HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDER

ARGUMENTAIRE

Substances létales pour l'aide à mourir et conditions d'administration

Document en attente d'endossement et non soumis à la relecture orthographique et typographique

Adopté par le Collège le 18 novembre 2026

Descriptif de la publication

Titre	**Substances létales pour l'aide à mourir et conditions d'administration** Document en attente d'endossement et non soumis à la relecture orthographique et typographique
Auteur(s)	Haute Autorité de santé (HAS)
Demandeur	Ministère de la santé
Objectif(s)	Ce travail a pour objectif de définir les substances susceptibles d'être utilisées seules ou en association, dans le cadre de l'aide à mourir, d'élaborer des recommandations de prescription médicale, de manipulation et d'administration relatives aux formes pharmaceutiques adaptées en fonction de la voie d'administration et d'établir des protocoles définissant la conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication et les modalités d'accompagnement de la personne jusqu'à la constatation du décès.
Destinataires principaux	Les professionnels : – médecins prescripteurs de la substance létale (notamment, médecins généralistes, oncologues, neurologues, médecine intensive-réanimation, anesthésistes-réanimateurs, cardiologues, pneumologues, médecins de soins palliatifs, gériatres) ; – pharmaciens des pharmacies à usage intérieur, chargés de la préparation de la substance ; pharmaciens de ville ; – médecins, infirmiers et équipes de soins accompagnant la personne le jour de l'administration de la substance ; Les usagers adultes
Méthode de travail	Recommandation pour la pratique clinique
Validation	Examiné par la Commission recommandations, parcours, pertinence, indicateurs le 20 octobre 2026 Adopté par le collège le 18/11/2026
Reproduction et citation de ce document	Le présent document peut être reproduit conformément aux mentions légales établies par la HAS. Pour le citer : Haute Autorité de santé. Substances létales pour l'aide à mourir et conditions d'administration. Argumentaire. Saint-Denis La Plaine. 2026

Ce document ainsi que sa référence bibliographique sont téléchargeables sur www.has-sante.fr
Haute Autorité de santé – Service communication et information
5 avenue du Stade de France – 93218 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX. Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00
© Haute Autorité de santé – novembre 2026 – ISBN : 978-2-11-186363-7

Sommaire

Abréviations et acronymes 5

Introduction 6

1. Quels sont les produits susceptibles d'être utilisés dans le cadre de l'aide à mourir ? 11

1.1. Substances utilisées 11

1.1.1. Prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre lui-même 11

1.1.2. Administration directe d'une substance au patient par le professionnel de santé 13

1.2. Efficacité des substances 15

1.3. Synthèse 20

1.4. Avis du groupe de travail 20

2. Mise en œuvre de l'aide à mourir 21

2.1. Prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre lui-même 21

2.1.1. Sources bibliographiques 21

2.1.2. Autoadministration par voie orale 21

2.1.3. Autoadministration par voie intraveineuse 35

2.2. Administration directe d'une substance létale au patient par le professionnel de santé 35

2.2.1. Méthode d'administration 35

2.2.2. Prémédication 39

2.2.3. Induction d'une perte de conscience profonde 39

2.2.4. Confirmation d'une perte de conscience profonde 40

2.2.5. Paralysant musculaire 40

2.3. Règles de précaution pour la prescription et de délivrance de substances létales dans le cadre d'une aide à mourir (AAM) 45

2.4. Synthèse 46

2.4.1. Dans le cas d'une autoadministration par voie orale 46

2.4.2. Dans le cas d'une autoadministration par voie intraveineuse 49

2.4.3. Dans le cas de l'administration directe d'une substance létale au patient par un professionnel de santé 49

2.5. Avis du groupe de travail 50

3. Concernant l'administration, quelle est la conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication ? 51

3.1. Prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre lui-même (AAM par voie orale) 52

3.1.1. Sources bibliographiques 52

3.1.2. Facteurs associés aux complications ou délai prolongé jusqu'au décès du patient ayant recours à une aide à mourir (AAM) par voie orale 53
3.1.3. Cas de complication et/ou d'échec du protocole d'aide à mourir (AAM) par voie orale rapportés dans la littérature 53
3.1.4. Préparation d'un kit d'urgence 56
3.1.5. Conduites à tenir décrites dans la littérature 57
3.1.6. Accompagnement de la personne 57
3.2. Administration directe d'une substance au patient par le professionnel de santé (AAM par voie intraveineuse) 58
3.2.1. Accès veineux 58
3.2.2. Conduite à tenir en cas de réactions indésirables 58
3.2.3. Conduite à tenir en l'absence de survenue d'une perte de conscience profonde ou si le patient ne décède pas 59
3.2.4. Accompagnement de la personne 59
3.3. Synthèse 60
3.3.1. Voie orale 60
3.3.2. Voie intraveineuse 61
3.4. Avis du groupe de travail 61

Audition d'expert **62**

Table des annexes **67**

Références bibliographiques **82**

Contributeurs **84**

Abréviations et acronymes

AAM	Aide à mourir
AADM	*Academy on Aid in Dying Medicine*
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
APB	Association pharmaceutique belge
BZD	Benzodiazépine
CAMAP	*Canadian Association of MAiD Assessors and Providers ((MAiD is Medical Assistance in Dying)*
CCIVP	Cathéter central à insertion périphérique
DDMAPh	Digoxine-diazépam-morphine-amitryptiline-phénobarbital
DDMP2	Digoxine-diazépam-morphine-propranolol
E	Euthanasie
HAS	Haute Autorité de santé
IV	Intraveineux
KNMP	Société royale néerlandaise de pharmacie
RCP	Résumé des caractéristiques du produit
SA	Suicide assisté

Introduction

Saisine

La Haute Autorité de santé (HAS) a été saisie le 9 février 2026, par le ministère de la Santé, au sujet des trois points suivants : i) les produits susceptibles d'être utilisés dans le cadre de l'aide à mourir (AAM) ; ii) l'élaboration de recommandations relatives à la prescription médicale et à l'administration de ces produits et iii) la conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication (**Annexe 1**).

Contexte

La loi relative au droit à l'aide à mourir a été promulguée le 18 août 2026.

Un article de la loi donne mission à la HAS d'une part, de définir les substances létales susceptibles d'être utilisées pour l'aide à mourir et d'autre part, d'élaborer des recommandations portant sur ces substances et sur les conditions de leur utilisation.

C'est sur l'application de ce seul article que porte la saisine adressée à la HAS par le Ministère. La HAS rappelle que, dans le cadre d'une saisine ministérielle, elle avait travaillé en 2025, sur saisine ministérielle, à l'évaluation par le médecin du pronostic vital engagé à moyen terme, et à la définition de la notion de phase avancée, dans le cadre d'une demande d'accès à l'aide à mourir telle que mentionnée dans le titre II du projet de loi relatif à l'accompagnement des malades et de la fin de vie (Haute Autorité de Santé - Pronostic vital engagé à moyen terme/phase avancée).

La HAS n'est à ce stade pas saisie d'autres demandes relevant de la loi.

Formes d'aide à mourir existant à l'étranger

Pour préparer la réponse à la saisine qui lui a été adressée, centrée sur l'identification des substances et leurs conditions d'utilisation, la HAS s'appuiera sur les données de la littérature afférente à des pays étrangers autorisant des formes d'aide à mourir. Le dispositif prévu par la loi relative au droit à l'aide à mourir répond toutefois à des conditions propres, distinctes de ces différentes législations étrangères.

Les deux formes d'AAM existant dans les pays étrangers autorisant à ce jour cette pratique sont (1, 2) [1] :

- la prescription ou la fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre pour provoquer sa propre mort ;
- l'administration directe d'une substance au patient par le professionnel de santé.

Chiffres sur l'aide à mourir

À l'étranger, l'AAM représente 0,5 à 5,8 % des décès annuels selon les pays (3) (cf. Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

Des patients résidents en France ont eu recours à une euthanasie en Belgique (en 2025, n = 110) (4) ou en Suisse (n= 184 entre 1985 et 2014) (5).

Tableau 1. Nombre d'euthanasie et suicide assisté à l'étranger

(Source : Centre national des soins palliatifs et de la fin de vie, 2025. Euthanasie, suicide assisté… données sur les différentes formes d'assistance à mourir dans le monde et Commission fédérale de Contrôle et d'Évaluation de l'Euthanasie, 2025 pour la Belgique)

	Nombre E	Nombre SA	% des décès annuels

[1] La traduction en français des recommandations espagnoles a été réalisée avec Copilot.

Belgique, 2025	4 486	-	4,0
Espagne, 2023	316	18	0,077c
Pays-Bas, 2024	9 753	187	5,8c
Suisse, 2023	-	1 729	-
Canada, 2023	15 343a	-	4,7 d
États-Unis, 2023/2024	-	38 à 884b	0,3 à 0,9b
Australie, 2023//2024	60 à 793b	-	1,2 à 2,2b
N Zélande, 2023/2024	344	-	0,9

E : euthanasie ; SA : suicide assisté

a : Québec : 5 717/ ; b ; selon l'État ; c : euthanasie ; d : Québec : 7,3 %

Source : (3, 4)

État des lieux des pratiques

Une enquête a été réalisée pour étudier l'identité et l'expérience morale des professionnels de l'*American Clinicians Academy on Medical Aid in Dying* ayant prescrit une substance létale à une personne en phase terminale dans le cadre de la loi (6). Au total, 72 professionnels (70 médecins (principalement en soins de premiers recours, en soins palliatifs, ou spécialisés dans l'AAM) ont répondu à l'enquête. Les répondants ont déclaré s'être occupés en moyenne de 99 patients envisageant l'AAM (médiane 45, extrême 2-500) et ont fait en moyenne 65 prescriptions d'AAM (18 % des médecins ont fait 65 % des prescriptions sur un total de 4 671). Le fait d'avoir aidé une personne à mourir (et d'avoir rédigé une ordonnance pour l'AAM) s'accompagne d'une diminution des conflits moraux relatifs à l'AAM (avant d'avoir fait une prescription d'AAM, 26 % des médecins ont déclaré se sentir en proie à un conflit moral par rapport à la pratique de l'AAM ; après avoir fait une prescription d'AAM, 96 % ont déclaré être à peine ou pas du tout en proie à un conflit moral).

Une enquête qualitative auprès de 19 pharmaciens hospitaliers au Canada a étudié comment les pharmaciens vivent la prise en charge des patients qui sollicitent l'AAM (7). Bien que les rôles des pharmaciens dans l'AAM étaient principalement axés sur la médication, leurs expériences ont mis en évidence la place centrale des choix, de l'autonomie et des besoins des patients.

Aux États-Unis, une enquête transversale auprès d'un échantillon probabiliste de médecins au Colorado a mesuré les barrières à leur participation à l'AAM (8). Parmi les 300 répondants, 26 % ont signalé des obstacles importants d'ordre éthique ou religieux à leur participation à l'AAM. La comparaison des médecins ayant ou non des obstacles d'ordre moral par rapport à l'AAM n'a pas mis en évidence de différence significative en ce qui concerne la discussion médicale de l'AAM ou l'orientation d'au moins un patient vers l'AAM. Mais il y avait des différences significatives pour agir en tant que consultant (5 vs 31 % ; p = 0,004) ou à intervenir en tant que médecin traitant (0 % vs 21 % ; p < 0,001) dans le cadre de l'AAM.

Une étude a eu pour objectif de caractériser le point de vue des professionnels sur les soins qu'ils offrent en général ; s'ils considèrent l'AAM comme une forme de soins, et les raisons à cela (9). Il s'agit d'une étude qualitative dans un hôpital de 3e niveau au Canada, auprès d'infirmiers (n = 10), assistants sociaux (n = 8) et pharmaciens (n = 3) ayant une expérience personnelle auprès de patients qui envisagent de recourir à l'AAM ou ayant fait la démarche. Pour les soins en général, l'analyse a dégagé quatre thèmes : les soins comme défense des intérêts du patient ; les soins comme moyen d'apaiser la souffrance ; les aspects psychosociaux des soins (notamment les émotions, la spiritualité, les

stratégies d'adaptation et l'empathie) ; les soins en tant que relation. Les professionnels de santé ont confirmé qu'ils considéraient l'AAM comme une forme de soins. Ils ont décrit l'AAM en termes d'autonomie, d'apaisement de la souffrance et de mort sereine pour les personnes en fin de vie et celles qui ont la charge de les soigner. Ils ont refusé la dichotomie entre « choix » et « prise en charge ». Ils ont décrit l'AAM dans les termes qu'ils utilisent pour décrire les soins en général.

L'impact émotionnel de l'AAM sur les professionnels impliqués a fait l'objet d'une revue systématique des études qualitatives sur ce sujet publiées jusqu'en 2021 (10). Au total, 35 études ont été incluses dans l'analyse (393 médecins, 169 infirmières, 53 travailleurs sociaux, 22 professionnels paramédicaux). La synthèse thématique a mis en évidence trois thèmes émotionnels : i) des émotions fortes, intériorisées et polarisées (n = 153 répondeurs) (qui comportaient trois catégories : positives (par exemple, soulagement), négatives (par exemple, impuissance) et des émotions individuelles liées à la conscience et à la détresse morale ; ii) des émotions réfléchies issues du discours (n = 251 répondeurs) par exemple l'AAM en tant que « processus de recherche de sens » ; iii) des émotions qui entrent en résonnance avec des valeurs professionnelles (n = 352 répondeurs) (par exemple : soins intimes, colloque singulier). Dans les juridictions qui utilisent l'AAM dans l'objectif de soulager des souffrances insupportables liées à des maladies en phase terminale (par exemple aux Etats-Unis), les professionnels de santé éprouvent des émotions fortement polarisées modulées par leur contexte culturel et religieux individuel. Ceci contraste avec l'impact émotionnel sur les professionnels de santé dans les juridictions qui autorisent l'AAM pour le soulagement des souffrances intolérables sans que la présence d'une maladie en phase terminale soit une condition nécessaire (par exemple dans les pays du Benelux, la Suisse, le Canada). Dans ces juridictions, l'impact de l'AAM sur les professionnels de santé est vécu comme une « recherche de sens » qui leur permet de réfléchir à la dissonance émotionnelle entre l'émotion réellement ressentie et les émotions conformes à celles que l'AAM requiert. La principale limite de cette revue est liée au fait que dans les études incluses (seuls les professionnels de santé qui pouvaient ou qui ont choisi d'exprimer leurs émotions sont représentés).

Une revue systématique a revu les études relatives aux risques, aux effets indésirables et aux bénéfices perçus par les médecins qui réalisent l'euthanasie/ suicide assisté (E/SA) et aux implications éthiques de cette pratique pour la profession médicale (11). Trente études (d'Amérique du nord, d'Australie, des Pays-Bas ou d'un autre pays) publiées entre 2017 et 2023 ont été incluses (qualitatives n = 22, quantitatives n = 5 ou mixtes (n = 3). Cinq thèmes ont émergé de la synthèse des études qualitatives : i) l'expérience de la demande avant l'administration (dont la raison de la demande d'AAM par le patient, l'attitude de sa famille par rapport à cette demande et l'attitude du médecin par rapport à l'E/SA) ; ii) le rôle et la capacité d'agir d'un médecin face au décès d'un patient ; iii) la détresse morale après l'administration ; iv) la charge de travail et l'épuisement professionnel ; v) le soutien professionnel et les relations avec les collègues. Des médecins sont confrontés à un conflit entre leur volonté de soulager les souffrances du patient et celle de ne pas lui nuire. Les soins centrés sur le patient et son autonomie peuvent entrer en conflit avec le rôle du médecin et sa responsabilité professionnelle. Des études quantitatives ou qualitatives ont rapporté que 45,8 % à 80 % des médecins ont eu des répercussions négatives du fait de leur implication dans l'E/SA (détresse morale ; inconfort [perçu comme un fardeau, une lourde responsabilité, ou une épreuve émotionnelle]) et que seule une minorité de ceux ayant signalé des répercussions ont sollicité un soutien. Les principales limites de cette revue sont liées au caractère rétrospectif des études et à la diversité des périodes considérées depuis la mise en place de l'E/SA.

Objectif et enjeux

La recommandation a pour objectif de définir les substances susceptibles d'être utilisées seules ou en association, dans le cadre de l'AAM, d'élaborer des recommandations de prescription médicale, de

manipulation et d'administration relatives aux formes pharmaceutiques adaptées en fonction de la voie d'administration et d'établir des protocoles définissant la conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication et les modalités d'accompagnement de la personne jusqu'à la constatation du décès.

Les enjeux sont :

- pour les personnes ayant fait une demande d'AAM : leur permettre une mort apaisée et conforme à leur souhait dans le cadre prévu par la loi ;
- pour les professionnels :
  - de répondre à une demande d'AAM d'une personne telle qu'elle est prévue dans la loi ;
  - d'informer les personnes sur la réalisation de l'AAM, ses modalités y compris le risque d'échec et de complications ;
  - de fournir aux professionnels des protocoles pour la gestion des situations difficiles, en cas notamment de complications ou d'échec incluant les modalités d'intervention du professionnel de santé qui accompagne la personne, les conditions de recours à une administration alternative, les modalités d'accompagnement de la personne concernée jusqu'à la constatation du décès.

Destinataires prioritaires de la recommandation

Cette recommandation est destinée en priorité :

- aux professionnels : médecins prescripteurs de la substance létale (notamment, médecins généralistes, oncologues, neurologues, médecine intensive-réanimation, anesthésistes-réanimateurs, cardiologues, pneumologues, médecins de soins palliatifs, gériatres) ; pharmaciens des pharmacies à usage intérieur, chargés de la préparation de la substance ; pharmaciens de ville ; médecins, infirmiers et équipes de soins accompagnant la personne le jour de l'administration de la substance ;
- aux usagers adultes du système de santé.

Champ

Les questions à traiter sont les suivantes :

- Quels sont les produits susceptibles d'être utilisés, seuls ou en association dans le cadre de l'AAM ? (en s'appuyant sur l'efficacité et la prévisibilité des effets, la rapidité d'action et la limitation des risques de complications selon les profils-types de patients pris en charge pour des maladies chronique) ;
- Quelles sont les recommandations de prescription médicale relatives aux formes pharmaceutiques adaptées en fonction de la voie d'administration, en particulier la voie orale (et entérale si utile) et la voie intraveineuse ? (en précisant les conditions de prescription, d'administration et de traçabilité du circuit des substances) ;
- Concernant l'administration, quelle est la conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication ? Établir des protocoles spécifiques, incluant :
  - les modalités d'intervention du professionnel de santé qui accompagne la personne,
  - les conditions de recours à une administration alternative,
  - les modalités d'accompagnement de la personne concernée jusqu'à la constatation du décès.

La question sur les préparations hospitalières dédiées, leur stockage et la dispensation des substances avec la précision des conditions matérielles et organisationnelles ainsi que les exigences de

sécurisation et de traçabilité, sera abordée après la validation de la recommandation. L'ANSM pourra être sollicitée pour ces travaux.

Les situations en dehors du cadre de la loi sont exclues.

La question de l'information du patient sur les substances létales pour l'AAM et leurs modalités d'administration sera abordée à la suite de ce travail.

1. Quels sont les produits susceptibles d'être utilisés dans le cadre de l'aide à mourir ?

(en s'appuyant sur l'efficacité et la prévisibilité des effets, la rapidité d'action et la limitation des risques de complications selon les profils-types de patients pris en charge pour des maladies chroniques)

Aucun de ces médicaments n'a d'AMM pour l'indication « AAM » dans le cadre des soins en France.

Dans la suite de ce document, le pentobarbital, sécobarbital, thiopental et propofol seront désignés sous le terme générique **inducteurs de la perte de conscience** et les curares seront désignés sous le terme générique **paralysants musculaires**.

1.1. Substances utilisées

Les données proviennent des recommandations internationales sur le sujet et de quelques études cliniques. Les recommandations internationales identifiées sont celles :

- de la Société royale néerlandaise de pharmacie[2], publiées en 2025 (12) ;
- du Ministère de la santé - Gouvernement espagnol[3], publiées en 2021 (2) ;
- du Gouvernement de la Communauté valencienne[2], publiées en 2021 (1) ;
- de la Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (13, 14) ;
- de l'Association pharmaceutique belge, 2015, mise à jour 2023 (15).

Ainsi que la fiche de l'Academy on Aid in Dying Medicine, publiées en 2024 (fiche descriptive) (16) ;

Les substances mentionnées dans les recommandations internationales varient selon la modalité de l'AAM considérée.

1.1.1. Prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre lui-même

1.1.1.1. Voie d'administration

Voie orale

L'administration peut être réalisée par voie orale : le patient prend lui-même la substance sous forme d'une boisson contenant un barbiturique (cf. paragraphe infra en 2.1.2.3) ou des combinaisons de médicaments (cf. paragraphe infra en 2.1.2.4) (1, 2, 12, 13, 16).

