

GUIDES ET NORMES

Administration de l'aide médicale à mourir (AMM) chez l'adulte

Rapport en soutien au protocole médical
national

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Direction de l'évaluation et de la pertinence
des modes d'intervention en santé

Administration de l'aide médicale à mourir (AMM) chez l'adulte

Rapport en soutien au protocole médical national

Rédaction

Geneviève Robitaille

Collaboration

Catherine Awad

Coordination scientifique

Frédéric St-Pierre

Direction

Catherine Truchon

Ann Lévesque

Le plan de réalisation du présent produit de connaissance a été présenté au Comité d'excellence clinique – Usage optimal du médicament (y inclus les protocoles médicaux nationaux et les ordonnances associées) (CEC-UOM-PMNO) de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) par courriel le 22 janvier 2021.

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Membres de l'équipe de projet

Auteure principale

Geneviève Robitaille, Ph. D.

Collaboratrice interne

Catherine Awad, B. Pharm., M. Sc.

Coordonnateur scientifique

Frédéric St-Pierre, Ph. D.

Directrice adjointe, volets scientifique et transversal

Ann Lévesque, Ph. D.

Directrice

Catherine Truchon, Ph. D., M. Sc. Adm.

Repérage d'information scientifique

Renaud Lussier, M.S.I.

Soutien administratif

Jean Talbot

Équipe de l'édition

Denis Santerre
Hélène St-Hilaire
Nathalie Vanier

Sous la coordination de
Renée Latulippe, M.A.

Avec la collaboration de
Littera Plus, révision linguistique
Traductions À la page, traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022
Bibliothèque et Archives Canada, 2022
ISBN 978-2-550-91835-6 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2022

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Administration de l'aide médicale à mourir chez l'adulte. Rapport rédigé par Geneviève Robitaille. Québec, Qc : INESSS; 2022. 83 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Comité consultatif

Pour ce rapport, les membres du comité consultatif sont :

D^{re} Mireille Aylwin, médecin de famille en soins palliatifs et gériatriques, CLSC de Verdun et médecine d'urgence à l'Hôpital de Verdun, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

D^r Gauthier Bastin, médecin de soins palliatifs, Maison René-Verrier, Drummondville

M. Hugues Blain, pharmacien, CIUSSS de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

M^{me} Nathalie Collard, infirmière en soins palliatifs à domicile, Société de soins palliatifs à domicile, Est-de-l'Île-de-Montréal

D^{re} Marie-Josée Desjardins, médecin de famille, soutien à domicile, CLSC de Chertsey, CISSS de Lanaudière

M^{me} Catherine Lapointe-Girard, pharmacienne, CISSS de Chaudière-Appalaches, site Hôtel-Dieu de Lévis, Québec

D^r David Lussier, gériatre, Institut universitaire de gériatrie de Montréal

D^r Thomas Maniatis, spécialiste en médecine interne, diplôme (M. Sc.) en bioéthique, Centre universitaire de santé McGill (CUSM), Montréal

D^{re} Caroline Ouellet, anesthésiologiste intensiviste, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), Montréal

M^{me} Cynthia Paradis, pharmacienne, CISSS du Bas-Saint-Laurent

M^{me} Manon Roy, infirmière en soins palliatifs, Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec

D^{re} Mylène Servant, anesthésiologiste, Hôpital Pierre-Boucher, Longueuil

Comité de suivi

Pour ce rapport, les membres du comité de suivi sont :

M. Patrick Boudreault, représentant de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ) (à partir d'août 2021)

M^{me} Caroline Charest, représentante de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ) (à partir d'août 2021)

M^{me} Danielle Fagnan, représentante de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ) (de décembre 2020 à août 2021)

M^{me} Lucille Juneau, représentante du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)

M^{me} Carol-Anne Langlois, représentante de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) – de décembre 2020 à janvier 2021

M^{me} Carine Milante, représentante de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) – à partir de février 2021

D^{re} Brigitte Migneault, représentante de la Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ)

D^{re} Isabelle Mondou, représentante du Collège des médecins du Québec (CMQ)

D^r Alain Naud, représentant du Collège des médecins du Québec (CMQ)

D^r Claude Rivard, représentant de la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ)

Lecteurs et lectrice externes

Pour ce rapport, les lecteurs et lectrice externes sont :

D^r Carl Bromwich, spécialiste en médecine interne et soins palliatifs, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

M. Dave Charlton, pharmacien, chef du Département de pharmacie, CISSS de la Côte-Nord

D^{re} Dominique Dion, médecin de famille, soins palliatifs, CHUM et CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

Comité d'excellence clinique – Usage optimal du médicament (y inclus les protocoles médicaux nationaux et les ordonnances associées)

D^r Pierre Ernst (président), pneumologue, Université McGill

M^{me} Sylvie Desgagné (vice-présidente), pharmacienne, CIUSSS de la Capitale-Nationale

D^{re} Maryse Cayouette, microbiologiste-infectiologue, Direction de santé publique du CISSS de Lanaudière

M. Benoît Cossette, professeur, Université de Sherbrooke

D^{re} Lucie Deshaies, médecin de famille, CIUSSS de la Capitale-Nationale

D^r Mathieu Forster, médecin de famille, CISSS de la Côte-Nord

M. Jean-Simon Fortin, conseiller en éthique, centre d'éthique du CISSS de Laval

M^{me} Karina Gauthier, pharmacienne, CISSS de Laval

M^{me} Nancy Lavoie, infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne (IPSPL), CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal et Clinique de médecine privée ExcellenceMD

M. Simon Lessard, pharmacien propriétaire, Pharmacie Simon Lessard

M^{me} Marie-Josée Gibeault, membre citoyen

M. Jean-François Proteau, membre citoyen

Autres contributions

L'INESSS tient à remercier les instances gouvernementales concernées de la Saskatchewan, du Manitoba, du Nouveau-Brunswick et de la Colombie-Britannique qui ont partagé leurs protocoles et autres documents relatifs aux différents médicaments recommandés dans un contexte d'aide médicale à mourir (AMM) ainsi que M^{me} Marie-Hélène Chastenay, professionnelle scientifique en méthodologie à l'INESSS, de son soutien dans ces démarches.

L'INESSS tient également à remercier l'équipe de Transplant Québec et celle d'Héma-Québec ainsi que le Collège des médecins du Québec, la Commission sur les soins de fin vie (CSFV) et le CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal qui ont partagé des données contextuelles et permis de bonifier l'information présentée dans ce rapport.

L'INESSS tient aussi à remercier les personnes suivantes, qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport en fournissant information et conseils clés :

D^r Lior Bibas, cardiologue et intensiviste, Hôpital Pierre-Boucher, Longueuil

D^r Alan Chaput, anesthésiologiste, Hôpital d'Ottawa; doyen adjoint études médicales postdoctorales, Université d'Ottawa

D^r Louis Daigle, médecin de famille, cogestionnaire médical au GIS de Lanaudière

D^r Claude Gagnon, médecin de famille, soins palliatifs et soins de fin de vie, Jonquière

M^{me} Annemieke Horikx, pharmacienne, KNMP (Royal Dutch Association for the advancement of Pharmacy), Hollande, Pays-Bas

D^r Yvon Luangxay, médecin de famille, département d'urgence, Hôpital Pierre-Boucher

D^r Laurent Macle, cardiologue électrophysiologiste, Institut de cardiologie de Montréal (ICM); professeur titulaire de médecine, Université de Montréal

D^r Gilles E. O'Hara, cardiologue électrophysiologiste, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ); professeur agrégé de clinique, Université Laval

D^r Pierre Viens, médecin de famille, soins palliatifs, responsable à la Communauté de pratique AMM-Québec

Enfin, l'INESSS tient à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la préparation du protocole médical national à titre de futurs utilisateurs :

D^{re} Ayda Bachir, médecin de famille, CHSLD Notre-Dame-de-la-Merci, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

D^r Stephen DiTommaso, médecin de famille, professeur agrégé de clinique
Département de médecine de famille et de médecine d'urgence, Université de Montréal,
CLSC des Faubourgs, Centre d'hébergement Émilie-Gamelin, CIUSSS de l'Est-de-l'Île-
de-Montréal

D^{re} Nathalie Gauvin, médecin de famille, professeure adjointe, Faculté de médecine,
Université de Montréal

D^r Maxime Gosselin, spécialiste en médecine interne, chargé d'enseignement clinique à
l'Université de Montréal et à l'Université McGill, Hôpital de Verdun, Centre de santé
universitaire McGill

D^r Georges L'Espérance, neurochirurgien, CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

D^r Bruno Pelletier, médecin de famille, chef du service de soins palliatifs, Hôpital Santa
Cabrini, CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

D^r Louis Roy, médecin de famille, CHU de Québec, CIUSSS de la Capitale-Nationale
(inspecteur à la Direction de l'inspection professionnelle du CMQ depuis le 17 mai 2021)

D^{re} Nathalie Zan, médecin de famille, coordonnatrice de l'hébergement, CIUSSS de
l'Est-de-l'Île-de-Montréal

Déclaration d'intérêts

Les auteures de ce rapport déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts. Aucun financement externe n'a été obtenu pour la réalisation de ce rapport. Les membres du comité consultatif et du comité de suivi ainsi que les lecteurs externes qui ont déclaré avoir des conflits d'intérêts sont mentionnés ci-dessous.

M^{me} Danielle Fagnan : a participé à l'élaboration du *Guide d'exercice et lignes directrices pharmacologiques – l'Aide médicale à mourir* publié par le Collège des médecins du Québec

M^{me} Lucille Juneau : membre du conseil d'administration de l'INESSS

D^r David Lussier : membre de la Commission des soins de fin de vie (CSFV)

D^{re} Isabelle Mondou : a participé à l'élaboration du *Guide d'exercice et lignes directrices pharmacologiques – l'Aide médicale à mourir* publié par le Collège des médecins du Québec

D^r Alain Naud : agit pour que l'aide médicale à mourir soit mieux comprise par les médecins et le grand public en offrant témoignage et réflexions lors d'interventions médiatiques et en donnant de nombreuses formations sur le sujet.

D^{re} Caroline Ouellet : membre du conseil d'administration de la Fondation Jeanne-Mance (organisme qui offre du soutien spirituel à domicile pour les patients en fin de vie) et fondatrice d'un organisme à but non lucratif (création légale en cours) qui vise à développer les soins « palliatifs » en ambulatorio, à domicile et en maison de séjour intermédiaire.

Responsabilité

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs de ce document; les conclusions et les recommandations qu'il contient ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins de son élaboration.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	I
SUMMARY.....	IV
SIGLES ET ACRONYMES	VII
GLOSSAIRE	IX
INTRODUCTION	1
1 MÉTHODOLOGIE.....	5
1.1 Questions d'évaluation	5
1.2 Recherche et méthode de synthèse de l'information et des recommandations cliniques	6
1.2.1 Stratégie de recherche de l'information	6
1.2.2 Sélection des documents	7
1.2.3 Évaluation de la qualité méthodologique	8
1.2.4 Extraction des données.....	9
1.2.5 Analyse et synthèse	9
1.3 Recherche et méthode de synthèse de l'information contextuelle et des savoirs expérientiels.....	9
1.3.1 Repérage de l'information	9
1.3.2 Respect de la confidentialité et du code d'éthique.....	11
1.3.3 Prévention, déclarations et gestion des conflits d'intérêts et de rôles	11
1.3.4 Analyse et synthèse de l'information tirée des consultations	11
1.4 Méthode délibérative et processus de formulation des recommandations	11
1.5 Outils complémentaires	12
1.6 Validation par les pairs	13
2 RÉSULTATS.....	14
2.1 Description des documents retenus	14
2.2 Protocole médical national (PMN).....	15
2.2.1 Terminologie.....	15
2.2.2 Situation clinique et critères d'admissibilité à l'AMM.....	16
2.2.3 Contre-indications à l'application du protocole médical national	19
2.2.4 Appréciation de la condition de santé	20
2.2.5 Information à transmettre aux patients et aux proches.....	28
2.2.6 Plans de rattrapage envisageables en cas de perte de l'accès veineux	30
2.2.7 Administration de l'aide médicale à mourir	38
2.2.8 Suivi et situations qui exigent une attention particulière	62
2.2.9 Autres éléments importants	65
DISCUSSION.....	73
MISE À JOUR	78
CONCLUSION	79
RÉFÉRENCES	80

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Critères d'inclusion et d'exclusion des publications.....	8
Tableau 2	Critères et conditions d'admission à l'AMM appliqués par les lois fédérale et provinciale...	17

RÉSUMÉ

Introduction

L'entrée en vigueur au Québec, en décembre 2015, de la *Loi concernant les soins de fin de vie* (LCSFV) ainsi que l'adoption au Canada de la modification du *Code criminel* le 17 juin 2016 ont légalisé l'aide médicale à mourir (AMM) dans des situations strictement encadrées. Bien que l'AMM soit une intervention balisée par des conditions très strictes autant au niveau fédéral que provincial, le type des médicaments à administrer, les doses et les schémas posologiques à employer ainsi que les modes d'administration des médicaments ne sont pas précisés par la Loi. Même si, de manière générale, la procédure standard appliquée comporte trois étapes distinctes, soit l'anxiolyse, l'induction d'un coma artificiel profond et la provocation d'un arrêt respiratoire, certains protocoles suggèrent d'ajouter d'autres médicaments, de manière facultative, tels que des opioïdes ou encore de la bupivacaïne ou du chlorure de potassium au besoin.

Comme l'AMM est pratiquée depuis relativement peu de temps au Québec, il est crucial de soutenir le développement des connaissances sur le sujet et d'évaluer les pratiques sur une base régulière. De plus, compte tenu du contexte particulier qui entoure ce type d'intervention et des modifications récentes apportées aux dispositions du *Code criminel* permettant l'élargissement des critères d'admission, il est nécessaire d'encadrer cette pratique et d'uniformiser le plus possible les différentes étapes pharmacologiques afin de soutenir les médecins qui acceptent d'offrir l'AMM et d'éviter au maximum les risques d'incidents et d'accidents.

Les présents travaux ont donc été entrepris pour actualiser le protocole médicamenteux préconisé dans le guide d'exercice québécois sur l'AMM publié le Collège des médecins du Québec et élaboré conjointement avec plusieurs ordres professionnels, en fonction des plus récentes données probantes et recommandations, en plus de relever certains défis et d'examiner les préoccupations qui sont rencontrées en cette matière depuis l'entrée en vigueur de la Loi au Québec.

Méthodologie

Une revue systématique de guides de pratique clinique (GPC), consensus d'experts, conférences consensuelles, lignes directrices et de tout autre document qui présente des recommandations cliniques a été menée dans plusieurs bases de données en respectant les normes et procédés de l'INESSS. La recherche documentaire a été limitée aux documents publiés entre novembre 1997 et décembre 2020. Les documents retenus ciblaient les personnes âgées de 18 ans et plus qui avaient recours à l'AMM (euthanasie ou suicide assisté). Les paramètres recherchés étaient majoritairement associés aux meilleures modalités de pratique clinique relatives à l'administration des différents médicaments utilisés pour pratiquer l'AMM, que ce soit en établissement ou encore en milieu de vie – p. ex. médicaments ou substances recommandées, posologies, voies, méthodes d'accès et durée de l'administration, contre-indications et effets indésirables. Les précautions à prendre avant et pendant l'administration, comme l'appréciation de la

condition de santé, l'évaluation du potentiel veineux et l'installation des voies d'accès, de même que l'information à transmettre à la personne qui reçoit les soins ainsi qu'aux proches présents, les différents plans de rattrapage envisageables en cas de perte de l'accès veineux ainsi que les éléments de suivi et les situations qui, à la suite du décès, exigent une attention particulière ont également été répertoriés. De l'information relative au don d'organes et de tissus dans ce contexte a aussi été recherchée.

Une recherche manuelle de la littérature a également été effectuée en consultant les sites Web des agences et des organismes d'évaluation des technologies de la santé ainsi que ceux d'organismes gouvernementaux, paragouvernementaux, d'associations ou d'ordres professionnels en lien avec le thème des travaux. Le Centre d'information sur les injections létales (*Lethal injection information center*) des États-Unis a également été consulté afin d'identifier les différents protocoles d'exécution appliqués dans chacun des États où la peine de mort est autorisée, et cela pour vérifier si des renseignements complémentaires pertinents aux présents travaux pouvaient en être extraits.

Les bibliographies des publications retenues ont été consultées pour répertorier d'autres documents pertinents. L'analyse de l'information a été faite dans une perspective de contextualisation de la pratique, en se basant notamment sur des éléments de contexte législatif, réglementaire et organisationnel propres au Québec, puis sur le savoir expérientiel des différentes parties prenantes consultées, notamment des médecins qui pratiquent l'AMM (dont certains ont une expertise en éthique), des pharmaciens, des infirmières, gestionnaires et représentants d'ordres professionnels.

Résultats

La recherche d'information scientifique a permis de répertorier 1 882 publications, parmi lesquelles 23 documents comprenant de l'information et des recommandations visant l'administration des différents médicaments utilisés pour l'AMM (euthanasie ou suicide assisté) ainsi que 4 documents provenant d'organismes de don d'organes ont été retenus. Enfin, 24 documents portant sur les protocoles d'exécution par injection létale disponibles dans certains États américains où la peine de mort est légale ont également été consultés. L'expérience vécue par les cliniciens qui prodiguent l'AMM a tout d'abord mis en lumière certaines préoccupations et les enjeux soulevés au cours des dernières années concernant cette prestation, notamment la crainte de perdre les accès veineux en cours de procédure, surtout lorsque celle-ci est pratiquée en milieu de vie. Bien que plus rare, un retard de l'arrêt cardiaque peut également entraîner des situations inconfortables pour les cliniciens et les proches. La recension des recommandations de bonne pratique clinique ainsi que l'information contextuelle et la perspective des différentes parties prenantes ont permis de souligner l'importance de faire au préalable une évaluation approfondie de l'état vasculaire de la personne, de favoriser la pose de deux accès veineux ainsi que d'ajouter au protocole un médicament qui pourra précipiter l'arrêt cardiaque en cas de besoin. Ces modifications devraient donc répondre aux préoccupations soulevées et améliorer la pratique. Pour les cliniciens moins habitués à l'AMM, le présent protocole médical national (PMN) propose également certaines options de rattrapage qui pourraient être adaptées selon l'état de santé et de sédation de la

personne, la disponibilité des ressources et des plateaux techniques ainsi que le niveau d'aisance du clinicien.

Enfin, les travaux ont également mis en lumière certains éléments qui pourraient améliorer le processus d'AMM dans son ensemble au Québec, conjointement avec l'implantation du présent protocole. La valorisation du partage de l'information et des connaissances sur cette pratique au Québec ainsi que la mise en place de programmes de formation et de mentorat accessibles à tous les cliniciens qui souhaitent s'initier à ce type de soins sont les principaux éléments ressortis des consultations menées en cours de projet. L'établissement de certains continuums de soins prédéfinis à l'échelle nationale dans ce contexte ainsi que l'amélioration de l'organisation des services dans certains établissements du Québec, notamment en ce qui a trait à la préparation des médicaments, permettraient également d'optimiser cette pratique, surtout en milieu de vie. Enfin, l'ajout proposé de certains indicateurs de suivi dans le formulaire de la plateforme SAFIR ou le registre d'utilisation des médicaments permettrait également de recueillir de l'information précieuse sur la pratique de l'AMM au Québec, de guider de futures mises à jour du protocole et de soutenir l'amélioration continue de cette pratique.

Conclusion

Le PMN sur l'AMM a été développé sur la base des meilleures pratiques cliniques disponibles ainsi qu'à la lumière des expériences vécues sur le terrain depuis le début de l'application de la Loi et des aspects contextuels propre au Québec. Ce document devrait favoriser l'amélioration et l'uniformisation de la pratique à l'échelle du Québec, et ultimement favoriser son accessibilité. Une évaluation de la pertinence de mettre à jour le protocole sera effectuée minimalement tous les quatre ans, pour permettre sa révision avant cinq ans ou plus tôt au besoin selon l'évolution du cadre législatif fédéral ou provincial.

SUMMARY

Administration of Medical Assistance in Dying for Adults

Introduction

The entry into force in Quebec of the *Act respecting end-of-life care* (ARELC) in December 2015 as well as the adoption in Canada of the amendment to the *Criminal Code* on June 17, 2016 legalized medical assistance in dying (MAID) in strictly regulated situations. While MAID is an intervention marked out by very strict conditions at both the federal and provincial levels, the Act does not specify the type of drugs to be administered, the doses and dosage schedules to be used or the drug administration methods. In general, the standard procedure applied involves three distinct steps, namely, anxiolysis, induction of a deep artificial coma and induction of respiratory arrest. Nevertheless, some protocols suggest the optional addition of other drugs, such as opioids, bupivacaine or potassium chloride as needed.

Since MAID has been practised for a relatively short time in Quebec, it is crucial to support the development of knowledge on this subject and to evaluate practices on a regular basis. Moreover, given the specific context surrounding this type of intervention and the recent amendments to the *Criminal Code* broadening the eligibility criteria, this practice needs to be regulated and the various pharmacological steps need to be standardized to the extent possible in order to support the doctors who agree to offer MAID and to minimize the risks of incidents and accidents.

The work described here was therefore undertaken to update the medication protocol recommended in the Quebec practice guide on MAID published by the *Collège des médecins du Québec*. This protocol was developed jointly with several professional orders and was based on the most recent evidence and recommendations; in addition, it addresses certain challenges and reviews the concerns which have been encountered in this area since the Act came into force in Quebec.

Methodology

A systematic review was carried out in several databases, in accordance with INESSS standards and procedures, of clinical practice guidelines (CPGs), expert consensus, consensus conferences, guidelines and any other documents providing clinical recommendations. The literature search was limited to documents published between November 1997 and December 2020. The documents selected targeted individuals aged 18 and over who used MAID (euthanasia or assisted suicide). The parameters specified were mainly associated with the best clinical practice modalities for administering the various drugs used for MAID, whether in an institutional setting or in a living environment, e.g., recommended drugs or substances, dosages, routes, access methods and duration of administration, contraindications and adverse effects. Other factors were also identified: the precautions required before and during administration, such as assessing health status, evaluating venous potential and installing access routes; the information to

be conveyed to the care recipient and family members present; the various remedial plans that can be considered if venous access is lost; and the follow-up elements and post-death situations requiring special attention. Searches were also made for information relating to organ and tissue donation in this context.

In addition, a manual search of the literature was carried out by consulting the websites of health technology assessment agencies and organizations as well as the websites of governmental and paragonovernmental organizations, associations or professional orders related to MAID. The U.S. Lethal Injection Information Center was also consulted to identify the various execution protocols applied in each state where the death penalty is permitted so as to verify whether these protocols contained additional relevant information that could be extracted. The bibliographies of the selected publications were consulted to identify other relevant documents. The information was analyzed with a view to contextualizing the practice, based in particular on elements of the legislative, regulatory and organizational context specific to Quebec, and then on the experiential knowledge of the various stakeholders consulted, including physicians who practice MAID (some of whom have expertise in ethics), pharmacists, nurses, managers and representatives of professional orders.

Results

The search for scientific information identified 1,882 publications from which were selected 23 documents containing information and recommendations on administration of the various drugs used for MAID (euthanasia or assisted suicide) as well as four documents from organ donation organizations. Finally, 24 documents relating to lethal injection execution protocols available in some U.S. states where the death penalty is legal were also consulted. The experience of MAID clinicians first highlighted certain concerns and issues raised in recent years regarding this service, in particular the fear of losing venous access during the procedure, especially when practised in a living environment. Although rarer, a delay in cardiac arrest can also lead to uncomfortable situations for clinicians and loved ones. A review of good clinical practice recommendations as well as the contextual information and the perspectives of the various stakeholders underscored the importance of a prior assessment of the person's vascular status, of placing two venous accesses and adding a drug to the protocol to precipitate cardiac arrest if necessary. These changes should therefore address the concerns raised and make for more effective practice. For clinicians less accustomed to MAID, this national medical protocol (NMP) also offers certain remedial options that could be adapted depending on the person's state of health and sedation, availability of resources and technical platforms, and the clinician's comfort level.

Finally, the work also highlighted certain elements which, in conjunction with implementation of this protocol, could improve the MAID process as a whole in Quebec. Promoting information and knowledge sharing vis-à-vis this practice in Quebec and providing training and mentoring programs that are accessible to all clinicians who would like to learn about this type of care are the main elements that emerged from the consultations carried out during the project. This practice could also be optimized –

particularly in living environments – by establishing certain predefined national continuums of care in this context and providing better service organization in some of Quebec’s facilities, particularly in the area of medication preparation. Finally, the proposed addition of certain monitoring indicators in the SAFIR form or the medication-use register would also provide valuable information on MAID practice in Quebec and would guide future protocol updates and support the continuous improvement of this practice.

Conclusion

The NMP on MAID was developed on the basis of available clinical best practices and in light of on-the-ground experience since the beginning of the application of the Act and the contextual aspects specific to Quebec. This document should promote the improvement and standardization of the practice across Quebec, and ultimately promote its accessibility. An evaluation of the relevance of updating the protocol will be carried out at least every four years so that it can be reviewed before five years or sooner, if necessary, in light of developments in federal or provincial legislation.

SIGLES ET ACRONYMES

AACODS	<i>Authority, Accuracy, Coverage, Objectivity, Date and Significance</i>
AMM	Aide médicale à mourir
APES	Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec
BIG	<i>Bone injection gun</i>
CAMAP	Association canadienne des évaluateurs et prestataires de l'AMM
CEC	Comité d'excellence clinique
CHSLD	Centre d'hébergement et de soins de longue durée
CHU	Centre hospitalier universitaire
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CMDP	Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens
CMQ	Collège des médecins du Québec
CP GIS	Communauté de pratique des groupes interdisciplinaires de soutien
CSFV	Commission sur les soins de fin de vie
CVC	Cathéter veineux central
DCI	Défibrillateur cardiaque implantable
DDC	Don après décès circulatoire
DDPR	Direction du développement professionnel et de la remédiation
EBM Reviews	<i>Evidence-based Medicine Reviews</i>
FDA	Food and Drug Administration
GPC	Guide de pratique clinique
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
IM	Intramusculaire
IO	Intraosseux
IPS	Infirmière praticienne spécialisée
IV	Intraveineux
KCI	Chlorure de potassium
KNMG	<i>Koninklijke Nederlandsche Maatschappij töt bevordering der Geneeskunst</i>
KNMP	<i>Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie</i>
LCSFV	<i>Loi concernant les soins de fin de vie</i>
MNRP	Mort naturelle raisonnablement prévisible
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux

NSHA	Nova Scotia Health Authority
OCFP	Ontario College of Family Physicians
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
OIPI	Ordonnance individuelle pré-imprimée
OPQ	Ordre des pharmaciens du Québec
PICC line	<i>Peripherally inserted central catheter</i>
PIPOH	Population à qui s'adresse l'intervention, intervention, professionnels à qui s'adressent les travaux, paramètres d'intérêt (<i>outcomes</i>) ainsi que le milieu et le contexte de l'intervention (<i>health care setting</i>)
PMN	Protocole médical national
PRN	<i>Pro re nata</i> (au besoin)
PO	Per os (administration par voie orale)
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RTDV	Réseau Trillium pour le don de vie
RUM	Registre d'utilisation des médicaments
SC	Sous-cutané
SPC	Sédation palliative continue
SQMDSP	Société québécoise des médecins de soins palliatifs

GLOSSAIRE

Aide médicale à mourir

Au Canada, la Loi fédérale autorise à la fois le suicide assisté et l'euthanasie volontaire. En vertu des modifications au *Code criminel*, l'aide médicale à mourir (AMM) est un terme générique qui inclut à la fois l'euthanasie volontaire et le suicide assisté (L.C. 2016, ch. 3, a. 241.1).

Au Québec, la *Loi concernant les soins de fin de vie* (LCSFV) définit l'aide médicale à mourir (AMM) comme une pratique qui consiste en l'administration de médicaments ou de substances par un clinicien à une personne en fin de vie, à la demande de celle-ci, dans le but de soulager ses souffrances en entraînant son décès (2014, c. 2, a. 3(6)).

AMM en milieu de vie

L'utilisation du terme « milieu de vie » inclut tous les milieux qui n'ont pas un accès direct à un plateau technique (p. ex. domicile, CHSLD, maison de soins palliatifs).

Euthanasie volontaire

Administration par un médecin ou une infirmière praticienne de médicaments qui causeront le décès d'une personne, à la demande de celle-ci (administration par un clinicien).

Suicide assisté

La prescription ou la fourniture par un médecin ou une infirmière praticienne de médicaments à une personne, à la demande de celle-ci, afin qu'elle se les administre elle-même et cause ainsi sa mort (autoadministration).

INTRODUCTION

Problématique

L'entrée en vigueur au Québec en décembre 2015 de la *Loi concernant les soins de fin de vie* (LCSFV)¹ ainsi que l'adoption au Canada de la modification du *Code criminel* le 17 juin 2016 ont légalisé l'aide médicale à mourir (AMM) pour des situations strictement encadrées et balisées. Au Canada, l'AMM qui est réglementée et opérationnalisée par chacune des provinces, est un terme générique qui autorise à la fois l'euthanasie volontaire et le suicide assisté. Selon le premier rapport annuel sur l'AMM au Canada publié en juillet 2020, les décès suivant cette pratique représenteraient 2,0 % de l'ensemble des décès dans tout le pays [Santé Canada, 2020]. Presque tous les cas d'AMM déclarés en 2019 ont été administrés par un praticien (euthanasie) et moins de dix cas de suicide assisté ont été signalés à travers le pays. Dans la majorité des provinces canadiennes, dont la Nouvelle-Écosse, l'Ontario, le Manitoba et la Colombie-Britannique, une plus grande proportion de personnes ont reçu l'AMM en milieu de vie. À l'inverse, au Québec, cette aide a été administrée dans plus de 70 % des cas dans les établissements d'hébergement et les hôpitaux². Le plus souvent, l'AMM a été administrée par des médecins de famille (65,0 %), des spécialistes en médecine palliative (9,1 %) ou encore par des anesthésistes (5,0 %) [Santé Canada, 2020]. Outre le Canada, cette administration, par voie intraveineuse ou orale, est actuellement légale dans les pays du Benelux, soit les Pays-Bas, la Belgique et le Luxembourg, ainsi que dans certains États américains, la Suisse, la Colombie et, plus récemment, l'État de Victoria en Australie.

Au Québec, la *Loi concernant les soins de fin de vie* définit actuellement l'AMM comme un soin consistant en l'administration de médicaments ou de substances par un médecin à une personne en fin de vie, à la demande de celle-ci, dans le but de soulager ses souffrances en entraînant son décès (2014, c. 2, a. 3(6))³. L'AMM est accessible dans l'ensemble des établissements du réseau de la santé et des services sociaux et dans la majorité des maisons de soins palliatifs. Il est également possible de demander de recevoir ce soin à domicile ou à tout autre endroit selon la volonté de la personne qui la reçoit, dans la mesure où cela est envisageable par le clinicien qui prodiguera les soins. Alors que la loi fédérale permet aux médecins et aux infirmiers praticiens de fournir l'AMM, au Québec, la *Loi concernant les soins de fin de vie* exige, pour l'instant, que le geste soit la responsabilité exclusive du médecin. Cette loi prévoit également des conditions particulièrement limitatives quant à l'état de santé de la personne susceptible

¹ Gouvernement du Québec. *Loi concernant les soins de fin de vie* [site Web]. <https://www.quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/soins-de-fin-de-vie/loi-concernant-les-soins-de-fin-de-vie/>.

² Données fournies par la Commission sur les soins de fin de vie (CSFV) sur l'AMM administrée entre 2015 et 2020 (en date du 15 février 2021).

³ *Loi concernant les soins de fin de vie* (chapitre S-32.0001). Disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/S-32.0001>.

d'obtenir l'AMM. Actuellement, au Québec, seule une personne qui satisfait à toutes les conditions suivantes peut obtenir l'AMM :

- être assurée au sens de la *Loi sur l'assurance maladie du Québec* (chapitre A-29);
- être majeure et apte à consentir aux soins;
- être atteinte d'une maladie grave et incurable;
- avoir une situation médicale qui se caractérise par un déclin avancé et irréversible de ses capacités;
- éprouver des souffrances physiques ou psychiques constantes, insupportables et qui ne peuvent être apaisées dans des conditions qu'elle juge tolérables.