Le produit est absorbé par le tube digestif. Plus l'absorption est rapide plus la concentration maximale est élevée. Si l'absorption est trop lente la concentration maximale est trop faible. Le patient n'atteint pas une perte de conscience profonde. Ce mode d'administration est utilisé chez un patient capable d'avaler un volume suffisant de liquide dans un temps donné. La quantité de produit absorbé peut être diminuée par des vomissements, des troubles de la déglutition, une déshydratation, un trouble du

[2] La traduction en français des recommandations néerlandaises a été réalisée avec Copilot.
[3] La traduction en français des recommandations espagnoles a été réalisée avec Copilot.

transit gastro-intestinal, des traitements (par exemple à base d'opioïdes qui ralentissent le transit intestinal).

Voie intraveineuse

L'administration peut aussi être réalisée par voie intraveineuse (dans ce cas, le patient ouvre lui-même le dispositif permettant l'administration intra-veineuse du médicament utilisé pour induire la perte de conscience) (1, 2) (cf. 1.1.2).

Voie rectale

La voie rectale est citée dans une étude américaine pour l'administration du médicament utilisé pour l'induction de la perte de conscience (17). Dans les recommandations néerlandaises, il est recommandé de ne pas l'utiliser que ce soit en suppositoire ou en lavement (12). La voie rectale n'est pas citée dans la recommandation américaine (16) ni dans les recommandations espagnoles et canadiennes (1, 2, 13).

1.1.1.2. Substances

La substance utilisée ou la combinaison de substances vont induire une perte de conscience.

Barbituriques

Selon les recommandations néerlandaises, une dose suffisamment élevée d'un barbiturique administré par voie orale entraîne, par dépression du centre respiratoire, une acidose respiratoire. Celle-ci conduit, associée à un choc vasculaire et/ou cardiogénique, à la mort.

Pentobarbital

Le pentobarbital est proposé pour l'AAM dans les recommandations néerlandaise, espagnoles et belge (1, 2, 12, 15). Le pentobarbital induit une inconscience rapide et son effet est prolongé. Son pic plasmatique est rapide entre 10 et 60 minutes. La dose minimale létale de pentobarbital est de 1 g. L'élimination est lente avec une demi-vie entre 15 heures et 50 heures (18).

Au Canada, le pentobarbital a longtemps été utilisé dans le cadre du programme *Death with Dignity* de l'Oregon. Cependant, en raison de son utilisation et de son association avec la peine capitale, les fabricants ne le commercialisent plus en Amérique du Nord (13).

En France, le pentobarbital a été utilisé en thérapeutique comme somnifère et anesthésique puis interdit chez l'homme en 1996 (18).

Sécobarbital

Le sécobarbital est utilisé pour l'AAM dans les recommandations néerlandaise, canadienne et belge (12, 13, 15). Le sécobarbital induit une perte de conscience rapide et un arrêt respiratoire. Le début d'action moyen est de 10 à 15 minutes. Son pic plasmatique est entre 2 et 4 heures. Sa demi-vie d'élimination est entre 15 et 40 heures (13).

Combinaisons de médicaments

Des combinaisons de médicaments administrables par voie orale ont été développées aux États-Unis après les augmentations du prix du sécobarbital (13) : DDMP1, DDMP2, DDMA, DDMAPh. Deux sont reprises dans les recommandations internationales.

Digoxine-diazépam-morphine-propranolol (DDMP2)

Le DDMP2 est proposé en seconde ligne pour l'AAM dans les recommandations canadiennes (13).

Digoxine-diazépam-morphine-amitryptiline-phénobarbital (DDMAPh)

Le DDMAPh est la combinaison retenue dans la fiche descriptive de l'*American Clinicians Academy on Medical Aid in Dying* (16).

Phénobarbital/ hydrate de chloral/ morphine

Cette combinaison a été utilisée en Colombie britannique. Toutefois, l'hydrate de chloral serait associé à des brûlures des muqueuses. De plus le phénobarbital n'est pas un médicament idéal pour l'AAM en raison de son délai d'action plus long. La morphine n'induirait pas systématiquement le même niveau de sédation et de dépression respiratoire chez les patients ayant des douleurs chroniques ayant reçu des opioïdes (13).

Autres médicaments

Benzodiazépines

Selon les recommandations néerlandaises, il est très difficile d'induire une perte de conscience profonde par l'administration orale d'une benzodiazépine. Les benzodiazépines ne sont pas à utiliser comme inducteurs d'une perte de conscience (12).

Opioïdes

D'après les recommandations néerlandaises, les patients en phase terminale qui ont utilisé des opioïdes pendant une longue période développent une tolérance à l'effet dépresseur respiratoire. Il arrive que ces patients ne puissent pas décéder à l'aide d'un opioïde, même à forte dose (12).

Phénobarbital

Selon les recommandations canadiennes, le phénobarbital administré seul n'est pas un agent adapté pour l'AAM en raison des problèmes liés à l'allongement des délais pour induire la perte de conscience et la mort. Le début d'action moyen est supérieur à une heure (13).

1.1.2. Administration directe d'une substance au patient par le professionnel de santé

1.1.2.1. Voie d'administration

La voie utilisée pour l'administration directe est l'injection intraveineuse (1, 2, 12, 14, 19). Aux États-Unis, aucun État n'a légalisé l'AAM par injection intraveineuse et donc l'option d'un recours à une injection intraveineuse n'est prévu par aucune de leurs législations (13).

Les voies intramusculaires et sous-cutanées ne sont pas adaptées aux médicaments utilisés pour l'AAM (inducteurs d'une perte de conscience et paralysants musculaires) et ne sont pas recommandées (12).

1.1.2.2. Substances

Deux types de substances sont utilisés pour l'AAM par injection intraveineuse. En premier lieu, un produit qui va induire la perte de conscience puis, après s'être assuré que la perte de conscience est profonde, un paralysant musculaire.

Médicaments utilisés pour induire la perte de conscience

En plus d'une dépression respiratoire et une vasodilatation, le thiopental et le propofol provoquent également une dépression cardiaque. La diminution de la conscience entraîne une dépression respiratoire et, par conséquent, une acidose respiratoire. La vasodilatation provoque une baisse de la pression artérielle, entraînant un état de choc hypovolémique relatif avec acidose métabolique. La dépression cardiaque réduit le débit cardiaque, ce qui accentue encore l'acidose (12).

L'effet létal du thiopental et du propofol ne peut pas être garanti, mais ces deux médicaments sont adaptés pour induire une perte de conscience profonde (12).

Propofol

Le propofol est un anesthésique général intraveineux à courte durée d'action (RCP). Il existe sous forme d'émulsion injectable/pour perfusion. Il est utilisé pour induire la perte de conscience pour l'AAM dans les recommandations néerlandaise, espagnoles, canadienne et belge (1, 2, 12-14).

Thiopental

Le thiopental est un barbiturique sous forme de poudre pour solution injectable. C'est un anesthésique intraveineux à courte durée d'action. Il est utilisé pour induire la perte de conscience pour l'AAM dans les recommandations néerlandaise, espagnoles, canadienne et belge (1, 2, 12, 13) et dans la fiche technique belge (19).

Autres médicaments

- Opioïdes. Chez un patient n'ayant pas reçu d'opioïdes au préalable, une administration intraveineuse à forte dose peut entraîner rapidement le décès, par une dépression marquée du centre respiratoire (12).

  Le fentanyl est un anesthésique opioïde. Il s'agit d'une solution injectable en ampoule. Il est proposé dans une recommandation espagnole en l'absence de traitement antérieur par les opiacés (1).
- Benzodiazépines. Selon les recommandations néerlandaises, l'administration intraveineuse d'une benzodiazépine ne garantit pas une perte de conscience profonde. Des cas sont connus dans lesquels même une dose élevée de benzodiazépine administrée par voie intraveineuse s'est révélée insuffisante (12).
- Chlorure de potassium. L'administration intraveineuse d'une dose élevée peut provoquer un arrêt cardiaque. L'injection de chlorure de potassium est très douloureuse et il peut entraîner des contractions musculaires. Selon les recommandations néerlandaises, il n'est pas à utiliser (12).

Paralysant musculaire

Les paralysants musculaires (encore appelés curares, ou agents bloquants neuromusculaires ou myorelaxants) utilisés pour l'AAM par voie intraveineuse dans les recommandations internationales sont des curares : rocuronium, cisatracurium (1, 2, 12, 14) ou atracurium (1, 2, 12). Les paralysants musculaires entraînent une paralysie de tous les muscles striés à l'exception du cœur. Ils provoquent un arrêt respiratoire complet en quelques minutes suivi d'un arrêt cardiaque (12).

Les paralysants musculaires n'ont aucun effet sur la conscience ou la vigilance (RCP). Dans le cadre de l'AAM par voie injectable, les paralysants musculaires ne doivent être administrés qu'à un patient une perte de conscience profonde et immédiatement après la constatation d'une perte de conscience profonde.

Le rocuronium est une solution injectable. Bien qu'à conserver au réfrigérateur, les flacons non ouverts peuvent être conservés à des températures ne dépassant pas 30 °C pendant une durée maximale de 12 semaines. Le produit ne doit pas être remis au réfrigérateur après avoir été conservé à l'extérieur. Le bromure de rocuronium est physiquement incompatible avec des solutions contenant du thiopental (RCP).

Le cisatracurium et l'atracurium sont des solutions injectables/ pour perfusion. Ils doivent être conservés entre 2 ºC et 8 ºC (RCP).

Le cisatracurium ne doit pas être mélangé dans la même seringue ou administré simultanément dans le même cathéter que l'émulsion injectable de propofol ou que des solutions alcalines telles que le thiopental sodique (RCP).

L'atracurium ne doit pas être mélangé dans la même seringue avec du thiopentone ou tout autre agent alcalin (RCP).

Le mivacurium, cité dans la recommandation belge (15), n'est pas recommandé aux Pays-Bas en raison de sa durée d'action plus courte (12).

1.2. Efficacité des substances

1.2.1.1. Prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre lui-même

Aux États-Unis, une étude rétrospective a exploré l'efficacité de quatre protocoles médicamenteux utilisés pour l'AAM (17) (un sédatif seul et trois combinaisons de sédatifs et de substances cardiotoxiques) (cf. **Tableau 2**). Le délai jusqu'à la perte de conscience et le délai jusqu'à la mort ont été utilisés comme indicateur de l'efficacité. L'analyse a porté sur les données anonymisées de quatre organisations non gouvernementales. Au total, 3 332 certificats de décès ont été analysés. L'âge moyen était de 76,4 ans. La voie d'administration était orale (88,7 %) ; rectale (7,9 %) ; par sonde d'alimentation (3,4 %). Le sédatif seul (sécobarbital) est associé au plus court délai jusqu'à la mort (médiane : 0,4 heure), et à un délai au-delà de 5 heures dans 4,2 % des cas. Concernant les combinaisons : DDMP2 était associé à un délai médian de perte de conscience de 7 minutes et à un délai médian jusqu'à la mort d'une heure. La mort est survenue au-delà de 5 heures dans 20,2 % des cas. DDMA et DDMAPh étaient associées à un délai médian de perte de conscience de 5 minutes, à un délai médian jusqu'à la mort de 0,8 heure. La mort est survenue au-delà de 5 heures dans 5,9 % et 6,8 % des cas.

En Australie, une étude rétrospective en population a décrit les résultats de l'AAM par voie orale à partir des réponses à une enquête anonyme renseignée par les proches aidants de patients qui se sont administré la substance létale (pentobarbital (15 g) mélangé avec 30 ml d'Ora-Plus) entre 2019 et 2026. Le taux de réponse a été de 41,4 % (572/1 382 décès). Dans 98,4 % des cas (563/572), le patient a avalé la boisson en moins de 4 minutes et 95,1 % ont avalé la totalité du volume. Le délai après l'ingestion de la boisson létale jusqu'à la perte de conscience était inférieur à 10 minutes dans 93,2 % des cas (n = 533/572) et compris entre 10 et 20 minutes dans 5,1 % des cas (n = 29/572). Aucun cas de perte de conscience au-delà de 20 minutes après l'ingestion de la solution létale n'a été rapporté. Aucune réponse n'a été fournie à cette question dans 1,7 % des cas (n = 10/572). Huit patients sont morts dans les cinq minutes suivant l'ingestion de la substance létale ; 64,1 % (n = 367) sont décédés en moins de 30 minutes, 21,9 % (n = 125) entre 30 minutes et une heure, 5,6 % (n = 32) entre une et deux heures, et 6,5 % (n = 37) après plus de deux heures. Parmi ces derniers, 12 ont présenté un délai supérieur à six heures, le plus long observé étant de 11 heures. Selon les rapports, tous les patients décédés après plus de deux heures avaient ingéré la totalité du volume de la solution létale. Il n'y a pas de données concernant la présence du professionnel de santé auprès du patient au moment de l'autoadministration. D'après les auteurs, pour la majorité des patients, le professionnel de santé n'était pas présent (20).

1.2.1.2. Administration directe d'une substance au patient par le professionnel de santé

Au Canada, une étude de cohorte rétrospective a décrit les aspects techniques de l'AAM à partir des données de l'Ontario de 2019 à 2018 et des données de trois hôpitaux universitaires entre 2019 et 2020 (21) (cf. **Tableau 2**). La CAMAP recommande des doses fixes de midazolam comme anxiolytique, de propofol utilisé pour induire la perte de conscience, et de rocuronium ou de cisatracurium comme paralysant musculaire. L'échantillon a porté sur 3 557 adultes (âge moyen 74 ans, 50,2 % d'hommes). La majorité des patients avaient un diagnostic de cancer (70,8 %) ou une maladie cardiovasculaire ou respiratoire (23,6 %). Midazolam a été utilisé dans 91,4 % des cas ; lidocaïne dans 69,6 % des cas, propofol dans 98,5 % des cas et rocuronium dans 90,8 % des cas. Le critère de jugement principal était le délai jusqu'à la mort (défini par le délai entre l'administration de la première substance enregistrée dans la méthode d'AAM et la mort comme déclaré par le professionnel de santé réalisant l'AAM). Le délai médian de la première injection jusqu'à la mort a été de 9 minutes (extrêmes : 1-127 minutes). En analyse multivariée, ce délai était significativement augmenté avec des doses plus élevées de propofol (HR 0,4 IC95 % 0,3-0,5). Des complications sont survenues dans 41 cas (1,2 %). Les complications étaient liées à l'accès veineux (n = 23), à un délai prolongé jusqu'au décès nécessitant une deuxième administration (n = 16), ou à des douleurs à l'injection (n = 2). Les raisons précises d'utilisation d'un deuxième kit n'étaient pas précisées. Les limites de cette étude sont liées à son caractère rétrospectif et à l'existence de facteurs de confusion plausibles non pris en compte (par exemple, adaptation de la dose en fonction de l'état du patient).

Tableau 2 . Études sur les résultats des protocoles médicamenteux utilisés pour l'aide à mourir

Auteur, année, référence	Protocole médicamenteux	Effectif	Dose des médicaments	Délai jusqu'à la perte de conscience après l'administration (minutes) Moyenne Médiane	Délai jusqu'à la mort après l'administration Moyenne (écart type) Médiane (Q1-Q3)	Délai maximal jusqu'à la mort	Proportion de personnes ayant un délai jusqu'à la mort allongé	Commentaires
Macmillan, 2025 (17) États-Unis	Sédatif Poudre extraite de 100 gélules Mélangée en une suspension de 4 onces (113 g)	383	Secobarbital 10 g (1997 – 2020)	5,7 5,0	1,0 h (2,6) 0,4 h (0,3-0,8)	27 h	Décès au-delà de 5 h : 4,2 %	Voie d'administration : Orale : 88,7 % Rectale : 7,9 % Par sonde d'alimentation : 3,4 %
	Combinaison de sédatifs / cardiotoxiques Poudres des médicaments mélangées en une suspension de 2 à 4 onces (60 à 120 g)	432	DDMP2 (2016–2022): digitaliques 50–100 mg, diazépam 1 g, morphine 15 g, propranolol 2 g.	9,2 7,0	3,5 h (6,2) 1,0 h (0,5-3,5)	61,8 h	Décès au-delà de 5 h : 20,2 %	
		525	DDMA (2018 jusqu'à présent): digitaliques 100 mg, diazépam 1 g, morphine 15 g, amitriptyline 8 g.	6.0 5,0	1,5 h (2,1) 0,8 h (0,4-1,8)	15,9 h	Décès au-delà de 5 h : 5,9 %	
		1992	DDMAPh (2019 jusqu'à présent): digitaliques 100 mg, diazépam 1 g, morphine 15 g, amitriptyline 8 g, phenobarbital 5 g	5.8 5,0	1,6 h (3,0) 0,8 h (0,4-1,6)	67,5 h	Décès au-delà de 5 h : 6,8 %	
Stukalin, 2022 (21) Canada	Administration intraveineuse	3 557	-	-	Méd. : 9 min (6-12 min)	1 - 127 min	-	4 patients (0,1 %) ont reçu 3 grammes de phénobarbital Complications :
	Sédatif (prémédication)	3 251 (91,4 %)	Midazolam méd. : 10 mg (Q1-Q3 : 10-20 mg	-	↑ 4 min si dose < standard			

		extrêmes ; 1-70 mg)		↑ 2 min si dose standard ↑ 1 min si dose > standard Comparé à pas de midazolam			N = 41 (1,2 % des cas) - avoir un accès intraveineux ou perte de l'accès intraveineux (n = 23) - délai allongé jusqu'au décès nécessitant un deuxième kit (n = 16) - douleur à l'injection (n = 2))
Analgésiques	2 477 (69,6 %)	Lidocaïne méd. : 40 mg (Q1-Q3 : 40-60 mg extrêmes : 2-1 000 mg)	-	9 min si dose< standard 10 min si dose standard 8 min si pas de lidocaïne			
Opioïde	21 (0,6 %)	Morphine ; hydromorphone ; fentanyl	-				
Anesthésique	3 504 (98,5 %)	Propofol méd. : 1 000 mg (Q1-Q3 : 1 000 mg- 1 000 mg ; extrêmes : 1-3 000 mg)	-	12 min si dose > standard (non ajusté)			
Paralysant musculaire (curare)	3 228 (90,8 %)	Rocuronium méd. : 200 mg (Q1-Q3 : 200 mg- 200 mg ; extrêmes : 10-400 mg)	-				
	258 (9,1 %)	Cisatracurium méd. : 40 mg (Q1-Q3 : 30 mg- 40 mg ; maximale : 80 mg)	-				
Cardiotoxique	722	Bupivacaine méd. : 400 mg (Q1-Q3 : 400 mg- 400 mg ; extrêmes : 20-2000 mg)	-				
	141	Chlorure de potassium (KCl) (méd. : 80 mEq	-				

		Q1-Q3 : 80 mEq-80 mEq ; extrêmes : 10-1 000 mEq)					

1.3. Synthèse

Les substances mentionnées dans les recommandations internationales varient selon la modalité de l'AAM considérée.

Dans le cas de la prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre pour provoquer sa propre mort, l'administration est réalisée :

- par voie orale : la substance utilisée est un barbiturique, pentobarbital ou secobarbital ou des combinaisons de médicaments (DDMP2, DDAMPh) qui vont induire une perte de conscience. Ces substances provoquent une perte de conscience rapide en cinq minutes. La mort survient environ en 30 minutes. Le délai peut être plus long (au-delà de cinq heures dans 5 % des cas (secobarbital, DDAMPh) à 20 % des cas (DDMP2). En France, le pentobarbital est interdit chez l'homme depuis 1996. Le sécobarbital n'est pas commercialisé en France. Des médicaments ne sont pas à utiliser pour l'AAM par voie orale : il s'agit des benzodiazépines, du phénobarbital et les opioïdes s'ils ont été pris sur une longue période ;
- par voie intraveineuse (le patient ouvre le dispositif qui permet l'administration IV) – voir ci-dessous.

Dans le cas de l'administration directe d'une substance au patient par le professionnel de santé, cette administration est réalisée par voie veineuse. Le processus comporte un produit qui va induire la perte de conscience et, après s'être assuré que la perte de conscience est profonde, un paralysant musculaire. Les substances utilisées pour induire la perte de conscience sont le propofol et le thiopental. Les paralysants musculaires utilisés sont le rocuronium, le cisatracurium ou l'atracurium. En l'absence de traitement antérieur par les opiacés, certains proposent le fentanyl. Des médicaments ne sont pas à utiliser pour l'AAM par voie intraveineuse : il s'agit des benzodiazépines, des opioïdes s'ils ont été pris sur une longue période, du chlorure de potassium.

1.4. Avis du groupe de travail

Pour permettre l'autoadministration orale de la substance létale, le groupe de travail souligne la nécessité que des barbituriques sécobarbital, pentobarbital sous une forme adaptée à cette voie soient disponibles en France.

Les médecins ont eu recours au pentobarbital jusqu'en 1996. Il n'est aujourd'hui plus autorisé en médecine humaine. Il n'est plus disponible car il a perdu son AMM. Le produit reste présent dans des monographies de la pharmacopée. Dans le cadre de l'AAM, sa délivrance par le circuit hospitalier préviendrait son utilisation comme moyen létal.

Le sécobarbital n'est pas disponible en France. Il est utilisé dans les pays européens qui ont légiféré pour l'AAM. Son approvisionnement présente un risque de rupture.

Pour la voie orale, le groupe de travail a choisi par souci de simplicité, de rapidité et d'efficacité une substance létale composée d'un barbiturique seul (pentobarbital ou sécobarbital) plutôt qu'un cocktail de médicaments de plusieurs classes pharmaceutiques (DDAMPh).

Pour la voie intraveineuse, le groupe de travail a placé le thiopental en première intention pour la rapidité de l'induction de la perte de conscience et la survenue de moins de douleurs au site d'injection qu'avec le propofol.

2. Mise en œuvre de l'aide à mourir

(en précisant les conditions de prescription, d'administration et de traçabilité du circuit des substances)

2.1. Prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre lui-même

La prescription ou la fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre prévoit deux options d'administration de la substance létale i) l'autoadministration par voie orale (cf. paragraphe *infra* en 2.1.22.1.1) et ii) l'administration par voie intraveineuse (cf. paragraphe *infra* en 2.1.3) (1, 2, 12, 13).

2.1.1. Sources bibliographiques

Les références mobilisées pour l'argumentaire concernant l'autoadministration par voie orale reposent principalement sur des recommandations européennes et internationales (1, 2, 12, 13, 15, 16, 22), complétées par une étude descriptive(20), des revues de littérature (13, 23), une fiche d'instruction (24) et des sources institutionnelles en ligne : Base des données publique des médicaments et Index des médicaments vétérinaires autorisés en France. Les recommandations identifiées proviennent notamment de la KNMP, des autorités espagnoles, de l'APB, de la CAMAP et de l'AADM. Les données issues de la littérature scientifique sont de faible niveau de preuve, en particulier l'étude descriptive et les revues de littérature, classées en niveau de preuve 4. Les sites institutionnels consultés ont permis de préciser la disponibilité et le statut réglementaire des médicaments concernés en France.

Les références mobilisées pour l'argumentaire concernant l'autoadministration par voie intraveineuse sont présentées dans le paragraphe **2.2**.

2.1.2. Autoadministration par voie orale

Dans le cadre d'une aide à mourir (AAM), la voie orale permet au patient d'ingérer lui-même la substance létale sous forme de boisson (1, 2, 12, 13). Le principal effet attendu de l'autoadministration par voie orale de la substance létale réside dans l'autonomie que cela procure au patient en fin de vie. En plus de prendre lui-même le médicament, le patient retrouve un certain contrôle à un moment difficile de sa maladie. Pour le professionnel de santé, la voie orale est perçue comme une modalité moins directe dans l'induction de la mort du patient en fin de vie (13).

L'AAM par voie orale vise à placer le patient au centre de la démarche, en essayant :

- de maximiser l'autonomie du patient ;
- de limiter les effets indésirables (*e.g.* brûlures, nausées, vomissements, régurgitations) ;
- d'induire rapidement la perte de conscience ;
- de réduire le délai entre la perte de conscience et la mort ;
- de garantir une efficacité élevée, avec un faible risque d'échec ou de recours à une perfusion intraveineuse de secours ;
- d'assurer une bonne tolérance et un goût acceptable (13).

La recommandation de l'APB, publiée en 2015, mise à jour en 2023 et relayée sur le site internet du Service Public Fédéral en Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement, présente le protocole de l'AAM par voie orale comme suit :

1. la **première étape** est une étape préparatoire commençant la veille (12 heures avant la prise de la boisson létale). Elle consiste généralement à prendre un antiémétique pour réduire au maximum le risque de vomir la substance létale.
2. la **deuxième étape** consiste à ingérer la boisson contenant la substance létale.
3. si l'arrêt de la respiration tarde à se produire, il est recommandé de procéder à la **troisième étape** consistant à l'injection d'une substance létale par voie veineuse (15).

Au Canada, par exemple, bien que l'AAM par voie orale soit autorisée, elle reste peu utilisée, en raison notamment de l'absence de médicaments disponibles et de protocoles standardisés pour cette voie d'administration (23).

2.1.2.1. Précisions préalables à l'aide à mourir (AAM) par voie orale

Les recommandations de la KNMP et de l'APB, publiées respectivement en 2025 et 2023, préconisent de déterminer au préalable si le patient est capable d'avaler la boisson, dans le cas d'une AAM par voie orale. Chez un patient présentant des nausées, des vomissements et/ou une déshydratation et/ou des troubles de déglutition et/ou un trouble du transit gastro-intestinal, le recours à l'AAM par voie orale est déconseillé (1, 12, 15).

Selon la CAMAP, l'absorption des médicaments administrés par voie orale serait plus efficace à jeun (13). Pour l'optimiser, elle recommande aux patients ayant recours à une AAM par voie orale de ne pas manger durant les six heures précédant l'autoadministration de la boisson induisant la perte de conscience, tout en autorisant la poursuite de la consommation de liquides clairs non gazeux (22).

Dans la recommandation espagnole du gouvernement de la Communauté valencienne, il est préconisé de jeûner pendant six heures puis de prendre un repas léger, comme une boisson chaude (*e.g.* tisane) accompagnée de tartines, environ une heure avant de prendre le médicament induisant la perte de conscience. D'après cette même recommandation et celle du ministère de santé espagnol, le risque de provoquer un réflexe nauséeux dû à l'ingestion d'une solution amère étant réduit si l'estomac ne contient que peu de nourriture, il est recommandé que le repas du patient, ayant recours à l'AAM par voie orale, ne soit pas copieux et difficile à digérer. Ceci ralentirait l'absorption de la substance létale et par conséquent l'ensemble du processus (1, 2).

2.1.2.2. Prémédication

Selon les recommandations espagnoles et la recommandation de l'APB, la prémédication est une étape préparatoire car elle réduit les risques de vomir le médicament induisant la perte de conscience (1, 2, 15). En Communauté valencienne, un kit réunissant l'antiémétique, l'anxiolytique et la substance létale est préparé, en amont (1).

Selon la recommandation de la CAMAP, l'administration des médicaments induisant la perte de conscience devrait être précédée par la prise d'un antiémétique afin de réduire les nausées, les vomissements et les régurgitations et d'assurer ainsi une absorption optimale du médicament (13).

Selon la recommandation de la KNMP, la prémédication est facultative. Néanmoins, la recommandation néerlandaise considère aussi la prise d'un antiémétique comme essentielle et la préconise 12 heures avant une AAM par voie orale (12). La boisson contenant la substance létale peut avoir un gout savonneux ou amer comme c'est le cas de la préparation à base de barbituriques (1, 12, 13, 23).

Dans l'argumentaire canadien, il est indiqué que les patients en fin de vie peuvent recevoir des opioïdes, susceptibles de ralentir le transit gastro-intestinal. Certains peuvent également prendre des antiémétiques ou des agents procinétiques. Le choix du traitement doit donc tenir compte des caractéristiques propres à chaque patient (13).

Antiémétiques

Dans la recommandation du ministère de santé espagnol, les antiémétiques recommandés sont au choix : l'ondansétron, le métoclopramide ou leur association selon trois schémas d'administration. En plus, deux autres schémas d'administration ont été présentés avec un échelonnement des prises du métoclopramide ou de l'ondansétron (2). Les recommandations de la KNMP et de l'APB privilégient le métoclopramide (12, 15). Dans celle du gouvernement de la Communauté valencienne, l'ondansétron est recommandé en première intention ; le métoclopramide est présenté comme une alternative (1).

L'association du métoclopramide et de l'ondansétron est aussi préconisée par les recommandations américaine et canadienne et citée dans une revue canadienne (13, 16, 23). La recommandation canadienne préconise l'association du métoclopramide et de la dexaméthasone (13, 23).

Ondansétron

Selon la recommandation espagnole, l'ondansétron peut être administré sous forme de comprimé lyophilisé à dissolution buccale de 8 mg. Il est recommandé d'administrer un comprimé toutes les 12 heures, en commençant 36 heures avant la prise de la substance létale. Le gouvernement de la Communauté valencienne prévoit un kit d'administration orale, contenant entre-autre, trois comprimés orodispersibles d'ondansétron, à 4 – 8 mg (1).

Selon la recommandation du ministère de santé espagnol, l'ondansétron est recommandé comme une alternative au métoclopramide. L'ondansétron est administré à une dose comprise entre 8 à 24 mg, une heure avant l'administration de la substance létale. Selon cette même recommandation, l'ondansétron peut aussi être administré à la dose de 4 mg toutes les 12 heures, à partir de 36 heures avant la prise de la substance induisant la perte de conscience. Dans cette recommandation, il est mentionné que l'ondansétron peut provoquer rarement un syndrome sérotoninergique avec des palpitations, rougeur cutanée et agitations, ce qui peut limiter son utilisation (2).

Dans l'argumentaire de la recommandation canadienne, il est mentionné que des doses élevées (*i.e.* supérieures à 24 mg) d'ondansétron peuvent être envisagées pour les patients présentant un risque accru de nausées et de vomissements. Les effets indésirables aigus liés à ces fortes doses sont minimes (13).

En France, selon la base des données publique des médicaments, l'ondansétron est soumis à une prescription médicale obligatoire (liste I)[4].

Métoclopramide

En plus de son action antiémétique, le métoclopramide accélère le transit gastrique (12). Selon la KNMP, l'administration du métoclopramide est préconisée avant une AAM par voie orale, pour les patients atteints de la maladie de Parkinson. Le patient meurt avant que les symptômes ne s'aggravent (12).

Dans cette même recommandation et celle de l'APB, le métoclopramide générique est recommandé à la dose de 10 mg, par voie orale à trois reprises : 12 heures, 6 heures et 1 heure ou voie rectale, avant une AAM par voie orale (12, 15).

L'APB recommande un deuxième schéma d'administration du métoclopramide avec trois prises de 20 mg par jour en commençant 24 heures avant la prise de la substance létale (15).

Selon la recommandation du ministère de santé espagnol, le métoclopramide est administré à la dose de 30 mg, une heure avant l'administration du médicament inducteur de la perte de conscience (2). Le

[4] https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/ (site internet consulté le 04/06/2026)

métoclopramide peut aussi être administré à la dose de 10 mg toutes les 8 heures, à partir de 36 heures avant la prise de la substance létale (2).

Dans les recommandations espagnoles, le métoclopramide est présenté comme pouvant provoquer des réactions extrapyramidales *i.e.* spasmes des muscles au visage, du cou et de la langue, manque de coordination des mouvements volontaires et difficulté à rester immobile. Bien que les effets extrapyramidaux soient plus fréquents chez les adolescents et les jeunes adultes, l'utilisation de l'ondansétron est dans ces cas recommandée (cf. le paragraphe *supra* intitulé Ondansétron) (1, 2). Dans la recommandation du gouvernement de la Communauté valencienne, aucun dosage du métoclopramide n'est précisé (1).

En France, selon la base des données publique des médicaments, le métoclopramide est soumis à une prescription médicale obligatoire (liste I)[5].

Association de l'ondansétron et du métoclopramide

Selon la recommandation de la CAMAP et du ministère de santé espagnol, l'ondansétron administré à une dose comprise entre 8 et 24 mg peut être associé au métoclopramide administré à 20 mg, une heure avant l'administration de la substance létale (2, 13, 23).

L'AADM recommande dans une fiche procédure, une association d'ondansétron à la dose de 8 mg, sous forme d'un comprimé, et du métoclopramide à la dose de 10 mg, sous forme de deux comprimés. Les trois comprimés sont à prendre 30 et 60 minutes avant l'ingestion de la solution létale (16).

Déxaméthasone

L'argumentaire de la recommandation canadienne souligne l'absence de rapports de cas ou d'autres données sur l'efficacité et l'utilité de la déxaméthasone comme antiémétique dans le cadre de l'AAM. En revanche, ce même argumentaire rapporte de nombreuses données probantes soutenant son intérêt contre les nausées et vomissements postopératoires et induits par la chimiothérapie. Ses effets indésirables aigus sont par ailleurs jugés relativement faibles. Compte tenu de mécanismes d'action proches de ceux des anesthésiques, il a été proposé que la dexaméthasone pourrait être envisagée et étudiée dans le cadre de l'AAM par voie orale (13).

La déxaméthasone est un corticostéroïde ayant une action anti-inflammatoire. En France, le médicament à base de déxaméthasone, sous forme de solution buvable, est indiqué en cas de tumeurs bénignes, malignes et non précisées, en prophylaxie et traitement des vomissements postopératoires et induits par les cystostatiques et la chimiothérapie émétisante dans le cadre d'un traitement antiémétique. Selon la base des données publique des médicaments, la déxaméthasone est soumise à une prescription médicale obligatoire (liste I)[5].

Association du déxaméthasone et du métoclopramide

Dans sa recommandation de 2018, la CAMAP préconise l'association du métoclopramide 20 mg et de déxaméthasone 8 mg, à administrer une heure avant la prise de la substance induisant la perte de conscience (13, 23).

Association de l'Halopéridol et du métoclopramide

Dans la fiche d'instructions détaillées pour la prise de médicaments destinés à l'AAM, publiée par l'état de Washington en 2021, il est recommandé d'administrer, par voie orale, de l'halopéridol à la dose de 2 mg et du métoclopramide à la dose de 20 mg, une heure avant l'ingestion du médicament destiné à induire la perte de conscience (24).

[5] https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/ (site internet consulté le 04/06/2026)

Selon l'argumentaire de la recommandation canadienne, il est précisé que l'halopéridol est contre-indiqué chez les patients à risque élevé de réactions extrapyramidales (dystonie, rigidité, tremblements, agitation) et doit être évité en cas de maladie de Parkinson (13).

L'halopéridol est un neuroleptique antipsychotique, indiqué pour des maladies en santé mentale (*e.g.* schizophrénie, épisodes maniaques, syndrome de Gilles de la Tourette) de l'adulte, l'adolescent et l'enfant. En France, dans la base de données publique des médicaments, aucune indication prophylactique et/ou thérapeutique pour traiter les nausées et les vomissements n'est mentionnée. L'halopéridol est soumis à une prescription médicale obligatoire (liste I)[6].

Prochlorpérazine

La prochlorpérazine est un médicament psycholeptique, utilisé pour traiter les troubles psychotiques, les nausées et les vomissements. Ce médicament n'est pas disponible en France.

Selon l'argumentaire de la recommandation canadienne, il est rapporté que la prochlorpérazine agit en 30 à 40 minutes et doit être administrée 1 à 2 heures avant la mise en œuvre de l'aide médicale à mourir. Son usage est limité par une hypotension fréquente et par le risque d'effets extrapyramidaux, notamment chez les patients atteints de la maladie de Parkinson (13).

Aprépitant

Selon l'argumentaire de la recommandation canadienne, l'aprépitant peut renforcer l'effet antiémétique des antagonistes des récepteurs 5-HT3 (*e.g.* ondansétron) et des corticostéroïdes (*e.g.* dexaméthasone). Toutefois, aucune donnée ni aucun rapport de cas n'étayent son efficacité dans le cadre de l'AAM. Son coût, potentiellement élevé, ainsi que son délai d'action en plusieurs heures, limiterait également son utilité dans ce contexte (13). En France, selon la base des données publique des médicaments, l'aprépitant est soumis à une prescription médicale obligatoire (liste I)[6].

Dimenhydrinate

Selon l'argumentaire de la recommandation canadienne, le dimenhydrinate est un antiémétique courant et peu coûteux, administré à des doses comprises entre 25 à 50 mg, avec un délai d'action d'environ 15 à 30 minutes. Toutefois, aucune donnée et aucun rapport de cas ne documentent son efficacité ou son utilité dans le cadre de l'AAM. Sa propension à entraîner une somnolence et des effets anticholinergiques pourrait en outre en limiter l'intérêt dans ce contexte (13).

Selon la base des données publique des médicaments, le dimenhydrinate n'est pas soumis à une prescription médicale obligatoire, en France[6].

Cannabinoïdes

Les cannabinoïdes ne disposent pas d'autorisation de mise sur le marché en France.

L'argumentaire de la recommandation canadienne a rapporté que le dronabinol et la nabilone, deux cannabinoïdes, présentaient une certaine efficacité contre les nausées et les vomissements induits par la chimiothérapie. Il a aussi été rapporté que le dronabinol n'est plus disponible sur le marché canadien. De nombreux patients consomment du cannabis à des fins médicales et/ou récréatives pour diverses raisons, notamment comme antiémétique et anxiolytique, et pourraient choisir cette option avant une AAM. Il a été rapporté, dans cet argumentaire, que la consommation orale d'un cannabinoïde ne serait pas adaptée à l'AAM en raison de son absorption lente et irrégulière, de sa biodisponibilité variable, de son début d'action lent et de son pic d'action retardé (25). D'après l'argumentaire de la recommandation canadienne, le cannabis inhalé, par fumée ou vaporisation, entraîne un début

[6] https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/ (site internet consulté le 04/06/2026)

d'action quasi immédiat et un pic en quelques minutes ; il devrait donc être administré environ 5 à 10 minutes avant la prise du médicament utilisé dans le cadre de l'aide médicale à mourir. Au Canada, deux cas ont utilisé le cannabis inhalé comme antiémétique unique pour une aide médicale à mourir par voie orale, sans effets secondaires de nausées ou de vomissements par la suite (13).

Anxiolytiques

A titre optionnel, un anxiolytique peut être administré 30 à 45 minutes avant l'administration de la substance induisant la perte de conscience. Il est possible d'envisager de les prescrire 24 à 48 heures avant une AAM par voie orale afin de réduire l'anxiété au cours des jours précédents. La dose d'anxiolytique dépendra de l'état du patient (1, 2) et de la dose et la durée de la prise habituelle de benzodiazépines par le patient (2).

Midazolam

En cas de prémédication par voie orale, la KNMP recommande le midazolam chlorhydrate générique à la dose de 7,5 mg par voie orale 1 à 2 heures avant la réalisation du protocole. Cette dose correspond à un comprimé de 7,5 mg ou à un demi-comprimé de 15 mg. Pour ce dernier dosage, la barre de sécabilité facilite uniquement la division du comprimé et ne garantit pas une répartition égale de la dose (12).

Dans les recommandations espagnoles, un kit contenant du midazolam, à une dose comprise entre 7,5 et 15 mg, en comprimés est prévue (1, 2). Cette substance active peut être prescrite sur ordonnance afin que la substance létale contenue dans le kit (pentobarbital) soit conservée sous surveillance active et transportée le même jour que la réalisation de l'AAM par voie orale (1).

Selon la base des données publique des médicaments, le midazolam est soumis à une prescription médicale obligatoire (liste I) et en toutes lettres sur ordonnance sécurisée ; il a un usage essentiellement hospitalier et spécialisé (services de neurologie et pédiatrie)[7].

Lorazépam

Dans les recommandations espagnoles, le lorazépam est recommandé par voie orale à une dose comprise entre 1 à 2 mg (1, 2).

Dans l'argumentaire de la recommandation canadienne, le lorazépam est présenté comme l'option la plus adaptée chez les patients nécessitant une faible prémédication anxiolytique avant l'administration de la substance létale, en raison de sa rapidité d'absorption par voie sublinguale (13).

En France, selon la base des données publique des médicaments, le lorazépam est soumis à une prescription médicale obligatoire (liste I) ; la durée de sa prescription est limitée à 12 semaines[7].

Diazépam

Dans les recommandations espagnoles, ministérielle et du gouvernement de la Communauté valencienne, le diazépam est recommandé par voie orale à la dose comprise entre 10 à 25 mg (1, 2).

Selon la base des données publique des médicaments, le diazépam est soumis à une prescription médicale obligatoire (liste I) ; la durée de sa prescription est limitée à 12 semaines[8].

[7] https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/ (site internet consulté le 04/06/2026)

[8] https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/ (site internet consulté le 04/06/2026)

2.1.2.3. Médication avec l'administration d'une boisson à base de barbiturique seul

Les recommandations néerlandaise, belge, canadienne et espagnoles préconisent l'administration d'une boisson buvable à base de barbiturique seul (1, 2, 12, 13, 15). La recommandation canadienne préconise en deuxième ligne, l'administration d'un « cocktail » de plusieurs classes de médicaments (cf. 2.1.2.4) (13).

Position semi-assise recommandée pour l'ingestion de la solution buvable

Selon la recommandation de la KNMP, la boisson à base de barbiturique est à ingérer par le patient en position assise dans le lit, afin d'éviter que le patient ne soit dans l'incapacité de rejoindre le lit (12). Pareillement, les recommandations espagnoles préconisent que lors de la prise de la substance létale, il convient au patient d'adopter la position standard de Fowler. Il s'agit d'une position semi-assise à environ 45 – 60°, les genoux sont tendus ou fléchis. Le patient doit rester assis pendant au moins 20 minutes, même s'il est inconscient. Ceci est dans le but d'optimiser l'absorption et d'éviter les reflux (1, 2, 22).