Le 17 mars 2021, des modifications aux dispositions du *Code criminel* portant sur l'aide médicale à mourir sont entrées en vigueur. Ces modifications éliminent l'exigence selon laquelle la mort naturelle doit être raisonnablement prévisible pour qu'une personne soit admissible à l'AMM, conformément à la décision rendue par la Cour supérieure du Québec en 2019 dans l'affaire Truchon⁴. L'alinéa 241.2(2)d) du *Code criminel* énonce désormais le critère suivant : « [la] mort naturelle [de la personne] est devenue raisonnablement prévisible compte tenu de l'ensemble de sa situation médicale, sans pour autant qu'un pronostic ait été établi quant à son espérance de vie ». Ces modifications établissent également une approche à deux volets à l'égard des mesures de sauvegarde selon que la mort naturelle d'une personne est raisonnablement prévisible ou non. La possibilité d'étendre l'accessibilité de l'AMM à d'autres situations est actuellement étudiée par les instances fédérales et provinciales, notamment en ce qui concerne les « mineurs matures⁵ », les demandes anticipées, les personnes inaptes ou encore celles aux prises avec une problématique de santé mentale grave et chronique.

Le protocole médicamenteux de l'AMM doit permettre à la personne de partir sereinement en évitant toute souffrance supplémentaire et doit conduire à son décès rapidement en limitant au maximum le risque d'échec. Bien que cette intervention soit soumise à des conditions très restrictives autant au niveau fédéral que provincial, les médicaments à administrer, les doses et les schémas posologiques à utiliser ainsi que les modes d'administration des médicaments ne sont pas précisés par la Loi. De manière générale, ce sont plutôt les ordres professionnels qui définissent ces balises de manière à assurer les meilleures pratiques. À l'heure actuelle, au Québec, le médecin doit suivre les lignes directrices pharmacologiques établies par le Collège des médecins du Québec en collaboration avec plusieurs ordres professionnels [CMQ, 2019]. La procédure standard appliquée comporte trois étapes distinctes. Elle débute par l'induction d'une anxiolyse, suivie de l'induction d'un coma artificiel profond et de la provocation d'un arrêt

⁴ Gouvernement du Canada. La nouvelle loi canadienne sur l'aide médicale à mourir [site Web]. Disponible à : <https://www.justice.gc.ca/fra/jp-cj/am-ad/di-bk.html>.

⁵ Catégorie de mineurs qui ont acquis la capacité de décider des soins qu'ils veulent recevoir, au même titre que les adultes.

respiratoire à l'aide d'un bloqueur neuromusculaire (curare). Selon ces lignes directrices pharmacologiques, seule la voie intraveineuse (IV) est acceptable pour administrer l'AMM. Bien que ce schéma thérapeutique semble avoir été adopté par plusieurs autres provinces au Canada, quelques protocoles suggèrent d'ajouter d'autres types de médicaments de manière facultative tels que des opioïdes ou de la bupivacaïne au besoin. Dans certaines situations, notamment dans le contexte d'un don d'organes après l'AMM, qui est permis dans quelques pays comme la Belgique, les Pays-Bas et le Canada, des médicaments peuvent également être ajoutés en amont du protocole médicamenteux de l'AMM.

Contexte de l'amorce des travaux

En 2015, le Collège des médecins du Québec (CMQ), en collaboration avec plusieurs ordres professionnels, avait établi un guide d'exercice et des lignes directrices pharmacologiques sur l'AMM. Ce document a été mis à jour en 2019 et ses indications sont encore applicables aujourd'hui [CMQ, 2019]. Comme l'AMM est pratiquée depuis relativement peu de temps au Québec, il est crucial de soutenir le développement des connaissances sur le sujet et d'évaluer les pratiques sur une base régulière. De plus, compte tenu du contexte particulier qui entoure cette pratique, il est nécessaire de l'encadrer et d'uniformiser le plus possible les différentes étapes pharmacologiques afin de soutenir les médecins qui acceptent d'offrir l'AMM et d'éviter au maximum les risques d'incidents et d'accidents. Par ailleurs, la situation d'urgence sanitaire liée à la COVID-19 a posé des défis importants, particulièrement au cours du printemps 2020 où des pénuries de médicaments ont menacé l'accès à l'AMM, ce qui a souligné l'importance de prévoir des options de remplacement pour pallier toute éventualité.

C'est donc dans ce contexte que le CMQ a demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) d'élaborer un protocole médical national (PMN) relatif à l'administration des différents médicaments utilisés pour pratiquer l'AMM, que ce soit en établissement ou en milieu de vie et d'en assurer la mise à jour continue. À la suite d'un exercice de priorisation, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a accepté d'ajouter ce projet aux travaux réguliers de l'INESSS pour l'année 2020-2021.

Objectifs

Ces travaux ont comme objectif général d'outiller et de soutenir les médecins qui seront amenés à administrer l'AMM ainsi que les autres membres de l'équipe interdisciplinaire appelés à y participer, afin de permettre aux patients de mourir sans souffrance additionnelle et dans un temps limité en utilisant les meilleurs médicaments disponibles au Québec.

Les objectifs spécifiques visent à :

- actualiser l'information et les directives initialement publiées par le CMQ pour refléter les plus récentes recommandations publiées par des sociétés savantes et agences d'évaluation, basées sur des données probantes;

- recenser les pratiques cliniques sur les protocoles médicamenteux appliqués pour administrer l'AMM dans les autres pays ou provinces;
- adapter au besoin les différentes recommandations cliniques et pharmacologiques en fonction de l'endroit où l'AMM sera administrée, soit en établissement ou en milieu de vie;
- prévoir d'autres options de traitement et adapter le PMN en tenant compte des éventuelles pénuries de médicaments;
- revoir les différentes options à prendre en considération afin de prévenir la perte de l'accès veineux au cours du processus ou qui permettraient de rétablir l'accès, le cas échéant.

Livrables

- Protocole médical national
- Modèle d'ordonnance préimprimée
- Rapport en soutien
- Tutoriel
- Feuillelet d'information

Aspects exclus

Les aspects suivants, dont certains sont couverts par d'autres documents (lois, guide du CMQ, etc.), n'ont pas été abordés directement dans le cadre des présents travaux, mais ils ont servi de balises contextuelles tout au long de la démarche.

- Clientèle qui n'est pas visée par la LCSFV concernant l'accessibilité à l'AMM.
- Processus décisionnel menant à l'administration de l'AMM (p. ex. demande d'AMM).
- Préparation, dispensation et conservation des médicaments.
- Aspects liés à l'implantation et au déploiement du PMN.
- Aspects économiques, organisationnels, réglementaires, législatifs, juridiques, déontologiques et éthiques entourant l'AMM.

Même si les présents travaux ne visaient pas à traiter spécifiquement des enjeux éthiques entourant l'AMM, les différents comités consultés comprenaient des membres détenant une expertise spécifique en éthique, ce qui a ainsi permis d'assurer que les orientations prises et les recommandations formulées n'engendreraient pas d'enjeux éthiques supplémentaires.

1 MÉTHODOLOGIE

La méthodologie proposée pour réaliser le protocole médical national respecte les normes de qualité de l'INESSS. Les questions d'évaluation ont été formulées selon les aspects à documenter. Pour chacune d'elles, une recherche documentaire a été réalisée et combinée à la collecte de savoirs expérientiels. L'analyse de l'information a été faite dans une perspective de contextualisation de la pratique québécoise, en se basant, notamment, sur des éléments de contexte législatif, réglementaire et organisationnel propres au Québec, puis sur la perspective des différentes parties prenantes consultées.

1.1 Questions d'évaluation

Les questions de recherche ont été formulées, de manière générale, en tenant compte des éléments du modèle PIPOH – population à qui s'adresse l'intervention, intervention, professionnels à qui sont destinés les travaux, paramètres d'intérêt (*outcomes*) ainsi que le milieu et le contexte de l'intervention (*health care setting*) – présenté ci-dessous.

Situation clinique et contre-indications

- 1) Quels sont les critères, tels que mentionnés dans la *Loi concernant les soins de fin de vie*, pour définir la situation clinique qui fait l'objet du protocole?
- 2) Quelles sont les contre-indications à l'application du protocole?

Appréciation de la condition de santé

- 3) Quels sont les antécédents médicaux qu'il est pertinent de rechercher lors de l'appréciation de la condition de santé (p. ex. oxygénothérapie, stimulateur cardiaque)?
- 4) Quels sont les renseignements liés à l'histoire médicamenteuse à rechercher lors de l'appréciation de la condition de santé?
- 5) Quelles sont les précautions (éléments techniques et pharmacologiques) particulières à prendre en considération avant et pendant l'administration de l'AMM (p. ex. évaluation du potentiel veineux, repérage d'un deuxième site d'accès veineux)?

Conduite thérapeutique

- 6) Quelles sont les meilleures modalités de pratique clinique relatives à l'administration des différents médicaments utilisés pour pratiquer une AMM, que ce soit en établissement ou en milieu de vie, en ce qui concerne les aspects suivants :
 - i. Les médicaments ou substances recommandés pour pratiquer l'AMM, y compris les autres options possibles en cas de pénurie;
 - ii. Les posologies employées;

- iii. Les différentes voies, méthodes d'accès et durées d'administration;
 - iv. Les contre-indications;
 - v. Les effets indésirables;
 - vi. Les principales interactions médicamenteuses à connaître avant l'administration des médicaments.
- 7) Quelles seraient les meilleures pratiques cliniques ainsi que les conditions ou modalités à respecter pour préserver au maximum la qualité des organes dans le cas d'un don dans le contexte de l'AMM?

Information à transmettre

- 8) Quels sont les renseignements à transmettre à la personne qui reçoit l'AMM ainsi qu'aux personnes présentes au moment de son administration au regard, spécifiquement, du protocole médicamenteux proposé?

Suivi

- 9) Quelles sont les modalités de bonnes pratiques cliniques concernant les étapes à suivre relativement au protocole médicamenteux et à la suite de l'administration des différents médicaments utilisés pour pratiquer une AMM?
- 10) Quelles sont les situations qui exigent une attention ou des mesures particulières (p. ex. AMM à domicile ou don d'organes après une AMM)?

Autres éléments à prendre en considération

- Les méthodes, voies d'administration, médicaments et autres substances à proscrire dans le contexte d'une AMM ainsi que les éléments justificatifs.
- Les changements législatifs au niveau fédéral qui pourraient mener à une modification de la Loi du Québec et à un élargissement des critères d'admissibilité à l'AMM – p. ex. mineurs matures, personnes inaptes ou aux prises avec des problèmes de santé mentale grave et chronique.

1.2 Recherche et méthode de synthèse de l'information et des recommandations cliniques

1.2.1 Stratégie de recherche de l'information

La stratégie de recherche de l'information a été élaborée en collaboration avec un spécialiste en information scientifique (bibliothécaire). Cette stratégie est présentée à l'annexe A des annexes complémentaires à ces travaux [INESSS, 2022]. Afin de diminuer les biais de divulgation, la recherche de l'information a été effectuée dans plus d'une base de données, y compris, notamment, PubMed, Embase et *Evidence-based Medicine Reviews* (EBM Reviews). La recherche documentaire a été limitée aux

documents publiés entre novembre 1997⁶ et décembre 2020. Une recherche spécifique a également été menée afin de répertorier les documents qui n'ont pas été publiés dans des périodiques consultés, en utilisant un moteur de recherche tel que Google.

Les sociétés savantes ou d'évaluation des technologies de la santé des pays qui ont décriminalisé l'euthanasie et/ou le suicide assisté (Canada, États-Unis, Pays-Bas, Belgique, Luxembourg, Suisse, Colombie, Australie) ont été consultées. Dans le cas où des données pertinentes à l'analyse n'étaient pas présentes dans la version publiée, les auteurs (ou l'organisation) de cette publication ont été contactés.

Une recherche manuelle de la littérature a également été effectuée en consultant les sites Web des agences et des organismes d'évaluation des technologies de la santé ainsi que ceux d'organismes gouvernementaux, paragouvernementaux, d'associations ou d'ordres professionnels associés au thème des travaux. Aux États-Unis, le Centre d'information sur les injections létales (*Lethal Injection Information Center*) a également été consulté pour repérer les différents protocoles d'exécution appliqués dans chacun des États où la peine de mort est autorisée.

Les documents provenant des agences réglementaires nord-américaines, dont la Food and Drug Administration (FDA) et Santé Canada, ont également été consultés.

Les monographies officielles des différents médicaments utilisés dans l'aide médicale à mourir ont aussi été examinées par le biais de la base de données sur les produits pharmaceutiques de Santé Canada ou, à défaut, par l'*electronic Compendium of Pharmaceuticals and Specialties* (e-CPS).

Les documents publiés par les différentes directions de l'INESSS, dont certaines réponses rapides publiées dans le cadre de la pandémie de COVID-19 ou encore des avis d'évaluation des médicaments aux fins d'inscription en lien avec le thème des travaux, ont été consultés. Les listes de médicaments publiées par la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) à l'intention des établissements et du régime public d'assurance médicaments ont également été examinées durant ces travaux.

Enfin, les bibliographies des publications retenues ont été consultées afin de répertorier d'autres documents pertinents.

1.2.2 Sélection des documents

La sélection des documents répertoriés par la recherche d'information scientifique a été effectuée de façon indépendante par deux professionnels scientifiques à partir des critères d'inclusion et d'exclusion présentés au [tableau 1](#) ci-dessous. Les divergences d'opinions ont été réglées en tenant compte de l'avis d'un troisième examinateur. Dans le cas de publications multiples, seule la version la plus récente a été retenue pour analyse. La gestion de l'information manquante utile pour la sélection a été faite en contactant, si possible, les auteurs de la publication ou les organismes responsables de la divulgation des protocoles pharmacologiques. Les raisons d'une inclusion ou d'une exclusion ont été inscrites dans un fichier avec la qualification des références. Un diagramme de flux selon

⁶ Entrée en vigueur du *Death with Dignity Act* dans l'État de l'Oregon aux États-Unis en novembre 1997.

le modèle du centre d'expertise PRISMA [Moher *et al.*, 2009] illustrant le processus de sélection des documents est présenté à l'annexe B. Les critères de sélection pour chacune des questions sont présentés au [tableau 1](#).

Tableau 1 Critères d'inclusion et d'exclusion des publications

Critères d'inclusion	
POPULATION	Adulte âgé de 18 ans et plus qui a recours à l'AMM (euthanasie ou suicide assisté)
INTERVENTION	➔ AMM ➔ Euthanasie ➔ Suicide assisté ou AMM autoadministrée⁷
PROFESSIONNELS À QUI S'ADRESSENT LES TRAVAUX	Professionnels habilités à administrer l'AMM ou ceux qui sont amenés à y participer
PARAMÈTRES D'INTÉRÊT	➔ Médicaments utilisés (p. ex. pour la sédation, l'induction du coma, la provocation d'un arrêt respiratoire ou autres médicaments facultatifs) ➔ Modalités d'usage (p. ex. doses, voies et méthodes d'administration) ➔ Médicaments qui ne devraient pas être utilisés, et raisons ➔ Efficacité, innocuité, temps écoulé avant le décès après l'injection de l'inducteur de coma ➔ Effets indésirables, contre-indications, précautions et interactions
CONTEXTE ET MILIEU DE SOINS	➔ Établissement de santé (p. ex. hôpitaux, CHSLD) ➔ Maison de soins palliatifs ➔ Soins à domicile
TYPE DE PUBLICATION	➔ Guides de bonnes pratiques cliniques, consensus d'experts, conférences consensuelles, lignes directrices ou tout autre document qui présente des recommandations cliniques ➔ Études observationnelles et rétrospectives ou tout autre type d'étude pertinente qui permet de répondre aux questions de recherche.
ANNÉE DE PUBLICATION	Novembre 1997 à décembre 2020
Critère d'exclusion	
POPULATION	Personnes âgées de moins de 18 ans

1.2.3 Évaluation de la qualité méthodologique

Les documents ont été évalués indépendamment par deux professionnels scientifiques. En présence d'une divergence importante relativement à l'évaluation, un consensus a été recherché. À défaut de consensus, l'avis d'un troisième examinateur a été sollicité. Puisque les documents et protocoles sélectionnés provenaient majoritairement de la

⁷ En vertu de l'article 30 de la LCSFV, le suicide assisté, ou l'AMM autoadministrée, n'est pas permis par la Loi au Québec.

littérature grise et ne comportaient que peu ou pas d'information sur la méthodologie appliquée, la liste de vérification AACODS (*Authority, Accuracy, Coverage, Objectivity, Date and Significance*) a été utilisée afin d'en apprécier la fiabilité et la crédibilité [Tyndall, 2010]. Les résultats de ces évaluations sont présentés dans le document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022]. L'appréciation des documents n'a été évaluée que si les auteurs avaient élaboré *de novo* des recommandations ou adapté celles d'autres organisations. Par conséquent, aucune appréciation n'a été faite si des auteurs avaient adopté, sans modification, des recommandations cliniques d'autres organisations.

1.2.4 Extraction des données

L'extraction de l'information et des recommandations cliniques issues des documents retenus a été effectuée par un professionnel scientifique à l'aide de tableaux d'extraction préétablis et préalablement testés sur quelques documents afin d'en assurer la validité. Les données ont été validées par un deuxième professionnel scientifique. L'information extraite des documents retenus est présentée dans le document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

1.2.5 Analyse et synthèse

Les données concernant les modalités de pratique ont été résumées sous la forme d'une synthèse narrative analytique ou comparative. Les recommandations extraites des documents retenus, appuyées par l'argumentaire, ont été consignées dans des tableaux pour pouvoir les comparer et en relever les similarités et les différences.

1.3 Recherche et méthode de synthèse de l'information contextuelle et des savoirs expérientiels

1.3.1 Repérage de l'information

Les recommandations cliniques élaborées par l'INESSS sont le fruit de la triangulation des données issues de la littérature avec la perspective d'experts ou de cliniciens québécois ainsi que d'éléments contextuels propres au Québec.

1.3.1.1 Information contextuelle

L'information contextuelle a été recueillie par le biais de :

- Lois et règlements :
 - *Loi concernant les soins de fin de vie,*
 - *Loi sur les services d'urgence préhospitaliers,*
 - *Code de déontologie des médecins,*
 - *Loi modifiant le Code criminel et apportant des modifications connexes à d'autres lois (aide médicale à mourir);*

- *L'aide médicale à mourir : guide d'exercice et lignes directrices pharmacologiques (mise à jour 2019)* [CMQ, 2019];
- Partage de données et de références avec la CSFV et le CMQ en lien avec l'AMM;
- Documents et partage d'information avec Transplant Québec et Héma-Québec en lien avec le don d'organes ou de tissus dans un contexte d'AMM;
- Directives du MSSS et du gouvernement du Canada concernant l'AMM;
- *Guide d'exercice sur la sédation palliative en fin de vie* [SQMDSP-CMQ, 2016] et *Guide pratique des soins palliatifs : gestion de la douleur et autres symptômes* de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (APES) [APES, 2018].

1.3.1.2 Perspectives de cliniciens

Les différentes perspectives provenant des experts et cliniciens ont été obtenues principalement par la consultation de parties prenantes qui participaient aux travaux des comités de l'INESSS ou du MSSS.

Comité consultatif

Un comité consultatif a été mis sur pied afin d'accompagner l'INESSS dans ses travaux. Ce comité avait pour mandat d'assister l'INESSS pour assurer la crédibilité scientifique, la pertinence clinique et pratique ainsi que l'acceptabilité professionnelle et sociale du produit livré, et ce, en fournissant de l'information, de l'expertise, des opinions ou des perspectives essentielles à la réalisation des travaux. La composition de ce comité est présentée dans les pages liminaires de ce rapport; il est formé, notamment, des médecins de famille, des anesthésiologistes, d'un gériatre, d'un spécialiste en médecine interne avec une formation universitaire (M. Sc.) en bioéthique, des pharmaciens et des infirmières.

Comité de suivi

Un comité de suivi a également été mis sur pied afin d'intégrer les préoccupations et de recevoir l'appui des différents organismes et ordres professionnels concernés par les travaux. La composition de ce comité est présentée dans les pages liminaires de ce rapport.

Comité d'excellence clinique - Usage optimal du médicament (y inclus les protocoles médicaux nationaux et les ordonnances associées)

Le Comité d'excellence clinique - Usage optimal du médicament (y inclus les protocoles médicaux nationaux et les ordonnances associées) (CEC-UOM-PMNO) a aussi contribué aux travaux en formulant des commentaires et en indiquant des enjeux cliniques et organisationnels. Ce comité a pour mandat d'assurer la justesse des recommandations ainsi que l'acceptabilité professionnelle et sociale des produits de l'INESSS. Sa composition est présentée dans les pages liminaires de ce rapport.

1.3.2 Respect de la confidentialité et du code d'éthique

Toute information de nature personnelle ou médicale fournie par les parties prenantes consultées a été rendue anonyme pour protéger l'identité des participants. Les membres de l'équipe de projet ainsi que toutes les parties prenantes consultées ont également été tenus de respecter le devoir de réserve, de confidentialité, d'intégrité et de respect dicté par l'INESSS. Chaque membre de l'INESSS et les collaborateurs qui ont participé aux travaux ont pris connaissance du code d'éthique et se sont engagés à le respecter.

1.3.3 Prévention, déclarations et gestion des conflits d'intérêts et de rôles

Toutes les personnes qui ont collaboré à ce dossier ont dû déclarer au préalable les intérêts personnels qui étaient susceptibles de les placer dans une situation propice au développement de conflits d'intérêts, qu'ils soient commerciaux, financiers, relatifs à la carrière, relationnels ou autres. Les différentes activités professionnelles ou les rôles qui pouvaient les placer dans une situation propice au développement de conflits de rôles ont également été dévoilés. Une telle déclaration a été faite sur la base du formulaire standardisé applicable à l'INESSS. Les formulaires de déclaration remplis ont fait l'objet d'une évaluation par l'INESSS, laquelle a permis de déterminer les modalités de gestion à appliquer selon les situations déclarées. Aucune modalité particulière n'a dû être employée dans ce cas. L'ensemble des conflits d'intérêts et de rôles sont divulgués publiquement dans les pages liminaires de ce rapport, par souci de transparence.

1.3.4 Analyse et synthèse de l'information tirée des consultations

Les consultations et rencontres avec ces parties prenantes ont permis, notamment, de recueillir des données expérientielles et de contextualiser les données scientifiques analysées au regard de la pratique clinique québécoise. La contribution des parties prenantes a été documentée de manière qualitative en utilisant des fiches d'interaction ainsi que des comptes rendus de réunion consignés dans un espace de travail commun. Ces documents contiennent l'information sur la date, le lieu et l'objet de la rencontre, la synthèse des points saillants abordés et les précisions sur le suivi qui a été effectué. Les consultations de groupes ont de plus été enregistrées avec l'accord des participants. L'information a ensuite été intégrée à la grille de synthèse.

1.4 Méthode délibérative et processus de formulation des recommandations

Le choix du contenu et l'élaboration du protocole médical national ont été faits avec le comité consultatif. Ainsi, pour chaque question d'évaluation, un tableau a été présenté aux membres de ce comité. Il met en parallèle 1) l'information clinique ou les recommandations de bonnes pratiques cliniques, 2) l'information contextuelle, 3) les savoirs expérientiels, et 4) les constats préliminaires formulés par l'équipe de projet à la suite de l'analyse de l'ensemble de la preuve.

Les membres du comité ont par la suite échangé dans un processus délibératif informel sur l'ensemble de la preuve en vue d'élaborer ces documents. Dans un deuxième temps, ils ont dû se prononcer sur les documents finaux, soit en délibéré ou par courriel, selon le degré de divergence des opinions initiales. Le contenu final du protocole a été accepté par un vote d'approbation d'au moins 80 % des membres du comité consultatif. À défaut d'un consensus sur la portée ou sur la pertinence d'inclure une information ou une recommandation, celle-ci a été retirée ou reformulée.

Le contenu a été élaboré en tenant compte de la qualité de la preuve scientifique, de l'équilibre entre les avantages et les inconvénients, des valeurs et des préférences des professionnels et de l'applicabilité de l'intervention dans le contexte de la pratique au Québec.

Le processus d'élaboration des documents a requis également l'examen, avec le comité consultatif, de la portée de leur application sur la population cible et des répercussions possibles sur les pratiques et sur les ressources humaines, matérielles et organisationnelles.

Le protocole médical national et le rapport en soutien aux travaux ont été par la suite envoyés par courriel aux membres du comité consultatif pour obtenir leurs commentaires. Ces documents ainsi finalisés avec l'accord du comité consultatif ont ensuite été présentés aux lecteurs externes.

1.5 Outils complémentaires

Les différentes parties prenantes consultées ont été invitées à indiquer les besoins et à déterminer le type d'outil clinique qui pourrait être utile et pertinent pour soutenir les professionnels de la santé qui pratiquent l'AMM. À la suite de cette consultation, un modèle d'ordonnance individuelle préimprimée (OIPI) a été élaboré à partir des recommandations cliniques énoncées dans le cadre du protocole médical national. Bien que certains modèles d'OIPI circulent déjà dans le réseau, il a été jugé pertinent, par les membres du comité consultatif, d'élaborer une version qui intègre les nouveaux éléments du PMN de manière à refléter les modifications qui ont été apportées au protocole déjà existant. Une version préliminaire de cet outil a été proposée aux membres du comité consultatif et du comité de suivi. Ces derniers ont alors été invités à formuler des commentaires et à proposer des modifications selon leur expertise et leur expérience.

Par ailleurs, il a été jugé pertinent d'élaborer un feuillet d'information pour regrouper plusieurs informations importantes pour les professionnels qui administrent l'AMM, mais qui sortent du cadre du PMN. Ainsi, à partir des éléments présentés à la [section 2.2.9](#) du présent rapport, une version préliminaire de l'outil a été proposée aux membres du comité de suivi. Ces derniers ont alors été invités à formuler des commentaires et à proposer des modifications selon leur expertise et leur expérience. Après l'intégration des commentaires et des modifications proposées, une seconde version de l'outil a été produite et les membres ont été invités à se prononcer de nouveau. Les éléments qui ont obtenu l'accord d'au moins 80 % des membres ont été retenus.

1.6 Validation par les pairs

Le protocole médical national, le modèle d'ordonnance individuelle préimprimée et le rapport en soutien ont été envoyés à trois lecteurs externes pour qu'ils évaluent la pertinence de leur contenu et la qualité scientifique globale des documents. Les lecteurs externes ont été choisis en fonction de leur expertise et de leur engagement dans le domaine concerné et de manière à pouvoir représenter divers milieux de soins et différentes régions du Québec; leur nom et leur affiliation sont présentés dans les pages liminaires de ce document.

Par ailleurs, huit futurs utilisateurs potentiels venant de diverses régions du Québec ont été consultés pour s'assurer de la qualité globale du PMN, de la clarté et de la complétude de l'information présentée ainsi que de l'applicabilité des directives dans leur milieu de soins respectif. Un sondage en ligne de type SurveyMonkey a été effectué au mois de juillet 2021 pour recueillir leurs commentaires. La liste des participants à ce sondage est présentée dans les pages liminaires du présent document.

Les commentaires des lecteurs externes et ceux des futurs utilisateurs potentiels ont été analysés par l'équipe de projet et intégrés dans le rapport final. Ils ont été reproduits dans les tableaux récapitulatifs présentés dans les annexes complémentaires à ce rapport [INESSS, 2022].

2 RÉSULTATS

2.1 Description des documents retenus

La recherche d'information scientifique a permis de répertorier 1 883 publications, parmi lesquelles 17 documents comprenant des recommandations visant l'administration des différents médicaments utilisés pour l'aide médicale à mourir (AMM; euthanasie ou suicide assisté) ou d'autres renseignements pertinents en lien avec le processus ainsi que 6 rapports annuels qui présentent des données relatives aux demandes et cas d'AMM dans les différents pays ou provinces.

Canada

- Puisque le Québec a légalisé l'AMM en 2015 avant tout autre endroit au Canada, le guide d'exercice élaboré conjointement par le CMQ et différents ordres professionnels [CMQ, 2019] a été le premier protocole pharmacologique disponible au pays permettant d'encadrer la pratique. Mis à part l'Ontario, où plusieurs protocoles semblent circuler [OCCFP, 2018], la majorité des autres provinces canadiennes ont plutôt élaboré un protocole provincial semblable à celui proposé par le Québec [Horizon Health Network, 2020; Saskatchewan Health Authority, 2020; Shared Health Manitoba, 2019; Alberta MAiD Group, 2018; BC MAiD Working Group, 2018; Government of Northwest Territories, 2018; Reggler et Daws, 2017]. L'Association canadienne des évaluateurs et prestataires de l'aide médicale à mourir (CAMAP) a également élaboré récemment des recommandations et établi plusieurs protocoles concernant les différentes options d'administration des médicaments utilisés dans le cadre de l'euthanasie ou du suicide assisté [CAMAP, 2020; Bakewell et Naik, 2019; Harty *et al.*, 2018a; Harty *et al.*, 2018b]. Le premier rapport annuel sur l'aide médicale à mourir au Canada a également été consulté. Les données présentées dans ce rapport ont été recueillies par le biais du nouveau système fédéral de surveillance des demandes écrites et des cas d'AMM au Canada durant l'année civile 2019 [Santé Canada, 2020].

États-Unis et autres pays du continent américain

- À l'exclusion des rapports annuels publiés par les différents États américains qui ont légalisé le suicide assisté, très peu d'information relative aux protocoles médicamenteux est disponible aux États-Unis. La majorité des données proviennent de l'État de l'Oregon et de celui de Washington [Oregon Health Authority, 2021; Washington State Department of Health, 2019]. La recherche de littérature a également permis de repérer un document contenant des recommandations portant sur ce sujet pour l'État de Washington [Parrot et Wood, 2020]. Enfin, la Colombie a publié en 2015 des lignes directrices sur l'administration par voie intraveineuse des différents médicaments recommandés dans le contexte de l'AMM [Ministro de Salud y Proteccion Social, 2015].

Europe et Australie

- Les lignes directrices appliquées dans les pays du Benelux concernant l'administration de l'AMM (orale ou IV) ont été élaborées aux Pays-Bas conjointement par l'Association royale néerlandaise pour la promotion de la pharmacie (KNMP)⁸ et la Société royale néerlandaise pour la promotion de la médecine (KNMG)⁹ et récemment mises à jour [KNMG/KNMP, 2021]. Des lignes directrices ont également été publiées en 2018 pour la Région flamande en Belgique [De Laat *et al.*, 2018]. Les derniers rapports annuels disponibles publiés par les différentes commissions fédérales et régionales de la Belgique [CFCEE, 2020], des Pays-Bas [RTE, 2019] et du Luxembourg [CNCE, 2019] ont également été consultés. De manière générale, ces documents dressent un bilan statistique concernant les déclarations d'euthanasie et de suicide assisté reçues au cours d'une année civile.
- Aucun protocole officiel n'a pu être répertorié pour la Suisse ou l'État de Victoria en Australie, et les détails concernant les procédures pharmacologiques et les médicaments administrés sont assez limités.

L'information relative au don d'organes dans le contexte de l'AMM est peu abondante dans la littérature et, mis à part l'Association canadienne des évaluateurs et prestataires de l'aide médicale à mourir qui recommande l'usage de certains médicaments dans ce contexte, seulement quatre autres documents provenant majoritairement des organismes de don d'organes au Canada ont été retenus [Nederlandse Transplantie Stichting, 2019; Société canadienne du sang, 2019; Transplant Québec, 2019; RTDV, 2018].

Enfin, 24 documents traitant des protocoles d'exécution par injection létale disponibles dans certains États américains où la peine de mort est légale ont également été consultés pour vérifier si de l'information complémentaire pertinente aux présents travaux pouvait en être extraite.

Le processus de sélection des documents sous forme de diagramme de flux, la liste des publications retenues et exclues avec les raisons de leur exclusion ainsi que les résultats de l'appréciation de la fiabilité et de la crédibilité des différents documents retenus sont présentés dans le document des annexes complémentaires [INESSS, 2022].

2.2 Protocole médical national (PMN)

2.2.1 Terminologie

L'AMM peut être administrée en centre hospitalier, en centre d'hébergement, en maison de soins palliatifs, au domicile de la personne ou à tout autre endroit selon la volonté de la personne qui la reçoit, dans la mesure où celui-ci conviendra au clinicien qui prodiguera les soins (p. ex. salle de soins des CLSC, chalet, hôtel, salle de réception,

⁸ KNMP : Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie.

⁹ KNMG : Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.

jardin extérieur, parc). Dans ce contexte, bien que certaines demandes puissent entraîner des questions d'ordre éthique, comme la nécessité d'aviser les propriétaires de l'endroit si l'AMM se déroule dans un lieu public, le désir de la personne de mourir dans son environnement et entourée des siens doit, dans la mesure du possible, être respecté. Lorsque l'AMM est pratiquée en milieu hospitalier, il n'y a pas d'ambiguïté à propos de l'endroit où l'aide sera administrée. Par ailleurs, plusieurs termes sont couramment employés sur le terrain lorsque l'AMM est pratiquée à l'extérieur d'un centre hospitalier, notamment *AMM à domicile*, *AMM en milieu de vie* ou encore *AMM extrahospitalière*. Certaines limites ont toutefois été soulignées par les membres du comité consultatif quant à la clarté ou au caractère inclusif de ces termes. Il a donc été décidé d'utiliser, dans l'ensemble des documents du présent projet, la formulation « AMM en milieu de vie », en précisant cependant que cela inclut tous les milieux qui n'ont pas un accès direct à un plateau technique.