En cas d'un patient incapable de tenir le verre contenant la solution induisant la perte de conscience

La recommandation du ministère de santé espagnol préconise, dans ce cas, qu'un professionnel de santé de l'équipe soignante assiste autant que nécessaire le patient tout au long de l'ingestion de la solution létale (2).

En cas d'utilisation d'une sonde d'alimentation

Le barbiturique peut être administré par l'intermédiaire d'une sonde d'alimentation (12). La recommandation du ministère de santé espagnol précise que la sonde nasogastrique dispose d'un mécanisme d'ouverture/fermeture que le patient peut, dans la majorité des cas, manipuler lui-même. Il existe des pompes de nutrition entérale pouvant être raccordées à la sonde nasogastrique du patient et activées de la même manière que les pompes d'administration intraveineuse. Dans ces deux situations, l'administration peut être considérée comme une autoadministration (2). Pareillement, la recommandation du gouvernement de la Communauté valencienne préconise aussi l'usage de sonde nasogastrique si le patient en est équipé. Elle recommande de rincer la sonde pour s'assurer qu'elle ne se bouche pas pendant l'administration du médicament (1). Selon la recommandation néerlandaise, tous les cas rapportés d'administration de la boisson par une sonde d'alimentation se sont tous bien déroulés. Les sondes le plus couramment utilisées ont un calibre de 16 ou 18 Charrière. Cette recommandation ne préconise pas de rincer la sonde après l'administration car 2 à 3 ml de liquide restent dans la sonde (12).

Durée courte recommandée pour l'ingestion de la solution buvable induisant la perte de conscience

Dans les recommandations canadienne et espagnoles, il est préconisé que le médicament soit pris en son intégralité en quatre minutes. L'usage d'une paille est à éviter, car cela peut ralentir la prise (1, 12, 22). Il est également recommandé de d'assurer que la dose a été prise dans son intégralité, par le patient. Selon cette recommandation, le patient peut boire entre deux gorgées, à condition que cela n'allonge pas la durée de la prise. Une fois le médicament entièrement ingéré, le patient peut s'il souhaite boire un demi-verre d'eau. Le goût amer résiduel du médicament peut être atténué en consommant un aliment ou une boisson au goût différent, comme un chocolat, une liqueur forte (vodka) ou une boisson non gazeuse à température ambiante, à raison d'un demi-verre. Les recommandations canadienne et espagnoles préconisent d'éviter les boissons alcoolisées crémeuses ou lactées (1, 22).

Une étude australienne rétrospective, observationnelle et populationnelle, publiée en mai 2026, repose sur les réponses à une enquête anonyme de satisfaction menée auprès des aidants de patients ayant eu recours à l'autoadministration d'une solution létale dans le cadre d'une AAM par voie orale. Elle visait à décrire l'expérience de ces patients, dans l'État de Victoria, en Australie (20)**(NP 4).** Dans cette étude, la solution buvable administrée, contenait du pentobarbital. Il était recommandé aux patients et aux soignants que la prise de la boisson létale dure moins de quatre minutes voire moins d'une minute (20) (NP 4). Cette étude a duré six ans, du 19/06/2019 au 30/06/2025. Au cours de cette période, 572 réponses complètes à un questionnaire de satisfaction rempli par les aidants ont été recueillies. Cela correspond à un taux de réponse de 41,4 % parmi les 1 381 décès survenus après un recours à une AAM par voie orale (20) (**NP 4).** Dans le cadre de cette étude, le temps d'ingestion de la solution de pentobarbital était inférieur à une minute dans 80,2 % des cas (n = 459/572), compris entre une et quatre minutes dans 18,2 % des cas (n = 104/572) et supérieur à quatre minutes dans 0,5 % des cas (n = 3/572). Aucune réponse n'a été fournie à cette question dans 1 % des cas (n = 6/572) (20) (**NP 4).**

Volume ingéré de la solution buvable induisant la perte de conscience

Selon la KNMP, il est recommandé de préparer le patient au goût désagréable de la boisson à base de barbiturique (12).

Les recommandations canadienne, espagnoles, belge et néerlandaise fixent à 100 ml le volume de la solution buvable à ingérer pour induire la perte de conscience (1, 2, 12, 13).

Dans le cadre de l'étude australienne rétrospective citée dans le paragraphe ci-dessus (cf. paragraphe *supra* intitulé « Durée courte recommandée pour l'ingestion de la solution buvable induisant la perte de conscience »), il a été rapporté que la boisson induisant la perte de conscience avait un volume de 30 ml. Celle-ci a été ingérée en totalité dans 95,1 % des cas (n = 544/572), en grande partie dans 2,6 % des cas (n = 15/572), à moitié dans 0,3 % des cas (n = 2/572) et à moins de la moitié dans 0,5 % des cas (n = 3/572). Aucune réponse n'a été fournie à cette question dans 1,4 % des cas (n = 8/572) (20) **(NP 4)**. Dans 88,5 % des cas (n = 506/572), les répondants ont indiqué qu'aucune difficulté n'avait été rencontrée lors de l'ingestion de la boisson létale. Parmi les difficultés signalées (10,1 % ; n = 58/572), le goût amer était le motif le plus fréquemment rapporté (20) **(NP 4)**.

Facteurs influençant l'absorption de la solution buvable induisant la perte de conscience

Après ingestion de la boisson létale, le barbiturique est absorbé par le tube digestif. Plus l'absorption est rapide plus la concentration maximale est élevée. Si l'absorption est trop lente la concentration maximale est trop faible. Ceci peut entrainer le fait que le patient n'atteigne pas une perte de conscience profonde ou ressort de cet état (12).

L'utilisation d'opioïdes chez de nombreux patients en détresse, en fin de vie, entraîne un ralentissement gastrique pouvant prolonger le délai avant que le patient n'atteigne une perte de conscience profonde ou ne meure (1, 12, 13). Dans l'argumentaire de la recommandation canadienne, il est mentionné que les opioïdes administrés par voie orale, dans le cadre d'une AAM, peuvent, dans ce cas, provoquer des nausées, des vomissements ou des régurgitations des médicaments utilisés pour induire la perte de conscience avant leur absorption complète par le tractus gastro-intestinal (13). Chez les patients en détresse en fin de vie, exposés aux opioïdes, une prémédication antiémétique est alors recommandée (cf. paragraphe *supra* intitulé « Antiémétiques » en 2.1.2.2).

Dans l'étude australienne rétrospective menée dans l'État de Victoria, en Australie, les auteurs indiquent qu'en pratique, lorsque le patient n'est pas décédé dans l'heure suivant l'ingestion de la substance létale par voie orale, les soignants peuvent le positionner sur le côté droit afin de favoriser

l'absorption. Selon les auteurs, cette manœuvre est généralement suivie d'une mort rapide du patient (20) (**NP 4**).

Protocole de préparation et conservation de la solution buvable de barbiturique seul

Choix de l'utilisation du pentobarbital et/ou sécobarbital dans la préparation de la boisson buvable pour induire la perte de conscience

La CAMAP, l'APB et la KNMP recommandent le pentobarbital ou le sécobarbital (12, 13, 15). Le ministère de santé espagnol et le gouvernement de la Communauté valencienne préconisent, en 2021, l'utilisation du pentobarbital (1, 2). Dans l'Etat de Victoria, en Australie, le pentobarbital est administré, dans le cadre d'AAM par voie orale (20).

Selon la revue canadienne, publiée en 2019, le pentobarbital et le sécobarbital présentent des profils pharmacodynamiques et pharmacocinétiques les plus favorables en raison de leur capacité prévisible à provoquer un arrêt respiratoire dans des délais brefs. En outre, le sécobarbital se caractérise par une grande solubilité facilitant la préparation de la boisson létale et la rapidité de l'effet sur le patient. Ces caractéristiques font du sécobarbital un barbiturique idéal pour l'AAM par voie orale (23).

Dans les recommandations espagnoles, il est rapporté qu'aucun médicament à usage humain contenant du pentobarbital ou sécobarbital n'est commercialisé en Espagne. De plus, il n'est pas possible de se procurer un médicament dans un autre pays sous forme orale appropriée contenant l'une de ces substances. Il est donc nécessaire de préparer une solution orale (1, 2). La recommandation du ministère espagnol de santé précise que l'utilisation du pentobarbital est recommandée car la production du sécobarbital est limitée ce qui pourrait entraîner des difficultés d'approvisionnement (2).

En France, le pentobarbital est interdit pour l'usage humain depuis 1996 et le sécobarbital n'est pas commercialisé.

Protocole de préparation de la solution buvable de barbiturique seul

La recommandation canadienne préconise, le cas échéant, de suivre scrupuleusement les instructions fournies par les pharmacies pour la reconstitution du traitement oral destiné à l'aide médicale à mourir (22).

Le gouvernement de la Communauté valencienne préconise que la solution buvable de pentobarbital soit préparée par la pharmacie du service où l'AAM par voie orale doit être pratiquée (1).

Il est recommandé que le pentobarbital ou le sécobarbital soient administrés par voie orale à la dose de 15 g, sous forme d'une boisson de 100 ml (12). La *mixtura nonthérapeutica* de pentobarbital ou de sécobarbital se compose de :

- Pentobarbital sodique ou sécobarbital sodique : 15 g
- Ethanol 96% v/v : 16,2 g (20 ml)
- Eau purifiée : 15 g
- Propylène glycol : 10,4 g (10 ml)
- Saccharine sodique : 250 mg
- Sirop simple : 65 mg
- Huile essentielle d'anis étoilé : 1 goutte (2, 12, 23).

Au total, 121,85 g pour une solution de 100 ml (2, 12).

Les préparations de la mixtura nontherapeutica visant à induire la perte de conscience, décrites dans l'argumentaire de la recommandation canadienne et dans les recommandations espagnoles, belge et néerlandaise, sont identiques, sauf pour le choix du barbiturique (1, 2, 12, 13, 15).

Le protocole de préparation de la boisson recommandé consiste à :

1. mélanger l'eau purifiée, le propylène glycol et l'alcool,
2. dissoudre le barbiturique dans le mélange sous agitation
3. dissoudre la saccharine sodique dans ce mélange
4. ajouter le sirop de sucre et l'huile d'anis étoilé
5. mélanger (2, 12, 13, 15).

Les protocoles recommandés de préparation de la mixtura nontherapeutica visant à induire la perte de conscience, présentés dans l'argumentaire de la recommandation canadienne et dans les recommandations espagnoles, belge et néerlandaise, sont identiques(1, 2, 12, 13, 15).

Dans le cadre de l'étude australienne rétrospective, observationnelle et populationnelle, publiée en mai 2026 et basée sur les réponses à une enquête anonyme de satisfaction menée auprès des aidants de patients ayant eu recours à l'autoadministration d'une solution létale dans le cadre d'une AAM par voie orale, la solution buvable administrée contenait 15 g de pentobarbital mélangé à 30 ml d'Ora-plus. L'analyse des réponses à l'enquête a révélé concernant la préparation de la solution létale à base de pentobarbital, que 85,5 % des répondants (n = 489/572) ont indiqué n'avoir rencontré aucune difficulté. À l'inverse, 11,7 % (n = 67/572) ont signalé des difficultés liées au temps nécessaire à la dissolution de la poudre. Enfin, aucune réponse n'a été fournie à cette question dans 2,8 % des cas (n = 16/572) (20) **(NP 4).**

Conservation de la solution buvable de barbiturique

La recommandation du gouvernement de la Communauté valencienne prévoit, en cas d'une AAM par voie orale, la prescription d'un kit oral nommé « LORE ADMINISTRACIÓN ORAL » (1). Celui-ci contient une solution (100 ml) de pentobarbital à 15 % (préparation magistrale). Il est préconisé, dans les recommandations espagnoles et néerlandaise, que la solution de pentobarbital soit préparée à l'avance et conservée un mois à température ambiante (25°C) (1, 2, 12). La recommandation néerlandaise et la recommandation du ministère de santé espagnole précisent, en plus, que la conservation de la solution buvable se fait dans un flacon protégeant le contenu de la lumière et dans un emballage non ouvert. Il est précisé de ne pas conserver le flacon ni dans le réfrigérateur ni dans le congélateur (2, 12).

Dans le protocole d'autoadministration de la substance létale décrit par l'étude australienne rétrospective observationnelle, le patient devait ingérer lui-même le médicament dans l'heure suivant sa préparation (20) **(NP 4)**.

2.1.2.4. Médication avec l'administration d'une boisson « cocktail » de plusieurs classes de médicaments

DDMAPh

L'AADM recommande exclusivement le protocole médicamenteux, appelé DDMAPh, à administrer, par le patient lui-même, 30 à 60 minutes après la prémédication (cf. paragraphe *supra* intitulé « Antiémétiques » en 2.1.2.2). Ce protocole comprend :

- **D :** Diazépam à la dose de 100 mg, anxiolytique et sédatif
- **D :** Digoxine à la dose de 1 mg, cardiotoxique à forte dose
- **M :** Morphine à la dose de 15 mg, analgésique opioïde provoquant une dépression respiratoire
- **A :** Amitriptyline à la dose de 8 mg, antidépresseur tricyclique et cardiotoxique
- **Ph** : Phénobarbital à la dose de 5 mg, barbiturique inducteur de la perte de conscience (16).

L'AADM recommande de mélanger les médicaments en poudre dans 60 ml d'eau ou de jus de pomme clair. Elle préconise que la prise de la solution soit effectuée entièrement en moins de deux minutes afin que le patient ne s'endorme pas avant la fin de la prise.

Pour la préparation de la boisson létale, l'AADM recommande de :

- ne pas verser la poudre hors du flacon ;
- ajouter 60 ml de jus de pomme ou d'eau dans le flacon ;
- mélanger vigoureusement jusqu'à obtention d'une suspension ;
- verser la boisson dans un verre sachant que le patient peut aussi boire du flacon ;
- remuer la suspension avant la prise.

L'AADM précise, dans sa fiche procédure, que le patient peut utiliser une paille. Dans ce même document, il est recommandé d'atténuer le goût amer et la sensation de brûlure que peut provoquer le cocktail médicamenteux en prenant une cuillère à café de sorbet et non de crème glacée ou sucer une glace à l'eau avant et après la prise des médicaments (16).

DDMP2

La CAMAP recommande en deuxième ligne, le DDMP2 composé de Digoxine à la dose de 50 mg, Diazépam à la dose de 1 g, Morphine à la dose de 15 g et Propranolol à la dose de 2 g (13).

Selon une revue canadienne publiée par les mêmes auteurs, le DDMP2 constitue une alternative aux barbituriques. Son principal inconvénient tient à la variabilité de la sédation respiratoire induite par les benzodiazépines et les opioïdes, notamment chez des patients susceptibles de présenter une tolérance accrue en raison de douleurs chroniques associées. Ce protocole présente également la contrainte d'être délivré sous forme de poudre, à mélanger immédiatement avant l'ingestion avec de l'eau ou un jus clair. Son utilisation ne devrait être envisagée qu'en cas de contraintes financières ou d'accès limité au sécobarbital (23).

Phenobarbital, hydrate de chloral et morphine

En deuxième ligne, la CAMAP recommande aussi un cocktail associant phénobarbital, hydrate de chloral et morphine, sans en préciser les doses (13).

2.1.2.5. Autres précisions sur le déroulement de l'aide à mourir (AAM) après l'ingestion de la boisson pour induire la perte de conscience

En cas de vomissements après ingestion de la solution létale, il est recommandé de recourir à la voie intraveineuse (cf. paragraphe *infra* en 3.1.4) (1, 2). En Communauté valencienne, il est recommandé d'utiliser la voie intraveineuse préalablement mise en place, à l'aide d'un kit nommé LORE ADMINITRACIÓN INTRAVENOSA (1).

Après la survenue d'une perte de conscience profonde, aucun paralysant musculaire n'est administré selon la recommandation néerlandaise (12).

2.1.2.6. Conditions d'autoadministration de la substance létale pour une aide à mourir (AAM) par voie orale

La CAMAP recommande la présence d'un professionnel de santé lors de tout protocole d'aide à mourir afin :

- de recueillir le consentement définitif du patient ;
- de vérifier que l'administration par voie orale est toujours souhaitée et réalisable ;
- de s'assurer que la dose létale est administrée en toute sécurité ;

- de surveiller l'ingestion complète de la boisson induisant la perte de conscience ;
- d'être en mesure d'établir un accès veineux et d'administrer des médicaments par voie intraveineuse en cas d'échec ou de retard significatif des effets des médicaments pris par voie orale ;
- de constater le décès du patient (13).

Dans l'État de Victoria, en Australie, la présence d'un professionnel de santé n'est pas requise lors de l'autoadministration par voie orale (20). La CAMAP recommande, dans sa publication de 2018, la présence d'un professionnel de santé pour toute AAM par voie orale dans le but de veiller au bon déroulement de la procédure, d'évaluer son efficacité et d'intervenir par voie intraveineuse en cas de retard ou d'échec.

La CAMAP recommande aussi qu'à mesure que l'expérience acquise au Canada en matière de médicaments ingérés par voie orale pour l'AAM s'enrichira et que les connaissances sur l'efficacité des traitements par voie orale s'approfondiront, il se peut qu'à terme, la présence d'un professionnel de la santé ne soit plus nécessaire pour les prestations d'aide médicale à mourir par voie orale (22).

La recommandation du ministère de santé espagnol, publiée en 2021, précise que le médecin responsable et les autres professionnels de santé, après avoir prescrit et remis la substance que le patient s'administrera lui-même, assureront la surveillance et le soutien nécessaire jusqu'au moment de la mort du patient (2).

En France, il est précisé à l'Article 1111-12-7-III de la loi relative au droit à l'aide à mourir, qu'une fois la substance létale administrée, la présence du professionnel de santé aux côtés de la personne n'est plus obligatoire. Il est toutefois suffisamment près et dans le champ de vision de la personne pour pouvoir intervenir en cas de difficulté.

2.1.2.7. Récapitulatif des médicaments autoadministrés par voie orale dans l'aide à mourir (AAM)

Le tableau ci-dessous synthétise les substances létales que le patient s'auto-administre dans le cadre d'une AAM par voie orale. Il repose sur une compilation de recommandations espagnoles (n = 2), néerlandaise (n = 1), américaine (n = 1) et canadienne (n = 1).

Tableau 3: Récapitulatif des médicaments auto-administrés par voie orale pour l'aide à mourir décrits dans les recommandations européennes et internationales.

Source	Prémédication antiémétique	Prémédication anxiolytique	Induction de la perte de conscience
Société royale néerlandaise de pharmacie (KNMP), 2025 (12)	- **Métoclopramide** (est privilégié) → à commencer 12 h avant l'ingestion de la boisson utilisée pour induire la perte de conscience	NA	- **Pentobarbital** 15 g ou - **Sécobarbital** 15 g → les deux sous forme d'une boisson buvable de 100 ml (*mixtura non therapeutica*)
Gouvernement de la Communauté valencienne, 2021 (1)	- **Ondansétron** comprimé de 8 mg (en première intention) → 1 comprimé toutes les 12 heures en commençant 36 h avant la prise du produit ou - Autre option, **métoclopramide** (pas de dose précisée)	→ optionnel et si nécessaire : → administré par voie orale 30 à 45 minutes avant l'administration du médicament utilisé pour induire la perte de conscience : - **Lorazépam** 1 à 2 mg ou - **Diazépam** 10 à 25 mg ou - **Midazolam** 7,5 à 15 mg	- **Pentobarbital** 15 g → sous forme d'une solution buvable de 100 ml → à ingérer en 4 minutes au maximum
Ministère de la santé - Gouvernement espagnol, 2021 (2)	Soit → prendre 1 h avant l'administration du médicament utilisé pour induire la perte de conscience → le métoclopramide et l'ondansétron ou l'association des deux sont recommandés : - **Métoclopramide** 30 mg, ou - **Ondansétron** 8 à 24 mg, ou - **Métoclopramide** 20 mg et - **Ondansétron** 8 à 24 mg	Soit → administré par voie orale 30 à 45 min avant la prise du médicament utilisé pour induire la perte de conscience : - **Lorazépam** 1 à 2 mg ou - **Diazépam** 10 à 25 mg ou - **Midazolam** 7,5 à 15 mg	- **Pentobarbital** 15 g ou - **Sécobarbital** 15 g (la production cette substance peut être limitée avec un risque de problème d'approvisionnement) → les deux sous forme d'une boisson buvable de 100 ml → à ingérer 4 minutes au maximum
	Soit → en débutant 36 heures avant la prise de la boisson utilisée pour induire la perte de conscience : - **Métoclopramide** 10 mg toutes les 8 h,	Soit → administré 24 à 48 heures avant la prise du médicament utilisé pour induire la perte de conscience : - **Lorazépam** 1 à 2 mg ou - **Diazépam** 10 à 25 mg	

	ou - **Ondansétron** 4 mg toutes les 12 h	ou - **Midazolam** 7,5 à 15 mg	
Association pharmaceutique belge (APB), 2023 (15)	→ à prendre par voie orale - **Métoclopramide chlorhydrate** 20 mg, 3 prises par jour en débutant 24 heures avant la prise de la boisson utilisée pour induire la perte de conscience ou - **Métoclopramide chlorhydrate** 10 mg à prendre 12 h, 6 h et 1 2 h avant la prise de la boisson utilisée pour induire la perte de conscience	NA	- **Pentobarbital sodique** 12 g (9 à 15 g) ou - **Sécobarbital sodique** 12 g (9 à 15 g) → les deux sous forme d'un sirop de 100 ml
American Clinicians Academy on Medical Aid in Dying (ACA-MAiD), 2024 (16)	→ prendre les trois comprimés au moins 30 à 60 min avant de prendre les médicaments utilisés pour induire la perte de conscience : - **Ondansétron** 8 mg → 1 comprimé de 8 mg et - **Métoclopramide** 20 mg → 2 comprimés à 10 mg	NA	**DDMAPh** (**Digoxine** 100 mg + **Diazépam** 1 mg + **Morphine**15 g + **Amitriptyline** 8 g + **Phénobarbital** 5 g) → à ingérer en moins de 2 minutes
Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP), 2018 (13)	→ à prendre par voie orale 1 h avant la boisson utilisée pour induire la perte de conscience : - **Métoclopramide** 20 mg et - **Ondansétron** 8 à 24 mg ou - **Dexaméthasone** 8 mg	NA	**1re ligne :** - **Sécobarbital** 15 g → sous la forme d'une boisson à base de barbiturique comme composant unique en un mélange stable et agréable au goût. **2e ligne :** a. **DDMP2** (**Digoxine** 50 mg, **Diazépam** 1 g, **Morphine** 15 g, **Propranolol** 2 g) → à bien mélanger, idéalement par un professionnel, juste avant l'ingestion pour plus d'efficacité b. **Phénobarbital** + **Hydrate de chloral** + **Morphine**

NA : non applicable.

2.1.3. Autoadministration par voie intraveineuse

Dans ce cas, l'administration intraveineuse se fait par perfusion. C'est le patient qui ouvre le dispositif permettant l'administration du médicament inducteur de la perte de conscience. Il initie ainsi lui-même le processus (2).

Les médicaments à utiliser et les modalités d'administration sont les mêmes que celles prévues pour la modalité d'administration directe par un professionnel de santé (2) (cf. paragraphe en **2.2**).

2.1.3.1. Prémédication

La dose de midazolam utilisée en prémédication doit être adaptée afin de permettre une sédation consciente, suffisante pour que le patient puisse ouvrir le dispositif d'administration. D'après le résumé des caractéristiques du produit, cette dose se situe entre 0,5 mg et 2,5 mg par voie intraveineuse, selon les caractéristiques du patient (2).

En alternative, l'utilisation d'anxiolytiques par voie orale peut-être envisagée (1, 2) (cf. paragraphe *supra* intitulé « Anxiolytiques » en 2.1.2.2).

2.1.3.2. Médicaments

Après l'administration par le patient du médicament utilisé pour induire la perte de conscience, et après avoir vérifié que la perte de conscience est profonde, le professionnel de santé administre le paralysant musculaire (2) (cf. paragraphe *infra* en **2.2**).

2.2. Administration directe d'une substance létale au patient par le professionnel de santé

Les données proviennent des recommandations internationales. Il s'agit des recommandations néerlandaise (12), espagnoles (1, 2), canadienne (14), belge (15).

Dans le cas de l'administration directe par le professionnel de santé (médecin ou infirmier) la voie indiquée pour l'administration des substances létales est la voie intraveineuse.

Le déroulement comporte l'induction d'une perte de conscience. Puis après s'être assuré que la perte de conscience est profonde, un paralysant musculaire est administré. Celui-ci entraîne une paralysie de tous les muscles striés, à l'exception du cœur. Le patient décède par arrêt respiratoire, suivi d'un arrêt cardiaque (12).

Il n'est pas nécessaire que le patient soit à jeun (14).

2.2.1. Méthode d'administration

Les médicaments utilisés pour induire la perte de conscience peuvent être administrés par injection intraveineuse directe, par perfusion intraveineuse (2, 12), ou avec une pompe à élastomère (pour le thiopental) (12).

Il est essentiel que le médicament utilisé pour induire la perte de conscience soit administré dans un délai maximal de 5 minutes. Une vitesse de perfusion trop faible peut entraîner une redistribution du médicament dans l'organisme, notamment vers le tissu adipeux, ce qui augmente le risque de ne pas atteindre une perte de conscience profonde (12).

Il est recommandé de privilégier l'injection intraveineuse directe, car elle facilite le processus, lors de la préparation (en évitant les dilutions), et lors de l'administration (puisqu'elle nécessite un matériel plus simple) (2).

2.2.1.1. Accès veineux

Selon les recommandations canadiennes, un bon accès veineux est indispensable dans le contexte de l'AAM (14). Il est essentiel d'assurer, avant le début de l'ensemble du processus, un abord veineux approprié et stable afin de limiter les taux d'échec (1, 2, 14).

Il est recommandé de disposer d'un second abord veineux de secours (1, 2, 14).

Afin de réduire la douleur lors de l'injection de propofol ou de thiopental (2, 12, 14) et le recours à la lidocaïne (14) :

- l'accès veineux sera réalisé sur une veine de calibre aussi large que possible ;
- à moins que le patient ait un accès veineux central, deux cathéters intraveineux de gros calibre (au minimum 20G ou 18G, le calibre 18G étant le plus adapté) seront utilisés ;
- les cathéters intraveineux de calibre 24G et des dispositifs de type aiguille papillon doivent être évités.

Il convient de vérifier que les deux cathéters intraveineux sont correctement positionnés dans la lumière de la veine avant l'administration des médicaments (2, 12, 14) et que l'aiguille de perfusion n'est pas obstruée (12).

Afin de faciliter l'administration des médicaments par voie intraveineuse et de préserver la voie périphérique en évitant les ruptures et les extravasations, le cathéter à utiliser sera raccordé à une rallonge courte et à un raccord à trois voies, indispensables pour administrer le médicament (1).

Si le patient dispose déjà d'un abord veineux, celui-ci sera conservé et utilisé. Si le patient est porteur d'un accès veineux central (port-à-cath, cathéter central à insertion périphérique, etc.), il n'est pas indiqué de rechercher un autre abord veineux (2, 14).

S'il n'est pas possible de disposer d'un abord veineux périphérique adéquat, la mise en place d'un abord veineux central est indiquée (1, 2).

L'intégrité de la veine doit être surveillée tout au long de la réalisation de l'AAM par voie intraveineuse (1, 2, 14).

Les médicaments administrés pour induire la perte de conscience (thiopental ou propofol) peuvent provoquer des douleurs au lieu d'injection intraveineuse (RCP). Leur pH basique les rend peu compatibles avec les vaisseaux, et l'intensité de la douleur varie selon les patients (12). La douleur peut être largement atténuée en utilisant les grosses veines de l'avant-bras et du pli du coude (RCP propofol) (voir supra).

Pour réduire cette douleur, de la lidocaïne peut être injectée immédiatement avant l'administration de thiopental ou de propofol (12) :

- soit 2 ml de lidocaïne à 1 % (12, 15)
- soit 2 ml de lidocaïne à 2 % c'est-à-dire 40 mg (1, 2, 14)

L'administration de lidocaïne est faite lentement en 30 secondes afin d'assurer une bonne imprégnation de la voie veineuse (1, 2).

Une revue systématique a comparé l'intérêt d'interventions médicamenteuses et non médicamenteuses par rapport un placebo ou une autre intervention pour soulager la douleur au point d'injection du propofol (à partir de 177 essais contrôlés randomisés) (26). Le risque global de douleur au point d'injection du propofol seul était de 60 %. Les interventions jugées les plus efficaces ont été i) l'utilisation d'une veine au pli du coude en comparaison d'une veine de la main (RR 0,14 IC 95 % : 0 ,07 – 0,30 ; à partir de 6 essais chez 411 patients) ; ii) l'utilisation préalable de lidocaïne associée à une

occlusion veineuse lors de l'injection dans une veine de la main par rapport à l'absence d'occlusion veineuse (RR 0,29 IC 95 % : 0,22 – 0,38 ; à partir de 14 essais chez 1072 patients). Pour la lidocaïne mélangée au propofol le risque relatif était de 0,40, IC 95 % : 0,33 à 0,48 (25 essais) et pour la lidocaïne seule, le risque relatif était de 0,47, IC 95 % : 0,40 à 0,56 (24 essais). Les formulations du propofol contenant des triglycérides à chaînes moyennes ou longues étaient plus efficaces que les formulations contenant des triglycérides à chaînes longues pour réduire le risque de douleur lié à l'injection de propofol (RR 0,75, IC 95 % : 0,67 à 0,84 ; 24 essais).

En cas d'allergie à la lidocaïne, il est proposé dans les recommandations espagnoles 1 g de sulfate de magnésium (dilué dans 10 ml de solution saline normale) en perfusion lente pendant 5 minutes (1, 2).

2.2.1.2. Posologie

La simplification et la standardisation des médicaments et des doses minimisent le risque d'erreurs médicamenteuses (14). Les posologies utilisées (à l'exception de la prémédication) sont fixes afin d'éviter le risque d'erreurs médicamenteuses et un éventuel sous-dosage (1, 2, 12, 14). La dose de chaque substance est à administrer dans sa totalité et dans l'ordre recommandé (en premier lieu, induction d'une perte de conscience ; puis après confirmation d'une perte de conscience profonde, administration d'un paralysant musculaire) (14).

Les doses destinées à induire la mort sont recommandées sur la base de 5 à 10 fois la DE95[7] de chaque médicament pour des personnes de 70 kg, afin de garantir l'effet souhaité et une durée d'action prolongée dans une large population de patients d'âge et de poids différents (1, 2, 14).

Les posologies utilisées sont adaptées pour un poids corporel jusqu'à 150 kg. Au-delà, une concertation avec un anesthésiste est nécessaire (12).

2.2.1.3. Préparation des médicaments à administrer par voie intraveineuse

Les recommandations néerlandaises laissent le choix au médecin de préparer eux-mêmes les médicaments pour l'AAM par voie intraveineuse. La préparation des seringues ou des perfusions destinées à l'AAM peut, selon l'expérience, prendre 20 à 30 minutes. Si le médecin souhaite préparer lui-même les seringues, le pharmacien lui fournit les instructions nécessaires à leur préparation.

Plusieurs seringues sont nécessaires pour une AAM par voie intraveineuse. Afin d'éviter toute erreur, le nom du médicament est indiqué sur les seringues et les seringues sont numérotées dans l'ordre d'administration (12).

Thiopental

Pour une solution injectable à 5 %, dissoudre le contenu d'un flacon de thiopental 1 000 mg dans 20 ml d'eau pour préparations injectables ou de solution de chlorure de sodium à 0,9 % (RCP). À noter que le thiopental dissous dans l'eau est moins hypertonique que lorsqu'il est dissous dans une solution de NaCl à 0,9 % ; et il est établi que plus un liquide administré est hypertonique, plus le risque de sensation douloureuse est élevé.

La poudre de thiopental injectable est conditionnée dans des flacons fermés par un bouchon en caoutchouc. Afin d'éviter une sous-pression ou une surpression lors de la dissolution de la poudre de thiopental, il est conseillé de piquer une aiguille d'injection supplémentaire à travers le bouchon en caoutchouc.

Les seringues de thiopental ne sont pas préparées longtemps avant l'utilisation et peuvent être conservées à température ambiante jusqu'à 48 heures après leur préparation. Ces seringues de thiopental

[7] La DE95 est la dose nécessaire pour obtenir l'effet souhaité dans 95 % de la population.

préparées ne doivent pas être conservées au réfrigérateur, car cela augmente le risque de cristallisation.

Propofol

Le propofol (20 mg/ml), à la dose de 1 000 mg pour un volume de 50 ml, est aspiré soit dans une seringue de 60 ml (parfois difficile à vider, nécessite une certaine force) soit dans 3 seringues de 20 ml.

Les seringues de propofol peuvent être conservées à température ambiante jusqu'à 24 heures après leur préparation.

Paralysants musculaires

Les paralysants musculaires sont disponibles sous forme de solutions injectables. Le rocuronium (10 mg/ml), à la dose de 150 mg pour un volume de 15 ml, est aspiré dans une seringue de 20 ml. Pour les autres paralysants musculaires voir le **Tableau 10** en **Annexe 1**.

La seringue de rocuronium peut être conservée à température ambiante jusqu'à 48 heures après sa préparation.

Le médecin emporte toujours un ensemble supplémentaire de médicaments pour l'AAM par voie intraveineuse et de matériel (kit d'urgence).

D'après les recommandations espagnoles, afin de prévenir les erreurs médicamenteuses et de faciliter l'administration, des kits seront préparés avec les médicaments à utiliser (1, 2).

Pour l'administration intraveineuse deux kits sont prescrits (1), et préparés individuellement pour chaque patient (2).

Les kits seront préparés par les services de pharmacie hospitalière. Lorsque la reconstitution du médicament est nécessaire avant l'administration, celle-ci devra être réalisée conformément aux bonnes pratiques de préparation des médicaments et dans des conditions garantissant la stérilité et la traçabilité du produit final. Une traçabilité écrite du kit utilisé devra être assurée et le kit non utilisé devra être retourné au service de pharmacie (2).

Pour la préparation des kits, tenir compte des éléments suivants (1, 2) :

- Identification du kit (code, référence…) permettant d'assurer sa traçabilité : patient auquel il est destiné, lot et date de péremption des médicaments utilisés pour sa préparation, date de préparation du kit, date de péremption du kit, etc. ;
- Selon la recommandation du ministère de la santé espagnol, chaque fois que cela est possible, utiliser des flacons ou des ampoules plutôt que des seringues préremplies. Si la dose des médicaments à administrer correspond à un flacon ou une ampoule entière, la préparation du médicament peut être réalisée par le/la médecin ou l'infirmier/ère au moment de l'administration, afin de limiter les problèmes de stabilité (2). Toutefois, la recommandation de la communauté valencienne privilégie la préparation dans des seringues préremplies et lorsque cela est nécessaire, les médicaments à administrer peuvent être inclus dans des seringues préremplies et correctement étiquetées (1) ;
- Lorsque le service de pharmacie prépare des seringues préremplies, il est particulièrement important de prendre en compte les conditions de stabilité, la nécessité de réfrigération, etc. (2) ;
- Étiquetage clair du médicament indiquant le contenu, la dose totale, le volume et le dosage de la seringue ;
- Utilisation de seringues de tailles différentes pour chaque médicament ;

- Utilisation d'étiquettes codées par couleur et numérotées par ordre d'administration pour chaque médicament ;
- Indiquer le délai de retour au service de pharmacie hospitalière des seringues non utilisées en vue de leur élimination

2.2.2. Prémédication

Une prémédication peut être proposée afin de réduire le niveau de conscience avant l'induction de la perte de conscience. Selon les recommandations, cette prémédication est facultative (12) ou recommandée (2). Le médicament recommandé est le midazolam, administré par voie orale, 1 à 2 heures avant (12) ou par voie intraveineuse quelques minutes avant (1, 2, 12). La dose de midazolam dépend de l'état clinique du patient et de sa consommation de benzodiazépines. (12). Ainsi, la dose recommandée varie de 5 mg à 20 mg dans les recommandations espagnoles (1, 2) ; et dans les recommandations néerlandaises, la dose varie en fonction de la situation clinique du patient (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**Tableau 4).

Tableau 4. Adaptation de la dose de midazolam en fonction de la situation d'après la recommandation néerlandaise

Midazolam	Normal	Utilisation de BZD	Patient fragile
Oral	7,5 mg	16 mg	3,75 mg
Intraveineux	2,5 mg	5 mg	1 mg

BZD : benzodiazépines

2.2.3. Induction d'une perte de conscience profonde

Dans la recommandation néerlandaise, les médicaments utilisés pour induire la perte de conscience sont le thiopental (2 000 mg) ou le propofol (1 000 mg) (12). Ces posologies doivent être administrées dans leur intégralité, même si le patient semble être décédé après une administration partielle (12).

Dans la recommandation belge, le thiopental (2 000 mg) est le premier choix et le propofol (1 000 mg) le deuxième choix (15).

Dans les recommandations espagnoles, le médicament de choix est le propofol à 1 000 mg (IV). Il est recommandé d'utiliser le propofol en émulsion avec des triglycérides à chaîne moyenne. L'administration est faite par injection intraveineuse lente pendant 2,5 à 5 minutes (2). À défaut, si le propofol ne peut être administré, le thiopental 2 000 mg (IV) est recommandé, par injection lente en 2,5 à 5 minutes (1, 2). En l'absence d'antécédents de traitement aux opiacés, une dose 0,05 mg de fentanyl peut être administrée.

Selon les recommandations néerlandaises, le thiopental peut être également administré avec une pompe à élastomère. Il s'agit d'un système de perfusion doté d'un réservoir autopropulsé. Pour un volume de 20 ml de thiopental, la pompe se vide en 5 minutes environ. Le patient peut garder le contrôle en ouvrant lui-même la pompe (12). Selon les recommandations espagnoles, l'administration du thiopental avec une pompe à élastomères n'est pas recommandée (2)

En cas d'administration de thiopental, le système de perfusion devra être rincé avec 10 ml de solution de chlorure de sodium à 0,9 % avant l'administration du bloquant neuromusculaire, afin d'éviter des problèmes de précipitation (1, 2).

Au bout de trois minutes après l'administration du médicament utilisé pour induire la perte de conscience, le médecin doit s'assurer que la perte de conscience profonde a été correctement induite. Si

les critères ne sont pas remplis (cf. Tableau 5), une dose de 500 mg supplémentaires de propofol est administrée (1, 2).

2.2.4. Confirmation d'une perte de conscience profonde

Avant d'administrer le paralysant musculaire, le professionnel de santé s'assure que le patient est dans un état de perte de conscience profonde induit par le médicament. Les caractéristiques d'une perte de conscience profonde sont présentées dans le Tableau 5.

Tableau 5. Caractéristiques d'une perte de conscience profonde d'après les recommandations néerlandaises

- Les réflexes protecteurs, tels que le réflexe palpébral (réflexe ciliaire), sont absents.
- Il existe une dépression sévère de la circulation, se manifestant par un pouls lent et faible.
- Il existe une dépression sévère de la ventilation, se manifestant par une respiration lente et superficielle.

Un patient présente une perte de conscience profonde s'il remplit au moins deux critères :

- L'absence d'au moins un réflexe protecteur et
- La présence d'une dépression sévère de la ventilation ou de la circulation.

2.2.5. Paralysant musculaire

Dans les recommandations espagnoles, le paralysant musculaire n'est administré qu'à un patient ayant une perte de conscience profonde et immédiatement après la constatation d'une perte de conscience profonde. Il est essentiel que le patient ne ressente pas les effets du paralysant musculaire (2) (ce qui pourrait arriver en cas de diminution insuffisante de la conscience après l'administration du produit utilisé pour induire la perte de conscience ; ou d'attente trop longue avant l'administration du paralysant musculaire et que la diminution de la conscience devienne moins profonde).

Selon les recommandations néerlandaises, le rocuronium (150 mg) est le paralysant musculaire de premier choix (12). Les alternatives sont l'atracurium (100 mg) et le cisatracurium (30 mg). Le paralysant musculaire est administré par une injection rapide (en bolus) (1, 2, 12). Le paralysant musculaire atracurium ne doit pas être administré via le même accès intraveineux que celui utilisé pour le propofol si ce dernier n'a pas été rincé.

Un rinçage avec 10 ml de sérum physiologique à 0,9 % est effectué après l'administration du paralysant musculaire afin de s'assurer que toute la dose a bien été administrée (1, 2).

Dans de rares cas, l'administration du médicament utilisé pour induire la perte de conscience peut entraîner directement un arrêt respiratoire et éventuellement un arrêt cardiaque. Cependant, il n'est pas toujours possible de déterminer immédiatement de façon certaine si la mort est survenue après cette administration. Ainsi, selon les recommandations néerlandaises, l'administration du paralysant musculaire est recommandée aussi dans cette situation (12, 15). Car il est possible que le patient semble décédé alors que ce n'est pas le cas. Et il y a un risque que le paralysant musculaire soit finalement administré, alors que la diminution de la conscience est devenue insuffisante, et que le patient en ressente les effets. Ceci est à éviter en toutes circonstances (12).

Dans la majorité des cas, le délai entre l'administration intraveineuse du paralysant musculaire et la mort est court. L'intervalle entre l'arrêt respiratoire et l'arrêt cardiaque peut parfois aller jusqu'à 25 minutes.