Les membres du comité consultatif ont donc convenu d'employer les termes suivants :

Dans tout le document, l'utilisation de la mention « milieu de vie » inclut tous les milieux qui n'ont pas un accès direct à un plateau technique – p. ex. à domicile, en CHSLD, en maison de soins palliatifs.

2.2.2 Situation clinique et critères d'admissibilité à l'AMM

L'admissibilité à l'AMM, l'euthanasie ou le suicide assisté, varie selon le cadre législatif en vigueur dans chacun des pays où ce type d'acte a été décriminalisé. Certains pays exigent notamment l'application de critères particuliers quant à l'état de santé de la personne ainsi qu'à son pronostic de survie. De manière générale, les conditions d'admissibilité peuvent également varier selon le lieu de résidence et l'âge de la personne qui demande l'AMM.

Au Canada et au Québec, les critères d'admissibilité à l'AMM sont encadrés par le *Code criminel* et la *Loi concernant les soins de fin de vie*, respectivement. Ces dispositions législatives imposent des conditions très spécifiques quant à l'état de santé de la personne susceptible d'obtenir l'AMM. Au Canada, depuis le 17 mars 2021, le *Code criminel* ne précise plus que la mort naturelle doit être raisonnablement prévisible pour qu'une personne soit admissible à l'AMM. En revanche, différentes mesures de sauvegarde y ont toutefois été ajoutées, et le *Code* prévoit deux voies d'admissibilité à cette aide : l'une qui permettrait aux personnes proches de la mort de recevoir l'AMM, l'autre imposant des critères plus restrictifs aux personnes qui ne sont pas encore en fin de vie.

Selon les lois, une personne qui souhaite recevoir l'AMM doit satisfaire aux critères d'admissibilité suivants.

Tableau 2 Critères et conditions d'admission à l'AMM appliqués par les lois fédérale et provinciale

QUÉBEC	CANADA
<i>Loi concernant les soins de fin de vie - LCSFV¹⁰</i>	<i>Loi modifiant le Code criminel et apportant des modifications connexes à d'autres lois (aide médicale à mourir) – Code criminel¹¹</i>
elle est assurée au sens de la <i>Loi sur l'assurance maladie</i>	elle est admissible — ou serait admissible, n'était le délai minimal de résidence ou de carence applicable — à des soins de santé financés par l'État au Canada
elle est majeure et apte à consentir aux soins	elle est âgée d'au moins dix-huit ans et est capable de prendre des décisions en ce qui concerne sa santé
elle est atteinte d'une maladie grave et incurable	elle est affectée de problèmes de santé graves et irrémédiables
sa situation médicale se caractérise par un déclin avancé et irréversible de ses capacités	elle a fait une demande d'aide médicale à mourir de manière volontaire, notamment sans pressions extérieures
elle éprouve des souffrances physiques ou psychiques constantes, insupportables et qui ne peuvent être apaisées dans des conditions qu'elle juge tolérables	elle consent de manière éclairée à recevoir l'aide médicale à mourir après avoir été informée des moyens disponibles pour soulager ses souffrances, notamment les soins palliatifs.
	Une personne est affectée de problèmes de santé graves et irrémédiables seulement si elle remplit tous les critères suivants :
	• elle est atteinte d'une maladie, d'une affection ou d'un handicap grave et incurable (à l'exception d'une maladie mentale jusqu'au 17 mars 2023)
	• sa situation médicale se caractérise par un déclin avancé et irréversible de ses capacités
	• sa maladie, son affection, son handicap ou le déclin avancé et irréversible de ses capacités lui cause des souffrances physiques ou psychologiques persistantes qui lui sont intolérables et qui ne peuvent être apaisées dans des conditions qu'elle juge acceptables;

Les Canadiens dont le seul problème médical est une maladie mentale (p. ex. dépression ou troubles de la personnalité) et qui, autrement, respectent tous les critères d'admissibilité ne seront pas admissibles à l'AMM avant le 17 mars 2023.

¹⁰ Loi concernant les soins de fin de vie (chapitre S-32.0001). Disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/S-32.0001>.

¹¹ Loi modifiant le Code criminel et apportant des modifications connexes à d'autres lois (aide médicale à mourir) (L.C. 2016, ch. 3). Disponible à : https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/loisAnnuelles/2016_3/page-1.html.

Des discussions sont également en cours au niveau fédéral pour évaluer la possibilité d'élargir davantage les critères d'admissibilité à l'AMM et offrir celle-ci dans le cadre de demandes anticipées ou encore aux mineurs matures.

Selon les membres du comité consultatif, il n'apparaît cependant pas nécessaire d'ajouter ces différents critères directement dans le PMN puisque, de manière générale, un professionnel qui veut connaître les critères d'admissibilité à l'AMM consultera plutôt les articles de la Loi ou d'autres sources législatives pertinentes, les documents qui ont été publiés par les différents ordres professionnels ou encore les documents élaborés par le MSSS. De plus, puisque les critères d'admissibilité à l'AMM peuvent être appelés à changer au cours des prochaines années selon l'évolution du cadre législatif fédéral ou provincial, il est préférable, selon les commentaires recueillis, de simplement faire référence aux articles des lois appropriés dans un souci de clarté. Cela permettra également de s'assurer que le protocole n'aura pas à être modifié seulement pour un changement du texte législatif et de ne pas introduire involontairement d'incohérences entre le PMN et les textes législatifs ou le guide d'exercice québécois. Au-delà de la Loi, qui donne un cadre général, il a également été soulevé par les membres du comité de suivi qu'il peut parfois y avoir d'autres conditions qui ne permettent pas à la personne de recevoir l'AMM. Il est donc très important de se référer au processus décisionnel et aux éléments cliniques présentés dans le guide d'exercice québécois sur l'AMM.

Les directives concernant la situation clinique ou la clientèle visée par l'application du présent PMN font donc référence directement aux critères d'admissibilité à l'AMM détaillés dans le *Code criminel* (L.C. 2016, ch. 3, a. 241.2(1))¹² ainsi que dans la *Loi concernant les soins de fin de vie* (ch. 4, section II)¹³ en conformité avec le processus décisionnel.

Les conditions d'admissibilité à l'AMM inscrite au PMN sont les suivantes :

Personne qui :

- ▶ satisfait à toutes les conditions prévues par la Loi concernant les soins de fin de vie ainsi qu'aux critères d'admissibilité à l'AMM établis par le Code criminel.

ET

- ▶ dont la demande d'AMM a été acceptée en considérant les éléments cliniques et le processus décisionnel présenté dans le guide d'exercice québécois sur l'AMM.

¹² Loi modifiant le Code criminel et apportant des modifications connexes à d'autres lois (aide médicale à mourir) (L.C. 2016, ch. 3). Disponible à : https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/loisAnnuelles/2016_3/page-1.html.

¹³ Loi concernant les soins de fin de vie (chapitre S-32.0001). Disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/S-32.0001>.

2.2.3 Contre-indications à l'application du protocole médical national

Cette section vise à établir les conditions dans lesquelles le protocole ne pourra pas être appliqué et celles dans lesquelles l'AMM ne pourra être accordée. Dans la plupart des documents retenus, outre le respect des critères d'admissibilité, les contre-indications mentionnées varient en fonction du type de l'aide autorisée (orale ou IV) dans chacun des pays.

À titre d'exemple, au Québec et en Colombie, puisque seule la voie intraveineuse a été jugée acceptable pour administrer une AMM, la disponibilité d'un accès veineux fonctionnel et de qualité est une condition essentielle au bon déroulement de la procédure. Dans de telles circonstances, le guide d'exercice québécois sur l'AMM précise qu'une voie veineuse précaire représente donc une contre-indication absolue à l'administration de l'AMM [CMQ, 2019].

Puisque le protocole actuel propose une option médicamenteuse de remplacement à presque chacune des étapes, il serait très peu probable, selon les membres du comité consultatif, qu'un patient soit allergique aux deux médicaments recommandés pour une même étape. En ce qui concerne l'étape de l'anxiolyse, les membres du comité consultatif précisent qu'en pratique une allergie sévère au midazolam, le seul médicament actuellement recommandé, est extrêmement rare et ne devrait pas être considérée comme une contre-indication au protocole puisqu'il est possible de donner un autre anxiolytique selon le niveau d'anxiété de la personne ou encore d'omettre cette étape si la situation clinique le permet (pour plus d'information, consulter la [section 2.2.7.2.2](#)). En ce qui concerne l'étape d'induction d'un coma artificiel, il n'est plus pertinent de considérer les allergies aux œufs et aux protéines de soja lors de l'administration du propofol, selon des données récentes rapportées par les membres du comité consultatif. Enfin, en ce qui concerne l'étape du blocage neuromusculaire, bien que l'allergie au rocuronium existe, il serait très surprenant de voir chez une personne frêle et en fin de vie une réaction systémique aux bloqueurs neuromusculaires, puisqu'il n'y a généralement plus de circulation efficace à cette étape du protocole. Cependant, avec l'élargissement récent des critères d'admissibilité à l'AMM, un antécédent d'allergie sévère à un des bloqueurs neuromusculaires devra certainement être considéré chez les personnes plus jeunes, puisqu'elles peuvent parfois être plus résistantes à certains médicaments. Le cas échéant, un antécédent d'allergie au rocuronium ne devrait toutefois pas être vu comme une contre-indication à l'application du PMN puisque les allergies au cisatracurium, le médicament de remplacement, sont beaucoup plus rares et que le risque d'allergie croisée entre les deux bloqueurs neuromusculaires proposés dans le PMN est très faible. En se basant sur ces éléments, les membres consultés ont donc décidé à l'unanimité de ne pas tenir compte des allergies aux différents médicaments comme une contre-indication au protocole afin de ne pas restreindre l'accès à l'AMM.

Finalement, mise à part l'impossibilité d'installer un accès veineux fonctionnel, aucune autre contre-indication à l'application du PMN n'a été retenue.

Impossibilité d'installer un accès veineux fonctionnel

2.2.4 Appréciation de la condition de santé

Avant de procéder à l'AMM, le médecin doit d'abord vérifier que la personne satisfait à toutes les conditions prévues par la LCSFV ainsi que par le *Code* criminel et doit s'assurer que la demande d'AMM a été acceptée en considérant les éléments cliniques et le processus décisionnel présenté dans le guide d'exercice québécois sur l'AMM.

De plus, l'équipe interprofessionnelle doit s'informer à propos d'un éventuel don d'organes ou de tissus à la suite de la procédure, puisque ce processus pourrait influencer le lieu où l'AMM se déroulera. Si la personne a consenti à un don d'organes ou de tissus, il est alors conseillé de contacter les instances concernées le plus rapidement possible afin qu'elles puissent l'informer des particularités liées à ce processus. Il est également conseillé de confirmer auprès de Transplant Québec ou Héma Québec, les procédures en vigueur et si des médicaments doivent être ajoutés. Pour plus d'information concernant les dons d'organes ou de tissus dans un contexte d'AMM, consulter la [section 2.2.7.1.3](#) de ce présent rapport.

Une fois la demande d'AMM formellement acceptée, des informations concernant la condition de santé de la personne peuvent également être pertinentes à rechercher puisque certaines conditions ou antécédents médicaux pourraient compromettre l'installation d'une voie veineuse périphérique ou encore interférer avec l'efficacité des différents médicaments administrés.

2.2.4.1 Histoire de santé

2.2.4.1.1 Oxygénothérapie

Pour les personnes qui reçoivent déjà une oxygénothérapie pour leur pathologie, le guide d'exercice québécois [CMQ, 2019] et les lignes directrices de la Colombie-Britannique [BC MAiD Working Group, 2018] recommandent de cesser l'oxygénothérapie dès le début de l'administration de l'AMM afin de ne pas prolonger la période d'apnée ni retarder l'arrêt cardiaque par hypoxie. Par contre, selon les membres du comité consultatif, interrompre l'oxygénothérapie avant le début de la procédure pourrait rendre les patients encore plus anxieux. De ce fait, selon les commentaires recueillis, le moment le plus opportun pour cesser l'apport d'oxygène serait donc lorsque le patient est soumis à une sédation. Dans la majorité des cas, cela survient après l'administration du midazolam, mais, quelques fois, la sédation pourrait survenir uniquement après le début de l'administration de l'inducteur de coma.

2.2.4.1.2 Stimulateur cardiaque et défibrillateur cardiaque implantable

Selon les documents consultés, il est conseillé, dans la mesure du possible, de désactiver un défibrillateur cardiaque implantable (DCI) avant l'administration de l'AMM. Toutefois, la nécessité de désactiver un stimulateur cardiaque (*pacemaker*) avant la procédure ne fait pas l'unanimité. Tandis que l'Association canadienne des évaluateurs et prestataires de l'AMM (CAMAP) recommande la désactivation de ce type de dispositif, les lignes directrices de la Colombie-Britannique ainsi que celle des Pays-Bas mentionnent plutôt qu'il n'est pas nécessaire de désactiver un stimulateur cardiaque avant la procédure d'AMM. Selon les lignes directrices néerlandaises, dans des cas exceptionnels, cela peut par contre être considéré, mais puisque la déprogrammation des stimulateurs cardiaques peut nuire au confort de la personne concernée, il est plutôt conseillé de consulter un cardiologue [KNMG/KNMP, 2021].

Selon l'expérience de quelques membres du comité consultatif, il peut parfois être plus difficile dans certaines situations cliniques (p. ex. bloc auriculoventriculaire complet) de désactiver le stimulateur cardiaque avant la procédure, puisque cette étape pourrait être inconfortable pour le patient et les proches présents. Par ailleurs, certains experts en cardiologie consultés en cours de projet précisent que les stimulateurs cardiaques sont placés chez les personnes qui ont un rythme cardiaque trop faible et qui présentent des symptômes particuliers. Ils ajoutent toutefois que, lorsque la personne est décédée, il n'y aura aucune conduction cardiaque même si le stimulateur continue de stimuler le cœur. Cet état serait l'équivalent d'une activité électrique sans pouls, et le tissu cardiaque cessera d'être propice à une propagation électrique à un certain moment. Il n'y aurait donc pas, selon eux, de raison de désactiver le stimulateur cardiaque avant l'administration de l'AMM. En ce qui concerne les DCI utilisés pour offrir une thérapie de cardioversion ou de défibrillation si la personne développe une arythmie ventriculaire maligne, certains experts en cardiologie consultés en cours de projet précisent que ces dispositifs devraient être désactivés avant d'administrer l'AMM pour s'assurer que la personne ne recevra aucun choc cardiaque de son dispositif lors de la procédure. Ils ajoutent que la désactivation du défibrillateur l'empêchera de détecter et de traiter les arythmies malignes, mais ne produira aucun effet sur la fonction de stimulateur cardiaque du dispositif, tous ceux-ci en étant pourvus. Par conséquent, la présence d'un DCI devrait être recherchée chez la personne qui reçoit l'AMM.

2.2.4.1.3 Obésité importante

À l'exception du protocole de la Colombie, les posologies suggérées dans la plupart des protocoles sont des doses uniques qui ne sont pas ajustées selon le poids du patient. Toutefois, les dosages recommandés dans certains protocoles sont indiqués pour les patients pesant jusqu'à 150 kg voire 250 kg. Au-delà ce poids, une consultation avec un anesthésiste ou une équipe médicale spécialisée en AMM est nécessaire [Shared Health Manitoba, 2019]. La mise à jour des lignes directrices néerlandaises publiée en septembre 2021 renforce également la nécessité de consulter un anesthésiologiste pour les patients de plus de 150 kg puisque, selon eux, le pic de concentration et la distribution des médicaments dans les tissus adipeux ne seraient pas la même. Pour les

personnes ayant un poids corporel supérieur à 150 kg, des doses de plus de 2 g de thiopental et de plus de 1 g de propofol sont désormais utilisées [KNMG/KNMP, 2021]. Cependant, puisque ce ne sont pas tous les anesthésiologistes qui seront confortables et expérimentés avec les dosages utilisés dans l'AMM, les membres du comité consultatif ont jugé plus approprié de faire référence à tout autre collègue plus expérimenté tel qu'un pharmacien, un médecin de famille qui pratique régulièrement l'AMM ou encore un anesthésiologiste si disponible.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

Rechercher la présence des éléments suivant :

- ▶ Oxygénothérapie
- ▶ Défibrillateur cardiaque implantable (DCI)
- ▶ Obésité importante (≥ 150 kg)*

* Les dosages recommandés dans ce PMN sont indiqués pour les personnes pesant jusqu'à 150 kg. Au-delà de ce poids, une consultation avec un collègue expérimenté devrait être envisagée.

2.2.4.2 Histoire médicamenteuse

Avant de procéder à l'AMM, il peut être pertinent de tenir compte de certains renseignements liés à l'histoire médicamenteuse. Selon la majorité des lignes directrices consultées, la prise régulière et concomitante de benzodiazépines pourrait par exemple, rendre certaines personnes plus tolérantes tandis que les personnes qui n'ont jamais été exposées à ce type de médicament peuvent réagir à des doses beaucoup plus faibles [KNMG/KNMP, 2021; Harty *et al.*, 2018a]. Il est également recommandé dans la majorité des lignes directrices retenues dans le cadre de ce projet de porter une attention particulière aux personnes qui sont aux prises avec un trouble lié à l'usage de l'alcool (actuel ou passé). Celles-ci peuvent en effet présenter une plus grande tolérance aux effets pharmacologiques des benzodiazépines en raison d'une meilleure gestion hépatique. Les différentes parties prenantes consultées abondent généralement dans le même sens et soulignent qu'il serait effectivement pertinent de rechercher ces éléments lors de l'évaluation clinique, mais de manière un peu plus large, soit en ciblant les personnes avec un trouble actuel ou passé lié à l'usage de l'alcool ou de tout autres déprimeur du système nerveux central tel que les anxiolytiques et les somnifères (p. ex. benzodiazépines), les anesthésiques généraux, les opiacés ou encore le Gamma-hydroxybutyrate (GHB).

Comme mentionné dans la [section 2.2.3](#), un antécédent de réaction allergique à un ou plusieurs des médicaments qui sont administrés à l'occasion de la procédure d'AMM impose également de prendre certaines précautions particulières avant l'administration. En cas d'antécédents d'allergie ou de contre-indication à un des médicaments administrés en première intention, il est alors conseillé d'utiliser les médicaments de remplacement qui sont généralement recommandés dans les protocoles.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

Se renseigner sur :

- ▶ Les risques de tolérance aux benzodiazépines (p.ex. troubles actuels ou passés liés à l'usage d'alcool ou prise régulière et concomitante de dépresseurs du système nerveux central).*
- ▶ Un éventuel antécédent de réaction allergique sévère à un ou plusieurs des médicaments administrés dans le cadre de l'AMM.

* Pourrait orienter le choix du sédatif à action prolongée (voir section 3), mais ne devrait pas influencer la dose de midazolam à utiliser pour induire une anxiolyse.

2.2.4.3 Évaluation du potentiel veineux

Dans certaines situations et selon la condition de santé de la personne, il peut parfois être plus difficile de trouver une veine fiable et de bon calibre facilement accessible. Pour cette raison, la majorité des lignes directrices qui portent sur l'AMM administrée par voie intraveineuse recommandent d'évaluer le potentiel veineux à l'avance [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; KNMG/KNMP, 2012]. Puisque l'état des patients peut se dégrader rapidement, le guide d'exercice québécois recommande même de faire cette évaluation au plus tard 24 heures avant l'administration de l'AMM. Lorsque celle-ci est pratiquée en milieu de vie, la Colombie-Britannique précise qu'il est d'autant plus important de vérifier à l'avance si les cathéters IV peuvent être installés directement au chevet du patient ou si une insertion guidée par échographie ou encore l'installation d'une voie centrale de type *PICC line* sera nécessaire [Reggler et Daws, 2017].

Depuis la révision des dispositions du *Code criminel* concernant l'AMM en mars 2021, les personnes dont la mort naturelle est raisonnablement prévisible n'ont plus à attendre dix jours entre la date de l'approbation de leur demande d'aide et le moment où elles la reçoivent. Par conséquent, l'AMM peut désormais être administrée plus rapidement. Il serait toutefois pertinent, selon les membres du comité consultatif, d'évaluer le potentiel veineux du patient dès la confirmation par un médecin de l'admissibilité de la personne à l'AMM, surtout lorsque celle-ci sera pratiquée en milieu de vie, ou au plus tard au cours des 48 à 72 heures précédant l'administration afin d'être en mesure de prévoir l'installation d'une voie centrale au besoin. Ils soulignent toutefois qu'il est adéquat, dans les cas où cette aide est administrée en milieu hospitalier, de faire l'évaluation du potentiel veineux au cours des 24 heures précédant l'administration.

De manière à pouvoir identifier à l'avance les personnes chez qui il serait pertinent d'installer une voie centrale, les membres du comité consultatif ont souligné certaines situations qui pourraient compromettre l'installation d'un accès veineux périphérique et auxquelles il faudrait porter une attention particulière, notamment les personnes « difficiles à piquer » à la suite de plusieurs essais infructueux ou encore en raison d'un accès veineux périphérique difficile à obtenir durant les derniers mois. Bien qu'il soit intéressant de donner quelques exemples de ces situations, il est toutefois impossible,

selon les membres du comité consultatif, de faire une liste exhaustive de toutes les conditions médicales qui pourraient compromettre l'installation d'une voie veineuse périphérique. Il a donc été jugé plus opportun de conserver uniquement les exemples les plus fréquents tels que l'anasarque, des antécédents de chimiothérapie prolongée, une déshydratation ou encore une obésité importante.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

- ▶ Évaluer le potentiel veineux de la personne idéalement au cours des 24 heures précédant l'administration.
 - Dans un contexte d'AMM en milieu de vie, il peut être nécessaire d'évaluer le potentiel veineux plus tôt, soit dès l'approbation de la procédure ou de 48 à 72 heures avant la date prévue de son administration, afin d'être en mesure de prévoir l'installation d'une voie centrale au besoin.
- ▶ Porter une attention particulière aux situations ou conditions médicales suivantes qui pourraient compromettre l'installation d'une voie veineuse périphérique nécessaire pour administrer l'AMM, par exemple (liste non exhaustive) :
 - Anasarque
 - Antécédent de chimiothérapie prolongée
 - Déshydratation
 - Obésité importante
 - Personne « difficile à piquer » à la suite de plusieurs essais infructueux ou en raison d'un accès veineux périphérique difficile à obtenir durant les derniers mois

2.2.4.4 Installation des voies d'accès

Puisque la perte de l'accès veineux est une complication qui peut survenir en cours de processus d'AMM, elle doit être envisagée avant même le début de la procédure. Afin de diminuer les risques associés à ce type de complication, la majorité des lignes directrices consultées recommandent fortement l'installation préventive de deux cathéters IV, de préférence un dans chaque bras, et ce, peu importe l'endroit où la procédure se déroulera [CAMAP, 2020; BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Bien que les lignes directrices québécoises actuelles ne recommandent pas systématiquement cette pratique, elles précisent toutefois qu'elle pourrait s'avérer nécessaire dans certains cas [CMQ, 2019]. L'installation des cathéters veineux devrait être faite le jour même de la procédure, et idéalement au cours des quatre heures précédant l'AMM [CMQ, 2019; KNMG/KNMP, 2012]. Le calibre des cathéters est également important, puisqu'un bon accès intraveineux est essentiel pour que le clinicien puisse administrer les médicaments de manière efficace tout en réduisant le risque de

perdre les accès veineux. Par conséquent, l'utilisation de cathéters IV de 18 ou 20 G est fortement recommandée par l'ensemble des lignes directrices [KNMG/KNMP, 2012]. Dans le contexte de l'AMM, certaines lignes directrices recommandent même d'éviter l'utilisation de cathéters de calibre 24 G ainsi que des aiguilles papillon [CAMAP, 2020].

Selon les lignes directrices canadiennes et québécoises, un accès veineux central (p. ex. un cathéter veineux central inséré par voie périphérique ou *PICC line*) doit être envisagé dans les cas où l'accès périphérique est impossible [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Bien que l'installation préventive d'une voie centrale pourrait s'avérer nécessaire pour certaines personnes, elle n'est cependant pas indiquée systématiquement. Dans les cas où une voie centrale serait installée, la détermination d'un deuxième site potentiel ou d'une voie de secours n'est pas nécessaire [CAMAP, 2020]. Selon le CAMAP, l'utilisation de cathéters veineux périphériques longs (*Midline*), bien qu'elle représente une option moins stable que la *PICC line*, pourrait également être envisagée après discussion avec l'équipe médicale. L'utilisation d'un cathéter veineux central sous-cutané implantable ou *port-a-cath* pourrait aussi être envisagée. Si celui-ci n'est pas déjà en place, il pourrait être installé à l'avance par un professionnel expérimenté [CAMAP, 2020].

De manière générale, surtout pour les cliniciens qui administrent l'AMM en milieu de vie, les membres du comité consultatif soulignent que l'installation d'un accès veineux périphérique en urgence et en cours de processus est souvent très difficile, puisqu'il peut y avoir une chute brutale de la pression sanguine ou un collapsus cardiovasculaire après l'administration du midazolam ou du propofol. La situation peut ainsi rapidement devenir risquée pour la personne concernée, angoissante pour le clinicien et éprouvante pour toutes les personnes présentes. Par conséquent, il serait préférable, selon la majorité des membres consultés, d'éviter ce genre de situation et de prévoir idéalement l'installation de deux accès veineux périphériques, surtout lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie où les ressources pour venir aider à poser une voie d'accès en urgence sont limitées. Selon les commentaires recueillis, la pose de deux accès veineux n'est jamais un problème pour les personnes concernées lorsqu'elles comprennent pourquoi il est important de procéder ainsi. L'installation des cathéters veineux dans un établissement où il y a des plateaux techniques pourrait être faite 4 heures avant l'administration de l'AMM, mais pour celle administrée en milieu de vie, il serait important de prévoir l'installation, idéalement, le jour même ou le jour précédant l'administration de l'AMM.

Selon l'expérience des membres du comité consultatif, il est difficile, voire impossible, de recommander une approche standard qui pourrait être envisageable pour tous les cas possibles de l'AMM. Par conséquent, bien qu'il soit préférable, selon eux, de disposer de deux accès veineux périphériques de bonne qualité et de bon calibre (18 ou 20 G), surtout lorsque la procédure se déroule en milieu de vie, il est toutefois important de laisser place au jugement clinique. En effet, dans certains cas, l'utilisation d'un cathéter de plus petit calibre pourrait être jugée adéquate. Le cas échéant, le potentiel veineux de la personne devrait être vérifié par un membre de l'équipe traitante. La décision de recourir ou non à l'installation d'un ou deux accès veineux ou encore l'installation d'une voie centrale pourrait par ailleurs varier en fonction de différents critères, notamment

l'endroit où l'AMM sera administrée (établissement vs milieu de vie) et la disponibilité du personnel et des plateaux techniques, l'état de santé de la personne qui recevra cette forme d'aide ainsi que l'expérience et le niveau d'aisance du clinicien.

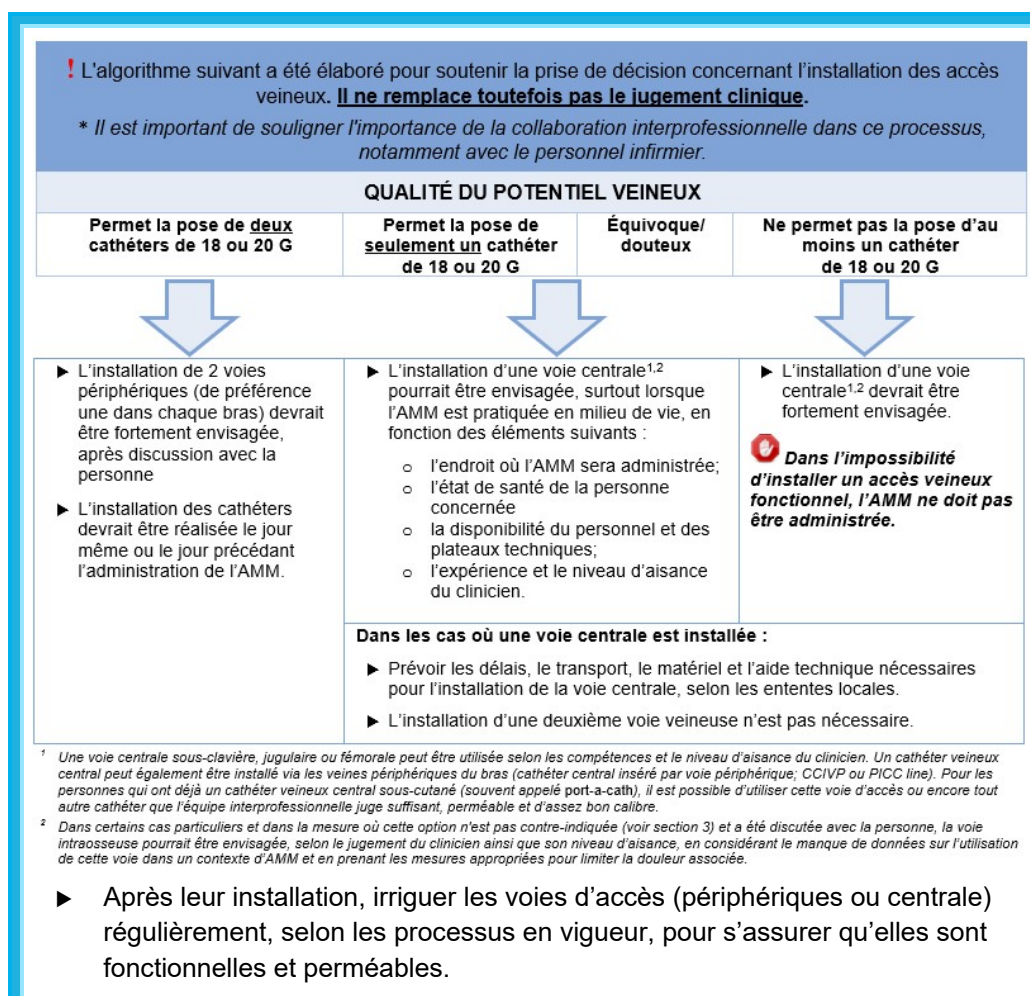
Selon la majorité des membres, dans les cas où il est impossible d'avoir deux accès périphériques de bonne qualité lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie, il serait préférable de prévoir l'installation d'une voie centrale. Ils ajoutent qu'une voie centrale sous-clavière, jugulaire ou fémorale peut être utilisée selon les compétences et le niveau d'aisance du clinicien. Un cathéter veineux central peut également être installé via les veines périphériques du bras (cathéter central inséré par voie périphérique; CCIVP ou PICC line). Pour les personnes qui ont déjà un cathéter veineux central sous-cutané (souvent appelé port-a-cath), il est également possible d'utiliser cette voie d'accès ou encore tout autre cathéter que l'équipe interprofessionnelle juge suffisant, perméable et d'assez bon calibre. Les membres du comité consultatif soulignent également l'importance, lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie et que l'installation d'une voie centrale est nécessaire, de prévoir les délais, le transport, le matériel et l'aide technique nécessaires pour respecter, dans la mesure du possible, la date prévue de l'intervention.

Certaines parties prenantes consultées soutiennent également qu'il serait pertinent de proposer l'utilisation de la voie intraosseuse (IO) à domicile dans certains cas bien particuliers où l'installation de voies veineuses périphériques ou centrales est impossible à réaliser sur place et où l'évacuation à l'hôpital serait contraire aux intérêts de la personne (p. ex. personne qui présente des douleurs importantes au moindre mouvement, qui réside loin d'un hôpital, et qui ne veut ou ne peut pas faire le déplacement étant donné son état). Bien qu'aucune donnée n'ait été repérée dans la littérature pour permettre de comparer l'efficacité et la diffusion des médicaments utilisés pour l'AMM entre la voie intraveineuse et la voie intraosseuse, sept cas d'AMM administrée complètement par voie IO ont été rapportés jusqu'à présent sur le territoire québécois (communication personnelle). Selon les commentaires rapportés, les résultats obtenus ont été conforme aux attentes dans tous les cas, soit un décès observé généralement 10-15 min après le début de l'injection. Le délai d'action des médicaments serait donc sensiblement le même qu'avec l'usage de la voie intraveineuse. Par ailleurs, aucune complication n'a été rapportée. Il faut toutefois noter que chez une personne consciente, l'installation et la perfusion IO peut être douloureuse et une analgésie adéquate doit donc être instaurée avant la pose du cathéter (p. ex., injection lente, par voie sous-cutanée ou intramusculaire, d'une petite quantité de lidocaïne 1 %, sans épinéphrine, ou de midazolam) et avant le début de la perfusion (p. ex., injection IO lente de lidocaïne 2 %, sans épinéphrine). De plus, selon l'expérience rapportée, il s'avère parfois plus difficile d'injecter une grande quantité de liquide par la voie IO (surtout lors des premiers 25-30 ml) en raison d'une plus grande résistance. Il est donc conseillé d'injecter les différents médicaments très lentement. Selon les commentaires recueillis des cliniciens qui ont utilisé cette voie d'administration dans un contexte d'AMM, cette dernière peut s'avérer rapide, facile, efficace et très peu douloureuse pour la personne lorsqu'elle est utilisée par un clinicien expérimenté. Selon la majorité des parties prenantes consultées, il semblerait donc pertinent de permettre l'utilisation de cette voie d'administration dans un contexte d'AMM, selon le jugement du clinicien, son expérience

et son niveau d'aisance avec cette technique et après discussion de cette option avec la personne concernée. Par ailleurs, le clinicien doit également considérer le fait que l'utilisation de la voie intraosseuse peut être plus douloureuse pour la personne, et qu'il devra prendre les mesures nécessaires pour limiter la douleur. D'autres considérations importantes en lien avec l'utilisation de la voie intraosseuse sont également présentées à la section 2.2.6.3 du présent rapport.

De manière générale, l'ensemble des parties prenantes consultées sont d'avis qu'il est essentiel de rappeler aux équipes médicales qui pratiquent l'AMM l'importance de faire au préalable une évaluation approfondie de l'état vasculaire de la personne concernée et de s'assurer qu'une fois installées, les voies d'accès sont perméables. La collaboration interprofessionnelle, notamment avec le personnel infirmier, est fortement encouragée dans ces processus. L'installation d'une voie veineuse, qu'elle soit périphérique ou centrale est une condition *sine qua non* du reste de la procédure (voir [section 2.2.3](#)) et il est important de rappeler que lorsqu'il est impossible d'installer ce type d'accès, l'AMM ne peut pas être administrée.

De manière à faciliter le processus décisionnel entourant l'installation des voies d'accès dans un contexte d'AMM, les éléments suivants ont été ajoutés au PMN :



2.2.5 Information à transmettre aux patients et aux proches

L'AMM est une procédure qui peut sembler simple de prime abord, mais qui comporte certains risques et qui peut être chargée d'émotions pour la personne et les proches qui y assistent. Il est donc pertinent de discuter de certains aspects de la procédure avant l'administration des médicaments.

Il est d'abord important, selon les documents consultés, d'avertir la personne et ses proches qui seront présents lors de la procédure qu'il existe un risque de perdre l'accès veineux en cours de procédure. Ce risque peut avoir différentes causes et peut survenir dès l'insertion du cathéter ou lors de l'injection des différents produits, notamment avec le propofol qui est plus visqueux. Il est également recommandé d'aviser la personne qui recevra l'AMM en milieu de vie ainsi que ses proches que, si l'accès veineux est perdu en cours de processus et qu'il ne peut être retrouvé malgré les différentes mesures appliquées, le transport ambulancier vers un centre hospitalier pourrait être nécessaire pour compléter la procédure.

Selon les documents consultés, certains renseignements relatifs à la survenue du décès peuvent également être communiqués aux proches ainsi qu'à la famille présente. Un arrêt cardiorespiratoire peut, par exemple, survenir pendant l'induction du coma, particulièrement chez les personnes frêles et plus fragilisées – moins souvent observé lors de l'administration graduelle du médicament [CMQ, 2019; Alberta MAiD Group, 2018; BC MAiD Working Group, 2018; NSHA, 2016]. De plus, bien que le décès survienne généralement très rapidement après l'injection du bloqueur neuromusculaire (en cinq minutes ou moins), le délai entre l'arrêt respiratoire et l'arrêt cardiaque peut parfois durer jusqu'à 20 minutes, surtout chez les patients plus jeunes avec un bon état général, et se traduire par un changement de couleur (p. ex., cyanose) au visage et aux extrémités en raison d'une désaturation en oxygène [CMQ, 2019; BC MAiD Working Group, 2018; NSHA, 2016]. Il est également conseillé de donner toute autre information pertinente relative aux différents médicaments qui seront administrés ainsi qu'aux problèmes ou effets indésirables éventuels qui pourraient survenir en cours de procédure.

Au Canada, le transport du corps d'une personne décédée est réglementé. Sur le territoire québécois et dans certaines autres provinces canadiennes, ce sont les entreprises de services funéraires qui voient au transport du corps d'une personne décédée¹⁴. Selon les pratiques recommandées en Colombie-Britannique, dans le cas de l'AMM pratiquée en milieu de vie, il est donc conseillé de vérifier auprès de la famille ou des proches si des arrangements funéraires ont été planifiés afin qu'une entreprise de services funéraires puisse prendre en charge la dépouille lorsque la procédure est terminée. De plus, lorsqu'il n'y a pas de famille, de proches ou d'amis présents lors de la procédure, le médecin ou un autre membre de l'équipe professionnelle pourrait devoir appeler la maison funéraire pour prendre en charge le corps [Reggler et Daws, 2017]. Avant l'intervention, il est aussi recommandé de prévenir la famille que, s'il y a don

¹⁴ Gouvernement du Québec. Situations particulières liées au décès [site Web]. Disponible à : <https://www.quebec.ca/famille-et-soutien-aux-personnes/deces/situations-particulieres-liees-au-deces/>.

d'organes, elle disposera de très peu de temps après le décès du patient pour lui dire un dernier adieu [RTDV, 2018].

Selon les membres du comité consultatif, le type d'information qui devra être transmis à la personne qui recevra l'AMM ainsi qu'aux proches présents lors de la procédure devrait être laissé au jugement du clinicien. Tandis que certains cliniciens préfèrent ne pas donner trop d'information pour ne pas inquiéter la famille et les proches, d'autres choisissent plutôt de discuter de certains aspects afin de les préparer à plusieurs éventualités. Bien que la pratique semble hétérogène et varie d'un clinicien à l'autre, les membres consultés s'entendent toutefois sur certains éléments de discussion qui devraient être abordés avec la personne et ses proches avant de procéder à l'administration de l'AMM.

Il est d'abord important de prévoir un plan de rattrapage surtout si l'AMM est administrée en milieu de vie. Il est également conseillé d'en discuter avec la personne concernée avant le début de la procédure, et au besoin pendant la procédure,) afin qu'elle soit au courant des différentes options possibles et des autres modalités de soins (p. ex. sédation palliative continue) et de manière qu'elle puisse donner son opinion sur l'acceptabilité de certaines d'entre elles. De l'information relative, notamment, au délai qui peut être plus ou moins long avant le décès devrait aussi être transmise aux personnes présentes, y compris la personne concernée, afin de mieux les préparer à la finalité de l'AMM.

Puisqu'il a été rapporté en cours de projet que certains établissements du Québec recevaient fréquemment des appels pour un transport ambulancier après une procédure d'AMM, les membres du comité consultatif ont également trouvé pertinent d'inclure une note à cet égard en précisant par ailleurs que le corps devrait si possible être facilement accessible pour la prise en charge post-mortem.

Bien qu'il soit conseillé de discuter de ces différents aspects, il est en revanche préférable, selon les commentaires recueillis, de laisser le choix au clinicien de déterminer la meilleure manière d'aborder ces éléments, en fonction de la situation clinique et de la sensibilité de chacune des personnes concernées.

Dès l'acceptation de la demande d'AMM et avant de procéder à l'administration de l'AMM, il est conseillé de discuter de certains des aspects suivants avec la personne concernée et ses proches, si elle le souhaite.

DÉLAI AVANT LE DÉCÈS

- ▶ Le décès peut survenir plus ou moins rapidement :
 - un arrêt respiratoire peut survenir rapidement pendant l'administration de l'agent qui induit le coma et il peut être précédé d'un court ronflement.
 - l'arrêt cardiaque survient généralement environ 5 minutes après l'arrêt respiratoire, mais le délai peut être plus long – jusqu'à 20 minutes dans de rares cas. Par conséquent, certaines personnes peuvent subir un changement de couleur (p.ex., cyanose) au visage et aux extrémités.

PERTE DE L'ACCÈS VEINEUX ET PLAN DE RATTRAPAGE

- ▶ Puisque l'administration de l'AMM comporte un certain risque de perdre les accès veineux périphériques au cours de la procédure, il est important de prévoir un plan de rattrapage, surtout si l'AMM est administrée en milieu de vie, et d'en discuter avec la personne et ses proches afin d'en vérifier l'acceptabilité (voir section 3).

PLANIFICATION DE L'AMM EN MILIEU DE VIE

- ▶ Vérifier avec les proches si des arrangements funéraires ont été planifiés afin qu'une entreprise de services funéraires puisse prendre en charge la dépouille lorsque la procédure est terminée, en rappelant que le corps devrait si possible être facilement accessible pour la prise en charge post-mortem.
- ▶ Lorsqu'il n'y a pas de proches présents lors de la procédure, un membre de l'équipe interprofessionnelle pourrait devoir appeler la maison funéraire pour la prise en charge du corps.

2.2.6 Plans de rattrapage envisageables en cas de perte de l'accès veineux

Puisque la perte de l'accès veineux est un risque présent au cours de chaque procédure d'AMM et que cette situation peut rapidement devenir angoissante pour les cliniciens et les autres personnes présentes, et pénible pour la personne qui reçoit l'AMM si elle reprend conscience au milieu de la procédure, il est important, selon les lignes directrices consultées, de prévoir un plan de rattrapage et de discuter avec la personne et ses proches des différentes options disponibles avant le jour de l'administration de l'AMM [CMQ, 2019]. Ce plan est d'autant plus important lorsque la procédure est pratiquée en milieu de vie, puisque la disponibilité des ressources et des plateaux techniques est limitée dans ce cas [Bakewell et Naik, 2019; Reggler et Daws, 2017].

2.2.6.1 Récupération d'un accès veineux fonctionnel

Par exemple, si un accès intraveineux est perdu durant la procédure alors qu'un deuxième accès avait été préalablement installé, l'administration du médicament doit être « basculée » vers le deuxième cathéter. Par contre, dans le cas où un deuxième accès intraveineux n'a pas été installé à l'avance, il devient nécessaire d'installer un nouvel accès rapidement dans les conditions les moins incommodes possible pour le patient [Bakewell et Naik, 2019]. Les lignes directrices néerlandaises proposent d'appliquer certaines techniques pour aider les cliniciens à retrouver l'accès veineux dans ce type de situation, comme l'utilisation d'un garrot, l'induction de la vasodilatation à l'aide de la chaleur – p. ex. utilisation de serviettes humides chaudes – ou encore l'utilisation de vasodilatateurs tels que la nitroglycérine en vaporisateur ou en timbre [KNMG/KNMP, 2021]. S'il y a incapacité de retrouver un accès veineux adéquat, il est alors recommandé dans les différents documents de demander l'assistance d'un collègue qui sera en mesure d'aider, p. ex. un membre d'une équipe de soins palliatifs ou encore un

anesthésiologiste [Reggler et Daws, 2017]. Selon l'ensemble des documents consultés, une fois l'accès veineux restauré, il est nécessaire d'induire un coma profond par une nouvelle administration de l'inducteur de coma, et de vérifier consciencieusement que le coma est bien instauré avant de continuer le protocole d'AMM. Cette étape est, selon le guide d'exercice québécois, une des plus importantes du protocole, sans quoi l'objectif de causer une mort rapide sans ajouter de souffrance ne peut pas être atteint.

Comme précisé dans le présent rapport, il est désormais recommandé d'installer idéalement deux voies d'accès périphériques – sauf si une voie centrale est installée. Bien qu'avec la mise en application de ces mesures, le risque de perdre les deux voies en cours de procédure serait relativement faible, il ne peut toutefois être éliminé complètement.

La procédure d'AMM est un soin particulier qui vise d'abord et avant tout à provoquer le décès d'une personne en lui évitant toute souffrance supplémentaire. Chaque étape doit donc se dérouler rapidement en limitant au maximum le risque de complications. De plus, puisque l'AMM se déroule devant l'entourage de la personne et qu'il peut être parfois stressant de devoir réagir rapidement, il est donc important de prévoir un plan de rattrapage et de discuter avec la personne et ses proches des différentes options disponibles avant l'administration de l'AMM. Par conséquent, lorsque les accès veineux sont perdus en cours de processus, surtout lorsque la procédure est pratiquée en milieu de vie, les membres du comité consultatif s'entendent pour proposer certaines options et pistes de solution qui pourraient être envisagées selon l'état de santé et de sédation de la personne qui reçoit l'aide, la disponibilité des ressources et des plateaux techniques ainsi que l'expérience et le niveau d'aisance du clinicien.

Il est d'abord conseillé de tenter de retrouver un accès veineux fonctionnel et d'installer un autre cathéter rapidement tout en essayant de rendre la personne la plus à l'aise possible. En cas de difficulté à retrouver un accès veineux, il est pertinent, selon les membres du comité consultatif, d'envisager l'utilisation de certaines techniques telles que celles proposées dans les lignes directrices néerlandaises, notamment, l'utilisation d'un garrot ou encore l'induction de la vasodilatation à l'aide de la chaleur. Toutefois, l'usage de la nitroglycérine n'a pas été retenu, puisque cette technique semble méconnue de la plupart des cliniciens consultés et que ce médicament n'est pas inclus dans la trousse d'AMM. Selon les commentaires recueillis, si l'insertion percutanée à l'aveugle est difficile, le guidage échographique pourrait également être conseillé, puisqu'il facilite habituellement un bon positionnement du cathéter. Cette technique demande cependant un équipement spécial (p. ex. échographie de type *Butterfly*) qui n'est pas disponible dans tous les milieux de soins et dont l'utilisation requiert une certaine formation.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

En cas de perte de l'accès veineux pendant le processus :

- ▶ Tenter de retrouver un accès veineux fonctionnel (périphérique ou centrale*) et installer le cathéter rapidement dans des conditions les moins inconfortables possible pour la personne.
- ▶ L'utilisation de certaines techniques telle que l'induction de la vasodilatation (p. ex. utilisation de la chaleur) ou le guidage échographique** pourraient être envisagée.

* L'installation d'une voie fémorale en urgence en cas de perte d'un accès veineux n'est pas recommandée lors d'une AMM en milieu de vie.

** Même si le guidage échographique peut faciliter le positionnement, cette technique demande un équipement spécialisé (p. ex. échographie de type Butterfly) qui n'est pas disponible dans tous les milieux de soins et dont l'utilisation requiert une certaine formation.

2.2.6.2 Prolongation de l'état d'inconscience

Dans les situations où il est plus difficile de retrouver un accès veineux fonctionnel, surtout lorsque l'AMM est administrée en milieu de vie, il pourrait être adéquat, selon les différentes parties prenantes consultées, de prolonger l'état d'inconscience de la personne en injectant un sédatif par voie sous-cutanée ou intramusculaire (IM) le temps de poser une nouvelle voie intraveineuse ou en attendant de trouver une solution. Même si l'usage du midazolam compris dans la deuxième trousse d'AMM semblait représenter la solution la plus simple, cette option n'a pas été retenue, puisque la concentration de midazolam qui y est incluse, soit 1 mg/ml, est appropriée surtout pour un usage intraveineux, mais elle ne le serait pas pour un usage sous-cutané. Dans ce contexte, une concentration de 5 mg/ml devrait plutôt être utilisée de manière à diminuer les volumes d'injection. Toutefois, selon certains commentaires recueillis, l'ajout d'une fiole supplémentaire de midazolam à cette concentration dans les trousses actuelles pour prolonger l'état d'inconscience de la personne pourrait porter à confusion, puisque ce médicament est déjà utilisé pour induire une anxiolyse dès le début du processus. Il a également été mentionné qu'il serait préférable d'utiliser un sédatif à plus longue durée d'action pour donner le temps nécessaire au clinicien d'évaluer les différentes options possibles.

À cet égard, deux médicaments ont semblé constituer des options intéressantes selon les différentes parties prenantes consultées, soit le lorazépam ou la méthotriméprazine. Selon les commentaires recueillis, le lorazépam a été préféré au diazépam puisqu'il peut, contrairement à celui-ci, être utilisé autant par voie sous-cutanée que par voie intramusculaire. De plus, bien que le lorazépam présente un délai d'action supérieur à celui du diazépam, cet aspect ne serait pas problématique dans ce contexte selon les membres du comité consultatif étant donné que la personne serait normalement déjà en état de sédation à cette étape. Par ailleurs, les membres du comité consultatif soulignent que les allergies aux benzodiazépines sont très rares et qu'une option de remplacement pour pallier cette éventualité ne serait donc pas nécessaire, surtout compte tenu du fait

que l'usage de ce sédatif supplémentaire sera peu fréquent. Toutefois, en raison des risques de réactions paradoxales à ce type de médicament et puisqu'il est parfois plus difficile de déterminer la dose requise pour obtenir une sédation adéquate (p. ex. en raison d'un antécédent d'alcoolisme ou d'une exposition passée à tout autre dépresseur du système nerveux central), il a semblé plus approprié pour certaines des parties prenantes consultées d'utiliser plutôt une autre molécule à longue durée d'action telle que la méthotriméprazine. À cet égard, il a également été souligné que cette molécule, déjà utilisée en sédation palliative continue, permettrait d'obtenir une sédation plus profonde qu'avec l'usage d'une benzodiazépine, ce qui pourrait être souhaitable en particulier si un transport ambulancier vers un hôpital est envisagé. Toutefois, puisque le méthotriméprazine peut abaisser le seuil convulsivant, l'usage de cette molécule pourrait sembler moins approprié chez les personnes qui ont déjà fait des convulsions ou encore de l'épilepsie. Bien que le phénobarbital ait également été recommandé par certains des membres du comité consultatif, cette option n'a pas été retenue en raison notamment de la lourdeur administrative associée à son usage ainsi que de la confusion possible que pourrait entraîner l'ajout de ce médicament dans les troussees puisqu'il est déjà recommandé actuellement dans le protocole en 2^e intention pour l'induction du coma.

Compte tenu de ces éléments de réponse, il a donc été proposé de laisser le choix du sédatif à longue action, soit le lorazépam OU le méthotriméprazine, à administrer dans ce contexte à chaque clinicien, qui pourra ainsi décider de la molécule qu'il préfère inclure dans la trousse en tenant compte des particularités du milieu et de la personne. Selon l'OPQ, le médecin devra donc mentionner au pharmacien avec laquelle des deux molécules il prévoit travailler. Ce dernier devra ainsi servir l'un des deux médicaments, idéalement en fiole (à moins d'indication contraire) et uniquement dans la première trousse de manière à éviter le gaspillage et prévenir d'éventuelle rupture de stock. Étant donné que plusieurs médecins pratiquant l'AMM n'ont pas nécessairement beaucoup d'expérience en matière de soins palliatifs, il a aussi été suggéré de préciser davantage les modalités qui entourent l'usage de ce type de molécule afin de permettre aux cliniciens de prendre la décision la plus éclairée possible. Le *Guide pratique des soins palliatifs* de l'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (APES) propose les doses de départ suivantes en sédation palliative : 1 mg SC pour le lorazépam ainsi que 12,5 à 25 mg SC pour la méthotriméprazine. Il précise également qu'une dose supplémentaire peut être administrée après 45 à 90 minutes, selon la molécule [APES, 2018]. Il est également important de mentionner que la pharmacocinétique de la voie SC qui est présentée dans ce document est extrapolée de la voie IM. Les membres du comité consultatif sont d'accord avec ces posologies, mais ils favorisent l'usage d'une dose de départ de 2 mg pour le lorazépam afin de maintenir une sédation profonde et en tenant compte du fait que certaines personnes pourraient être plus tolérantes aux benzodiazépines.

Selon certains membres, le sédatif choisi devrait être ajouté d'emblée dans les troussees lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie, tandis que d'autres croient en revanche qu'il serait préférable d'inclure ce type de médicament uniquement sur demande du médecin selon son évaluation du cas et du risque de perdre les voies intraveineuses. Dans le but de standardiser la pratique et puisque, même en établissement, il peut

parfois y avoir des délais pour obtenir un sédatif supplémentaire, il a plutôt été suggéré d'ajouter systématiquement le médicament choisi en fiole uniquement dans la première trousse. À cet égard, il a été jugé qu'une fiole de 4 mg de lorazépam ou encore deux fioles de 25 mg de méthotriméprazine devraient être suffisantes pour couvrir les besoins des cliniciens et prolonger l'état d'inconscience de la personne en cas de besoin.

Étant donné cet ajout, il a été souligné qu'il sera également important de bonifier le contenu des trousses actuelles en conséquence et de prévoir le matériel nécessaire (p. ex. seringues, aiguilles) selon la voie d'administration qui sera choisie par le clinicien, soit sous-cutanée ou intramusculaire. Le sédatif et le matériel nécessaire pour prolonger l'état d'inconscience en cas de besoin devraient être placés à part dans la trousse et bien identifiés afin d'éviter toute confusion.

Bien qu'elles soient limitées, certaines options de rattrapage ont été proposées par les différentes parties prenantes consultées, dont l'utilisation de la voie intraosseuse (IO) pour compléter le processus, le report de l'AMM, le transport de la personne en ambulance vers un centre hospitalier et, dans certaines circonstances bien particulières, le passage à la sédation palliative continue.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

En cas de perte de l'accès veineux pendant le processus (suite) :

- S'il est impossible de retrouver un accès veineux adéquat, surtout lorsque **l'AMM est administrée en milieu de vie** et à partir de l'étape d'induction du coma, certaines options peuvent être envisagées selon le contexte, par exemple :
 - Prolonger l'état d'inconscience de la personne en injectant un sédatif par voie sous-cutanée ou intramusculaire en attendant de trouver une solution et d'évaluer les différentes options possibles – voir le tableau ci-dessous. Prévoir le matériel et l'aide technique nécessaires pour l'administration du sédatif par voie sous-cutanée ou intramusculaire.

PROLONGATION DE L'ÉTAT D'INCONSCIENCE, SI BESOIN			
! Sélectionner uniquement <u>UN</u> des deux médicaments ¹ . Pour plus d'information, consulter l'Annexe I.			
NOM DES MÉDICAMENTS	QUANTITÉ TOTALE PAR TROUSSE	POSOLOGIE PROPOSÉE	
Lorazépam ² 4 mg/ml	1 fiole de 4 mg	2 mg SC ou IM	• Administrer au besoin une dose supplémentaire après 60 minutes
OU -----	-----	-----	
Méthotriméprazine 25 mg/ml	2 fioles de 25 mg	12,5 à 25 mg SC ou IM	

¹ Le médicament choisi devra idéalement être fourni en fiole et uniquement dans la première trousse.

² Certaines personnes peuvent être plus tolérantes à cette molécule.

2.2.6.3 Voies d'accès de remplacement

La majorité des lignes directrices canadiennes consultées ne privilégient pas l'utilisation de la voie intraosseuse (IO) dans le contexte de l'AMM [CAMAP, 2020; CMQ, 2019]. Selon les commentaires des membres du comité consultatif, l'utilisation de cette voie dans ce contexte est effectivement anecdotique, et très peu de cliniciens qui administrent

l'AMM semblent s'intéresser à cette option ou encore posséder l'expertise nécessaire pour recommander l'utilisation de cette voie de manière plus générale. De manière générale, l'installation d'une perfusion intra-osseuse semble toutefois être maîtrisée par des professionnels plus spécialisés, notamment les médecins qui exercent à l'urgence et en soins intensifs ainsi que les infirmières en soins critiques. Cependant, dans la mesure où le clinicien se sent à l'aise pour utiliser la voie IO, et s'il n'y a pas de contre-indication, la majorité des membres consultés sont d'avis que cette voie pourrait tout de même être envisagée comme plan de rattrapage dans les situations où les accès intraveineux ont été perdus en cours de processus et qu'il est impossible de retrouver un accès fonctionnel. Dans ce contexte, l'utilisation d'un dispositif médical de type pistolet intraosseux (BIG : *bone injection gun*) a été suggérée par un des membres du comité de suivi, ce dispositif pouvant être intéressant surtout lorsque l'AMM est administrée en milieu de vie. Bien que son utilisation ne soit pas connue de tous les cliniciens consultés, il semble très facile à utiliser selon l'expérience de certains membres et permettrait un accès rapide et efficace au réseau vasculaire intraosseux. Le BIG est approuvé par la Food and Drug Administration (FDA) pour une utilisation dans le tibia ou l'humérus proximal, mais la compagnie américaine qui le produit ne le vend plus au Canada depuis quelques années en raison du coût des licences exigées par Santé Canada. Compte tenu du manque de données à ce sujet dans le contexte de l'AMM, un médecin qui désirerait utiliser la voie IO devrait toutefois, selon le guide d'exercice québécois, se montrer prêt à assumer l'incertitude concernant l'effet des médicaments et à composer avec une réponse éventuellement différente de celle obtenue par voie intraveineuse [CMQ, 2019]. Selon l'expérience de certaines parties prenantes consultées, lorsque la voie IO est utilisée en urgence dans le contexte de l'AMM, le délai d'action des médicaments serait cependant le même qu'avec l'usage de la voie centrale (voir [section 2.2.4.4](#) du présent rapport). Il faut toutefois noter que certaines contre-indications absolues à l'utilisation de la voie IO dans le contexte de l'AMM sont soulignées dans le guide d'exercice québécois, soit une fracture du membre perfusé ou encore la présence d'une prothèse ou de matériel d'ostéosynthèse. Par ailleurs, une maladie osseuse congénitale ainsi qu'une obésité morbide (possibilité d'utiliser une aiguille adaptée) constituent toutes deux des contre-indications relatives qui devraient d'être discutées avec l'équipe médicale, au cas par cas [CMQ, 2019]. De plus, puisque la douleur liée à l'injection par voie IO surviendrait surtout lors de l'injection (plus qu'à son insertion), les cliniciens consultés qui utilisent cette technique recommandent de procéder d'abord à l'injection sous-cutanée lente d'une petite quantité de lidocaïne 1 % (p. ex. 5 ml).

Des lignes directrices mentionnent également que la voie centrale fémorale pourrait être envisagée dans les cas où il serait difficile d'installer une voie périphérique [CMQ, 2019]. Il faut savoir cependant que l'hypotension artérielle consécutive à l'induction du coma peut rendre difficile la palpation de l'artère fémorale qui sert de point de repère pour l'installation de la voie veineuse. Chez certaines personnes, en particulier celles qui présentent de l'obésité, la technique peut aussi être difficile à maîtriser. Par conséquent, les membres du comité consultatif sont plutôt d'avis que cette voie d'accès ne devrait

pas être privilégiée en urgence en cas de perte d'accès veineux dans le contexte de l'AMM, surtout lorsque celle-ci est pratiquée en milieu de vie.

Les directives incluses au PMN concernant sont donc les suivantes :

En cas de perte de l'accès veineux pendant le processus (suite) :

- S'il n'y a pas de contre-indication*, la voie intraosseuse pourrait être envisagée, selon le jugement du clinicien ainsi que son niveau d'aisance, et en considérant le manque de données sur l'utilisation de cette voie dans un contexte d'AMM. Le cas échéant, prévoir le matériel et l'aide technique nécessaires et prendre les mesures appropriées pour limiter la douleur associée.

*. Principales contre-indications à la voie intraosseuse dans le contexte d'une AMM : fracture du membre perfusé, prothèse ou matériel d'ostéosynthèse présent sur l'os, maladie osseuse congénitale (contre-indication relative), obésité morbide (possibilité d'utiliser une aiguille adaptée).

2.2.6.4 Report de l'AMM et transport en ambulance vers un centre hospitalier

Dans la mesure où cette option a été discutée à l'avance et est jugée acceptable par la personne, le report de l'AMM – si la perte des deux accès survient à l'étape de l'anxiolyse - pourrait être envisagé selon les parties prenantes consultées.

Si, malgré les différentes mesures appliquées, les deux accès par voie intraveineuse sont perdus en cours de processus et qu'aucun autre accès ne peut être trouvé lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie, l'hospitalisation pourrait également être envisagée pour compléter la procédure. Bien que, pour certaines parties prenantes consultées, le transport en ambulance d'un patient en cours de procédure vers un centre hospitalier va à l'encontre de la philosophie de l'AMM, cette option pourrait tout de même être nécessaire dans certaines circonstances. Avant de prendre cette décision, il est toutefois très important d'en avoir discuté avec la personne et ses proches avant le début de la procédure et de bien expliquer les différentes autres options de soins possibles – dont la sédation palliative continue, si indiquée. Les parties prenantes consultées soulignent par ailleurs que ce type de transport ne serait pas priorisé et que le délai d'arrivée d'une ambulance pourrait facilement dépasser 1 heure. Dans ce contexte, il faut donc s'assurer que la personne demeure suffisamment en état de sédation pendant l'attente de l'ambulance et durant le transport. En raison des risques associés à cette option et compte tenu de la logistique entourant le transport ambulancier, il est d'abord conseillé de prioriser les autres options afin de maintenir la personne à domicile.

2.2.6.5 Passage à la sédation palliative continue

La sédation palliative continue (SPC) consiste en l'utilisation de médicaments sédatifs pour soulager des symptômes réfractaires en abaissant le niveau de conscience de la personne de façon continue, jusqu'à son décès [SQMDSP-CMQ, 2016]. Cette forme de sédation ne précipite ni n'engendre le décès. La mort survient de manière naturelle et peut prendre plusieurs heures voire plusieurs jours. Cette option peut être offerte uniquement à une personne en fin de vie, à sa demande ou à la demande de ses

proches lorsque l'espérance de vie est estimée à moins de deux semaines par un médecin [SQMDSP-CMQ, 2016]. Selon certains membres du comité, dans la mesure où les personnes répondent aux critères applicables, le passage à la sédation palliative continue pourrait être envisagé advenant une perte d'accès veineux en cours de procédure. Avec l'élargissement des critères d'admissibilité à l'AMM, il est toutefois important de préciser que ce plan de rattrapage ne pourrait pas s'appliquer à tous et que plusieurs personnes n'y seront pas admissibles. Il a toutefois été soulevé que la question de l'instauration d'une sédation palliative continue selon le pronostic est débattue dans le guide d'exercice sur la sédation palliative et que l'indication de mort imminente n'a rien d'absolu [SQMDSP-CMQ, 2016]. Dans ce contexte, la pertinence d'entreprendre ou non ce type de sédation devrait donc être laissée au jugement du clinicien en fonction, notamment, de la situation médicale de la personne et de sa perspective de fin de vie. De plus, bien que le passage à la sédation palliative continue ne pose généralement pas de problème en établissement, cette procédure est en revanche plus complexe lorsque l'AMM est administrée en milieu de vie. Elle impliquerait d'abord que le médecin ait en sa possession une trousse qui contiendrait tous les médicaments et le matériel nécessaires à l'administration de la sédation palliative continue. De plus, un proche devra être désigné pour rester au chevet de la personne afin d'administrer les médicaments en collaboration étroite avec l'équipe traitante. Il est donc impossible d'administrer la sédation palliative continue en milieu de vie sans avoir prévu tout le soutien matériel et professionnel nécessaire. Par ailleurs, contrairement à l'AMM, le consentement à ce type de soin peut être remplacé par le consentement des proches de la personne. En raison de la complexité de cette procédure en matière organisationnelle, ce plan d'urgence ne peut donc pas être imposé systématiquement. Certaines parties prenantes consultées soulignent toutefois que la sédation palliative continue reste malgré tout une option à envisager selon la situation et le jugement du clinicien, à condition d'en avoir discuté avec la personne et ses proches avant le début de la procédure d'AMM.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

En cas de perte de l'accès veineux pendant le processus (suite) :

- La sédation palliative continue pourrait être envisagée dans certains cas si cela est jugé pertinent. Le cas échéant, les médicaments, le matériel et l'aide technique nécessaires devront avoir été prévus à l'avance, surtout si cette option est envisagée en milieu de vie.

2.2.7 Administration de l'aide médicale à mourir

Dans les pays où l'euthanasie volontaire a été décriminalisée, les différents médicaments et agents euthanasiques sont administrés par voie intraveineuse, puisque cette voie est jugée la plus rapide, la plus prévisible et la plus sécuritaire. De manière générale, en raison du manque de données probantes entourant les médicaments administrés dans le contexte de l'AMM, la plupart des lignes directrices et protocoles disponibles ont été élaborés par consensus d'experts et adaptés en fonction du contexte local et de la disponibilité de certains médicaments.

2.2.7.1 Préalables

Cette section dresse la liste de certaines précautions particulières qui doivent être prises en considération avant le début de la procédure.