Selon les recommandations canadiennes, la bupivacaïne 500 mg peut être administrée de façon optionnelle après l'administration du paralysant musculaire, en cas de risque d'arrêt cardiaque tardif, pour provoquer une asystolie. Mais son utilisation pose des difficultés en raison du volume nécessaire - 100 ml - pour atteindre une dose adéquate (14).

Le tableau suivant récapitule les médicaments administrés pour l'AAM par administration directe au patient dans les différentes recommandations.

Tableau 6. Récapitulatif des médicaments administrés par voie intraveineuse pour l'aide à mourir

Source	Prémédication	Adjuvant / optionnel	Induction la perte de conscience	Paralysants musculaires
Société royale néerlandaise de pharmacie (KNMP), 2025 (12)	**Midazolam** - intraveineux injection en 30 secondes quelques minutes avant l'induction de la perte de conscience : Patient normal : 2,5 mg Utilisation de benzodiazépine : 5 mg Patient fragile : 1 mg - par voie orale 1 à 2 h avant l'induction de la perte de conscience : Patient normal : 7,5 mg Utilisation de benzodiazépine : 15 mg Patient fragile : 3,75 mg	**Lidocaïne** à 1 % administration intraveineuse de 2 ml en 30 secondes	**Thiopental** 2 000 mg (IV) Administration en 5 minutes au maximum Injection intraveineuse directe à la seringue ; avec une pompe à élastomère (le patient peut garder le contrôle en ouvrant lui-même la pompe) ; ou par perfusion intraveineuse ou **Propofol** 1 000 mg (IV) Injection intraveineuse directe ou par perfusion intraveineuse	Immédiatement après avoir constaté une perte de conscience profonde : - **Rocuronium** 150 mg (1er choix) en bolus - **Atracurium** (100 mg) (alternative) - **Cisatracurium** (30 mg) (alternative)
Ministère de la santé - Gouvernement espagnol 2021 (2) Administration directe par un professionnel de santé	**Midazolam** Avant l'induction de la perte de conscience 5-20 mg (IV) 5-20 mg (IV) administration en 30 secondes	**Lidocaïne** 40 mg (IV) administration en 30 secondes	**Propofol** (médicament de choix) 1 000 mg (IV) en perfusion lente de 2,5 à 5 minutes **Thiopental** (alternative) 2 000 mg (IV) administration lente (2,5 à 5 minutes)	Après avoir vérifié que la perte de conscience est profonde, au choix : - **atracurium** 100 mg (IV) administration rapide - **cisatracurium** 30 mg (IV) administration rapide - **rocuronium** 150 mg (IV) administration rapide

Ministère de la santé- Gouvernement espagnol **2021** (2) Auto-administration par voie intraveineuse	**Midazolam** entre 0,5 mg et 2,5 mg (IV) pour permettre une sédation consciente	-	Administration intraveineuse par perfusion : le patient ouvre le dispositif permettant l'administration du médicament utilisé pour induire la perte de conscience, initiant lui-même le processus Les médicaments utilisés et le schéma posologique sont les mêmes que ceux indiqués pour l'administration directe	Après avoir vérifié que la perte de conscience est profonde, le professionnel de santé administre le médicament bloquant neuromusculaire.	
Gouvernement de la Communauté valencienne, 2021 (1) Administration directe par un professionnel de santé	**Midazolam** 10 à 20 mg (IV) injection en 30 secondes	**Lidocaïne** 40 mg (IV) injection en 30 secondes	**Propofol** 1 000 mg (IV) administration en injection lente sur 2,5 à 5 minutes Si administration propofol par possible, utiliser du **Thiopental** (alternative) 2 000 mg (IV) injection lente sur 2,5 à 5 minutes) En l'absence d'antécédents de traitement par opiacés, administration possible de **Fentanyl** (0,05 mg) (IV) administration rapide en 5 à 10 secondes	**APRÈS 3 MINUTES, VÉRIFIER LA PERTE DE CONSCIENCE** S'il n'est pas confirmé, administrer à nouveau Propofol (500 mg) et répéter l'administration jusqu'à ce qu'une perte de conscience profonde soit atteinte.	Après avoir constaté que la perte de conscience est profonde, **Rocuronium** 150 mg (IV) en administration rapide en bolus Alternatives : - **atracurium** 100 mg IV - **cisatracurium** 30 mg IV
Gouvernement de la Communauté valencienne, 2021 (1)	**Midazolam** entre 0,5 mg et 2,5 mg (IV) pour permettre une sédation consciente		Administration intraveineuse par perfusion : la personne elle-même ouvre le robinet de la voie d'administration du médicament utilisé pour induire la perte de conscience, déclenchant ainsi le processus		

Auto-administration intraveineuse par le patient	ou anxiolytique par voie orale (cf. autoadministration par voie orale)		(médicaments et modalités d'administration sont les mêmes que ceux prévus pour l'administration directe (cf. ci-dessus))	
Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP), 2020 (14)	**Midazolam** 10 mg IV en deux minutes	**Lidocaïne** 40 mg en 30 secondes **Bupivacaïne** 500 mg en injection IV sur 30 à 60 secondes (après le paralysant musculaire)	**Propofol** 1 000 mg injection lente en 5 minutes	En injection rapide : **Rocuronium** 200 mg Ou **Cisatracurium** 40 mg
Association Pharmacologique Belge (APB), 2015 (15)	**Midazolam** 5 à 15 mg IV lente	**Lidocaïne** 20 mg (facultatif)	**Thiopental** 2 000 mg (pour poids corporel maximum 150 kg) ou **Propofol** 1 000 mg (2e choix)	**Atracurium** 100 mg ou **Cisatracurium** 10 à 20 mg ou **Mivacurium** 20 mg ou **Rocuronium** 100 mg

* : la traduction en français des recommandations espagnoles et néerlandaises a été réalisée avec Copilot.

2.3. Règles de précaution pour la prescription et de délivrance de substances létales dans le cadre d'une aide à mourir (AAM)

Dans l'État de Victoria, en Australie, le service pharmaceutique est seul chargé de fournir les prestations pharmaceutiques à l'ensemble des patients de l'État concernés depuis l'entrée en vigueur de la législation sur l'AAM volontaire, en 2019 (20).

En Belgique, l'APB indique que ces règles s'inscrivent dans le cadre légal. Elle précise que le médecin prescripteur doit :

- établir la prescription au nom du patient et préciser sa date de naissance.
- stipuler sur l'ordonnance que celle-ci est rédigée en application de la loi en mentionnant aide à mourir et que les substances létales et le matériel devront lui être délivrés personnellement.
- prescrire chaque produit individuellement.
- de préférence, prendre contact personnellement avec le pharmacien au moins 24 heures avant la délivrance de manière que celui-ci puisse faire le nécessaire. En Belgique, le Conseil national de l'Ordre des médecins a d'ailleurs précisé à ce sujet que « l'application de l'euthanasie ne peut pas être considérée comme une urgence en médecine »
- rapporter les médicaments non utilisés à la pharmacie, pour destruction. Les médicaments non utilisés ne peuvent en effet en aucun cas être conservés en vue d'une utilisation ultérieure pour d'autres patients. De retour à la pharmacie, ils doivent être traités comme n'importe quel autre médicament rapporté par un patient (15).

Selon la recommandation de l'APB, les produits doivent être délivrés par le pharmacien lui-même et non par un assistant technico-pharmaceutique exclusivement au médecin et non à un autre membre de l'équipe médicale ou à un membre de la famille du patient. Un pharmacien peut refuser de délivrer des substances létales. Dans ce cas, il doit en informer le médecin et lui renseigner le nom d'un confrère disposer à intervenir dans le cadre d'une AAM (15).

La recommandation du gouvernement de la Communauté valencienne précise que les kits sont préparés au plus tard la veille de l'administration et sont conservés, une fois préparés, dans l'armoire à stupéfiants du service de pharmacie de l'hôpital de référence jusqu'à leur distribution. Le médicament autoadministré par le patient doit être fourni par l'équipe soignante (1).

Pour la préparation des kits, le gouvernement de la Communauté valencienne recommande :

- d'identifier les kits (code, référence, etc.) permettant ainsi, d'assurer leur traçabilité ;
- préparation de seringues préremplies en cas d'AAM par voie intraveineuse ;
- étiquetage clair, codé par couleur et numéroté par ordre d'administration du médicament indiquant le contenu, la dose totale, le volume et le dosage de la seringue ;
- utilisation de seringues de tailles différentes pour chaque médicament ;
- indiquer le délai de retour au service de pharmacie de l'hôpital.

La recommandation canadienne précise que les kits doivent être retournés au pharmacien afin de s'assurer de la destruction de tous les restes du kit et empêcher que le kit d'urgence soit utilisé par ailleurs sans autorisation (1, 13).

2.4. Synthèse

2.4.1. Dans le cas d'une autoadministration par voie orale

- Dans le cadre d'une AAM, la voie orale renforce l'autonomie du patient en fin de vie et est perçue par le professionnel de santé comme une modalité moins directe de l'aide à mourir.

- L'AAM par voie orale comporte une **première étape préparatoire de prémédication**, avec administration d'un antiémétique, éventuellement associé à un anxiolytique, puis une **deuxième étape d'ingestion de la boisson létale**.

- Une troisième étape, par voie veineuse, est nécessaire dans le cas où l'arrêt de la respiration tarde à se produire.

- Le médecin détermine au préalable si le patient i) a la capacité d'avaler la boisson létale et ii) ne présente pas des problèmes de déglutition, de nausées, de vomissements, de déshydratation et/ou de trouble du transit gastro-intestinal.
- Un accès veineux fiable est mis en place avant une autoadministration de substance létale en cas d'éventuels complications ou échec de l'AAM par voie orale.

- Plusieurs molécules antiémétiques sont administrées pour la prémédication en fonction des recommandations européennes et internationales. Parmi elles, le **métoclopramide** est le plus cité avec des schémas d'administration différents. L'**ondansétron** est également administré seul ou en **association** avec le métoclopramide.

- **À titre optionnel et en fonction de l'état du patient**, un **anxiolytique** peut être administré. Le **midazolam** et le **lorazépam** sont les substances actives les plus citées avec des schémas d'administration variant en fonction des recommandations.

- Dans le cadre d'une AAM par voie orale, deux types de boissons létales sont administrées dans les recommandations européennes et internationales : i) les boissons létales à base de barbiturique seul et ii) les boissons « cocktails » de plusieurs classes de médicaments.

- **Les boissons létales à base de barbiturique seul** sont préparées à base de pentobarbital ou sécobarbital ; elles présentent un goût qualifié de savonneux et/ou amer nécessitant l'administration préalable d'un antiémétique.
- Le médecin doit préparer le patient au goût de la boisson létale.
- Le patient, ayant recours à une AAM par voie orale, adopte la **position de Fowler**, semi-assise à environ 45 à 60°, avec les genoux tendus ou fléchis, et reste assis au moins 20 minutes, y compris après la perte de conscience.
- La boisson létale à base de barbiturique seul peut être autoadministrée par le patient *via* une **sonde d'alimentation**.
- Le **patient ingère entièrement et rapidement** la boisson létale à base de barbiturique, en **moins de quatre minutes**.

- Le patient peut boire une boisson non lactée pour contrer le goût amer de la boisson mais le temps d'ingestion de la boisson létale ne doit pas être rallongé.
- Les recommandations consultées (canadienne (n = 1), espagnoles (n = 2), belge (n = 1) et néerlandaise (n = 1)) fixent le volume pour la solution létale à base de barbiturique à **100 ml**. Dans l'Etat de Victoria, en Australie, le volume de la boisson létale cité dans une étude rétrospective, observationnelle et populationnelle, est de **30 ml (NP4)**.
- L'absorption de la substance létale à base de barbiturique seul dépend notamment de sa concentration dans le tube digestif. Elle peut être ralentie par l'usage d'opioïdes, mais favorisée par l'installation du patient sur le côté droit après ingestion totale de la solution.
- Le **pentobarbital** est le plus souvent retenu pour préparer la boisson létale, le sécobarbital étant moins produit et exposé à des risques de difficultés d'approvisionnement. Le pentobarbital n'est pas disponible en France pour un usage humain. Le sécobarbital n'est pas commercialisé en France.
- La *mixtura nonthérapeutica* de pentobarbital ou de sécobarbital se compose de :
  - Pentobarbital sodique ou sécobarbital sodique : 15 g
  - Ethanol 96% v/v : 16,2 g (20 ml)
  - Eau purifiée : 15 g
  - Propylène glycol : 10,4 g (10 ml)
  - Saccharine sodique : 250 mg
  - Sirop simple : 65 mg
  - Huile essentielle d'anis étoilé : 1 goutte

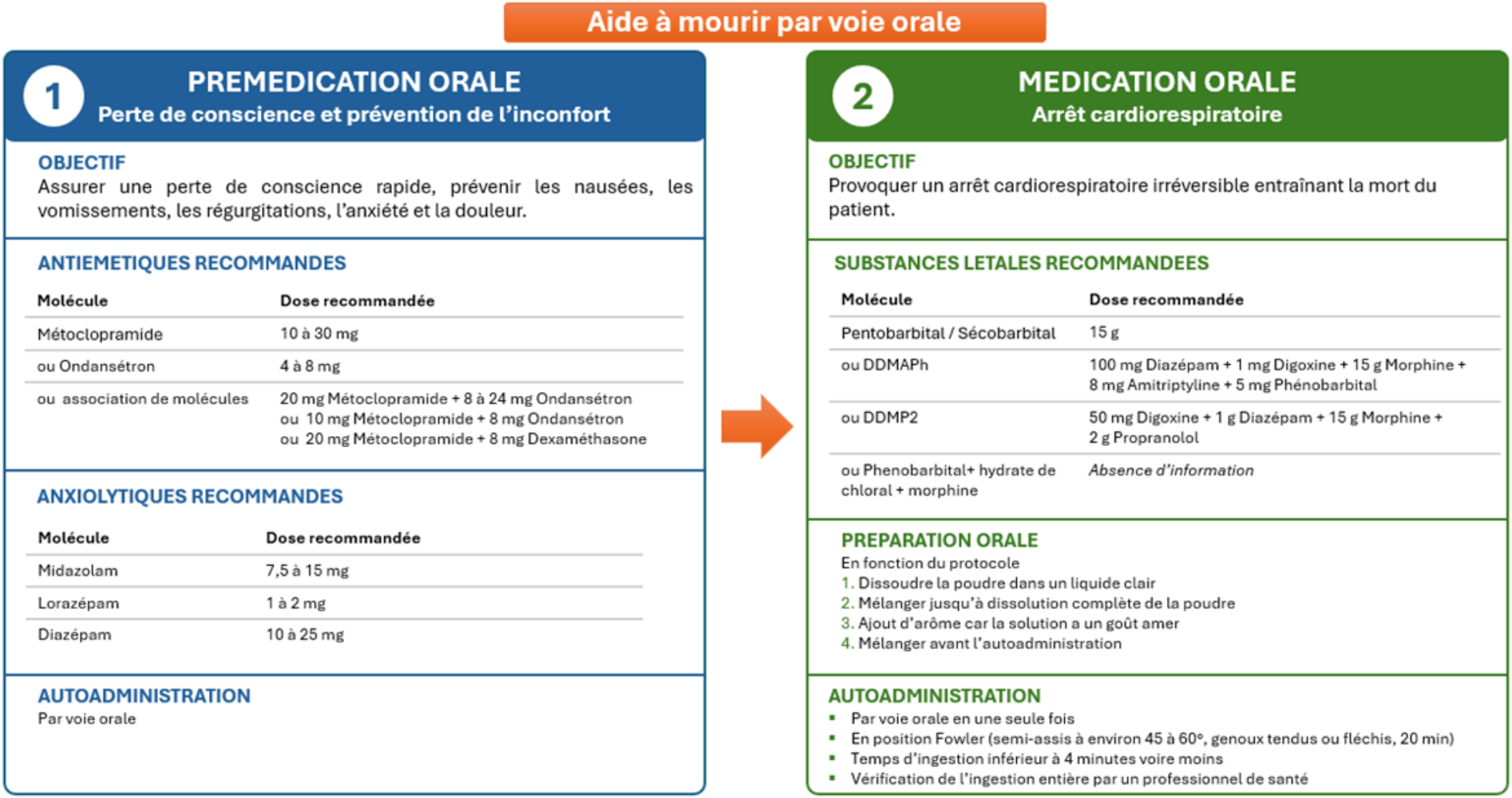
➔ Au total, 121,85 g pour une solution de 100 ml.

- Le protocole de préparation de la *mixtura nonthérapeutica* est à suivre. Cependant, des **difficultés** liées au **temps de dissolution de la poudre** ont été rapportées.
- La *mixtura nonthérapeutica* peut être **conservée à température ambiante (25°C)** dans un **flacon opaque et non ouvert**. **Le flacon n'est pas à conserver ni dans le réfrigérateur ni dans le congélateur.**
- La dispensation de la substance létale se fait par le pharmacien au médecin. La boisson létale est fournie au patient par les professionnels de santé.

- **Les boissons « cocktail » à base de plusieurs classes de médicaments** comprennent le i) **DDMAPh** (Diazépam, Digoxine, Morphine, Amitriptyline et Phénobarbital), ii) **DDMP2** (Digoxine, Diazépam, Morphine et Propranolol) et iii) **l'association Phenobarbital, hydrate de chloral et morphine**.

- Des règles de prescription et d'administration des substances létales dans le cadre d'une AAM doivent répondre aux règles légales.

Figure 1. Schéma de synthèse des différentes étapes et substances administrées dans le cadre d'une aide à mourir par voie orale identifiées dans la littérature



2.4.2. Dans le cas d'une autoadministration par voie intraveineuse

Dans ce cas, l'administration intraveineuse se fait par perfusion. C'est le patient qui ouvre le dispositif permettant l'administration du médicament inducteur de la perte de conscience. Il initie ainsi lui-même le processus.

Les médicaments à utiliser et les modalités d'administration sont les mêmes que celles prévues pour la modalité d'administration directe par un professionnel de santé (cf. paragraphe 2.4.3).

2.4.3. Dans le cas de l'administration directe d'une substance létale au patient par un professionnel de santé

- La voie indiquée pour l'administration des substances est la voie intraveineuse ;
- un bon accès veineux est indispensable dans le contexte de l'AAM ; à moins que la personne ait un accès veineux central, deux abords veineux avec deux cathéters intraveineux de grand calibre sont nécessaires ;
- les posologies utilisées sont fixes ; les doses de médicaments doivent être administrées dans leur totalité dans l'ordre indiqué (en premier lieu, induction de la perte de conscience ; puis après confirmation d'une perte de conscience profonde, administration d'un paralysant musculaire ;
- l'intégrité de la veine doit être surveillée tout au long du processus ;
- une prémédication peut être proposée afin de réduire le niveau de conscience avant l'induction de la perte de conscience. Le médicament utilisé est le midazolam administré par voie orale 1 à 2 heures avant ou par voie intraveineuse quelques minutes avant. La dose dépend de la situation clinique du patient et de sa consommation de benzodiazépines ;
- les médicaments administrés pour induire la perte de conscience (propofol ou thiopental) peuvent provoquer des douleurs au lieu d'injection intraveineuse. Pour réduire la douleur au site d'injection, de la lidocaïne à la dose de 20 à 40 mg peut être injectée immédiatement avant l'administration intraveineuse de thiopental ou de propofol ;
- les médicaments utilisés pour induire la perte de conscience sont le thiopental (2 000 mg) ou le propofol (1 000 mg) ;
- en cas d'administration de thiopental, le système de perfusion devra être rincé avec 10 ml de solution de chlorure de sodium à 0,9 % avant l'administration du bloquant neuromusculaire, afin d'éviter des problèmes de précipitation ;
- avant de poursuivre avec l'administration du paralysant musculaire le médecin doit s'assurer que la perte de conscience a été correctement induite et que les critères d'une perte de conscience profonde sont remplis. Le paralysant musculaire n'est administré qu'à un patient ayant une perte de conscience profonde et immédiatement après la constatation d'une perte de conscience profonde. Il est essentiel que le patient ne ressente pas les effets du paralysant musculaire ;
- le rocuronium (150 mg) est cité en premier choix, les alternatives sont l'atracurium (100 mg) et le cisatracurium (30 mg) ;
- l'administration du paralysant musculaire est recommandée même si la mort du patient semble être survenue après l'administration du médicament utilisé pour induire la perte de conscience ;
- dans la majorité des cas, l'intervalle entre l'administration du paralysant musculaire et la mort est court. Le délai entre l'arrêt respiratoire et l'arrêt cardiaque peut parfois atteindre 25 minutes.

2.5. Avis du groupe de travail

Les complications liées à la réalisation de l'AAM peuvent être à l'origine d'anxiété pour l'entourage aidant et professionnel.