2.2.7.1.1 Ajustement de la médication régulière et concomitante

Selon la plupart des documents consultés, la prise des médicaments habituels par la personne devrait être poursuivie jusqu'au moment de l'administration de l'AMM, en particulier les médicaments contre la douleur. Le guide d'exercice québécois précise toutefois que la médication analgésique ne devrait pas être administrée en même temps que l'AMM [CMQ, 2019]. Bien que la pertinence de continuer la prise de certains médicaments utilisés dans le traitement de conditions cardiaques puisse être remise en question, le CAMAP recommande tout de même de continuer la médication comme soin de confort afin que la personne n'éprouve pas de douleur thoracique ou d'essoufflement avant ou pendant la procédure [Harty *et al.*, 2018b]. Selon les lignes directrices de la Colombie-Britannique, le besoin de diminuer les doses ou de cesser la prise de certains médicaments avant la procédure d'AMM (p. ex. narcotiques) devrait être discuté sur une base individuelle avec l'équipe interprofessionnelle. Pour éviter une incompatibilité médicamenteuse, il est également conseillé dans ces lignes directrices d'arrêter toutes perfusions et de rincer le cathéter à l'aide d'une solution saline (10 ml de chlorure de sodium 0,9 %) avant de procéder à l'administration des différents médicaments lors de la procédure d'AMM [BC MAiD Working Group, 2018].

Selon les membres du comité consultatif, le risque d'effets indésirables ou d'interactions médicamenteuses dans le contexte de l'AMM est négligeable. Le risque associé aux symptômes de sevrage si la prise d'un médicament a cessé trop tôt avant le début de la procédure est en revanche beaucoup plus important. Par conséquent, les membres du comité consultatif sont d'avis que la médication prise sur une base régulière devrait être poursuivie jusqu'au moment de l'administration de l'AMM. Si la personne est incapable de les prendre par voie orale, des options de remplacement de l'administration par voie sous-cutanée pourraient être proposées afin de maintenir le « confort » du patient jusqu'à l'administration de l'AMM. En cas de doute, il serait préférable, selon les membres du comité consultatif, d'en discuter avec l'équipe médicale.

2.2.7.1.2 Désactivation d'un défibrillateur cardiaque implantable

Dans un contexte d'aide médicale à mourir pratiquée en milieu de vie et tel qu'il est discuté à la [section 2.2.4.1.2](#) du présent rapport, il est également conseillé par l'ensemble des lignes directrices consultées de désactiver, si possible, la fonction « défibrillateur » du DCI avant l'administration de l'AMM.

Pour ce faire, une des options soulevées par les membres du comité consultatif serait de fixer un aimant de qualité médicale sur la poitrine de la personne vis-à-vis de l'appareil afin de provoquer sa désactivation, une option simple qui ne serait pas connue de tous les cliniciens. Ils soulignent par contre que, selon le modèle de dispositif implanté à la personne, une désactivation à distance pourrait également être demandée au fournisseur avant d'envisager l'utilisation d'un aimant. Étant donné que la fonction « stimulateur cardiaque » de ce type de dispositif continue de fonctionner après la désactivation de la fonction « défibrillateur », il est très peu probable, selon les experts en cardiologie consultés en cours de projet, que cette procédure précipite la mort de la personne en raison d'un arrêt cardiaque sur une asystolie après la désactivation du DCI. Ils ajoutent que la seule circonstance qui pourrait précipiter la mort de la personne serait si elle fait une tachycardie ventriculaire soutenue ou une fibrillation ventriculaire au moment de la désactivation du dispositif. Ainsi, il semblerait plus sage, selon eux, de bien positionner l'aimant pour désactiver le dispositif immédiatement avant l'administration de l'AMM. Il a par ailleurs été souligné que l'impact de la désactivation du DCI est souvent mal compris par les professionnels qui croient régulièrement que la fonction de stimulateur cardiaque en réserve est aussi affectée par cette procédure.

De manière à faciliter la procédure si cette option est envisagée, les membres du comité consultatif proposent d'inclure l'aimant à même l'ordonnance individuelle de médicaments de telle sorte qu'il puisse être ajouté au besoin dans une des deux trousse. Ce type d'aimant est généralement facilement disponible en milieu hospitalier et il pourra être fourni par le département concerné de l'établissement (p.ex. cardiologie). En ce qui concerne les spécifications minimales requises pour désactiver les DCI à l'aide d'un aimant, la notion de « qualité médicale » a été jugée adéquate par les spécialistes en cardiologie consultés. Ils ajoutent que ces aimants sont assez puissants et sont fabriqués par les entreprises qui produisent les défibrillateurs (p. ex. Medtronic). Bien qu'il soit possible que des aimants de puissance semblable soient disponibles en quincaillerie, il serait plus sage de s'informer auprès des fabricants de DCI des spécifications minimales requises pour désactiver leurs dispositifs. Par ailleurs, étant donné la puissance de ce type d'aimant, il a été souligné par un des cliniciens consultés que son inclusion dans les trousse pourrait s'avérer problématique s'il est placé trop près des aiguilles ou d'autre matériel ou objet métallique. Il est donc conseillé d'inclure l'aimant dans la deuxième trousse ou encore de le transporter dans un compartiment à part afin d'éviter ce type de problème.

2.2.7.1.3 Don d'organes ou de tissus dans un contexte d'AMM

La pratique du don d'organes dans un contexte d'AMM est récente et concerne uniquement trois pays à travers le monde, soit la Belgique, les Pays-Bas et le Canada. Bien que cette pratique soit en progression constante d'année en année, les cas de personnes qui recourent à l'AMM tout en faisant un don d'organes sont pour le moment encore rares. En 2019, les commissions régionales des Pays-Bas ont reçu seulement douze signalements dans lesquels il était question de don d'organes après l'AMM [RTE, 2019]. Par ailleurs, selon les données recueillies par Transplant Québec, seulement huit personnes ont fait un don d'organes dans ce contexte au Québec en 2019 (communication personnelle).

Au Canada, pour que le don d'organes soit permis après le décès, l'AMM doit être pratiquée en respectant certaines conditions. Elle doit d'abord être pratiquée dans un centre hospitalier qui a accès à un bloc opératoire en vue de limiter la période d'ischémie chaude des organes transplantés. Bien que certains algorithmes et protocoles soient à l'étude en Ontario [Healey *et al.*, 2021] et aux Pays-Bas [Mulder et Sonneveld, 2018] concernant le don d'organes après une procédure d'AMM pratiquée en milieu de vie (notamment pour le don de poumons), la logistique reste extrêmement compliquée et semble peu exploitable à plus grande échelle pour l'instant. Les tissus (p. ex. peau, tendons, cornées) ne meurent et ne s'atrophient toutefois pas aussi vite que les organes, ce qui fait qu'un don de tissus après une procédure d'AMM pratiquée en milieu de vie pourrait être envisageable, puisque le délai pour transporter le corps du donneur vers un bloc opératoire ne serait pas aussi critique. Pour que le don d'organes ou de tissus soit possible après une telle procédure, les médicaments doivent également avoir été administrés par voie intraveineuse par un médecin ou une infirmière praticienne [RTDV, 2018].

De manière générale, le don d'organes ou de tissus dans un contexte d'AMM peut être fait selon des critères similaires à ceux d'un don après décès circulatoire (DDC). Pour l'instant, au Canada, des protocoles de don d'organes ou de tissus après l'AMM sont disponibles pour les poumons, le foie, les reins, les yeux, les valves cardiaques, la peau, les os et les tendons [RTDV, 2018], alors que des protocoles pour le don du cœur après décès cardiocirculatoire sont actuellement à l'étude. À la demande de l'équipe de transplantation, l'équipe responsable de l'AMM doit, par exemple, administrer certains médicaments supplémentaires. Au Québec, il est recommandé d'administrer de l'héparine dans le but de préserver ou d'améliorer la qualité des organes pendant le processus de don. La dose d'héparine est calculée par l'équipe de transplantation et communiquée au médecin qui réalise la procédure d'AMM. Elle varie en fonction du poids du patient, de son état de santé ainsi que des organes à prélever. L'héparine est administrée peu de temps (environ cinq minutes) avant les médicaments de l'AMM afin d'assurer sa circulation dans l'organisme [Healey *et al.*, 2021; Transplant Québec, 2019; RTDV, 2018]. En revanche, aucune administration de médicament n'est requise dans le cas d'un don de tissus.

Donc, lorsqu'il y a don d'organes ou de tissus après l'AMM, certains médicaments, dont l'héparine, doivent être ajoutés pour s'assurer de la qualité des organes ou tissus qui seront prélevés. Étant donné que les ajouts de médicaments (et les doses requises) peuvent varier en fonction, notamment, du type d'organe, l'ensemble des membres du comité consultatif proposent de confirmer auprès de l'équipe de Transplant Québec et d'Héma-Québec les protocoles en vigueur et les médicaments dont l'ajout est recommandé. Si la personne souhaite faire un don d'organes ou de tissus à la suite de l'AMM, il est également important de prendre contact avec les instances concernées afin qu'elles puissent l'informer des particularités liées à ce processus. Pour un don d'organes, des rencontres avec une infirmière de liaison¹⁵ ou une infirmière-ressource¹⁶ en don d'organes ou de tissus de l'établissement ou encore avec un coordonnateur conseiller clinique de Transplant Québec devraient être organisées rapidement. Pour un don de tissus, il est conseillé d'impliquer un coordonnateur d'Héma-Québec au moins 7 jours précédant l'administration de l'AMM. Afin de préserver la liberté de choix de la personne concernée, le processus d'AMM et celui du don d'organes ou de tissus doivent demeurer complètement distincts et indépendants.

Dans le cadre des présents travaux, les équipes de Transplant Québec et d'Héma-Québec n'ont formulé aucune opinion ou recommandation sur la procédure pharmacologique d'AMM. Ils ont toutefois précisé qu'il n'y avait aucune crainte de toxicité ou d'impact sur la survie des organes ou des tissus transplantés compte tenu du protocole appliqué actuellement.

Les directives incluses dans le PMN sont les suivantes :

Préalables, selon les situations cliniques

- ▶ Poursuivre l'administration des médicaments habituels jusqu'au moment de l'administration de l'AMM afin de maintenir le bien-être de la personne.
 - En cas de doute, discuter avec l'équipe interprofessionnelle du besoin de diminuer les doses ou de cesser la prise de certains médicaments avant le début de la procédure.
- ▶ En présence d'un défibrillateur cardiaque implantable (DCI), désactiver sa fonction « défibrillateur » immédiatement avant d'administrer l'AMM*. Dans le contexte de cette procédure en milieu de vie, envisager les différentes options de désactivation selon le modèle du DCI, p.ex. :
 - s'informer auprès du fabricant de la possibilité de désactiver le DCI à distance;

¹⁵ L'infirmière de liaison en don d'organes et de tissus est une employée de Transplant Québec qui travaille dans un établissement.

¹⁶ L'infirmière-ressource en don d'organes et de tissus est une employée de l'établissement où elle exerce sa profession.

- fixer un aimant de qualité médicale** sur la poitrine de la personne, vis-à-vis du DCI.

- Dans le cas d'un don d'organes ou de tissus après l'AMM, suivre les procédures en vigueur des instances concernées.
- Cesser l'oxygénothérapie lorsque la personne est en état de sédation.

*. Lorsque cette fonction est désactivée, le DCI fonctionne comme un stimulateur cardiaque (pacemaker). Il n'est pas nécessaire de désactiver un stimulateur cardiaque avant d'administrer l'AMM.

**. Cet aimant peut être fourni par le département concerné de l'établissement (p.ex., cardiologie). Pour l'utilisation de tout autre type d'aimant, vérifier auprès du fabricant du DCI les spécifications minimales nécessaires à la désactivation du dispositif.

2.2.7.2 Protocole médicamenteux

Une revue systématique réalisée en 2019 par le London Health Sciences Center en Ontario n'a recensé aucun essai comparatif à répartition aléatoire permettant de guider le choix des agents pharmacologiques en cas d'AMM [Haghbayan et Coomes, 2019]. Les médicaments qui sont généralement administrés par injection dans ce contexte doivent présenter certaines caractéristiques suggérées comme étant « idéales » par la plupart des consensus d'experts afin de mener à bien la procédure. Les médicaments doivent d'abord être efficaces et agir rapidement. Ils doivent également nécessiter de petits volumes d'administration, provoquer un coma profond, ne pas causer d'effets indésirables majeurs et garantir une mort paisible.

La plupart des autorités proposent un protocole intraveineux en trois ou quatre étapes. Les médicaments fréquemment administrés par injection intraveineuse pour l'AMM comprennent généralement un anxiolytique (midazolam) qui permet de réduire le niveau d'anxiété de la personne (et non l'induction d'une sédation profonde), un anesthésique local (lidocaïne) utilisé afin de réduire la douleur et la sensation de brûlure que peut occasionner l'injection de propofol, de phénobarbital ou autres barbituriques qui servent à induire le coma, un agent qui induit un coma profond (propofol ou barbiturique) pour éviter que la personne ne ressente les effets du bloqueur neuromusculaire subséquent et enfin un bloqueur neuromusculaire (rocuronium, cisatracurium, atracurium, vécuronium) de manière à provoquer une paralysie des muscles respiratoires qui mènera à l'arrêt cardiaque par anoxie. Quelques protocoles recommandent également d'ajouter, au besoin, des opioïdes (morphine, fentanyl, hydromorphone) avant l'induction du coma compte tenu de leurs effets sédatifs ou encore de la bupivacaïne ou du chlorure de potassium (KCl) à la toute fin du protocole afin de provoquer un arrêt cardiaque.

À l'exception des anesthésiques locaux, les doses de médicaments recommandées dans les protocoles d'AMM sont de 4 à 10 fois supérieures à la dose efficace 95 (DE95) de manière à pouvoir assurer l'effet désiré et une durée d'action prolongée. La DE95 est un indicateur quantitatif de la puissance d'un médicament qui mesure la dose de substance provoquant une réponse thérapeutique efficace chez 95 % de la population qui a reçu le traitement [CAMAP, 2020]. Les posologies suggérées dans la plupart des protocoles d'AMM ont donc été ajustées par rapport à ces objectifs, tout en tenant compte de la

dose par flacon fournie par la compagnie pharmaceutique afin d'éviter le gaspillage inutile de tout médicament et de respecter les disponibilités locales.

2.2.7.2.1 Vérifications du dispositif d'injection

Afin d'éviter au patient une douleur induite et ne pas compromettre l'efficacité des médicaments injectés, il est nécessaire, selon l'ensemble des documents ainsi que des différentes parties prenantes consultées, de s'assurer systématiquement que les voies d'accès, qu'elles soient périphériques ou centrales, sont bien insérées, perméables et fonctionnelles en vérifiant par une injection de solution saline l'absence de signe d'obstruction ou d'infiltration.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

NOM DU MÉDICAMENT	QUANTITÉ TOTALE PAR TROUSSE	POSOLOGIE ¹	VOIE ET VITESSE D'ADMINISTRATION	NOTES
1. RINÇAGE DU DISPOSITIF D'INJECTION				
NaCl 0,9 %	10 ml	10 ml	IV	Permet de s'assurer que les voies d'accès (périphériques ou centrale) sont fonctionnelles et perméables.

2.2.7.2.2 Anxiolytiques

Les benzodiazépines ne doivent pas être administrées pour induire un coma, puisque leur effet en administration intraveineuse est trop aléatoire dans ce cas, et ce, même à fortes doses. Selon la majorité des lignes directrices consultées, les benzodiazépines peuvent toutefois servir en prémédication comme anxiolytique dans le contexte de l'AMM, avant l'induction du coma [CMQ, 2019; KNMG/KNMP, 2012]. Le médicament le plus fréquemment administré à cette fin est le midazolam, une benzodiazépine à courte durée d'action, puisqu'il agit assez rapidement, soit entre 3 à 5 minutes, lorsqu'il est administré par voie intraveineuse.

Cette étape d'anxiolyse est fortement recommandée, voire obligatoire, dans certains protocoles canadiens, dont le guide d'exercice québécois sur l'AMM ainsi que dans celui de la Colombie. En Ontario, où il n'existe pas de protocole national d'AMM, l'usage du midazolam varie d'un établissement à l'autre, mais de manière générale, les cliniciens qui pratiquent l'AMM ne semblent que très peu l'utiliser (communication personnelle). Cette étape reste également facultative dans les lignes directrices néerlandaises et peut être omise si le patient est relativement calme [KNMG/KNMP, 2021].

Hors du contexte de l'AMM, la dose de midazolam administrée pour une anxiolyse varie généralement entre 0,5 et 2 mg, injectés de manière directe durant une période de 2 minutes. Les doses de midazolam recommandées dans les protocoles canadiens d'AMM varient entre 2,5 et 20 mg et sont généralement titrées en fonction de la réponse de la personne [Horizon Health Network, 2020; Shared Health Manitoba, 2019; Alberta MAiD Group, 2018; BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Selon les lignes directrices de la Colombie-Britannique, la dose doit être individualisée et ajustée en fonction de la condition ainsi que de l'histoire médicamenteuse de la personne.

La mise à jour des lignes directrices néerlandaises publiée en septembre 2021 va dans le même sens et propose des doses de midazolam qui tient compte de l'exposition antérieure aux benzodiazépines. Il est désormais recommandé d'utiliser 2.5 mg de midazolam pour les personnes naïves, 5 mg pour celles qui ont déjà été exposées ou qui en font un usage régulier et 1 mg pour les personnes « fragiles » [KNMG/KNMP, 2021]. En effet, certaines personnes qui ont déjà été exposées régulièrement à des benzodiazépines ou à tout autre dépresseur du système nerveux central pourraient être plus tolérantes au midazolam et, par exemple, rester éveillées même après l'administration d'une dose élevée, tandis que des personnes plus frêles, âgées ou encore naïves aux benzodiazépines pourraient perdre connaissance rapidement après une dose plus élevée [NSHA, 2016]. Par contre, si l'effet est moins prononcé que ce qui est attendu quelques minutes après l'administration d'une dose élevée de midazolam, il est recommandé dans un premier temps de vérifier attentivement la perméabilité de l'accès veineux pour s'assurer qu'il n'y a aucun problème d'administration du médicament, ce qui pourrait nuire significativement aux étapes subséquentes de la procédure [BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Les doses de midazolam sont généralement préparées à partir d'une solution de 1 mg/ml ou selon les disponibilités locales [CMQ, 2019].

Bien que cette étape ne soit pas obligatoire, plusieurs protocoles recommandent tout de même de rincer le cathéter de perfusion avec 10 ml de solution saline (NaCl 0,9 %) après l'injection du midazolam afin de s'assurer que la totalité de la dose a été administrée [CAMAP, 2020; Saskatchewan Health Authority, 2020; BC MAiD Working Group, 2018; OCFP, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Selon le CAMAP, même si l'administration du midazolam peut provoquer une bradypnée (ralentissement anormal de la respiration), elle reste peu susceptible de nuire dans le contexte de l'AMM lorsque les autres médicaments sont administrés en succession rapide. Une agitation paradoxale peut cependant survenir chez certaines personnes. Dans de telles circonstances, les lignes directrices néerlandaises, québécoises et britanno-colombiennes recommandent alors d'induire le coma sans attendre et sans donner de dose supplémentaire de midazolam [CMQ, 2019; BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017; KNMG/KNMP, 2012]. Le CAMAP précise également que le midazolam peut aussi entraîner des douleurs lors de l'injection en raison de sa formulation acide [CAMAP, 2020]. Aucune contre-indication n'est toutefois mentionnée dans les documents retenus et aucun médicament de remplacement n'est recommandé.

Il est d'abord important, selon les différentes consultations effectuées, de rappeler aux cliniciens que l'intention première du midazolam est l'anxiolyse et non la sédation profonde. De ce fait, même si certaines personnes sont plus tolérantes aux benzodiazépines (p.ex., les personnes aux prises avec un trouble lié à l'usage de l'alcool ou à tout autre dépresseur du système nerveux central) et qu'elles ne sont pas complètement endormies après avoir reçu la dose maximale de 10 mg, il est préférable d'enchaîner rapidement avec le propofol plutôt que d'augmenter les doses de midazolam. L'étape de l'anxiolyse est la seule étape du protocole à ne proposer aucun médicament de remplacement. Puisqu'une réaction allergique sévère au midazolam est un événement extrêmement rare dans la pratique courante, le besoin d'avoir une autre

option ne s'est jamais vraiment présenté selon les membres du comité consultatif. En revanche, la situation d'urgence sanitaire liée à la COVID-19 a posé des défis importants, particulièrement au cours du printemps 2020 où des pénuries ont menacé l'accès à certains médicaments utilisés pour pratiquer l'AMM, dont le midazolam. Dans ce genre de situation ou lorsqu'il est impossible d'administrer le midazolam pour toute autre raison, il est conseillé selon les parties prenantes consultées d'évaluer la pertinence de donner un autre anxiolytique selon le niveau d'anxiété de la personne ou encore d'omettre cette étape - tel qu'il est suggéré dans les lignes directrices néerlandaises - si la situation clinique le permet. Si la personne présente un niveau d'anxiété élevé, il est préférable selon les membres du comité consultatif, de laisser le choix de la molécule au jugement du clinicien. Dans ce contexte, l'usage du diazépam par voie IV pourrait notamment s'avérer fort efficace et adéquat en remplacement du midazolam en raison de son début d'action rapide. Les doses proposées pourraient varier entre 10 et 20 mg ou même un peu plus selon l'exposition précédente de la personne. Selon les commentaires recueillis, le lorazépam en administration sublinguale pourrait également être intéressant comme option de remplacement, en rappelant toutefois qu'en cas d'allergie il faut d'abord s'assurer que cette réaction ne sera pas dirigée contre toute la classe des benzodiazépines avant de proposer ces options.

Contrairement à ce qui est proposé dans certains protocoles, il n'est pas nécessaire, selon les membres consultés, d'imposer une étape de rinçage après chaque administration et il faut éviter l'ajout de rinçage facultatif pour ne pas créer de confusion chez les cliniciens. Par conséquent, selon les commentaires recueillis, aucune étape de rinçage ne serait nécessaire après l'injection du midazolam.

D'après les membres du comité consultatif, exception faite de l'agitation paradoxale, l'administration du midazolam n'entraîne pas ou très peu d'effets indésirables dont il serait pertinent de tenir compte dans le contexte de l'AMM. Pour certains, il est toutefois rare, voire surprenant, d'observer une agitation paradoxale suivant l'administration intraveineuse du midazolam. Cet effet surviendrait davantage avec l'usage du lorazépam par voie orale. Dans les cas plus rares d'agitation paradoxale, il est indiqué d'induire le coma sans attendre. Les membres du comité consultatif soulignent également que la lidocaïne pourrait dans ce cas être omise, puisqu'il faut généralement attendre quelques secondes pour que la médication fasse effet, ce qui est peut-être moins propice dans le contexte d'une agitation paradoxale. Les parties prenantes consultées tiennent cependant à rappeler que chaque situation doit être évaluée au cas par cas en fonction de l'état de santé de la personne et du jugement clinique.

Les directives incluses au protocole médical national sont donc les suivantes :

NOM DU MÉDICAMENT	QUANTITÉ TOTALE PAR TROUSSE	POSOLOGIE ¹	VOIE ET VITESSE D'ADMINISTRATION	NOTES
2. ANXIOLYSE				
Midazolam 1 mg/ml	1 x 10 mg (10 ml)	10 mg (10 ml)	IV en 15 à 20 secondes	• Attendre de 45 à 60 secondes avant de passer à l'étape suivante. • En cas d'agitation paradoxale, passer immédiatement à l'étape d'induction du coma (étape 4).

2.2.7.2.3 Analgésiques locaux

Les agents utilisés comme inducteurs de coma ainsi que certains bloqueurs neuromusculaires, dont le rocuronium, peuvent entraîner une douleur importante lors de l'injection. La lidocaïne est un anesthésique local de la famille des aminoamides et son utilisation est recommandée en première intention dans l'ensemble des protocoles d'AMM consultés afin de réduire la douleur et la sensation de brûlure que peut occasionner l'injection de propofol, de phénobarbital ou d'autres barbituriques utilisés pour induire le coma. Selon les lignes directrices néerlandaises bien qu'en principe cette préadministration puisse aider, il n'y a toutefois aucune garantie qu'une sensation de douleur ne se produira pas lors de l'injection des autres médicaments [KNMG/KNMP, 2021]. Bien que l'injection d'un analgésique local soit facultative dans le protocole élaboré par le CAMAP [CAMAP, 2020], elle doit être systématique selon le guide d'exercice québécois, que l'inducteur de coma soit injecté par voie veineuse périphérique ou centrale [CMQ, 2019].

Dans le cadre de l'AMM, de 20 à 40 mg de lidocaïne sans épinéphrine sont généralement administrés par injection intraveineuse en bolus ou encore sur une période de 30 secondes. Le protocole du Manitoba propose toutefois une dose beaucoup plus élevée soit, 100 mg de lidocaïne injectée en bolus [Shared Health Manitoba, 2019]. Bien que selon l'expérience de certaines parties prenantes consultées, l'effet analgésique de la lidocaïne serait immédiat, les directives publiées par la Colombie-Britannique et l'Alberta conseillent plutôt d'attendre entre 30 secondes et deux minutes avant d'administrer le propofol ou tout autre inducteur de coma [Alberta MAiD Group, 2018; BC MAiD Working Group, 2018]. Dans les monographies de produits, aucune information précise en lien avec la vitesse d'administration ou encore le délai d'action nécessaire pour geler une veine localement n'a été retrouvé. Les données pharmacocinétiques de la lidocaïne rapportent toutefois un début d'action en 1 à 3 minutes lors d'une administration intradermique. Certaines données démontrent également que l'administration en bolus de la lidocaïne entraînerait des effets au niveau cardiaques en l'espace de 45 à 90 secondes - l'administration IV de lidocaïne amènerait donc une distribution rapide, mais non instantanée, du médicament dans l'organisme. Certaines études utilisant la lidocaïne avant l'administration de propofol utilisent même un garrot pour ralentir la distribution de la lidocaïne dans la circulation - et ainsi maximiser le temps de contact de la lidocaïne au point d'injection.

Les doses de lidocaïne sont généralement préparées à partir d'une solution de 2 % (20 mg/ml) ou de 1 % (10 mg/ml) selon les disponibilités locales. La lidocaïne ne doit pas être utilisée en cas d'antécédent d'allergie véritable à la lidocaïne elle-même ou à tout autre anesthésique local de type amide (p.ex. bupivacaïne, prilocaïne, mépivacaïne) [BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Dans ce cas, certains protocoles canadiens recommandent d'administrer plutôt 1000 mg de sulfate de magnésium en injection intraveineuse lente durant une période maximale de 5 minutes. Les membres du comité consultatif sont en accord avec cette indication. D'après la majorité des lignes directrices consultées, le sulfate de magnésium devrait idéalement être préparé à partir d'une solution de 500 mg/ml (2 ml) et dilué dans une solution saline (NaCl 0,9 %) afin d'obtenir un volume total de 10 ml. Bien que certains protocoles proposent des étapes de rinçage à l'aide d'une solution saline avant et après l'administration de l'analgésique local, celles-ci peuvent dans la majorité des cas être omises, car elles n'offrent aucun avantage particulier [BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017].

De manière générale, la lidocaïne a été ajoutée au protocole pour diminuer la sensation d'inconfort liée à l'injection de propofol lorsque les accès veineux ne sont pas centraux. Afin de simplifier le protocole et de réduire les risques d'oubli, il est cependant conseillé, par la majorité des parties prenantes consultées, de conserver systématiquement cette étape, et ce, peu importe le type de voie utilisée, qu'elle soit centrale ou périphérique. Selon les commentaires recueillis, certains cliniciens consultés administrent la lidocaïne en bolus et procèdent ensuite rapidement à l'injection du propofol sans aucun problème puisque dans la majorité des cas, la personne est alors sous sédation et déjà inconsciente. Cependant, bien que l'injection de lidocaïne en bolus soit possible et sécuritaire dans ce contexte, la vitesse d'administration pourrait possiblement influencer l'efficacité de l'analgésie locale en modifiant le temps de contact de la lidocaïne au point d'injection. Selon les données présentées dans la littérature, la vitesse d'administration maximale de la lidocaïne lors de l'administration d'un bolus de 1-1,5 mg/kg devrait être d'environ 25-50 mg/min de manière à éviter la survenue d'effets indésirables tels que la confusion ou les vertiges. Puisque que la dose totale à administrer de lidocaïne dans le contexte de l'AMM est moindre (40 mg), la vitesse d'administration actuellement recommandée dans le guide d'exercice québécois sur l'AMM, soit une injection IV en 30 secondes, semble donc adéquate. De plus, bien que le début d'action de la lidocaïne soit très rapide, il n'est pas instantané. Pour maximiser l'analgésie locale, certains membres du comité consultatif consultés croient qu'il serait même probablement plus efficace d'utiliser un garrot et d'attendre 15-30 secondes après l'administration de la lidocaïne avant d'administrer le propofol. Puisque cette option ajouterait en complexité et entraînerait possiblement un inconfort pour la personne, elle n'a pas été retenue dans le contexte de l'AMM. De plus, si le patient est toujours éveillé à la suite de l'anxiolyse, il est préférable, selon certains membres du comité consultatif consultés, de procéder à l'analgésie en minimisant le plus possible le risque d'effets indésirables afin que l'expérience soit plus convenable pour la personne et ses proches. De ce fait et de manière à uniformiser la procédure, il a donc été jugé plus opportun de conserver la vitesse d'injection initialement recommandée dans la majorité des documents consultés,

dont le guide d'exercice québécois sur l'AMM, et de procéder à une administration IV sur 30 secondes.

Globalement, la dose de 40 mg de lidocaïne actuellement recommandée dans le protocole québécois semble suffisante pour l'ensemble des parties prenantes consultées, et il n'apparaît pas nécessaire d'augmenter les doses en raison de l'élargissement récent des critères d'admissibilité à l'AMM. Selon les commentaires recueillis, il n'est pas nécessaire de rincer les cathéters d'injection après l'administration de la lidocaïne.

D'après les différents documents consultés, les principaux effets indésirables qui peuvent être observés avec des niveaux élevés de lidocaïne sont : des bourdonnements dans les oreilles, un engourdissement des lèvres, une sensation de goût métallique, des nausées et des étourdissements. Les membres du comité consultatif précisent toutefois que très peu d'effets indésirables sont généralement observés avec les doses de lidocaïne administrées dans le contexte de l'AMM. Les bourdonnements et autres effets indésirables rapportés ne seront de toute manière que passagers, puisque l'injection des autres médicaments sera faite assez rapidement. Il n'est donc pas pertinent, selon eux, de conserver ce type d'information dans le PMN.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

NOM DU MÉDICAMENT	QUANTITÉ TOTALE PAR TROUSSE	POSOLOGIE ¹	VOIE ET VITESSE D'ADMINISTRATION	NOTES
3. ANALGÉSIE LOCALE (sélectionner uniquement UN des deux médicaments)				
En première intention :				
Lidocaïne SANS ÉPINÉPHRINE 20 mg/ml	40 mg (2 ml)	40 mg (2 ml)	IV en 30 secondes	
Option de remplacement si la lidocaïne ne peut être administrée :				
Sulfate de magnésium 500 mg/ml	1000 mg (2 ml)	1000 mg (2 ml) Compléter ad 10 ml avec NaCl 0,9 %	IV lente en 5 minutes	

2.2.7.2.4 Inducteurs de coma

Un coma artificiel suffisamment profond doit absolument être instauré pour éviter que la personne ne ressente les effets du bloqueur neuromusculaire. Selon les lignes directrices consultées, le propofol est l'agent le plus souvent administré en première intention dans l'AMM pour l'induction du coma. L'usage de barbituriques, dont le phénobarbital, est généralement recommandé en deuxième intention. Seules les lignes directrices néerlandaises ainsi que celles de la Belgique recommandent le propofol en deuxième intention.

Le propofol appartient à la classe des médicaments appelés hypnotiques ou anesthésiques. Il est généralement administré pour induire et maintenir un état de sédation au cours de l'anesthésie générale selon un dosage qui varie entre 2 et 2,5 mg/kg, avec une vitesse d'injection de 40 mg toutes les 10 secondes [Baxter Corporation, 2020]. Dans le cadre de l'AMM, le propofol est généralement utilisé selon

un dosage de 1000 mg administrés par injection intraveineuse directe lente durant une période allant de 2 à 6 minutes. Le dosage employé dans l'aide médicale à mourir est donc près de 5 fois plus élevé que la DE95 qui est d'environ 2,56 mg/kg [CAMAP, 2020].

L'usage du propofol chez les patients allergiques aux œufs et au soja est controversé en raison de la présence de la lécithine d'œuf et de l'huile de soja dans l'émulsion médicamenteuse. Bien que, selon certaines lignes directrices, un antécédent d'allergie sévère à ces composants représente une contre-indication à l'administration du propofol [KNMG/KNMP, 2021; BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017], des études récentes démontrent en revanche que celui-ci est généralement sans danger pour la majorité des personnes allergiques aux œufs [Sommerfield *et al.*, 2019; Asserhoj *et al.*, 2016]. Puisqu'une vraie réaction allergique au propofol est très rare, avec une incidence de 1:60 000, et que dans le contexte de l'AMM celle-ci resterait peu susceptible de nuire à la personne en raison de son état de sédation fortement avancé, le CAMAP estime que le propofol devrait être la seule option choisie pour induire le coma dans le contexte de l'AMM et qu'une allergie franche au propofol ne devrait pas nécessairement représenter une contre-indication à son usage [CAMAP, 2020]. Selon les autres lignes directrices consultées, en cas d'allergie grave au propofol et s'il n'y a pas de contre-indication, il est conseillé d'administrer un autre médicament tel qu'un barbiturique.

Les barbituriques appartiennent à une famille médicamenteuse qui agit comme dépresseur du système nerveux central, et dont le spectre d'activité s'étend de l'effet sédatif à l'effet anesthésique. Dans la majorité des protocoles canadiens, l'usage du phénobarbital est recommandé comme option de deuxième intention après le propofol en cas d'allergie ou si ce dernier n'est pas disponible [CMQ, 2019; Shared Health Manitoba, 2019; Alberta MAiD Group, 2018; BC MAiD Working Group, 2018; OCFP, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Les protocoles du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse proposent toutefois le phénobarbital en première intention, au même titre que le propofol [Horizon Health Network, 2020; NSHA, 2016]. La posologie du phénobarbital employée dans les protocoles d'AMM est de 3000 mg en intraveineuse. Elle est donc beaucoup plus élevée que la dose maximale thérapeutique recommandée par jour. Le thiopental, administré en première intention dans les lignes directrices néerlandaises et belges (2000 mg) et comme option de remplacement (20 mg/kg) du propofol en Colombie [Ministro de Salud y Proteccion Social, 2015], n'est pas disponible actuellement en Amérique du Nord. Les effets indésirables des barbituriques administrés dans le cadre de l'AMM comprennent l'hypotension, la somnolence, le ralentissement de la fréquence respiratoire et le coma. À fortes doses, ils peuvent également entraîner un arrêt respiratoire ainsi qu'un arrêt cardiaque.

Avec les médicaments et les posologies recommandées, la perte de connaissance survient généralement quelques minutes après le début de l'injection, et les risques d'un évanouissement insuffisant ou de trop courte durée sont très faibles [CMQ, 2019]. Dans les cas où le patient n'est pas dans un coma profond, une dose supplémentaire de propofol ou de barbituriques doit être administrée [CAMAP, 2020; CMQ, 2019]. Comme mentionné à la [section 2.2.5](#), un arrêt cardiorespiratoire peut également survenir pendant

l'induction du coma. Dans de telles circonstances, il reste tout de même nécessaire, selon l'ensemble des documents consultés, d'administrer la totalité de l'inducteur de coma et d'injecter systématiquement le bloqueur neuromusculaire afin d'éviter tout doute quant au décès du patient [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; Alberta MAiD Group, 2018; BC MAiD Working Group, 2018; NSHA, 2016]. Il est également important, selon la majorité des documents retenus, de contrôler la vitesse d'injection des agents administrés pour induire le coma (propofol ou barbituriques), puisqu'une injection trop rapide (en bolus) risque d'irriter la veine et d'entraîner la perte de l'accès veineux tandis qu'une injection trop lente pourrait diminuer l'efficacité des médicaments et compromettre l'instauration d'un coma suffisamment profond [KNMG/KNMP, 2021; CMQ, 2019]. Puisque l'injection intraveineuse de propofol ou de barbituriques peut causer de la douleur lorsque les voies d'accès sont périphériques, et ce, même après l'administration d'un analgésique local, il est également conseillé de vérifier tout au long du processus le niveau de « confort » de la personne au site d'injection.

Avant de passer à l'étape suivante de l'aide médicale à mourir, soit l'administration du bloqueur neuromusculaire, il est nécessaire de déterminer la présence d'un coma profond (ou médicalement induit) qui est défini comme suit par l'ensemble des lignes directrices consultées :

- Niveau de conscience : réveil impossible (aucune réponse aux stimuli verbaux) et absence de réflexes de protection (p. ex. perte du réflexe ciliaire);
- Fonction cardiovasculaire compromise (pouls lent, faible ou absent);
- Dépression ventilatoire (ventilation spontanée inadéquate, respiration lente, superficielle ou absente).

Au moindre doute, il est recommandé de poursuivre l'induction du coma en augmentant la dose d'inducteur de coma. À noter également que les barbituriques peuvent former un précipité avec les bloqueurs neuromusculaires. Il est donc important, selon l'ensemble des protocoles, de bien rincer le cathéter de perfusion avec 10 ml d'une solution saline (NaCl 0,9 %) entre les deux injections pour éviter la cristallisation qui pourrait se produire dans la seringue ou la tubulure si les agents étaient mélangés [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; BC MAiD Working Group, 2018; NSHA, 2016]. Contrairement aux autres étapes de rinçage proposées ultérieurement, cette étape est essentielle et ne doit en aucun cas être omise.

Selon les membres du comité consultatif, puisque les doses de propofol et de phénobarbital administrées à l'occasion de la procédure d'AMM sont près de huit fois supérieures aux doses anesthésiques généralement utilisées, il n'est pas nécessaire d'augmenter les doses en fonction de l'élargissement récent des critères d'admissibilité à cette procédure. Les doses recommandées dans le protocole actuel du guide d'exercice québécois, soit 1000 mg de propofol ou 3000 mg de phénobarbital, sont donc acceptables. Les membres du comité consultatif s'entendent également sur le fait que la totalité de la dose de propofol (1000 mg) ou de phénobarbital (3000 mg) devrait être administrée même si la personne n'a plus de pouls en cours d'injection. Ils précisent par ailleurs que le pouls devrait, en principe, être vérifié uniquement lorsque le bloqueur

neuromusculaire a été injecté. Il est également important de rappeler que, même si le propofol peut agir comme vasodilatateur, contribuer à la chute du débit cardiaque et ultimement précipiter l'arrêt cardiaque, son usage dans le contexte de l'AMM devrait être réservé exclusivement en tant que sédatif afin d'induire un coma profond. La deuxième dose incluse dans la première trousse devrait donc être administrée uniquement en cas de doute sur l'instauration adéquate d'un coma profond avant d'injecter le bloqueur neuromusculaire. Selon les commentaires recueillis, puisque plusieurs des effets indésirables tels que l'arrêt cardiorespiratoire sont, dans le contexte de l'AMM, des effets attendus, il n'est pas pertinent de les mentionner dans le PMN.

Même si la majorité des protocoles rendent obligatoire le rinçage entre l'induction du coma et l'administration des bloqueurs neuromusculaires, il est important, selon les certains membres du comité consultatif, de rappeler que l'incompatibilité survient généralement lors de l'usage du phénobarbital, qui est très sodique et qui a tendance à précipiter facilement. De manière générale, il n'y a aucune incompatibilité entre le propofol et le rocuronium. Cependant, puisque la procédure doit idéalement être simplifiée et systématisée le plus possible, il est donc conseillé de procéder au rinçage, et ce, peu importe le type de médicament utilisé. De plus, le guide d'exercice québécois recommande de rincer le dispositif d'injection avec 10 ml de solution saline après chaque dose d'inducteur de coma, soit 1000 mg de propofol ou 3000 mg de phénobarbital [CMQ, 2019]. La majorité des membres du comité consultatif sont toutefois d'avis que, dans l'éventualité où deux doses d'inducteur de coma doivent être administrées, il n'est pas nécessaire de rincer le dispositif d'injection entre ces doses, le volume résiduel de l'inducteur de coma dans la tubulure étant relativement négligeable par rapport au volume total injecté. De plus, ce volume résiduel sera de toute façon administré lors de l'injection de la deuxième dose du médicament ou à l'étape du rinçage obligatoire avant l'administration du bloqueur neuromusculaire.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

NOM DU MÉDICAMENT	QUANTITÉ TOTALE PAR TROUSSE	POSOLOGIE	VOIE ET VITESSE D'ADMINISTRATION	NOTES
4. INDUCTION DU COMA (sélectionner uniquement UN des deux médicaments)				
En première intention :				
Propofol 10 mg/ml	4 x 500 mg (50 ml)	1000 mg (100 ml) Utiliser 2 seringues de 500 mg (50 ml chacune)	IV lente en 2 à 5 minutes (soit 1 à 2,5 minutes par seringue)	• Contrôler la vitesse d'injection; une injection trop rapide risque d'entraîner une irritation de la veine. • Au moindre doute concernant l'instauration du coma, poursuivre l'induction en augmentant la dose de propofol jusqu'à l'instauration du coma¹
Option de remplacement si le propofol ne peut être administré :				
Phénobarbital 120 mg/ml	2 x 3000 mg (25 ml)	3000 mg (25 ml) Compléter ad 50 ml avec NaCl 0,9 %	IV lente en 2 à 5 minutes	• Au moindre doute concernant l'instauration du coma, poursuivre l'induction en augmentant la dose de phénobarbital jusqu'à l'instauration du coma¹
 AVANT DE PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE, VÉRIFIER CONSCIENCIEUSEMENT SI LE COMA EST BIEN INSTAURÉ SELON LES CRITÈRES SUIVANTS :				
NIVEAU DE CONSCIENCE		• Réveil impossible (aucune réponse aux stimuli verbaux) et • Absence de réflexes de protection (p. ex. perte du réflexe ciliaire)²		
FONCTION CARDIOVASCULAIRE		• Compromise (p. ex. pouls lent, faible ou absent)		
FONCTION VENTILATOIRE		• Ventilation spontanée inadéquate, respiration lente, superficielle ou absente		
5. RINÇAGE DU DISPOSITIF D'INJECTION				
NaCl 0,9 %	10 ml	10 ml	IV	• Permet de s'assurer que la totalité de la dose de l'inducteur de coma a été administrée et évite que l'inducteur de coma et le bloqueur neuromusculaire ne précipitent dans la seringue ou la tubulure.

¹ Il n'est pas nécessaire de procéder au rinçage du dispositif d'injection entre ces deux doses.

² La perte du réflexe ciliaire (oculo-palpébral) signifie une perte de connaissance acquise et elle survient avant la perte du réflexe cornéen qui indique le coma profond

¹ Il n'est pas nécessaire de procéder au rinçage du dispositif d'injection entre ces deux doses.

² La perte du réflexe ciliaire (oculo-palpébral) signifie une perte de connaissance acquise et elle survient avant la perte du réflexe cornéen qui indique le coma profond.

2.2.7.2.5 Bloqueurs neuromusculaires

Les bloqueurs neuromusculaires sont des médicaments qui paralysent les muscles striés, à l'exception du myocarde. Ce type de médicament est généralement administré comme myorelaxant en anesthésie générale afin de provoquer une paralysie musculaire (curarisation) lors de la chirurgie ou de l'intubation. Toutefois, l'injection intraveineuse d'une dose élevée de bloqueur neuromusculaire peut provoquer, en quelques minutes, une paralysie des muscles essentiels à la respiration. L'arrêt respiratoire qui en découle entraîne ensuite l'arrêt cardiaque par anoxie. Un bloqueur neuromusculaire ne doit être administré dans ce contexte que lorsque la personne est déjà dans un état de coma artificiel [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; BC MAiD Working Group].

Les bloqueurs neuromusculaires les plus souvent administrés dans le contexte de l'AMM au Canada sont le rocuronium et le cisatracurium. Les doses suggérées pour l'AMM sont de 200 mg (20 ml d'une solution à 10 mg/ml) pour le rocuronium et de 30 à 40 mg (15 ml d'une solution de 2 mg/ml) pour le cisatracurium en injection rapide directe [CAMAP, 2020; Horizon Health Network, 2020; CMQ, 2019; Alberta MAiD Group, 2018;

BC MAiD Working Group, 2018; NSHA, 2016]. Le dosage employé pour l'AMM est encore ici beaucoup plus élevé que la DE95 qui est de 0,305 mg/kg pour le rocuronium et de 0,04 mg/kg pour le cisatracurium [CAMAP, 2020]. Comme autres options, l'usage du pancuronium est recommandé par le Manitoba, tandis que celui du vécuronium (1 mg/kg) est préconisé par les lignes directrices colombiennes et l'atracurium (100 mg) et le mivacurium (20 mg) sont recommandés par la Belgique [Shared Health Manitoba, 2019; De Laat *et al.*, 2018; Ministro de Salud y Proteccion Social, 2015]. En raison de sa courte durée d'action, les lignes directrices néerlandaises déconseillent toutefois l'administration du mivacurium dans un contexte d'AMM. Actuellement, l'atracurium et le mivacurium ne semblent pas disponibles au Canada alors que l'usage du vécuronium et du pancuronium n'est normalement pas autorisé. Toutefois, Santé Canada a récemment autorisé l'importation et la vente exceptionnelles de ces produits sur son territoire afin de pallier la pénurie d'agents de blocage neuromusculaire en raison de la pandémie de COVID-19¹⁷. Une fois l'injection du bloqueur neuromusculaire terminée, il est également recommandé par la majorité des protocoles canadiens consultés de rincer le cathéter pour s'assurer que la totalité de la dose a été administrée [Saskatchewan Health Authority, 2020; CMQ, 2019; Alberta MAiD Group, 2018; BC MAiD Working Group, 2018; NSHA, 2016].

Les effets indésirables des bloqueurs neuromusculaires dépendent de l'agent choisi. Le rocuronium, par exemple, peut provoquer une douleur lors de l'injection, et une contraction non volontaire et localisée de faisceaux musculaires (fasciculation) peut parfois être observée. En revanche, selon les commentaires recueillis du comité consultatif, les fasciculations avec les bloqueurs neuromusculaires non dépolarisants comme le rocuronium sont plutôt rares et surviendraient davantage avec l'usage du suxaméthonium, le seul bloqueur neuromusculaire dépolarisant utilisé en médecine. De plus, à cette étape du protocole, la survenue d'effets indésirables importants serait surprenante en raison de l'état de sédation avancé de la personne.

Selon les membres du comité consultatif, les doses de 200 mg de rocuronium et de 30 mg de cisatracurium sont acceptables. Encore ici, puisque les doses de bloqueurs neuromusculaires administrées pour l'AMM sont beaucoup plus élevées que les doses généralement utilisées, il n'est pas nécessaire d'augmenter les doses en fonction de l'élargissement récent des critères d'admissibilité. Bien que le rocuronium semble le médicament le plus souvent administré dans le contexte de l'AMM, le cisatracurium posséderait, selon les commentaires recueillis, une meilleure stabilité physicochimique et son usage serait favorisé dans certaines régions éloignées des grands centres. Les membres du comité consultatif soulignent toutefois que les deux molécules constituent un choix intéressant qui devrait cependant être laissé au jugement du clinicien selon le contexte et la disponibilité locale. Peu importe le type de bloqueur neuromusculaire

¹⁷ Gouvernement du Canada. L'importation du bromure de vécuronium injectable destiné au marché américain en raison de la pénurie d'agents de blocage neuromusculaire (29 avril 2020) [site Web], disponible à : <https://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2020/72901a-fra.php>, et L'importation du bromure de pancuronium injectable destiné au marché américain en raison de la pénurie d'agents de blocage neuromusculaire (29 avril 2020) [site Web], disponible à : <https://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2020/72911a-fra.php>.

choisi, il est également conseillé de rincer le cathéter afin de s'assurer que la totalité de la dose a été administrée.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

NOM DU MÉDICAMENT	QUANTITÉ TOTALE PAR TROUSSE	POSOLOGIE ¹	VOIE ET VITESSE D'ADMINISTRATION	NOTES
6. INDUCTION D'UN ARRÊT RESPIRATOIRE – BLOCAGE NEUROMUSCULAIRE (sélectionner uniquement <u>UN</u> des deux médicaments)				
Bromure de rocuronium 10 mg/ml	200 mg (20 ml)	200 mg (20 ml)	IV rapide	• Au choix
Bésylate de cisatracurium 2 mg/ml	30 mg (15 ml)	30 mg (15 ml)	IV rapide	
7. RINÇAGE DU DISPOSITIF D'INJECTION				
NaCl 0,9 %	10 ml	10 ml	IV	• Permet de s'assurer que la totalité de la dose a été administrée

2.2.7.2.6 Bupivacaïne

Selon la monographie du produit, l'usage de la bupivacaïne pour une anesthésie régionale par voie intraveineuse (bloc de Bier) est contre-indiqué en raison de quelques rapports d'arrêt cardiaque ou de décès [Mylan Pharmaceuticals, 2014]. C'est précisément pour cet effet que certaines lignes directrices canadiennes [CAMAP, 2020; Horizon Health Network, 2020; OCFP, 2018] ajoutent de la bupivacaïne à leur protocole d'AMM, de manière facultative. En Colombie-Britannique et en Saskatchewan, cette option ne fait pas partie des protocoles standards, mais elle peut être ajoutée dans certaines situations et à la discrétion du clinicien dans le but d'entraîner un arrêt cardiaque. Selon l'information recueillie auprès des instances gouvernementales concernées, l'ajout de bupivacaïne pourrait être pertinent dans ce contexte, notamment chez les personnes plus jeunes qui sont en bonne santé cardiovasculaire ou encore lorsque la condition de santé peut laisser présager un délai possible avant l'arrêt cardiaque en appliquant le protocole standard. En Ontario, contrairement au reste des provinces du Canada, il n'y a pas de protocole provincial unique pour l'administration de l'AMM. Selon les commentaires recueillis de certains cliniciens qui pratiquent notamment dans la région d'Ottawa, la bupivacaïne a été ajoutée comme agent induisant un arrêt cardiaque depuis 2016 dans plusieurs protocoles d'AMM de la province. Cet ajout peut être fait sur une base PRN à la discrétion du clinicien ou encore faire partie intégrante du protocole, donc administrée en tout temps et ce peu importe l'état de santé de la personne, son âge ou encore l'endroit où l'AMM sera pratiquée. Selon les expériences rapportées, l'usage de la bupivacaïne serait même un ajout essentiel au protocole standard de l'AMM et causerait une mort en tout respect de la volonté des personnes de partir rapidement. L'ajout de cette molécule au protocole standard procurerait en plus une meilleure expérience pour l'ensemble des proches présents puisqu'il n'y a pas d'attente et de délais avant le décès, situation qui peut parfois être très difficile (communication personnelle). En Saskatchewan, même s'il est également offert aux cliniciens, l'usage de la bupivacaïne n'aurait cependant pas encore été nécessaire dans

le contexte de l'AMM (communication personnelle). Selon le CAMAP, l'usage de la bupivacaïne dans un contexte de don d'organes pourrait également être envisagé de manière à pouvoir provoquer un arrêt cardiaque plus rapidement [CAMAP, 2020]. Selon les commentaires recueillis de Transplant Québec et d'Héma-Québec, l'ajout de bupivacaïne au protocole standard est acceptable dans un contexte de don d'organes ou de tissus après l'AMM, puisque l'usage de ce médicament ne nuirait pas à la qualité des organes ou tissus prélevés. Les représentants de Transplant Québec précisent toutefois que bien qu'il soit préférable de limiter le temps d'ischémie chaude des organes lors d'une transplantation, l'ajout de ce type de médicament n'est pas obligatoire dans ce contexte et le choix d'utiliser ou non cette molécule devrait plutôt être laissé au clinicien, selon son jugement et la situation clinique (Transplant Québec, communication personnelle).

Il n'y a pour l'instant aucune donnée probante publiée sur l'usage de la bupivacaïne comme inducteur d'un arrêt cardiaque dans le contexte de l'AMM. Selon l'information rapportée par le CAMAP, une dose équivalente à 1,6 mg/kg de bupivacaïne, lorsqu'elle est administrée par voie intraveineuse, peut entraîner un arrêt cardiaque. Cela signifierait donc que, pour un individu pesant en moyenne 70 kg, une dose de 112 mg pourrait être suffisante pour provoquer l'effet souhaité. Dans le contexte de l'AMM, les doses recommandées par les protocoles recensés sont de 4 à 5 fois plus élevées; elles se situent généralement entre 400 ou 500 mg injectés durant une période allant de 30 secondes à 4 minutes. Comme la bupivacaïne est généralement disponible à une concentration de 5 mg/ml, cela nécessiterait cependant d'injecter un volume total qui varie entre 80 et 100 ml, selon la dose choisie (400 ou 500 mg). Il est donc important, selon le CAMAP, de prendre en considération les défis qui sont associés à l'administration d'un volume aussi considérable [CAMAP, 2020]. En Ontario, où l'usage de la bupivacaïne dans un contexte d'AMM semble être plus répandu, une dose de 400 mg, soit 2 seringues de 40 ml, est généralement administrée. La vitesse d'injection dépend habituellement de la qualité de l'accès intraveineux qui est utilisée, mais de manière générale, l'injection se fait en quelques secondes. Par ailleurs, l'administration d'un volume supplémentaire de 80 ml ne représenterait pas un réel enjeu selon des cliniciens qui utilisent cette molécule, étant donné le volume élevé que représente déjà l'administration de l'inducteur de coma.

Comme mentionner précédemment, bien que l'arrêt cardiaque survienne généralement environ 5 minutes après l'arrêt respiratoire, le délai peut être plus long et peut aller, dans de rares cas, jusqu'à 20 minutes. Selon les commentaires rapportés par le comité consultatif, avec l'élargissement récent des critères d'admissibilité à l'AMM, il est cependant possible d'envisager que cette situation pourrait à l'avenir arriver plus fréquemment chez les personnes jeunes ou en bon état de santé cardiovasculaire. Selon des commentaires rapportés par les différentes parties prenantes consultées, lorsque l'arrêt cardiaque tarde à survenir, certains cliniciens continuent d'administrer des doses supplémentaires de midazolam, de propofol ou de bloqueur neuromusculaire afin de tenter de provoquer un arrêt cardiaque. Il est cependant important de rappeler qu'aucun des médicaments inclus dans le protocole actuel d'AMM ne provoque l'arrêt cardiaque. C'est plutôt l'arrêt respiratoire qui mène à l'arrêt cardiaque par anoxie, le cas échéant.

Dans le contexte de l'AMM, le propofol est indiqué principalement comme un inducteur de coma. Cependant, puisqu'il peut également provoquer une vasodilatation et ainsi contribuer à la chute du débit cardiaque, il est parfois utilisé en fin de protocole pour précipiter l'arrêt cardiaque chez les personnes qui présentent encore un pouls après plusieurs minutes. L'utilisation du propofol à la fois comme inducteur de coma et comme inducteur d'arrêt cardiaque n'est cependant pas souhaitable selon les membres du comité consultatif, car cela pourrait envoyer un message confus aux cliniciens et diminuer la clarté du protocole d'AMM. Dans ce contexte et puisque la pratique semble hétérogène, il serait donc préférable, selon la majorité des parties prenantes consultées, d'ajouter la bupivacaïne au protocole actuel de manière à standardiser les pratiques et à offrir une option supplémentaire au clinicien responsable de l'AMM. De plus, puisque l'usage de la deuxième trousse peut entraîner de l'anxiété chez les personnes présentes, il semble préférable d'éviter le plus possible son ouverture et de s'assurer d'avoir tout le matériel nécessaire dans la première trousse afin de compléter la procédure.

Puisqu'il y a une grande part d'imprévisibilité dans l'AMM, il serait difficile, voire impossible, selon les membres du comité consultatif, d'établir des critères précis et de déterminer à l'avance dans quelle situation l'ajout de bupivacaïne pourrait être pertinent. Ils précisent donc que cette molécule devrait être disponible sur demande à tous les cliniciens qui le désirent. Certains pharmaciens consultés croient toutefois que cette façon de faire pourrait possiblement créer de la confusion, puisque la préparation des trousses deviendrait trop individualisée, ce qui pourrait, selon eux, engendrer plus de risques d'erreur, surtout pour ceux qui ne sont pas habitués avec ce type de préparation. De ce fait, certains pharmaciens croient donc qu'il serait préférable de standardiser la préparation des trousses d'AMM et d'y ajouter systématiquement la bupivacaïne. En revanche, selon l'OPQ, l'ajout ou non de cette molécule devrait plutôt être individualisé, car il s'agit tout de même d'une bonne quantité d'un médicament (80 ml) qui peut présenter des enjeux d'approvisionnement selon les périodes et dont l'usage ne devrait pas devenir systématique par habitude. Selon les commentaires recueillis de l'OPQ, la bupivacaïne devrait donc être fournie uniquement dans la première trousse, à la demande du prescripteur et idéalement en fiole, le tout afin de bien gérer les inventaires qui peuvent être variables et minimiser les risques d'erreurs. Dans le même ordre d'idée, un communiqué envoyé par le *College of Physicians and Surgeons of British Columbia* recommande d'ailleurs d'ajouter la bupivacaïne en fiole ou en seringue à la demande du prescripteur dans la première trousse uniquement. Selon l'ensemble des membres du comité consultatif consultés, l'administration de bupivacaïne devrait être utilisée uniquement en cas de besoin. Cette étape pourrait être envisagée, notamment, lorsqu'un pouls est perceptible à la palpation dix minutes après l'injection du bloqueur neuromusculaire.

Selon certains commentaires recueillis, il est également nécessaire de rappeler l'importance de donner ce type de médicament à la toute fin du protocole, puisque l'administration de bupivacaïne à une personne qui n'a pas reçu de curare pourrait entraîner des convulsions. Cependant, en chirurgie, lorsque la bupivacaïne est utilisée comme analgésique et que la personne fait des convulsions, le traitement administré est souvent le propofol. Avec les doses de propofol administré dans le contexte de l'AMM,

il serait donc très surprenant, selon certains anesthésiologistes consultés, voire peu probable, que des convulsions surviennent après l'ajout de bupivacaïne. Par ailleurs, selon des données préliminaires obtenues en Ontario, aucune complication (p. ex., convulsion) n'a été observée chez les patients qui ont reçu la bupivacaïne pour provoquer un arrêt cardiaque pour une AMM (n = 722; communication personnelle, Dr Alan Chaput). De plus, aucune étape de rinçage ne serait nécessaire dans les cas où la bupivacaïne serait administrée à la fin du protocole et le décès est généralement constaté 2 minutes après l'injection finale.

Les directives incluses au PMN sont donc les suivantes :

! À UTILISER UNIQUEMENT EN CAS DE BESOIN <i>La bupivacaïne devrait être fournie uniquement dans la première trousse, à la demande du prescripteur et idéalement en fiole.</i>				
NOM DU MÉDICAMENT	QUANTITÉ TOTALE PAR TROUSSE	POSOLOGIE ¹	VOIE ET VITESSE D'ADMINISTRATION	NOTES
8. INDUCTION D'UN ARRÊT CARDIAQUE				
Bupivacaïne 5 mg/ml	2 x 200 mg	400 mg (80 ml) Utiliser 2 seringues de 200 mg (40 ml chacune)	IV en 2 à 4 minutes (soit 1 à 2 minutes par seringue)	- L'usage pourrait être plus fréquent chez les personnes plus jeunes ou qui ont une bonne santé cardiovasculaire. - Pourrait être envisagé, par exemple, lorsque le délai avant l'arrêt cardiaque dépasse 10 minutes suivant la fin de l'injection du bloqueur neuromusculaire.

2.2.7.3 Médicaments ou substances non recommandés

2.2.7.3.1 Opiïdes

En raison de leur effet sédatif et de leur effet sur la fonction respiratoire, certains protocoles d'AMM proposent également d'ajouter des opiïdes au besoin avant l'étape d'induction du coma (généralement entre l'étape de l'anxiolyse et l'administration de l'analgésique), notamment la morphine, le fentanyl, l'hydromorphone, le sufentanil et le rémifentanil.

Les dosages utilisés dans le contexte de l'AMM varient selon les protocoles et le type d'opiïde recommandé. Lorsqu'elles sont administrées avant l'induction du coma, des doses de 5 à 10 mg de morphine en intraveineuse toutes les 10 minutes sont recommandées dans certains protocoles de l'Ontario, alors que dans d'autres des doses de 1 à 4 mg d'hydromorphone sont également conseillées pour une injection intraveineuse en bolus et qui peut être répétée toutes les 10 minutes [Alberta MAiD Group, 2018; OCFP, 2018; Ministro de Salud y Proteccion Social, 2015]. En ce qui concerne le fentanyl, le sufentanil et le rémifentanil, des doses variant respectivement de 25 à 500 µg, de 10 à 50 µg et de 10 à 1000 µg, injectées rapidement (quelques secondes ou durant 1 à 2 minutes au maximum), sont recommandées dans les protocoles de l'Alberta, de l'Ontario et de la Colombie. Plusieurs protocoles d'injection létale aux États-Unis recommandent également l'usage de ce type de médicament comme inducteur de coma.

Les protocoles du CAMAP, du Québec ainsi que des Pays-Bas déconseillent cependant l'usage d'opioïdes dans le contexte de l'AMM en raison de l'incertitude concernant l'utilisation de ce type de produit relativement à l'induction du coma [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; KNMG/KNMP, 2012]. Puisque les patients en phase terminale ont souvent déjà reçu des opioïdes, certains tolèrent mieux ce type de médicament, ce qui rend la réponse imprévisible, même à fortes doses. L'utilisation de ce type de médicament peut également provoquer des effets secondaires importants, y compris des nausées et des vomissements [KNMG/KNMP, 2012].

Selon les membres du comité consultatif, les opioïdes induisent chez la majorité des gens un état euphorisant qui n'est pas nécessairement approprié dans un contexte d'AMM. L'usage des opioïdes comme anxiolytique dans ce contexte pourrait également véhiculer un message erroné quant au bon usage clinique de ce type de médicament. En raison de ces éléments, en plus du risque de détournement et des nombreux défis réglementaires et administratifs qui entourent leur utilisation, les membres du comité consultatif proposent donc que les opioïdes, que ce soit en tant qu'anxiolytiques ou encore comme inducteurs de coma, devraient être évités dans un contexte d'AMM.

2.2.7.3.2 Étomidate

L'étomidate est un hypnotique de courte durée d'action administré par voie intraveineuse. Selon la réponse rapide publiée par l'INESSS dans le contexte de la pandémie de COVID-19, l'étomidate serait une option que privilégieraient certains cliniciens en remplacement du propofol en cas de pénurie, puisqu'il possède un mécanisme d'action similaire et permet l'instauration d'un coma profond sans possibilité d'activité cérébrale persistante. Cependant, aucune information relative à l'étomidate n'a été répertoriée dans les différents protocoles consultés, et la dose nécessaire dans un contexte d'AMM n'est pas connue. Aux États-Unis, le protocole d'exécution par injection létale de la Floride est le seul à utiliser l'étomidate comme agent anesthésique, à une dose de 200 mg en intraveineuse. Dans la séquence d'administration, cette molécule sert à induire la sédation avant l'administration du bloqueur neuromusculaire et du chlorure de potassium. Selon les anesthésiologistes du comité consultatif, cette dose serait cependant à peine deux fois plus élevée que les doses anesthésiques couramment administrées et elle pourrait ne pas être suffisante dans le contexte d'une AMM. Ils ajoutent que l'usage de ce médicament peut également être associé à des réactions de type myoclonie avec une incidence pouvant atteindre parfois plus de 50 %. Dans un contexte d'AMM, il ne serait donc pas souhaitable, pour la famille et les proches présents, de provoquer ce type d'effets indésirables. L'ensemble des membres du comité consultatif proposent donc de ne pas ajouter ce médicament au protocole d'AMM en raison du manque de données actuellement disponibles ainsi que de l'incertitude entourant l'induction du coma avec cette molécule.

2.2.7.3.3 Kétamine

La kétamine est un anesthésique à action rapide utilisé surtout en médecine vétérinaire, mais également en chirurgie sur les humains. Le rapport des euthanasies effectuées en 2018 et 2019 en Belgique fait état de l'usage, quoique rare, de la kétamine en intraveineuse. Aucun autre détail n'est en revanche fourni quant aux modalités d'usage et aux doses administrées [CFCEE, 2020]. Selon les commentaires recueillis de certains pharmaciens consultés, la kétamine serait le seul agent indiqué pour induire une anesthésie générale par voie intramusculaire. Cette option serait toutefois difficilement envisageable compte tenu des volumes trop importants qui devraient être injectés de manière à pouvoir respecter l'équivalent d'une dose de 4 à 10 fois supérieure à la ED95 normalement utilisée dans le contexte de l'AMM. L'usage de la kétamine à haute dose peut également provoquer des effets indésirables importants, notamment des étourdissements, des hallucinations ou de l'angoisse. L'ensemble des membres du comité consultatif proposent donc de ne pas administrer la kétamine, par voie intraveineuse ou intramusculaire, dans le contexte de l'AMM en raison du manque de données actuellement disponibles ainsi que de l'incertitude concernant l'induction du coma avec cette molécule.