La mise en place d'un abord veineux adapté doit intervenir suffisamment en amont de la réalisation de l'AAM.

Cette anticipation participe à la sécurité du patient mais également à celle du professionnel, qui ne doit pas être placé, notamment au domicile, dans une situation où il aurait à rechercher dans l'urgence un abord veineux ou un renfort professionnel.

Le groupe de travail a choisi la dose de 3 g de thiopental au lieu de 2 g et la dose de 2 g de propofol au lieu de 1 g pour augmenter l'efficacité de ces produits sur la rapidité d'installation d'une perte de conscience profonde et durable et de la survenue d'un arrêt cardiorespiratoire. Ceci a pour conséquence de diminuer le recours à l'administration directe d'un paralysant musculaire par un professionnel de santé.

3. Concernant l'administration, quelle est la conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication ?

Établir des protocoles spécifiques, incluant :

- les modalités d'intervention du professionnel de santé qui accompagne la personne,
- les conditions de recours à une administration alternative,
- les modalités d'accompagnement de la personne concernée jusqu'à la constatation du décès.

En 2019, la CAMAP a formulé des recommandations visant à prévenir et à prendre en charge les complications qui peuvent survenir lors de l'administration de l'AAM par voie orale ou par voie intraveineuse (27).

Il est recommandé que :

- tous les patients ayant une AAM hors du milieu hospitalier disposent d'un document précisant leur demande et leur consentement au moment de la réalisation de l'AAM. Les patients disposent également d'un formulaire valide de non réanimation ou d'une directive équivalente, signé par eux-mêmes et par leur médecin ou leur infirmier praticien, afin d'éviter toute tentative de réanimation si l'intervention ou le transport par les services médicaux d'urgence s'avéraient nécessaires ;
- la discussion sur les complications potentielles fasse systématiquement partie du processus de consentement lorsque la question de l'AAM est abordée avec les patients ;
- les médecins obtiennent préalablement à l'AAM, le consentement des patients pour tout traitement qui pourrait être nécessaire en cas de complication (par exemple, le passage d'une administration par voie orale à une voie intraveineuse) ou de nécessité d'un transfert à l'hôpital ;
- pour une AAM hors du milieu hospitalier, les médecins et les infirmières qui ne posent pas de perfusion dans le cadre de leur activité habituelle, soient accompagnés par un autre professionnel expérimenté à la pose de perfusion, en l'absence d'un cathéter central à insertion périphérique (CCIVP). La nécessité d'un CCIVP fonctionnel est évaluée à l'examen physique avant l'intervention. Les Port-a-cath peuvent être envisagés pour l'accès par des professionnels de santé expérimentés. Les cathéters de midline sont moins sûrs que les CCIVP et leur fonctionnement est vérifié avant l'utilisation. La perfusion intra osseuse nécessite une expérience technique et une pratique régulière, et n'est pas recommandée pour une AAM ;
- pour la voie orale, un professionnel de santé soit présent afin de pouvoir intervenir par voie intraveineuse en cas de complication ou de prolongation du délai avant le décès ;
- les professionnels de santé disposent d'un plan de secours, en cas d'échec de l'accès vasculaire ou d'administration des médicaments, avant de débuter toute AAM. Si le professionnel de santé ne parvient pas à poser une voie veineuse avant l'administration des médicaments, cette administration sera reportée jusqu'au moment où une aide non urgente pourra être obtenue ;
- en cas de complication lors d'une administration par voie orale ou intraveineuse, et si le professionnel de santé ne parvient pas à établir un accès veineux, il détermine si l'état du patient permet qu'un autre professionnel de santé soit appelé sur place pour aider à mettre en place cet accès. Une perfusion intraosseuse en urgence en cas de complication liée à l'AAM n'est

envisagée que par des professionnels ayant des compétences techniques acquises avec une pratique régulière et une utilisation courante ;

- dans le cas où l'état du patient ne permet pas d'attendre l'intervention d'un autre professionnel de santé et qu'un accès IV immédiat est nécessaire, le professionnel de santé peut être amené à appeler les services médicaux d'urgence (le 911) ;
- dans le cas où le 911 est appelé, le professionnel de santé demande aux secours d'insérer une perfusion intraveineuse et de laisser le patient sur place, et/ou leur demande d'appeler leur directeur médical pour obtenir une prescription similaire.

Afin de prévenir les complications, il est recommandé (27) :

- d'envisager, en cas de recours à une AAM par voie orale, la pose préalable d'une voie intraveineuse, afin de pouvoir administrer rapidement des traitements symptomatiques ou basculer vers une AAM intraveineuse si nécessaire ;
- d'obtenir le consentement des patients pour la pose préalable de deux voies intraveineuses avant l'administration d'une AAM par voie intraveineuse, dans le cas où l'une d'entre elles ne serait pas fonctionnelle.

3.1. Prescription ou fourniture par le professionnel de santé d'une substance au patient afin qu'il se l'administre lui-même (AAM par voie orale)

3.1.1. Sources bibliographiques

Les références mobilisées pour analyser les complications, les situations d'échec et les conduites à tenir en cas d'AAM par voie orale reposent sur un corpus documentaire associant des recommandations européennes et internationales (1, 2, 12, 22, 27), un rapport institutionnel (28), des études (20, 29-34), ainsi que des revues de littérature (13, 23) et chapitres d'ouvrage (35). Les recommandations identifiées proviennent de la KNMP, des autorités nationales espagnoles, du gouvernement de la Communauté valencienne et de la CAMAP. Elles apportent des éléments pratiques relatifs à l'anticipation des complications, à la nécessité d'un plan de secours, à l'évaluation préalable de l'accès veineux et aux modalités d'intervention en cas de délai prolongé ou d'échec de l'autoadministration orale. Ces recommandations sont complétées par des données issues de l'expérience internationale, notamment le rapport annuel de l'État du Victoria, en Australie, ainsi que plusieurs études de faible niveau de preuve portant sur les complications rapportées, les difficultés d'ingestion, les vomissements, les délais prolongés jusqu'au décès, les reprises de conscience ou les recours à une administration intraveineuse secondaire. Les études disponibles sont majoritairement rétrospectives, descriptives, transversales, fondées sur des enquêtes ou des séries de cas, et relèvent donc d'un niveau de preuve 4. Les revues de littérature et chapitres d'ouvrage permettent de mettre en perspective ces données, mais confirment également le caractère limité et hétérogène des preuves disponibles. Il est important de souligner la nécessité d'interpréter ces données avec prudence compte tenu de leur faible niveau de preuve et de la variabilité des pratiques selon les pays.

3.1.2. Facteurs associés aux complications ou délai prolongé jusqu'au décès du patient ayant recours à une aide à mourir (AAM) par voie orale

L'AADM recense[8] les facteurs possiblement associés à la survenue de complications ou à l'allongement du délai jusqu'au décès en cas de recours à la voie orale dans le cadre d'une AAM. Ces facteurs sont présentés dans le Tableau 7.

Tableau 7: Facteurs associés à la survenue de complications selon l'AADM

Facteurs associés	Exemples	Commentaires
Problèmes digestifs	Cachexie	Sévère et/ou prolongation sans nutrition orale — associée à une atrophie des villosités duodénales et une mauvaise absorption des médicaments.
	Gastroparésie (vidange gastrique retardée)	Nausées Vomissements
	Constipation/Obstipation sèvère	Non applicable
	Obstructions intestinales	Partielles ou complètes
	Ascites	Métastases péritonéales et/ou hypertension portale avec œdème intestinal concomitant
Problèmes liés à la déglutition	Faiblesse et/ou fragilité	Trop faible pour avaler activement
	Obstruction	Oropharyngée Œsophagienne Même partielle
	Intolérance à la déglutition	Goût amer ou désagréable de la boisson
Problèmes liés à la prise d'autres médicaments	Prise d'opiacées Prise de benzodiazépines	Non applicable
Facteurs généraux	Obésité Antécédents d'exercices extrêmes Cancers du cerveau	 Même si c'est lointain dans le temps Primaires ou métastatiques
Situations d'addiction	Difficultés d'accès intraveineux liées à une consommation de drogues récente ou ancienne	Non applicable

3.1.3. Cas de complication et/ou d'échec du protocole d'aide à mourir (AAM) par voie orale rapportés dans la littérature

Dans l'État de Victoria, en Australie, la voie orale est la voie d'administration par défaut pour l'AAM ; le recours à la voie intraveineuse n'est envisagé que si le patient est incapable d'avaler ou d'absorber la boisson létale (20). Entre le 1er juillet 2024 et le 30 juin 2025, la substance létale a été administrée par voie orale dans 301 des 389 cas d'AAM recensés (soit 77,4 %) (28). Entre le 19 juin 2019 et le

[8] Site internet de l'AADM : Factors Associated with Longer Deaths | Academy of Aid-in-Dying Medicine

30 juin 2025, la substance létale a été administrée par voie orale dans 1 389 des 1 683 cas d'AAM recensés (soit 82,5 %) (28). L'étude australienne rétrospective, observationnelle et populationnelle publiée en 2026 a rapporté, sur les six années, une proportion de 83,9 % d'AAM par voie orale parmi les décès par AAM et conclut sur cette base que cette modalité, telle qu'elle est pratiquée dans l'État de Victoria, est sûre et efficace (20) **(NP 4)**.

Toutefois, la voie orale demeure peu utilisée dans les pays où l'AAM est autorisée. Au Canada, aux Pays-Bas et en Belgique, la voie veineuse, administrée par un médecin, est la modalité la plus fréquente selon cette étude australienne (20). Les auteurs rapportent que des réserves ont été formulées par rapport aux difficultés liées à l'autoadministration de substances létales dans le cadre d'une AAM par voie orale (20).

Une étude de portée a rapporté que 40 publications traitaient des résultats et des complications liées à la mise en œuvre de l'AAM sur les 163 recensés sur l'AMM. Parmi les 40 publications, 17 portaient sur les complications liées à l'AAM par voie orale (29) **(NP 4)**. Dans cette étude de portée, les auteurs ont décrit des limites associées à la voie orale, comme :

- la survenue de vomissements malgré une prémédication antiémétique, avec un risque d'administration ou d'absorption incomplète de la substance létale (n = 6/17) ;
- l'allongement du délai jusqu'au décès (n = 13/17) ;
- les effets indésirables neurologiques, notamment myoclonies et crises convulsives (n = 2/17) ;
- l'échec du protocole par voie orale en raison du goût amer de la boisson létale, nécessitant un recours urgent à la voie intraveineuse (n = 1/17) (29) **(NP 4)**.

Les inconvénients de la voie orale dans le cadre d'une AAM sont également abordés dans l'argumentaire de la recommandation canadienne (13). Il y a été cité :

- une absorption réduite à cause de nausées et vomissements importants ou d'affections digestives (*e.g.* la maladie de Crohn avec résections intestinales étendues) ;
- une administration incomplète à cause d'intolérances ou une difficulté à ingérer le volume requis (13).

Une étude descriptive américaine, publiée en 2026, a analysé les modalités de l'AAM dans certains états des Etats-Unis, au Canada, en Colombie, en Suisse, aux Pays-Bas, en Belgique et au Luxembourg ; sur la période comprise entre 1947 et 2016 (30) **(NP 4)**. Cette étude a signalé que la voie orale est associée à plusieurs complications et à une fiabilité limitée. Elle rapporte des difficultés liées à l'ingestion de la substance létale dans 9,6 % des cas. Selon cette même étude, des vomissements ou des convulsions sont survenus dans 8,8 % des cas. Il y a également été mentionné que des échecs de protocole avaient été observés, notamment un retour à la conscience après induction de la perte de conscience dans 1,8 % des cas. Enfin, dans 12,3 % des cas, le délai jusqu'au décès était prolongé, avec des durées pouvant atteindre plusieurs dizaines d'heures, voire plusieurs jours dans certaines séries (30) **(NP 4)**. Cette même information a déjà été rapportée dans une revue canadienne, publiée en 2019 (23) **(NP 4)**. Les auteurs y ont souligné que le risque d'échec ou de prolongation importante du délai jusqu'à la mort du patient est réel. Ils mentionnent les mêmes cas, survenus aux Etats-Unis, pour lesquels, en l'absence de professionnel de santé pour intervenir, le décès après administration orale a parfois été constaté au-delà de 24 heures (23).

Par ailleurs, la revue canadienne a souligné qu'il est généralement impossible d'administrer une dose supplémentaire de médicaments par voie orale chez un patient semi-conscient ou comateux (23). Dans le cas où la substance autoadministrée ne provoquait pas la mort du patient après un délai convenable après l'ingestion, l'administration intraveineuse devenait nécessaire (23). Ce constat rejoint celui de l'argumentaire de la recommandation canadienne ; selon lequel, la voie orale repose sur

une prise unique et peut nécessiter un accès intraveineux en cas d'efficacité insuffisante au-delà d'un certain délai (13) (cf. paragraphe *infra* en 3.1.4).

Par ailleurs, cette même revue canadienne a rapporté une série de 10 patients en Colombie-Britannique (23) **(NP 4)**. Parmi eux, sept patients avaient ingéré le phénobarbital comme principal barbiturique et trois, le sécobarbital. Cinq patients parmi les 10 avaient été déclarés morts entre 60 et 90 minutes après ingestion de la substance létale. En revanche, les cinq autres patients avaient nécessité une supplémentation intraveineuse par propofol et rocuronium, le décès n'ayant pas été obtenu dans un délai jugé acceptable, fixé au préalable entre le médecin, le patient et la famille de ce dernier (60 à 90 minutes). Parmi ces cinq patients, deux avaient reçu du sécobarbital (23) **(NP 4)**.

Une étude de 649 cas, aux Pays-Bas, a analysé la fréquence et la nature des problèmes survenant lors d'une AAM (32) **(NP 4)**. Dans cette analyse, les données étaient issues d'enquêtes auprès de médecins et les problèmes recensés sont classés en trois classes : techniques, de complications ou de réalisation de protocole. Selon cette analyse de cas, l'AAM par autoadministration était plus fréquemment associée à chacune des trois classes de problèmes (citées ci-avant, respectivement p = 0,03 ; 0,03 et 0,001). Les problèmes techniques, de complications et de réalisation de protocole étaient apparus, respectivement, dans 10 %, 7 % et 15 % des cas d'autoadministration. L'administration orale ou rectale de médicaments était plus fréquemment associée à des problèmes techniques (12 % des cas ; p = 0,003) et de réalisation de protocole (13 % des cas ; p < 0,001) (32) **(NP 4)**. Le recensement spécifique des problèmes en fonction des trois classes définies ci-avant est renseigné dans le Tableau 8 (32) **(NP 4)**.

Tableau 8: Recensement des problèmes techniques, de complication et de réalisation de protocole.

Problème spécifique	Nombre recensé pour une AAM par autoadministration (N = 114)
Technique	
– Difficulté à trouver une veine	1
– Difficulté à administrer le médicament par voie orale	7
– Autre	3
Complication	
– Spasmes ou myoclonies	1
– Cyanose	1
– Nausées ou vomissement	4
– Autre	4
Réalisation de protocole	
– Délai avant décès plus long que prévu ou avant la perte de conscience	14
– Retour à la conscience	2

Une enquête transversale a décrit les pratiques actuelles de l'AAM aux États-Unis (33). Elle reposait sur i) 126 professionnels de santé volontaires impliqués dans l'AAM dans dix juridictions et sur ii) l'analyse de 682 rapports de cas anonymisés de patients s'étant autoadministré un médicament d'AAM. Entre 1997 et 2024, les répondants avaient accompagné au total 10 453 patients (102 patients en moyenne avec des extrêmes compris entre 1 et > 1 000). Dans les prescriptions pour une AAM, 87 % relevaient de la voie orale, 7,5 % de la voie rectale et 5 % d'une sonde de gastrostomie

percutanée endoscopique. Le protocole DDMAPh était prescrit par 80 % des professionnels et le DDMA, par 7 %. Les autres schémas (DDMP1, hydrate de chloral, morphine-lorazépam-hyosciamine et morphine-diazépam) représentaient chacun 1 à 2 % des prescriptions. Le DDMAPh était utilisé sans modification par 60 % des prescripteurs (n = 56), tandis que 40 % l'employaient comme protocole de base en l'adaptant, le plus souvent par une augmentation du diazépam à 2 g et du phénobarbital à 10 g. L'analyse des 682 rapports de cas a montré que les effets indésirables rapportés étaient des nausées sans vomissement (n = 3), des vomissements de faible volume (n = 10), des réflexes nauséeux (n = 1), des tremblements sans crise comitiale (n = 1) et des céphalées (n = 1). Les complications liées à l'administration comprenaient une incapacité à ingérer la totalité du médicament (n = 9), une fuite du tube de gastrostomie (n = 1), une fuite du cathéter rectal (n = 3) et l'obstruction d'un cathéter rectal (n = 3). Au total, 264 cas de brûlures buccales au moins légères, dont sept sévères, avaient été signalés comme complications. Deux administrations rectales avaient également été associées à des brûlures légères à modérées. Des additifs édulcorants non médicamenteux, le plus souvent du sorbet ou des glaces à l'eau, avaient été utilisés pour atténuer le goût désagréable dans 51 % des cas (n = 346), sans réduire significativement l'amertume ni la sensation de brûlure par rapport aux schémas sans additif. La principale limite de cette étude résidait dans le recours à un échantillon non probabiliste, qui pourrait ne pas être représentatif de l'ensemble des professionnels pratiquant l'AAM (33) **(NP 4)**.

Une étude a analysé 25 années de données (1998-2022) issues de rapports officiels sur l'AAM par autoadministration dans l'état de l'Oregon, aux Etats-Unis (34) **(NP 4)**. Elle portait sur 2 454 patients ayant eu recours à l'AAM par voie orale (34) **(NP 4)**. Cette étude examinait l'évolution du nombre de cas, des caractéristiques sociodémographiques, des prescriptions, des traitements utilisés et du déroulement du protocole (34) **(NP 4)**. Cette étude a rapporté que les complications signalées à la suite de l'ingestion de la substance létale comprenaient des difficultés à avaler la boisson létale, des régurgitations, des convulsions, la reprise de conscience et « d'autres » complications qui n'avaient pas été décrites. Cette analyse descriptive a montré, qu'entre 2010 et 2022, la proportion moyenne de complications après AAM par voie orale était de 11 % (soit un cas de complication sur neuf patients, en moyenne). Un pic avait été enregistré, en 2015, avec 14,8 % de cas. Les auteurs ont lié ce constat avec le passage de l'utilisation d'un barbiturique seul (entre 1998 et 2015) à celui des associations médicamenteuses (entre 2015 et 2022). En 2022, des complications avaient été relevées chez 6 % des patients, mais les données sur les complications avaient fait défaut pour 206 patients, soit 74 % des cas. Sur l'ensemble de la période, neuf patients avaient repris conscience (34) **(NP 4)**. L'absence de données sur les complications, ainsi que la non-prise en compte des décès prolongés ou des échecs lors des AAM par voie orale, ne permet pas d'estimer l'incidence réelle des complications dans l'État de l'Oregon, aux Etats-Unis (35). Selon une autre étude descriptive, l'absence d'informations sur les cas de complications (71 % des cas) dans l'Oregon pourrait être expliquée par l'absence d'un professionnel de santé (environ un cas sur cinq) pour consigner les complications ou une réticence des médecins à révéler des erreurs ou des complications lors de la réalisation du protocole (31) **(NP 4)**.

3.1.4. Préparation d'un kit d'urgence

L'Association canadienne recommande, afin d'anticiper un éventuel prolongement du délai jusqu'à la mort ou échec de l'autoadministration orale, d'évaluer l'accès veineux chez tous les patients demandant une aide médicale à mourir. En cas d'accès vasculaire difficile, les cliniciens peuvent, en concertation avec le patient, décider de poser une perfusion intraveineuse avant l'ingestion orale (22).

Selon la recommandation néerlandaise, le médecin vérifie si le patient est facilement ponctionnable et met en place une aiguille de perfusion, même s'il est prévu de pratiquer une AAM par voie orale. De

cette manière, si un problème survient lors du protocole d'AAM par voie orale, le médecin peut avoir recours à la méthode intraveineuse. Ainsi, il est recommandé qu'un kit d'urgence pour la méthode intraveineuse soit disponible. Cependant, le kit d'urgence n'a pas besoin d'être prêt pour l'administration. En cas de recours au kit d'urgence, la procédure intraveineuse doit être menée dans son intégralité. Elle comprend l'administration de thiopental ou de propofol, la vérification de l'obtention d'une perte de conscience profonde, l'injection de 10 ml de solution de NaCl à 0,9 %, puis l'administration du paralysant musculaire (12).

Le recours au kit d'urgence (méthode par voie intraveineuse) se fait si le délai jusqu'à la mort du patient dépasse une durée convenue (12).

De la même manière, les recommandations espagnoles préconisent d'évaluer la possibilité d'un accès vasculaire et de mettre en place une voie intraveineuse dans tous les cas avant de commencer le protocole d'AAM par voie orale, dans l'éventualité où il serait nécessaire d'y avoir recours (1, 2).