2.2.7.3.4 Insuline

Des doses suffisamment élevées d'insuline peuvent induire un coma hypoglycémique et entraîner la mort. Par contre, la profondeur du coma ainsi induit varie et peut même diminuer avec le temps, auquel cas il sera nécessaire d'administrer des doses supplémentaires d'insuline. Par ailleurs, la durée du coma peut être aléatoire et le délai jusqu'au décès peut varier en fonction de l'état de santé du patient : la mort peut survenir en quelques heures au plus tôt et peut parfois prendre des jours. Lors d'un coma peu profond induit par l'insuline, la personne peut également devenir agitée et souffrir de crampes musculaires [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; OCFP, 2018; Ministro de Salud y Proteccion Social, 2015; KNMG/KNMP, 2012]. Selon l'ensemble des protocoles consultés ainsi que des membres du comité consultatif, il n'est donc en aucun cas adéquat d'utiliser l'insuline dans le contexte de l'AMM.

2.2.7.3.5 Chlorure de potassium

Selon le CAMAP, l'usage du chlorure de potassium (KCl) pourrait être envisagé après l'administration du bloqueur neuromusculaire dans un contexte de don d'organes après l'AMM dans le but de raccourcir le délai entre l'arrêt respiratoire et l'arrêt cardiaque de manière à diminuer au maximum le temps d'ischémie chaude. Certains protocoles, dont celui élaboré par le London Health Sciences Centre (LHSC), permettent également l'usage de ce type de substance (après une anesthésie adéquate) selon un dosage de 200 mEq pour tous les cas de don d'organes après une procédure d'AMM afin de réduire au minimum le temps d'ischémie chaude [Ball *et al.*, 2020]. Par contre, selon les lignes directrices néerlandaises, même si le chlorure de potassium peut provoquer un arrêt cardiaque à fortes doses, son administration par une veine périphérique peut être très douloureuse et entraîner des spasmes musculaires qui ne peuvent être soulagés même

après l'administration d'un bloqueur neuromusculaire. En se basant sur ces éléments, l'ensemble des lignes directrices consultées déconseillent donc l'usage du KCl dans un contexte d'AMM [CAMAP, 2020; CMQ, 2019; Ministro de Salud y Protección Social, 2015; KNMG/KNMP, 2012].

Les protocoles d'exécution par injection létale aux États-Unis varient d'un État à l'autre, mais près de la moitié d'entre eux utilisent le KCl à la fin de la séquence d'administration des médicaments, soit après le bloqueur neuromusculaire, afin de provoquer un arrêt cardiaque. Les doses administrées varient entre 100 et 240 mEq en injection intraveineuse. Certains protocoles mentionnent également que la dose peut être répétée au besoin.

Selon les membres du comité consultatif, l'administration du KCl par une veine périphérique peut être très irritante et risquerait de provoquer une perte d'accès veineux, surtout lorsque les veines sont déjà fragilisées. Même si le KCl peut parfois être utilisé lors de chirurgies cardiaques afin de provoquer rapidement un arrêt cardiaque de manière à pouvoir effectuer la procédure chirurgicale, l'usage de cette substance dans le contexte d'une euthanasie est souvent perçu de façon négative étant donné son association avec les protocoles d'injection létale liés à la peine de mort, procédures qui ne se déroulent pas toujours sans problème. Par conséquent, puisque l'usage de ce type de substance ne correspond pas à l'image qui devrait être véhiculée dans un contexte d'AMM, les membres du comité consultatif sont majoritairement d'avis que le KCl ne devrait pas être utilisé dans ce contexte.

2.2.7.3.6 Médicaments utilisés dans l'administration de l'AMM par voie orale

Le suicide assisté est légalisé dans certains États américains, dans les pays du Benelux, en Suisse et en Australie. Bien que l'acte ait été décriminalisé au Canada, l'aide médicale à mourir par voie orale n'est que très peu administrée et n'est pas autorisée dans toutes les provinces, notamment au Québec et au Manitoba.

À l'heure actuelle, il n'existe aucun consensus quant aux médicaments ou protocoles utilisés pour l'administration orale de l'aide médicale à mourir ni une compréhension exhaustive des effets secondaires potentiels et des complications associées aux différentes posologies. Dans l'ensemble, la qualité des preuves disponibles relativement aux dosages, à l'efficacité et à l'innocuité des différents médicaments utilisés pour l'AMM par voie orale est faible. La plupart des preuves sont anecdotiques, elles sont souvent limitées à des données d'observation ou proviennent des données expérientielles rapportées par d'autres autorités. À ce jour, il est donc difficile de déterminer la médication par voie orale qui serait optimale pour induire le coma et le décès en raison du manque de données comparatives entre les différents régimes médicamenteux existants. En conséquence, la pratique et les recommandations actuelles sont basées majoritairement sur l'opinion d'experts, les propriétés pharmacocinétiques et pharmacodynamiques ainsi que sur le coût des différents médicaments utilisés.

La plupart des protocoles oraux utilisés pour l'AMM contiennent un barbiturique (pentobarbital ou sécobarbital) ou encore un mélange de plusieurs composés (DDMA ou DDMP). Puisque les agents euthanasiques utilisés procurent à la solution un goût amer qui provoque souvent des nausées ou des vomissements, une prémédication avec des agents antiémétiques tels que le métoclopramide est recommandée en prophylaxie afin d'améliorer l'absorption des médicaments et de diminuer les risques de nausées ou de vomissements qui pourraient compromettre la procédure. Le délai entre l'ingestion et le décès varie d'une personne à l'autre et en fonction du régime médicamenteux employé, mais de manière générale, lorsque le sécobarbital est administré, le décès survient généralement en moins de 30 minutes. Dans certains cas, le décès peut survenir après quelques heures, voire des jours lorsque d'autres régimes médicamenteux sont employés. En 2020, une revue de l'étendue de la littérature existante sur l'AMM a repéré 163 documents sur le sujet [Zworth *et al.*, 2020]. Parmi ceux-ci, 17 décrivent les complications observées pendant l'administration de l'AMM par voie orale, soit un goût mauvais de la préparation à boire, des vomissements, des myoclonies ou convulsions, un délai prolongé avant le décès et la nécessité de recourir à un protocole intraveineux de secours pour compléter le processus. Selon les données rapportées par les différents documents, moins de 1 % des personnes se seraient réveillées après avoir pris la médication par voie orale.

- **Barbituriques oraux** – En raison de leur action rapide, le sécobarbital et le pentobarbital sont considérés comme des médicaments de choix pour l'aide l'AMM par voie orale et ils sont largement utilisés aux Pays-Bas [KNMG/KNMP, 2012]. L'usage de 15 g de sécobarbital est également recommandé en première intention par certaines lignes directrices canadiennes [Horizon Health Network, 2020; Shared Health Manitoba, 2019; BC MAiD Working Group, 2018; Harty *et al.*, 2018a]. Aux États-Unis, le sécobarbital n'est plus disponible depuis 2019. Bien qu'il existe sous forme de poudre au Canada depuis 2017, son accès semble cependant limité à certaines pharmacies spécialisées dans la préparation magistrale. Le pentobarbital n'est quant à lui plus en vente en Amérique du Nord. Selon des données qui ont été rapportées dans l'État de l'Oregon et l'État de Washington entre le début des années 2000 et 2020, le délai médian entre l'ingestion et le décès était de 20 à 25 minutes lorsque le pentobarbital ou le sécobarbital étaient utilisés (écart : 1 minute à 104 heures) [Oregon Health Authority, 2021; Washington State Department of Health, 2019].
- **Phénobarbital oral** – En cas de difficulté d'approvisionnement du sécobarbital, l'option recommandée par les lignes directrices de la Colombie-Britannique consiste en un mélange de phénobarbital 20 g, d'hydrate de chloral 20 g et de morphine 3 g [BC MAiD Working Group, 2018; Reggler et Daws, 2017]. Toutefois, le phénobarbital ne semble pas être le médicament idéal dans la procédure d'AMM en raison de ses délais d'action prolongés. Selon les données recueillies, l'utilisation d'hydrate de chloral dans les mélanges pourrait également provoquer des brûlures sur les muqueuses. De plus, d'après le CAMAP, la morphine n'offrirait pas systématiquement le même niveau de sédation et de dépression

respiratoire chez les personnes qui ont déjà été exposées aux opioïdes [Harty *et al.*, 2018a].

- La formulation orale **DDMA** est une combinaison de diazépam 1 g, de digoxine 100 mg, de morphine 15 g et d'amitriptyline 8 g. La formulation orale **DDMP** est une combinaison de diazépam 1 g, de digoxine 50 mg, de morphine 10 ou 15 g et de propranolol 2 g. Les préparations orales actuellement recommandées par les directives américaines varient d'un État à l'autre, mais elles incluent généralement l'usage d'une de ces deux combinaisons. L'usage du DDMP est également recommandé en première intention dans le protocole de l'Alberta [Alberta MAiD Group, 2018]. Selon des données qui ont été rapportées dans l'État de l'Oregon et l'État de Washington entre le début des années 2000 et 2020, le délai médian entre l'ingestion et le décès était généralement plus long lorsque ces formulations étaient utilisées : il se situait entre 53 et 85 minutes (écart : 1 minute à 47 heures) [Oregon Health Authority, 2021; Washington State Department of Health, 2019]. Certains médecins qui pratiquent dans les États de l'Oregon et de Washington commencent également à prescrire une nouvelle combinaison de médicaments, soit le **DDMA-Ph** qui consiste à ajouter 5 g de phénobarbital au DDMA couramment administré pour augmenter l'efficacité du protocole et raccourcir le délai jusqu'au décès. Bien qu'il n'y ait pas encore suffisamment de données sur cette nouvelle combinaison pour en estimer l'efficacité (n = 27), les résultats préliminaires des 6 premiers mois d'usage semblent prometteurs avec un délai médian jusqu'au décès de 48 minutes (écart : 10 minutes à 4 heures) [Parrot et Wood, 2020].

Selon les parties prenantes consultées, aucune option de médicaments administrés par voie orale ne représente une solution adéquate en cas de perte de l'accès veineux lors d'une procédure d'AMM, en raison notamment de l'état de santé ou de sédation de la personne, qui ne permettrait pas toujours la déglutition et la prise complète de la dose, ainsi que des délais d'action qui sont très variables. Au Québec, l'usage de la voie orale est pour l'instant non autorisé en raison des effets jugés trop aléatoires des médicaments actuellement disponibles. Cette option ne représente donc pas une avenue qui pourra être envisagée pour le moment.

2.2.8 Suivi et situations qui exigent une attention particulière

Selon les cliniciens consultés, la constatation du décès dans le cadre de l'AMM repose généralement sur les critères cliniques comme l'absence de bruit cardiaque à l'auscultation. Dans le cas d'un don d'organe, la constatation du décès doit cependant être faite de manière plus objective. Les lignes directrices canadiennes exigent l'application de critères plus stricts et plus précis pour établir l'absence de circulation comme l'installation d'un cathéter artériel, une échographie de la valve aortique ou encore un électrocardiogramme (ECG) pour constater une asystole [Société canadienne du sang, 2019]. Le décès doit être constaté d'après les critères de décès circulatoire par deux médecins indépendants de l'équipe de prélèvement et de transplantation après une période d'observation continue de cinq minutes afin d'exclure toute possibilité

d'autoréanimation [Société canadienne du sang, 2019; Transplant Québec, 2019; RTDV, 2018]. Dans le cas où un don de tissus est prévu, il est également nécessaire d'aviser Héma-Québec lorsque l'AMM a été administrée afin que le prélèvement puisse être réalisé dans les délais recommandés.

Lorsque la procédure est terminée, le médecin qui a administré l'AMM doit établir le constat de décès et remplir le formulaire SP-3. Tel qu'indiqué dans le guide d'exercice québécois, il est important, selon les membres du comité consultatif, de rappeler qu'il ne faut pas mentionner l'AMM comme raison du décès sur ce formulaire, mais plutôt préciser à cet égard la cause (p.ex., maladie ou affection morbide) qui a conduit à la demande d'AMM. Le terme d'AMM ne devrait donc pas figurer dans ce bulletin de manière à pouvoir respecter la volonté d'une personne souhaitant garder ce renseignement confidentiel [CMQ, 2019].

Il doit également consigner l'information relative à cette procédure au dossier de la personne. De plus, le formulaire numérique unique de déclaration des renseignements relatifs à l'AMM doit dorénavant être utilisé et rempli par l'ensemble des médecins et des pharmaciens concernés par cette démarche. Le formulaire est accessible sur la plateforme SAFIR à l'adresse suivante : <https://safir.rtss.qc.ca>. Les médicaments et le matériel non utilisés, les emballages et les seringues vides ainsi que la deuxième trousse doivent être rangés de manière sécuritaire et rendus au pharmacien. Pour plus d'information concernant les différents documents à remplir ainsi que les étapes à suivre après la procédure d'AMM, consulter les lignes directrices du guide d'exercice québécois [CMQ, 2019]. Puisque le moment du décès est chargé d'émotions pour chacune des personnes présentes, il est fortement conseillé au clinicien dans certains documents, notamment le guide d'exercice québécois, de demeurer sur place pour s'entretenir avec l'équipe interdisciplinaire et les proches [CMQ, 2019; Reggler et Daws, 2017].

Globalement, les membres du comité consultatif sont en accord avec l'information présentée plus haut et ils soulignent la pertinence de porter une attention particulière aux situations familiales complexes qui pourraient nécessiter un suivi psychologique plus étroit (p. ex. malaise d'un proche). Dans de telles circonstances, il est conseillé d'accompagner les proches dans le processus de deuil et de les diriger au besoin vers une autre ressource comme leur centre local de services communautaires (CLSC) ou un groupe communautaire qui propose le suivi de deuil. Certains membres de l'équipe interdisciplinaire qui auront été en relation avec la personne décédée ou ses proches pourraient également avoir besoin d'un suivi particulier. Dans ce cas, il est conseillé de les soutenir également dans le processus de deuil et, au besoin, de les diriger vers le Programme d'aide aux employés (PAE), le Groupe interdisciplinaire de soutien (GIS) de leur établissement ou encore le Programme d'aide aux médecins du Québec (PAMQ).

Les membres du comité consultatif s'entendent donc sur les éléments suivants qu'il serait à propos d'inclure.

SUIVI

- ▶ Constaté cliniquement le décès.
 - Dans le cas où un don d'organes est prévu après l'AMM, se référer à la procédure en vigueur pour la constatation d'un décès par arrêt circulatoire auprès de l'équipe de Transplant Québec.
 - Dans le cas où un don de tissus est prévu, s'assurer d'aviser Héma-Québec lorsque l'AMM a été administrée. Le prélèvement doit être réalisé dans un délai maximal de 24 heures après l'administration de l'AMM.
- ▶ Compléter les différentes étapes telles que décrites dans le guide d'exercice québécois sur l'AMM, notamment :
 - Dresser le constat de décès et remplir le formulaire SP-3.
 - Consigner l'information relative à l'AMM au dossier de la personne.
 - Remplir le formulaire unique de déclaration des renseignements relatifs à l'AMM sur la plateforme SAFIR.
 - Disposer de manière sécuritaire et rendre au pharmacien tous les médicaments et le matériel non utilisés, les emballages et les seringues vides.

SITUATIONS QUI, À LA SUITE DU DÉCÈS, EXIGENT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE

- ▶ Situation familiale complexe où un suivi psychologique ou de deuil serait nécessaire (p. ex. malaise d'un proche) :
 - Accompanyer les proches pendant la période de deuil.
 - Au besoin, diriger les proches vers une autre ressource telle que leur CLSC ou un groupe communautaire qui offre le suivi de deuil.
- ▶ Membres de l'équipe interdisciplinaire qui auront été en relation avec la personne décédée ou ses proches et qui ont besoin d'un suivi particulier :
 - Soutenir les membres de l'équipe interprofessionnelle pendant la période de deuil.
 - Au besoin, dirigez-les vers le Programme d'aide aux employés (PAE), le Groupe interdisciplinaire de soutien (GIS) de leur établissement ou encore le Programme d'aide aux médecins du Québec (PAMQ).
- ▶ Pour plus de détails, consulter le guide d'exercice québécois sur l'AMM

2.2.9 Autres éléments importants

Au cours des présents travaux, certaines préoccupations et des éléments importants associés à l'organisation et à la prestation des soins ont été soulevés au fil des consultations et des itérations réalisées auprès des différents comités. Les aspects les plus importants sont donc rapportés et documentés dans la section suivante, y compris, dans certains cas, quelques pistes de solution qui ont été abordées.

2.2.9.1 Formation et recrutement

L'ensemble des consultations effectuées ont permis de souligner une certaine hétérogénéité des pratiques en AMM, et ce, même avec la disponibilité depuis le début de cette pratique d'un guide d'exercice québécois qui présente un protocole médicamenteux détaillé. Cette hétérogénéité se situe à plusieurs étapes du protocole, allant de la compréhension de l'étape de l'anxiolyse – qui ne vise pas la sédation profonde de la personne – à l'usage des doses supplémentaires de l'inducteur de coma ou du bloqueur neuromusculaire, qui sont utilisées dans certains cas pour induire un arrêt cardiaque alors que ces médicaments devraient servir uniquement pour induire un coma ou un arrêt respiratoire. Par ailleurs, les membres du comité consultatif soulignent qu'il est parfois difficile dans certaines régions d'avoir accès à un médecin qui pratique l'AMM. Étant donné l'augmentation régulière du nombre de ces procédures et l'élargissement récent des critères d'admissibilité, ils soulignent donc le besoin d'améliorer la formation des cliniciens qui pratiquent ou qui souhaitent pratiquer l'AMM tout en essayant de trouver une manière efficace d'interpeller plus de cliniciens pour améliorer l'offre de soins. Le contenu de la formation devrait selon eux englober les différents processus entourant l'AMM (le comment) mais également inclure des notions de pharmacologie afin de permettre aux cliniciens de mieux comprendre le rôle de chacun des médicaments et les raisons de leur usage dans ce contexte (le pourquoi). Dans un premier temps, bien que seuls les médecins puissent actuellement administrer l'AMM au Québec, des travaux sont en cours pour étudier la possibilité de confier à des infirmières praticiennes spécialisées (IPS) son administration. Cet ajout bonifierait certainement l'offre de services disponible en ce moment et permettrait, le cas échéant, d'augmenter le bassin de professionnels qui pourraient prodiguer l'AMM. Dans l'attente d'une modification de la législation, il est donc important d'optimiser le processus de recrutement et de formation des nouveaux médecins pour qu'ils puissent être aptes à gérer les cas les plus typiques, mais aussi, et surtout, les complications les plus connues.

Même s'ils sont peu nombreux et méconnus de la plupart des cliniciens consultés, des programmes de formation et de mentorat ont été instaurés au cours des dernières années. Certains centres, dont le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de la Capitale-Nationale, ont ainsi développé des programmes de mentorat qui doivent être suivis par tous les médecins qui désirent pratiquer l'AMM. Un stage est également offert par la Direction du développement professionnel et de la remédiation (DDPR) du CMQ aux médecins qui veulent s'initier à cette procédure. De manière générale, ces programmes de stage ou de mentorat sont individualisés selon la spécialité du médecin et son niveau d'expérience dans le domaine des soins de fin de

vie. Le praticien est d'abord appelé à être témoin d'une évaluation/administration de l'AMM pratiquée par un autre médecin plus expérimenté. Il doit ensuite organiser et finalement administrer lui-même la procédure, sous supervision. Un certain nombre « d'expositions préalables » a même été établi par le Centre hospitalier universitaire (CHU) de Québec avant de permettre aux médecins de commencer à pratiquer l'AMM de manière autonome. D'autres initiatives ont également été soutenues par certaines universités afin de former les nouveaux médecins à cette pratique (p.ex. le Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé de l'Université de Montréal). Certaines ressources sont également disponibles en ligne, notamment sur le site de l'Association canadienne de protection médicale (ACPM), du CAMAP, du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, ou encore au Québec, sur les sites de la FMOQ et de la FMSQ.

Pour les membres du comité consultatif, il est clair que ce type formation doit être accessible à tous et que l'information doit être diffusée à plus large échelle. Ils suggèrent même que certaines initiatives, dont les programmes de mentorat, soient rendues obligatoires et élargies à la grandeur de la province afin de standardiser les pratiques, et ce, peu importe l'endroit où l'AMM sera pratiquée – établissement ou milieu de vie. Pour plus d'information concernant les différents programmes de formation offerts, il a également été conseillé de se renseigner auprès du CMQ ou de consulter le site du CAMAP qui contient plusieurs forums de discussion, formulaires et publications relatifs à l'AMM. Par ailleurs, il a été soulevé que l'ajout au guide d'exercice sur l'AMM d'une liste de vérification des éléments minimaux à aborder lors d'une formation pourrait être pertinent pour contribuer à une plus grande uniformité de la pratique au Québec.

Enfin, les membres du comité consultatif soulignent qu'il y a une grosse part de connaissances relationnelles dans la pratique de l'AMM dont il est souvent très difficile de saisir toutes les subtilités dans un guide d'exercice ou un protocole. Outre les programmes de mentorat, ils proposent également de créer une communauté de pratique pour tous les professionnels qui, dans le cadre de leurs fonctions, participent aux processus cliniques de l'AMM, et ce, peu importe le milieu de soins, afin de leur permettre d'échanger, d'apprendre et de s'entraider. À cet égard, la Communauté de pratique des groupes interdisciplinaires de soutien (CP-GIS) a été créée en avril 2016. Elle regroupe principalement les décideurs des établissements ainsi que les membres des groupes interdisciplinaires de soutien dont le mandat est d'offrir leur appui aux équipes interdisciplinaires dans le cheminement clinico-administratif des demandes d'AMM. Toutefois, afin de maintenir sa pertinence et son dynamisme et d'assurer un soutien à plus large échelle, cette communauté a récemment élargi ses critères d'adhésion et est désormais ouverte à tous les professionnels qui ont un rôle actif relativement à l'AMM tant au niveau de l'organisation que sur le plan de la dispensation de l'aide – p. ex. médecins, gestionnaires, professionnels de la santé et des services sociaux et patients partenaires.

2.2.9.2 Établissement de trajectoires prédéfinies

Dans un contexte d'AMM pratiquée en milieu de vie, il est parfois difficile, surtout en région, de procéder rapidement à l'installation d'une voie centrale. L'équipe médicale doit donc prévoir cette procédure quelques jours à l'avance afin de permettre au patient de recevoir l'AMM à la date prévue. Selon les commentaires recueillis, même si cette procédure peut présenter un désagrément pour le patient, l'importance d'un accès veineux fonctionnel dépasse largement l'inconvénient d'un transfert à l'hôpital. Afin de faciliter la procédure et de diminuer les délais d'attente inutiles, certains établissements, dont le CHU de Québec, ont développé des trajectoires prédéfinies lorsque l'installation d'un cathéter veineux central (CVC) dans le cadre d'une AMM est nécessaire.

Un formulaire standardisé de demande de consultation accessible sur le site Web du CIUSSS de la Capitale-Nationale doit d'abord être rempli puis transmis au département de radiologie d'intervention du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ).

La demande doit être présentée minimalement 48 heures ouvrables avant l'administration de l'AMM. Bien que cette initiative soit instaurée dans certains autres établissements, il serait judicieux, selon les commentaires recueillis, d'établir une telle trajectoire dans toutes les régions du Québec. Il serait également intéressant, selon les membres du comité consultatif, de standardiser l'information minimale nécessaire qu'il faudrait inscrire sur les formulaires pour demander une *PICC Line* – p. ex. est-ce que la demande du patient a déjà été acceptée, date prévue de l'administration, date prévue pour l'installation de la *PICC line*. Dans cette optique, il sera également important de prévoir le transport ambulancier de la personne de son domicile à l'établissement (aller-retour) dans la mesure où celle-ci serait dans l'impossibilité de se déplacer.

De plus, dans le contexte de l'une AMM en milieu de vie, lorsque les accès veineux sont perdus en cours de processus et qu'il est impossible de poursuivre l'administration, le transport en ambulance vers un centre hospitalier pour compléter la procédure n'est pas priorisé, ce qui peut engendrer des souffrances physiques et psychologiques pour la personne ou ses proches. Bien que le recours à ce type de plan de rattrapage soit rarissime, il faut tout de même, selon les membres du comité consultatif, prévoir cette éventualité, surtout puisque le nombre de cas d'AMM risque d'augmenter au cours des prochaines années. Afin de pallier cette éventualité et dans le but de faciliter les démarches, il serait donc pertinent d'établir une trajectoire prédéfinie pour ce type de transport, en prévoyant notamment un arrimage avec les soins préhospitaliers d'urgence (9-1-1) et les services d'urgence des établissements ou encore en prévoyant un transport inter hospitalier c'est-à-dire vers un lieu autre que l'urgence (p.ex. unité soins palliatifs, maison de soins palliatifs) pour permettre aux personnes qui reçoivent l'AMM de disposer des services d'une ambulance en temps opportun. Des démarches sont en cours auprès du MSSS pour vérifier la faisabilité de certaines de ces démarches et, le cas échéant, pour en prioriser l'implantation et clarifier le rôle des intervenants du milieu dans ce contexte. Par ailleurs, dans la mesure où ce type de trajectoire serait établie, l'information à cet égard devrait être diffusée à plus large échelle pour en aviser rapidement les cliniciens.

2.2.9.3 Préparation des médicaments

Pour chaque cas d'AMM, le clinicien reçoit généralement deux trousse contenant chacune toute la médication nécessaire à la procédure complète : la première trousse contient les médicaments sous forme de seringues prêtes à utiliser; la deuxième trousse contient un double des produits qui peuvent être fournis sous forme de fioles et qui peuvent être administrés au besoin pour ajuster la posologie d'un médicament et en cas de bris ou d'erreur de manipulation. À noter cependant que, selon les commentaires recueillis, certains milieux fourniraient plutôt une seule trousse contenant tous les médicaments dans le but d'en faciliter le transport. Actuellement, les trousse de médicaments destinées à l'AMM sont préparées exclusivement par les pharmacies des établissements selon les normes établies par l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ), y compris, notamment, la préparation des seringues sous une hotte stérile.

Lors des consultations, certains enjeux relatifs à la préparation des médicaments ont toutefois été soulevés, notamment dans la région de Québec où plusieurs pharmacies d'hôpital ne sont pas pourvues d'une hotte stérile. Ainsi, cette médication doit être préparée dans d'autres établissements avant d'être transportée sur une distance parfois importante jusqu'au lieu où l'AMM sera administrée, ce qui peut occasionner des délais supplémentaires pour la personne qui demande cette aide. Bien que la préparation des médicaments sous hotte stérile soit fréquemment pointée du doigt comme la cause de ce problème, il semble que ce soit davantage un problème d'organisation des services dans certains établissements du Québec qui est en cause. L'OPQ précise par ailleurs que la préparation des médicaments pour l'AMM en dehors du circuit habituel de préparation poserait d'importants enjeux de sécurité, non pas pour les personnes qui reçoivent cette aide, mais pour toutes les préparations de médicaments, puisque cela augmenterait le risque d'erreur. Il est donc primordial, selon l'Ordre, de conserver en tout temps un seul circuit de préparation des médicaments pour assurer la gestion sécuritaire et efficiente des médicaments et éviter la survenue d'incidents et d'accidents, et ce, peu importe le contexte de soins. Certaines pistes de solution ont toutefois été soulignées lors des consultations, notamment l'établissement d'ententes avec certaines pharmacies communautaires dotées de hottes stériles, qui pourraient préparer les médicaments compris dans les trousse d'AMM. Il a également été proposé d'explorer la possibilité d'offrir aux médecins expérimentés, qui se sentent à l'aise pour préparer eux-mêmes les seringues au chevet de la personne, des trousse d'AMM, fournies en fioles (avec un dispositif pour faciliter l'extraction) et renouvelées au besoin afin de pallier certains enjeux liés à la distance. Selon l'OPQ, cette approche ne rencontrerait cependant pas les bonnes pratiques en termes de sécurité en lien avec l'administration, la conservation et la traçabilité des doses administrées. Au moment de rédiger ce rapport, l'OPQ avait également tenu une vaste consultation afin d'être en mesure de dégager des solutions plus adaptées à ce sujet.

Plusieurs des parties prenantes consultées ont également souligné que la préparation des trousse semble varier d'un milieu à l'autre. À titre d'exemples, les seringues ne seraient pas toujours numérotées dans les trousse, et, tandis que certains établissements exigent de placer les seringues dans les trousse selon leur ordre

d'utilisation, d'autres sont moins précis et ne préconisent aucun ordre particulier. De manière à pouvoir standardiser les pratiques et limiter le risque d'erreur, la plupart des commentaires recueillis suggèrent donc de numérotter les seringues et même d'ajouter un point rouge sur la seringue du bloqueur neuromusculaire afin de réduire les risques d'erreur. Cependant, selon l'OPQ, il est préférable à cet égard de laisser la liberté aux établissements et à tous ceux qui organisent la procédure d'AMM de faire leurs propres choix selon les particularités de chacun des territoires.

2.2.9.4 Indicateurs de suivi

L'ensemble du présent rapport le mentionne, très peu de données concernant l'administration de l'AMM sont disponibles actuellement. Par ailleurs, la plupart des recommandations cliniques sont basées principalement sur l'expérience et l'opinion d'experts. Selon la majorité des parties prenantes consultées, il serait intéressant de documenter au cours des prochaines années certains aspects de l'application du protocole afin de voir si les recommandations et modifications apportées sont utiles, bénéfiques et efficaces et d'ajuster le protocole au besoin lors de la prochaine mise à jour. Bien que les données sur l'usage des médicaments soient utiles, il a également été mentionné que d'autres aspects importants de l'AMM devraient également être documentés, notamment la perte de l'accès veineux, le besoin de faire installer une voie centrale, l'utilisation de la voie intraosseuse comme plan de rattrapage ou encore la nécessité de transporter la personne en urgence à l'hôpital. Il sera également intéressant d'évaluer l'impact de l'élargissement des critères sur la pratique. Dans ce contexte, il sera important d'être en mesure d'analyser les données selon que la mort naturelle était raisonnablement prévisible (MNRP) ou non, et cela afin d'évaluer si les besoins en matière de médicaments sont différents.

Les principaux indicateurs de suivi qui permettront d'apprécier les retombées directes des modifications apportées au PMN sur la pratique sont les suivants :

- le nombre et le type des accès veineux installés avant la procédure d'AMM;
- le nombre de cas où il y a eu perte des accès veineux en cours de procédure d'AMM (et à quel moment);
- solution appliquée en cas de perte de l'accès veineux :
 - réinstallation d'une voie périphérique fonctionnelle,
 - installation d'une voie centrale en urgence,
 - installation d'une voie intraosseuse en urgence,
 - transfert en centre hospitalier pour terminer la procédure (et la raison de ce transfert),
 - report de la procédure (et la raison de ce report),
 - passage à la sédation palliative continue,
 - autre (préciser);

- le nombre de fois où l'ajout de bupivacaïne a été nécessaire :
 - le cas échéant, après combien de temps suivant l'administration du bloqueur neuromusculaire;
- si un transfert en centre hospitalier par ambulance a été nécessaire :
 - quel médicament a été administré pour prolonger l'état d'inconscience avant le transport,
 - problème rencontré en cours de processus.

D'autres éléments qu'il sera pertinent d'analyser pour améliorer la pratique ont également été soulevés par les différentes parties prenantes consultées, notamment :

- le nombre de cas où il y a eu l'installation d'une voie centrale et, le cas échéant :
 - quel a été le délai d'attente avant l'installation,
 - combien de temps entre l'installation de l'accès et la procédure,
 - problème rencontré en cours de processus;
- la dose de propofol administrée pour engendrer le coma;
- le délai entre l'administration du bloqueur neuromusculaire et l'arrêt cardiaque (ou la constatation du décès);
- le nombre de fois où la deuxième trousse a été utilisée, et les raisons;
- autres complications ou problèmes survenus en cours de processus.

Bien que ces éléments soient cruciaux pour améliorer la pratique, il faut d'abord trouver un endroit où colliger ce type d'information. Dans les hôpitaux, l'évaluation de la qualité de l'acte permet de récolter certains de ces renseignements pour améliorer la pratique localement. Il est en revanche beaucoup plus difficile d'obtenir ce type d'information lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie, puisque, pour l'instant, les médecins doivent eux-mêmes prendre l'initiative de contacter le CMQ ou le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP) de leur territoire. Selon les commentaires recueillis, l'idéal pour colliger les données relatives aux différents indicateurs de suivi serait de peaufiner un outil avec lequel les médecins travaillent déjà. Bien que le formulaire SAFIR ne permette pas actuellement de recueillir ce type d'information, certaines des parties prenantes consultées proposent d'utiliser cette plateforme puisqu'elle serait, selon elles, la manière la plus simple, la plus rapide et la plus fiable pour colliger et centraliser ces données. De plus, remplir ce formulaire est obligatoire pour toutes les procédures d'AMM administrées au Québec. Pour ce faire, une section qui comprendrait essentiellement des cases à cocher pourrait être ajoutée à la partie québécoise du formulaire pour faciliter la saisie des données. Cependant, puisque l'utilisation de cette plateforme semble pour plusieurs déjà assez complexe et chronophage, d'autres parties prenantes consultées croient plutôt que le registre d'utilisation des médicaments (RUM) serait un outil plus approprié dans ce contexte. Toutefois, selon l'OPQ, cet outil ne serait pas adapté pour ce genre de collecte puisqu'il nécessiterait de répertorier manuellement les

données. Selon eux, l'existence du RUM repose en fait sur l'unique nécessité d'assurer la traçabilité des médicaments et éviter les détournements. De plus, l'utilisation de cette plateforme ne permettrait pas d'ajouter des informations en lien avec le contexte clinique qui pourraient être pertinentes lors de l'analyse. Selon l'OPQ, bien que l'outil SAFIR devra être adapté, l'utilisation de cette plateforme représenterait assurément une meilleure option. La saisie et l'exploitation de données concernant l'évaluation de la qualité de l'acte pour l'AMM, que ce soit dans SAFIR ou via toute autre plateforme, représentent donc un enjeu de taille qui nécessite des réflexions. Selon les discussions avec les différentes parties prenantes consultées, un groupe de travail composé notamment du MSSS, des représentants des différents ordres professionnels ainsi que des CMDP devrait idéalement être formé afin d'élaborer rapidement une stratégie et des directives appropriées.

2.2.9.5 Don d'organes et de tissus et demande d'autopsie après l'AMM

Puisque la pratique du don d'organes et de tissus dans le contexte de l'AMM est relativement nouvelle, certains des professionnels consultés se questionnent sur la logistique qui l'entoure, qui peut être passablement complexe en région où il est parfois difficile de s'entendre à ce propos avec les grands centres. Selon les commentaires recueillis, il serait d'abord intéressant de rendre facilement accessibles les indications ainsi que la liste des hôpitaux de référence pour une AMM avec don d'organes de manière à mieux planifier le processus, surtout en région plus éloignée où des enjeux de distance peuvent parfois compromettre le don d'organes.

Au Canada, les exigences en matière d'admissibilité au don d'organes ne sont pas normalisées et chaque province peut donc déterminer leur propre ensemble de critères. Au Québec, toute personne, peu importe son âge, peut être considérée comme un donneur potentiel. L'admissibilité de la personne au don d'organe est donc évaluée au cas par cas conjointement par Transplant Québec et l'équipe médicale en fonction de plusieurs paramètres (p.ex. la condition physique générale, les antécédents médicaux et sociaux ou encore l'état général du donneur au moment du décès) afin de déterminer quels organes pourront être prélevés [Transplant Québec, 2019]. Quelques contre-indications médicales telles que certains types d'infection ou encore la présence d'un cancer métastatique ne permettent toutefois pas de procéder au don d'organes en raison d'un risque de transmission probable aux receveurs potentiels. Selon Transplant Québec, il n'existe pas de liste d'établissement ou de centre hospitalier pour la référence ou le prélèvement des cas de don d'organes. L'organisme évalue plutôt, en fonction du lieu actuel de résidence de la personne, quel sera l'hôpital le plus proche possédant des installations de bloc opératoire adéquates pour ce genre d'opération.

En ce qui concerne les dons de tissus (tissus oculaires, artériels, cutanés ou musculosquelettiques ou encore les valves cardiaques), c'est Héma-Québec qui coordonne le processus et contrairement au don d'organe, le critère d'âge peut varier selon les types de tissus. Les membres du comité consultatif ont également mentionné qu'il serait pertinent de fournir aux cliniciens plus d'information liée à ce processus, puisque ce volet comporte certaines particularités, par rapport au don d'organes, qui

semblent souvent mal comprises sur le terrain – contrairement au don d’organes, le prélèvement de tissus peut être réalisé dans un délai maximal de 24 heures après l’administration de l’AMM. Par conséquent, un don de tissus après une procédure d’AMM pratiquée en milieu de vie pourrait être envisageable. À l’exception des dons de cornées qui sont normalement réalisés par le personnel d’Héma-Québec directement en centre hospitalier (ou autres milieux de soins), les donneurs de tissus sont transportés dans les installations d’Héma-Québec afin que les prélèvements de tissus y soient effectués. Dans ces circonstances, la logistique est très importante et pour cette raison, il est préférable qu’Héma-Québec soit informée rapidement suivant le décès, ou si possible, avant le décès dans les cas d’AMM¹⁸.

Par ailleurs, bien qu’une demande d’autopsie après la procédure d’AMM ne soit pas une pratique courante, cette situation peut tout de même se produire dans certaines circonstances, notamment en cas de suspicion d’une maladie liée à une intoxication sévère survenue en milieu de travail. Dans ce contexte et de manière à faciliter les procédures subséquentes pour la famille et les proches, il est donc important de rappeler aux cliniciens de faire signer le formulaire d’autorisation d’autopsie par la personne qui reçoit l’AMM ou par son représentant légal avant le début de la procédure. Selon l’article 46 du *Code civil du Québec*, « une autopsie peut être effectuée uniquement dans les cas prévus par la loi ou si le défunt y avait déjà consenti; elle peut aussi l’être avec le consentement de la personne qui pouvait ou aurait pu consentir aux soins ».

En résumé

Selon les différentes parties prenantes consultées, certains éléments importants associés à l’organisation et la prestation de l’AMM devraient être pris en considération pour améliorer et faciliter l’offre de soins, notamment :

- l’amélioration de l’accessibilité, dans l’ensemble de la province, des programmes de formation ou de mentorat afin d’uniformiser la pratique de l’AMM et d’augmenter le bassin de professionnels aptes à prodiguer l’AMM;
- le développement de trajectoires prédéfinies à l’échelle nationale pour diminuer les risques de retard dans l’administration de l’AMM, surtout lorsque celle-ci est pratiquée en milieu de vie – p. ex. pour l’installation d’une voie veineuse centrale;
- la diminution des délais associés à la préparation et à la livraison des médicaments dans certaines régions du Québec;
- la bonification des données colligées et suivies sur l’AMM par l’ajout de certains indicateurs, de manière à pouvoir évaluer la pratique et l’améliorer, le cas échéant.

¹⁸ Héma-Québec. Un héritage pour la vie [site Web]. Disponible à : <https://www.hema-quebec.qc.ca/tissus-humains/index.fr.html>.

DISCUSSION

Principaux constats

Le protocole médical national (PMN) développé dans le cadre des présents travaux visait à formuler des recommandations cliniques relativement à l'administration des différents médicaments requis pour prodiguer l'aide médicale à mourir (AMM) à des patients adultes. Les travaux ont été entrepris avec l'objectif d'actualiser les directives initialement élaborées dans le guide d'exercice québécois sur le sujet de manière à refléter les plus récentes données probantes en plus d'examiner les différents défis et les préoccupations rencontrés sur le terrain depuis la mise en application de la législation au Québec.

L'enjeu principal soulevé est sans aucun doute la crainte de perdre les accès veineux en cours de procédure. Cette préoccupation est d'autant plus importante lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie, puisque les options sont plus limitées et l'installation d'un accès veineux périphérique en urgence est souvent très difficile et angoissante, autant pour le clinicien que pour les autres personnes présentes. Dans ce contexte, même si l'idéal aurait été de proposer des options médicamenteuses de remplacement à administrer par voie sous-cutanée ou intramusculaire, cette option demeure non envisageable pour l'instant en raison du manque d'études de bonne qualité et de données probantes concernant ce type de voie d'administration dans le contexte de l'AMM. Pour aider les cliniciens à faire face à cette situation, certaines précautions dont il faudra tenir compte avant l'administration de l'AMM ont donc été soulignées dans le protocole. Il est d'abord apparu essentiel de rappeler aux équipes médicales qui pratiquent l'AMM, l'importance de faire au préalable une évaluation approfondie de l'état vasculaire de la personne qui recevra les soins. Cette étape demeure une condition *sine qua non* à l'application du reste du protocole et dans l'impossibilité d'installer une voie veineuse périphérique ou centrale, l'AMM ne peut donc pas être administrée. L'installation de deux accès veineux périphériques, surtout lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie, devrait également limiter le risque de survenue de ce type de complication. De plus, des critères permettant d'objectiver le capital veineux de la personne et certaines situations cliniques qui pourraient compromettre l'installation de voies périphériques ont également été ajoutés au PMN de manière à pouvoir reconnaître à l'avance les personnes chez qui il serait pertinent d'installer une voie centrale. Malgré la mise en application de ces mesures, le risque de perdre les accès veineux en cours de processus ne peut être éliminé complètement. Il est donc important de prévoir un plan de rattrapage et de discuter avec la personne et ses proches des différentes options disponibles avant l'administration de l'AMM. Dans le but de soutenir les cliniciens qui seraient moins familiarisés avec ces protocoles, quelques options de plans de rattrapage envisageables sont donc présentées dans le PMN.

Lors de la procédure d'AMM, le décès survient généralement très rapidement après l'injection du bloqueur neuromusculaire (à l'intérieur de 5 minutes). Cependant, dans de rares cas, le délai entre l'arrêt respiratoire et l'arrêt cardiaque peut parfois durer jusqu'à 20 minutes. Avec l'élargissement récent des critères d'admissibilité à l'AMM causé par le

retrait de l'exigence selon laquelle la mort naturelle doit être raisonnablement prévisible, il est également possible d'envisager que cette situation pourrait survenir plus fréquemment à l'avenir, notamment chez les personnes jeunes ou qui présentent une bonne santé cardiovasculaire. Actuellement, lorsque l'arrêt cardiaque tarde à survenir, certains cliniciens continuent d'administrer des doses supplémentaires des médicaments qui sont compris dans les trousse afin de tenter de provoquer un arrêt cardiaque. Cette façon de faire n'est toutefois pas conseillée, car, et il est important de le rappeler, aucun des médicaments inclus dans le protocole initial d'AMM ne provoque l'arrêt cardiaque. C'est plutôt l'arrêt respiratoire induit par le bloqueur neuromusculaire qui mène à l'arrêt cardiaque par anoxie. Afin de standardiser les pratiques et d'offrir une option supplémentaire claire pour les cas où le délai avant la mort serait plus long, l'usage de la bupivacaïne a donc été ajouté comme étape facultative, à la toute fin du protocole, afin de provoquer un arrêt cardiaque.

L'AMM pratiquée en milieu de vie est souvent plus compliquée en raison des ressources limitées et de l'absence d'un plateau technique en cas de besoin. Les médecins qui veulent s'initier à cette pratique doivent donc être conscients des défis qui y sont associés. De manière à pouvoir simplifier le processus et améliorer la pratique, les discussions menées auprès des différents comités consultés ont permis de dégager certaines pistes de solution, notamment la mise sur pied, à l'échelle nationale, d'une procédure prédéfinie lorsque l'installation d'une voie centrale dans ce contexte s'avère nécessaire. Le même type d'initiative pourrait également s'appliquer lorsqu'un transport d'urgence en ambulance vers un centre hospitalier serait requis advenant une perte d'accès veineux en cours de processus et qu'il est impossible de poursuivre l'administration de l'AMM en milieu de vie.

Compte tenu du contexte particulier qui entoure l'AMM, il s'avère nécessaire, selon toutes les parties consultées, d'encadrer cette pratique et d'uniformiser le plus possible les différentes étapes pharmacologiques afin de soutenir les cliniciens qui acceptent d'offrir ce type de soin et d'éviter au maximum les risques d'incidents et d'accidents. Cela serait d'autant plus important dans un contexte où les effectifs médicaux pour pratiquer l'AMM sont encore en quantité limitée et où les demandes à cet égard sont appelées à augmenter au cours des prochaines années avec l'élargissement récent des critères d'admissibilité. Bien que certains programmes de formation ou de mentorat aient été créés au cours des dernières années, la plupart semblent méconnus des cliniciens et leur disponibilité est encore variable entre les différentes régions du Québec. Pour pallier cette situation, les deux solutions suivantes ont été dégagées des consultations :

1) la formation des cliniciens qui veulent s'initier à cette procédure doit être plus structurée et accessible à tous et 2) les initiatives de mentorat devraient être étendues à l'ensemble du Québec, et ce, peu importe le milieu où l'AMM sera pratiquée. De plus, comme celle-ci est pratiquée depuis relativement peu de temps au Québec, il demeure crucial de soutenir le développement des connaissances sur le sujet et d'évaluer les pratiques sur une base régulière. Selon la majorité des parties prenantes consultées, il serait donc essentiel de documenter au cours des prochaines années certains aspects de l'application du protocole afin de voir si les recommandations et modifications apportées sont pertinentes et bénéfiques pour le processus d'AMM, et ce, autant du

point de vue du clinicien qui l'administre que pour la personne concernée et ses proches. Il serait notamment intéressant de documenter minimalement le nombre de cas où il y a eu perte des accès veineux et où la bupivacaïne a été utilisée ainsi que les circonstances et données scientifiques entourant ces événements de manière à pouvoir ajuster le protocole au besoin lors de la prochaine mise à jour.

Forces et limites

Les présents travaux reposent sur une méthodologie rigoureuse qui comprend une recherche systématique de la littérature, une évaluation critique des publications pertinentes par deux professionnelles scientifiques ainsi que la consultation des parties prenantes de l'AMM.

Le comité consultatif mandaté pour valider les aspects scientifiques et fournir de l'information contextuelle et la perspective clinique nécessaires à l'élaboration du PMN était constitué de douze cliniciens québécois qui représentaient la majorité des professionnels touchés par ces recommandations : médecin de famille, pharmacien, infirmière, gériatre, anesthésiologiste et spécialiste en médecine interne avec une formation en éthique biomédicale. Le comité de suivi constitué par les différents organismes et ordres professionnels concernés par les travaux a également permis d'intégrer certaines préoccupations soulevées lors du présent projet de manière à limiter les barrières associées à l'application du PMN dans le réseau. Le protocole a aussi été révisé par des lecteurs externes ainsi que des futurs utilisateurs dont les commentaires ont permis de le bonifier et d'assurer qu'il sera compréhensible et facile à utiliser pour tous. Les lieux de pratique des parties prenantes qui ont participé à ce projet couvraient également différentes régions sociosanitaires, dont celles du Bas-Saint-Laurent, de la Capitale-Nationale, de la Chaudière-Appalaches, de l'Estrie, de Lanaudière, de la Montérégie et de Montréal. Les échanges avec des représentants de Transplant Québec et d'Héma-Québec ont aussi permis d'assurer la conformité du protocole avec les processus en place pour le don d'organes et de tissus dans un contexte d'AMM.

Même si les travaux reposent sur une méthodologie rigoureuse, certaines limites doivent néanmoins être signalées. Premièrement, comme mentionné dans l'ensemble du présent rapport, très peu de données concernant l'administration de l'AMM sont disponibles actuellement, et la plupart des recommandations cliniques sont basées principalement sur l'expérience et l'opinion d'experts. Bien que les indicateurs de suivi et la collecte de données soient des éléments essentiels qui permettraient certainement d'améliorer la pratique, le défi est néanmoins de trouver un endroit où colliger ce type d'information. Puisque le formulaire SAFIR est obligatoire pour tous les cas d'AMM administrée au Québec, il apparaît, selon l'ensemble des commentaires recueillis, qu'il est la solution la plus simple et la plus fiable à court terme pour colliger ce type de données. La faisabilité de cette solution dépendra toutefois de la collaboration de tous les acteurs concernés pour modifier rapidement le formulaire SAFIR actuel ou tout autre outil jugé pertinent dans ce contexte et rendre l'information accessible à des fins d'analyse.

Impact clinique

Le PMN fait partie des outils qui permettent d'optimiser la prestation des soins et d'en assurer la qualité. Le présent protocole a été bonifié en fonction des meilleures pratiques cliniques disponibles ainsi qu'à la lumière des expériences vécues sur le terrain depuis l'adoption de la Loi. La pose de deux accès veineux, surtout lorsque l'AMM est pratiquée en milieu de vie, ainsi que l'ajout au protocole de la bupivacaïne en cas de besoin amélioreront certainement la pratique et répondront à des préoccupations soulevées par les médecins qui prodiguent l'AMM. Pour les cliniciens moins habitués à cette procédure, le présent PMN propose également certaines options de rattrapage qui pourraient être adaptées selon l'état de santé et de sédation de la personne, la disponibilité des ressources et des plateaux techniques ainsi que le niveau d'aisance du clinicien.

Conformément aux objectifs poursuivis, cet outil devrait éventuellement uniformiser la pratique. Le suivi des différents indicateurs proposés permettrait également de recueillir de l'information précieuse sur la pratique de l'AMM au Québec pour disposer de données cruciales afin d'améliorer la pratique en ajustant au besoin les recommandations cliniques du protocole. En plus du PMN élaboré pour encadrer l'administration des médicaments dans le contexte de l'AMM, d'autres liens et outils ont été développés pour soutenir les cliniciens qui prodiguent ce type de soins ou qui veulent s'y initier, tels qu'un tutoriel qui permettra notamment de rappeler les principaux messages qui sont actuellement moins bien compris dans le protocole et un modèle d'ordonnance préimprimée.

Soutien à l'implantation

Le PMN développé dans le cadre des présents travaux remplacera le protocole médicamenteux du guide d'exercice québécois actuellement en vigueur. Il sera donc important que ce guide soit modifié dans les meilleurs délais pour refléter le résultat des présents travaux et ainsi limiter le risque d'incohérences, en traitant notamment de la préparation de certains médicaments comme la bupivacaïne et en y intégrant, lorsque pertinent, les commentaires de différentes parties prenantes recueillis durant le processus. Afin de faciliter la transition vers l'utilisation du protocole médical national de l'INESSS pour l'administration de l'aide médicale à mourir et du modèle d'ordonnance individuelle préimprimée, ceux-ci feront l'objet d'un processus de diffusion établi par l'Institut pour joindre l'ensemble des professionnels concernés par la pratique de l'AMM. Pour ce faire, la publication de ces documents sera communiquée, notamment, aux différents ordres et fédérations professionnels concernés, de même qu'à la Table nationale des répondants pour les soins palliatifs et les soins de fin de vie et à la Communauté de pratique des groupes interdisciplinaires de soutien. Un des mandats de cette communauté de pratique vise d'ailleurs à rassembler et rendre facilement accessibles les savoirs cliniques, expérientiels et issus de la recherche sur une même plateforme. L'INESSS participera également à certaines activités de transfert des connaissances, y compris, notamment, l'élaboration d'un tutoriel qui permettra de faire un survol de l'utilisation du protocole médical national au moyen d'un ou deux cas cliniques, ainsi que la présentation de ces outils à l'occasion de congrès sur le sujet, le cas échéant. Un feuillet d'information, qui regroupe des renseignements pertinents

relativement à l'organisation des soins qui entourent la prestation de l'AMM, a aussi été élaboré pour répondre à plusieurs questions qui ont été soulevées en cours de projet, notamment celles concernant les dons d'organes ou de tissus, les demandes d'autopsie après l'AMM ou encore la disponibilité des programmes de mentorat et de formation. Il sera toutefois important que les outils développés soient repris par les différentes organisations engagées dans la prise en charge de ces personnes ainsi que par les principaux programmes de formation et de mentorat sur le sujet pour en assurer la diffusion optimale. Les autres éléments importants présentés dans ce rapport (voir [section 2.2.9](#)) et ciblant certaines barrières ou des éléments qui facilitent le processus d'AMM pourront d'ailleurs servir de pistes de réflexion pour les parties prenantes, notamment les organisations représentées au comité de suivi du présent projet et à qui cette information a été communiquée.

MISE À JOUR

La pertinence de mettre à jour le protocole sera évaluée dans 4 ans à partir de la date de publication, soit en 2026, selon l'avancement des données scientifiques et l'évolution des pratiques cliniques, ainsi que les besoins de l'Institut ou du réseau de la santé et des services sociaux au regard de travaux futurs relatifs à l'AMM. Le cas échéant, une revue exploratoire des positions et des recommandations issues de la littérature sera effectuée afin de vérifier si de nouvelles mises à jour sont disponibles. Une revue exploratoire de la littérature scientifique pourrait également être effectuée. Au besoin, les parties prenantes ayant accompagné les travaux pourraient être consultées pour vérifier s'ils jugent pertinent d'effectuer une mise à jour des documents et des outils cliniques.

CONCLUSION

Le protocole médical national (PMN) sur l'administration de l'aide médicale à mourir (AMM) chez l'adulte a été développé sur la base des meilleures pratiques cliniques disponibles actuellement et il a été bonifié par la perspective de différents experts et cliniciens québécois ainsi que par des aspects contextuels. Ce document devrait favoriser l'amélioration et l'uniformisation de la pratique de l'AMM à l'échelle du Québec, et ultimement accroître son accessibilité.

RÉFÉRENCES

- Alberta Medical Assistance in Dying Medication Protocol Working Group (Alberta MAiD Group). Medical Assistance in Dying: Medication Protocol. Edmonton, AB : 2018. Disponible à : https://abpharmacy.ca/sites/default/files/MedicationProtocol_July9-2018.pdf.
- Asserhoj L, Mosbech H, Kroigaard M, Garvey L. No evidence for contraindications to the use of propofol in adults allergic to egg, soy or peanut. Br J Anaesth 2016;116(1):77-82.
- Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec (APES). Guide pratique des soins palliatifs : gestion de la douleur et autres symptômes. 5^e éd. Montréal, Qc : APES; 2018.
- Bakewell F et Naik VN. Complications with medical assistance in dying (MAiD) in the community in Canada: Review and recommendations. Victoria, BC : Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP); 2019. Disponible à : <https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/Failed-MAiD-in-Community-FINAL-CAMAP-Revised.pdf>.
- Ball IM, Martin C, Sibbald R. Potassium chloride for medical assistance in dying followed by organ donation. Can J Anaesth 2020;67(7):905-6.
- Baxter Corporation. Monographie de produit : Propofol injectable. Mississauga, ON : Baxter Corporation; 2020. Disponible à : https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00058404.PDF.
- BC MAiD Working Group. British Columbia Pharmacy Protocols for medical assistance in dying (*disponible sur demande via BC Ministry of Health*, <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/governments/organizational-structure/ministries-organizations/ministries/health>). Vancouver, BC : 2018.
- Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP). Intravenous MAiD Medication Protocols in Canada: Review and recommendations. Victoria, BC : CAMAP; 2020. Disponible à : <https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/IV-protocol-final.pdf>.
- Collège des médecins du Québec (CMQ). L'aide médicale à mourir : guide d'exercice et lignes directrices pharmacologiques (*disponible sur demande via Collège des médecins*, <http://www.cmq.org/>). Montréal, Qc : CMQ; 2019.
- Commission fédérale de Contrôle et d'Évaluation de l'Euthanasie (CFCEE). Neuvième rapport aux Chambres législatives 2018-2019. Bruxelles, Belgique : CFCEE; 2020. Disponible à : https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/sites/default/files/documents/9_rapport-euthanasie_2018-2019-fr_0.pdf.
- Commission Nationale de Contrôle et d'Évaluation (CNCE). Commission Nationale de Contrôle et d'Évaluation de l'application de la loi du 16 mars 2009 sur l'euthanasie et l'assistance au suicide. Cinquième rapport à l'attention de la Chambre des Députés (années 2017 et 2018). Luxembourg : CNCE; 2019.

- Disponible à : <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/publications/r/rapport-loi-euthanasie-2017-2018/rapport-loi-euthanasie-2017-2018.pdf>.
- Commissions régionales de contrôle de l'euthanasie (RTE). Rapport annuel 2019. Utrecht, Pays-Bas : RTE; 2019. Disponible à : <https://www.euthanasiecommissie.nl/binaries/euthanasiecommissie/documenten/jaarverslagen/2019/april/17/index/Rapport+Annuel+2019.pdf>.
- De Laat M, De Coninck C, Derycke N, Huysmans G, Coupeuz V. Richtlijn Uitvoering Euthanasie (*document en néerlandais*). Vilvorde, Belgique : Federatie Palliatieve Zorg Vlaanderen; 2018. Disponible à : https://palliatievezorgvlaanderen.be/wp-content/uploads/2021/08/richtlijn-euthanasie_actualisatie-2021-1.pdf.
- Government of Northwest Territories. Medical Assistance in Dying - Interim medication protocols for the Northwest Territories. Yellowknife, NT : 2021. Disponible à : <https://www.hss.gov.nt.ca/professionals/sites/professionals/files/resources/maid-interim-medication-protocols.pdf>.
- Haghighi H et Coomes E. Optimal pharmacological strategies for the provision of medical assistance in dying: A systematic review. *Chest* 2019;155(4 Suppl):230A [abstract].
- Harty C, Chaput AJ, Buna D, Trouton K, Naik VN. The Oral MAiD Option in Canada. Part 1: Medication protocols – Review and recommendations. Victoria, BC : Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP); 2018a. Disponible à : <https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/OralMAiD-Med.pdf>.
- Harty C, Chaput AJ, Buna D, Trouton K, Naik VN. The Oral MAiD Option in Canada. Part 2: Processes for providing – Review and recommendations. Victoria, BC : Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP); 2018b. Disponible à : <https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/OralMAiD-Process.pdf>.
- Healey A, Cypel M, Pyle H, Mills C, Heffren J, Katz D, et al. Lung donation after medical assistance in dying at home. *Am J Transplant* 2021;21(1):415-8.
- Horizon Health Network. Prescription for Medical Assistance in Dying (MAiD) (*disponible sur demande via Gouvernement du Nouveau-Brunswick*, <https://gnb.ca/>). Fredericton, NB : 2020.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Annexes complémentaires – Administration de l'aide médicale à mourir chez l'adulte. Québec, Qc : INESSS; 2022. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications.html>.
- Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst et Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMG/KNMP). Richtlijn uitvoering euthanasie en hulp bij zelfdoding (*document en néerlandais*). Utrecht/La Haye, Pays-Bas : KNMG/KNMP; 2021. Disponible à : <https://www.knmg.nl/download/knmg-knmp-richtlijn-uitvoering-euthanasie-en-hulp-bij-zelfdoding.htm>.

- Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst et Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMG/KNMP). Guidelines for the practice of euthanasia and physician-assisted suicide. Utrecht/La Haye, Pays-Bas : KNMG/KNMP; 2012. Disponible à : <https://web.archive.org/web/20210506161137/https://www.knmp.nl/downloads/guidelines-for-the-practice-of-euthanasia.pdf>.
- Ministro de Salud y Proteccion Social. Protocolo para la aplicacion del procedimiento de eutanasia en Colombia (*document en espagnol*). Bogota, Colombie : 2015. Disponible à : <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Protocolo-aplicacion-procedimiento-eutanasia-colombia.pdf>.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. BMJ 2009;339:b2535.
- Mulder J et Sonneveld JP. Organ donation after medical assistance in dying at home. CMAJ 2018;190(44):E1305-6.
- Nederlandse Transplantatie Stichting. Richtlijn Orgaandonatie na euthanasie: Instructies voor de praktijk (*document en néerlandais*). Leyde, Pays-Bas : Nederlandse Transplantatie Stichting; 2019. Disponible à : <https://web.archive.org/web/20210121175030/https://www.rijksoverheid.nl/binariele/rijksoverheid/documenten/rapporten/2019/10/07/richtlijn-orgaandonatie-na-euthanasie-instructies-voor-de-praktijk/richtlijn-orgaandonatie-na-euthanasie-instructies-voor-de-praktijk.pdf>.
- Nova Scotia Health Authority (NSHA). Pre-printed order - Medical Assisted Dying - Physician Administered IV Protocol (*disponible sur demande via Nova Scotia Health Authority*, <https://www.nshealth.ca/>). Halifax, NS : 2016.
- Ontario College of Family Physicians (OCFP). Ontario MAID Provider Handbook. Toronto, ON : OCFP; 2018. Disponible à : <https://www.ontariofamilyphysicians.ca/files/maid-handbook-0-2-2018-august-2.pdf>.
- Oregon Health Authority. Oregon Death with Dignity Act: 2020 Data Summary. Salem, OR : Oregon Health Authority; 2021. Disponible à : <https://www.oregon.gov/oha/PH/PROVIDERPARTNERRESOURCES/EVALUATION/ONRESEARCH/DEATHWITHDIGNITYACT/Documents/year23.pdf>.
- Parrot C et Wood R. Physician Assisted Dying in Washington State: A primer for participating physicians and pharmacists. Mercer Island, WA : End of Life Washington; 2020. Disponible à : <https://web.archive.org/web/20210128130108/https://endoflifewa.org/wp-content/uploads/2020/12/Physicians-Primer-update-12.15.20.pdf>.
- Reggler J et Daws T. Medical Assistance in Dying (MAID) Protocols and Procedures Handbook. Second Edition. Comox Valley, BC : 2017. Disponible à : [https://divisionsbc.ca/sites/default/files/51936/Medical%20Assistance%20in%20Dying%20\(MAID\)%20Protocols%20and%20Procedures%20Handbook%20Comox%20Valley%202017%20-%202nd%20edition_0.pdf](https://divisionsbc.ca/sites/default/files/51936/Medical%20Assistance%20in%20Dying%20(MAID)%20Protocols%20and%20Procedures%20Handbook%20Comox%20Valley%202017%20-%202nd%20edition_0.pdf).

- Réseau Trillium pour le don de vie (RTDV). Le don d'organes et de tissus dans le contexte de l'aide médicale à mourir : trousse d'outils pour l'élaboration du programme. Toronto, ON : RTDV; 2018. Disponible à : [https://www.giftoflife.on.ca/resources/pdf/healthcare/MAID_Program_Development_Toolkit_for_Hospitals_\(Sept_10_2018\)_FR.pdf](https://www.giftoflife.on.ca/resources/pdf/healthcare/MAID_Program_Development_Toolkit_for_Hospitals_(Sept_10_2018)_FR.pdf).
- Santé Canada. Premier rapport annuel sur l'aide médicale à mourir au Canada, 2019. Ottawa, ON : Santé Canada; 2020. Disponible à : <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/medical-assistance-dying-annual-report-2019/maid-annual-report-fra.pdf>.
- Saskatchewan Health Authority. Provincial Medical Assistance in Dying (MAiD) Program - Intravenous Prescription Protocol (*disponible sur demande via Saskatchewan Health Authority*, <https://www.saskhealthauthority.ca/>). Saskatoon, SK : 2020.
- Shared Health Manitoba. Standardized Prescription for Medical Assistance in Dying (MAiD) in Manitoba (*disponible sur demande via Shared Health Manitoba*, <https://sharedhealthmb.ca/>). Winnipeg, MB : 2019.
- Société canadienne du sang. Don d'organe et de tissus après décès dans le cadre de l'AMM et des patients conscients et aptes – document d'orientation. Ottawa, ON : Société canadienne du sang; 2019. Disponible à : https://canadiancriticalcare.org/resources/Documents/organ_and_tissue_donation_by_conscious_competent_patients_20190603_fr.pdf.
- Société québécoise des médecins de soins palliatifs (SQMDSP) et Collège des médecins du Québec (CMQ) (SQMDSP-CMQ). La sédation palliative en fin de vie. Guide d'exercice. Montréal, Qc : SQMDSP et CMQ; 2016. Disponible à : <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2016-08-29-fr-sedation-palliative-fin-de-vie.pdf>.
- Sommerfield DL, Lucas M, Schilling A, Drake-Brockman TF, Sommerfield A, Arnold A, von Ungern-Sternberg BS. Propofol use in children with allergies to egg, peanut, soybean or other legumes. *Anaesthesia* 2019;74(10):1252-9.
- Transplant Québec. Procédure type pour le don d'organes dans un contexte d'aide médicale à mourir (AMM) après que la demande formelle d'AMM ait été acceptée. Montréal, Qc : Transplant Québec; 2019. Disponible à : https://www.transplantquebec.ca/sites/default/files/livret_amm_final.pdf.
- Tyndall J. AACODS Checklist. Adélaïde, Australie : Flinders University; 2010. Disponible à : http://dspace.flinders.edu.au/jspui/bitstream/2328/3326/4/AACODS_Checklist.pdf.
- Washington State Department of Health. 2018 Death with Dignity Act Report. Tumwater, WA : Center for Health Statistics, Washington State Department of Health; 2019. Disponible à : <https://www.doh.wa.gov/Portals/1/Documents/Pubs/422-109-DeathWithDignityAct2018.pdf>.
- Zwirth M, Saleh C, Ball I, Kalles G, Chkaroubo A, Kekewich M, et al. Provision of medical assistance in dying: A scoping review. *BMJ Open* 2020;10(7):e036054.

*Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux*

Québec 

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563
inesss.qc.ca