3.1.5. Conduites à tenir décrites dans la littérature

La littérature décrit les options de prise en charge en cas d'effets indésirables ou de délai prolongé :

1. Effets indésirables ou délai prolongé : il est proposé en raison de la fréquence relativement élevée des effets indésirables et des délais prolongés, que le médecin soit prêt à administrer des doses supplémentaires par voie intraveineuse afin d'assurer le confort du patient et la réalisation de la procédure. Néanmoins, il n'existe pas de seuil clairement défini pour définir un « délai prolongé » ou un « échec » de l'AAM par voie orale. Ce seuil doit être déterminé à l'avance avec le patient (27).
2. Dans la littérature, l'intervalle 60 et 90 minutes a été mentionné (23, 27). Dans les recommandations néerlandaise et espagnoles, le délai maximal avant le décès cité en exemple est de deux heures (1, 2, 12).
3. Délai prolongé et d'impossibilité d'accès veineux : il est proposé que si une administration intraveineuse est décidée en raison d'un délai prolongé, l'accès veineux doit être disponible ou rapidement obtenu. En cas de difficulté, une administration sous-cutanée ou intramusculaire de sédatifs peut être envisagée selon le jugement clinique (27).

Selon la recommandation néerlandaise, recourir à la voie intraveineuse est nécessaire en cas de vomissement de la boisson létale et si le patient ne décède pas dans le délai convenu (12).

3.1.6. Accompagnement de la personne

3.1.6.1. Avant la réalisation de l'aide à mourir (AAM)

Dans l'annexe 3 de sa recommandation, le ministère de la Santé espagnol propose un document d'information destiné à fournir au patient les éléments nécessaires pour prendre une décision complète et éclairée concernant son droit à l'aide à mourir. Le patient doit ainsi avoir compris l'ensemble des informations nécessaires pour exprimer un consentement libre, volontaire, éclairé et donné en pleine capacité. Ce document précise que l'équipe soignante reste disponible pour répondre à ses questions ou l'orienter vers le professionnel compétent afin de garantir une information appropriée (2). Dans le formulaire de consentement, le patient atteste avoir reçu une information sur le déroulement technique, ses effets attendus, son évolution possible et ses complications éventuelles (2).

3.1.6.2. Durant la réalisation de l'aide à mourir (AAM) par autoadministration par voie orale

L'équipe soignante assure la surveillance et le soutien nécessaire jusqu'au moment du décès du patient (1).

3.1.6.3. Clôture de la procédure

La mise en œuvre de l'AAM doit être assurée avec le plus grand soin et professionnalisme par une équipe soignante présente tout au long du processus (1).

3.2. Administration directe d'une substance au patient par le professionnel de santé (AAM par voie intraveineuse)

3.2.1. Accès veineux

La principale complication de l'administration intraveineuse en dehors du milieu hospitalier est l'impossibilité de poser un abord intraveineux ou la perte de celui-ci au cours de la réalisation de l'AAM par voie intraveineuse (1, 2).

Une voie veineuse peut être difficile à poser à domicile, parce que les professionnels ne sont pas habitués à réaliser ce geste ou parce que les patients sont fragiles et affaiblis (2).

Afin de prévenir ces complications, il est recommandé (1, 2) :

- d'évaluer la disponibilité d'un accès veineux au moment de l'évaluation du patient, ainsi qu'à une date proche de la réalisation de l'AAM par voie intraveineuse si plusieurs semaines ou mois se sont écoulés depuis cette évaluation. Selon les recommandations néerlandaises, au moins 24 heures à l'avance, il est vérifié si le patient est facilement ponctionnable. Si ce n'est pas le cas, il est organisé qu'une équipe de soins spécialisés à domicile, un ambulancier, un infirmier ou un anesthésiste pose l'aiguille de perfusion. La pose de l'aiguille a lieu au maximum 24 heures à l'avance.
- de mettre en place deux voies intraveineuses avant l'administration des médicaments, afin de disposer d'un second accès en cas d'échec du premier. Si l'accès intraveineux est perdu pendant l'administration des médicaments, l'administration devra être poursuivie par l'autre voie intraveineuse.
- d'envisager un abord veineux central si l'accès veineux périphérique n'est pas possible. Lorsque l'AAM par voie intraveineuse est réalisée au domicile, la pose de cet abord veineux central peut être programmée à l'hôpital quelques jours auparavant.

Il est recommandé que l'équipe soignante (2) :

- intègre un professionnel expérimenté dans la mise en place des voies intraveineuses ;
- dispose de manière systématique d'un second kit complet de médicaments intraveineux lors de chaque intervention ;
- ait établi un plan de conduite à tenir en cas de perte de l'accès veineux après l'administration des médicaments et d'impossibilité d'obtenir un nouvel accès.

3.2.2. Conduite à tenir en cas de réactions indésirables

En cas de survenue de réactions indésirables (myoclonies, respiration haletante, etc.), le médecin doit être en mesure d'augmenter les doses de médicaments par voie intraveineuse, afin d'améliorer le confort du patient et de mener le processus à son terme (1, 2).

En cas de réaction paradoxale au midazolam, le médecin devra être en mesure de renoncer à l'administration de lidocaïne et d'administrer directement le propofol (2).

3.2.3. Conduite à tenir en l'absence de survenue d'une perte de conscience profonde ou si le patient ne décède pas

Il peut arriver que les médicaments administrés ne soient pas efficaces, généralement en raison d'une extravasation veineuse.

3.2.3.1. Absence de survenue d'une perte de conscience profonde après l'administration de la dose complète de l'inducteur de la perte de conscience

Il peut arriver que le médicament utilisé pour l'induction de la perte de conscience n'entraîne pas une perte de conscience profonde.

Si, dans les 10 minutes suivant l'administration de la dose complète du médicament utilisé pour induire la perte de conscience, une perte de conscience profonde n'apparaît pas, c'est que le médicament utilisé pour induire la perte de conscience a été injecté involontairement par voie sous-cutanée. Cela n'est pas toujours visible sous la forme d'une tuméfaction. Dans cette situation, il est recommandé de recommencer tout le processus (12). L'administration est répétée selon la même séquence de médicaments par l'autre voie intraveineuse qui n'a pas encore été utilisée (2).

3.2.3.2. Absence de décès après l'administration de la dose complète du paralysant musculaire

Après l'administration du paralysant musculaire, la respiration s'arrête dans les 10 minutes. Dans ce cas, le cœur cesse de battre dans un délai maximal de 25 minutes.

Il peut arriver que la respiration ne s'arrête pas après l'administration du paralysant musculaire et que le patient ne meure pas.

Si la respiration ne s'arrête pas dans les 10 minutes suivant l'administration de la dose complète de paralysant musculaire, c'est que celui-ci a été injecté involontairement par voie sous-cutanée. Cela n'est pas toujours visible sous la forme d'une tuméfaction. En raison du temps écoulé, le risque d'une diminution insuffisante de la conscience est réel. Le fait que le paralysant musculaire n'ait pas entraîné d'arrêt respiratoire dans les 10 minutes indique que celui-ci n'a pas été injecté par voie intraveineuse. Il est donc inutile d'injecter une nouvelle dose de paralysant musculaire via la même aiguille de perfusion (12). Dans cette situation, l'ensemble du processus doit être repris depuis le début (12). L'administration est répétée selon la même séquence de médicaments par l'autre voie intraveineuse qui n'a pas encore été utilisée (2).

3.2.4. Accompagnement de la personne

Avant la réalisation de l'AAM par voie intraveineuse, le médecin explique clairement le processus au patient et aux autre personnes présentes (2). Il les prépare aux réactions possibles du patient aux médicaments (douleur, goût étrange, ronflement, toux, délai avant l'arrêt du cœur, apparition d'une cyanose, etc.) (12).

Le médicament utilisé pour induire la perte de conscience est administré en moins de 5 minutes. La perte de conscience survient en 1 à 2 minutes après son administration. Puis après s'être assuré que la perte de conscience est profonde, un paralysant musculaire est administré. Le délai entre l'administration intraveineuse du paralysant musculaire et le décès est court. Le paralysant musculaire entraîne un arrêt respiratoire complet en quelques minutes, suivi d'un arrêt cardiaque. L'intervalle entre l'arrêt

respiratoire et l'arrêt cardiaque peut toutefois parfois aller jusqu'à 25 minutes. Certains patients peuvent alors devenir cyanosés (2, 12).

La possibilité d'un décès rapide, et celle d'une persistance prolongée de l'activité cardiaque est expliquée à l'avance aux personnes présentes lors de la réalisation de l'AAM par voie intraveineuse.

Le médecin explique quel est le processus si l'AAM ne réussit pas.

Les professionnels de santé accompagnent le patient jusqu'à la survenue de l'arrêt cardio-respiratoire et à la constatation du décès.

3.3. Synthèse

Avant la réalisation de l'AAM, le médecin explique clairement au patient et aux autres personnes présentes :

- le processus de l'AAM par voie orale ou par voie intraveineuse ;
- les réactions possibles du patient aux médicaments administrés ;
- pour l'AAM par voie orale, le goût amer de la boisson létale, les difficultés d'ingestion et l'allongement du délai jusqu'à la mort ;
- pour l'AAM par voie intraveineuse, la possibilité d'un décès rapide (après l'administration du paralysant musculaire), et celle d'une persistance prolongée de l'activité cardiaque ;
- la conduite à tenir en cas de complications ou d'échecs.

3.3.1. Voie orale

- Dans l'État de Victoria, en Australie, l'AAM par voie orale constitue le protocole par défaut. Cette modalité paraît sûre et efficace **(NP 4)**.
- Cependant dans la majorité des pays où l'AAM est autorisée, la voie intraveineuse est la modalité la plus fréquente car la voie orale présente des risques de complications et/ou d'échecs **(NP 4)**.
- Les complications de la voie orale rapportées dans la littérature, avec des fréquences variables, sont les suivantes : allongement du délai jusqu'à la mort, nausées, vomissements, difficulté à ingérer la boisson létale en raison de son goût amer et administration incomplète, myoclonies, crises convulsives, absorption réduite de la substance létale, céphalées, brûlure buccale et reprise de conscience après induction de la perte de conscience **(NP 4)**.
- Généralement, les complications sont mal documentées en l'occurrence en raison de l'absence de professionnel de santé lors du protocole d'AAM **(NP 4)**.
- Dans la littérature, il existe peu de conduites à tenir pour les cas de complications et d'échec en cas d'AAM par voie orale.
- La CAMAP recommande :
  - qu'au moment du protocole, le patient dispose d'une attestation de demande d'AMM par voie orale, son consentement pour l'application du protocole et d'un document valide de non-réanimation et d'intervention des services médicaux d'urgence ;
  - que le patient soit éclairé sur les complications potentielles liées à l'AAM par voie orale et les risques d'échec ;
  - que le médecin obtienne, au préalable, le consentement du patient pour toute intervention nécessaire en cas de complication ;
  - que la présence d'un médecin est nécessaire en cas d'AAM par voie orale pour intervenir en cas d'allongement du délai avant la mort ;

- que le médecin dispose d'un plan de secours en cas d'échec de l'administration des médicaments.

– Dans la littérature, il est recommandé que le professionnel de santé définisse avec le patient et sa famille le délai à partir duquel le temps jusqu'au décès est considéré comme prolongé.

3.3.2. Voie intraveineuse

Pour l'administration des substances par voie intraveineuse, les complications sont liées à l'accès veineux. Il s'agit d'avoir avant le début de la procédure un accès veineux adapté et stable. Les recommandations espagnoles conseillent de disposer d'un second abord veineux. L'intégrité de la veine est surveillée tout au long de la procédure.

Si, 10 minutes après l'administration du produit utilisé pour induire la perte de conscience, une perte de conscience profonde n'apparaît pas, il faut supposer que ce produit a été administré (partiellement) par voie sous-cutanée.

Dans la situation exceptionnelle où, après l'administration complète du paralysant musculaire, la respiration ne s'arrête pas dans les 10 minutes et que le patient ne décède pas, il est très probable que le paralysant musculaire ait été injecté hors de la veine.

Dans ces deux situations, l'administration est répétée selon la même séquence de médicaments par l'autre voie intraveineuse qui n'a pas encore été utilisée.

Les professionnels de santé accompagnent le patient jusqu'à la survenue de l'arrêt cardio-respiratoire et à la constatation du décès.

3.4. Avis du groupe de travail

Le groupe de travail insiste sur la nécessité d'évaluer le capital veineux du patient et de prévoir la mise en place d'un abord veineux fiable (Midline, PICC line, voie jugulaire externe, voie fémorale, etc.) pour réaliser une AAM.

Audition d'expert

Audition du Pr François Damas le 9 septembre 2026

Anesthésiste réanimateur – consultation de fin de vie à Liège, Belgique

Les questions concernent :

1. les produits susceptibles d'être utilisés, seuls ou en association dans le cadre de l'AAM ;
2. les bonnes pratiques de prescription médicale relatives aux formes pharmaceutiques adaptées en fonction de la voie d'administration, en particulier la voie orale (et entérale si utile) et la voie intraveineuse ;
3. l'administration, la conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication en particulier : i) les modalités d'intervention du professionnel de santé qui accompagne la personne : ii) les conditions de recours à une administration alternative ; iii) les modalités d'accompagnement de la personne concernée jusqu'à la constatation du décès.

Monsieur Damas reçoit chaque année plusieurs centaines de personnes en consultations de fin de vie.

Une grande majorité des personnes qui viennent lui parler de la fin de vie abordent le sujet de l'euthanasie. En revanche, les consultations n'aboutissent pas toutes à l'euthanasie.

A partir de cette consultation qui regroupe des personnes sélectionnées, environ une demande d'euthanasie sur cinq aboutit effectivement à une euthanasie. Depuis sans doute 5 années, le M. Damas réalise environ une centaine d'euthanasie par an.

Réalisation technique de l'acte de l'euthanasie

« Une euthanasie est une manière de mourir, rapide choisie par la personne malade. La personne malade doit être capable de décider elle-même du jour et de l'heure de sa mort. C'est l'aboutissement d'un dernier parcours de vie à la fin duquel la personne programme sa mort. Elle est capable de fixer son dernier rendez-vous avec son médecin et son entourage. Comme elle programme sa fin, elle doit aussi la préparer de manière que le dernier acte soit un réel dernier acte de soins. L'essentiel ne réside pas dans l'acte final mais dans sa préparation qui permet de donner du sens à ce qui advient pour celui qui va partir comme pour ceux qui restent ainsi que pour l'équipe soignante et en particulier le médecin ou l'infirmière qui va accomplir le dernier geste.

En pratique, deux voies d'administration de la solution létale sont recommandées en Belgique :

- la voie intraveineuse est la plus facile, maîtrisable, maîtrisée et prévisible ;
- la voie orale plus aléatoire, très minoritaire mais qui existe quand même ».

Pour la voie intraveineuse, M. Damas la « présente au patient comme une induction d'anesthésie générale. L'euthanasie doit se faire d'une manière rapide, immédiate et satisfaisante. »

« Les recommandations officielles (Belgique et Pays-Bas) privilégient l'administration de trois substances, l'une après l'autre :

- une benzodiazépine permettant un relâchement et un endormissement du patient ;
- un barbiturique ou du propofol induisant une anesthésie profonde i.e. une apnée ;

– Un curare maintenant l'apnée en bloquant et paralysant les muscles respiratoires ».

« On peut s'interroger sur l'intérêt d'endormir la personne avant de l'endormir encore plus profondément, c'est-à-dire utiliser une benzodiazépine comme une prénarcose. L'euthanasie est une mort consciente, volontaire et lucide. On peut penser que l'administration d'une benzodiazépine sert à calmer l'angoisse de la personne qui va mourir. Pour M. Damas, cette intention ne repose sur rien de factuel. Les personnes qui demandent une euthanasie n'ont pas peur de mourir. Elles aspirent à être délivrées d'une situation devenue insupportable. La mort leur est opportune ».

« Il est vrai que les personnes qui souffrent de maladies psychiatriques et qui demandent une euthanasie constituent un petit groupe très minoritaire dans lequel on peut observer des personnes manifestant de l'angoisse ou du désespoir. Ces cas ne sont pas prévus dans la loi française ».

« La majorité des personnes qui répondront aux critères de la loi française ont des maladies mortelles et en phase avancée. Ces personnes sont capables d'affronter la mort parce que la mort est là, de toute façon, quoi qu'il arrive. Elles affronteront la mort d'une manière apaisée et sereine, sans peur et sans reproche. Administrer une benzodiazépine avant l'euthanasie ne paraît ni utile, ni une bonne pratique, parce qu'endormir un patient à moitié avant de l'endormir vraiment est une fausse considération. D'autant plus que lorsqu'on endort un patient avec une simple dose de midazolam, on provoque aisément une perte de conscience et une respiration difficile. Le patient peut avaler sa langue, ronfler, présenter des gasping et des efforts respiratoires sur obstruction des voies aériennes. Ce qui n'est pas beau pour ceux qui assistent à la fin ». M. Damas affirme n'avoir « jamais utilisé de benzodiazépines dans les centaines d'euthanasies qu'il a pratiquées. Il explique à l'entourage présent qu'il va faire une induction d'anesthésie générale avec un anesthésiant. Ce dernier va faire perdre au patient sa conscience rapidement. Cette inconscience est associée à une apnée profonde. La preuve que le patient est endormi profondément est qu'il ne respire plus. Chaque fois que l'on induit une anesthésie générale, on provoque un phénomène respiratoire que l'on peut qualifier de dernier soupir. Ce dernier soupir est souvent peu marqué. Mais parfois il est plus spectaculaire. Il faut prévenir les témoins qu'un dernier soupir peut être impressionnant en précisant que ce dernier soupir est involontaire et inconscient. Ce mouvement respiratoire ne dure pas. Il est suivi immédiatement d'une apnée qui est suffisamment prolongée, pourvu qu'une quantité d'anesthésiant suffisante soit utilisée, pour que le cœur, qui continue à battre, s'arrête au bout de quelques minutes. Le cœur s'arrête de battre par déperdition d'énergie. » M. Damas n'« utilise qu'une dose d'anesthésiant et n'utilise jamais de curare parce qu'il ne veut pas imaginer que le patient ne respire pas parce qu'il est curarisé, mais bien parce qu'il est profondément anesthésié. La preuve qu'il est anesthésié est qu'il ne respire pas ». M. Damas « ne veut pas avoir le doute, jamais, de penser que quelqu'un se réveille alors qu'il est curarisé ». En conséquence, « toutes ces recommandations officielles qui utilisent le curare sont [pour M. Damas] une fausse sécurité ».

« Il faut apprendre aux médecins à utiliser une dose de barbiturique ou de propofol suffisante pour que l'apnée soit profonde et suffisamment prolongée ». M. Damas « utilise toujours trois grammes de barbiturique (thiobarbital), alors que la dose officielle est de deux grammes ». Dans les déclarations d'euthanasies que M. Damas a lues, lorsqu'il était « membre de la commission de contrôle, la quantité de barbiturique était très variable. Habituellement c'était deux grammes, parfois un gramme, souvent trois grammes voire jusqu'à 10 grammes et même plus. Cela pouvait s'expliquer par le fait que les pharmacies de villes délivrent aux médecins une boite complète de flacons de thiobarbital. Les médecins se retrouvent avec 10 flacons et certains les utilisent donc tous. Cela coute plus cher à la famille du malade. »

M. Damas « pense que trois grammes est la dose standard qui peut être garantie pour tous les cas. Mais, en clinique, il y a toujours des exceptions, toujours, toujours ». L'expert a « eu une seule fois,

sur des centaines de cas qu'il a accompagnés, un patient âgé de 35 ans, jeune, qui a été euthanasié pour une pathologie neurologique sévère. Ce patient avait un système cardiovasculaire et un système respiratoire corrects. Après l'injection de trois grammes, il y a eu une reprise des mouvements respiratoires après 20 minutes d'apnée (!) et une réapparition du pouls ». Il a « donc injecté un quatrième gramme de thiobarbital au patient. Le patient, dans ce cas, n'a pas été curarisé. »

« Le thiobarbital est devenu actuellement difficile d'accès sauf en milieu hospitalier. En pharmacie de ville, on recourt dès lors au propofol qui est l'autre inducteur d'anesthésie largement utilisé en salle d'intervention. »

« La même chose est valable pour le propofol : il suffit d'utiliser une dose suffisante pour que l'apnée soit prolongée et que le cœur s'arrête. La dose recommandée est de un gramme de propofol suivie d'un curare. Ce seul gramme sans curare suffit dans une majorité des cas ». Cependant, M. Damas dit « qu'il faut toujours un deuxième gramme parce que, régulièrement, cette dose ne suffit pas si, comme lui, on n'utilise pas de curare. Par contre, deux grammes de propofol suffisent toujours. Le problème du propofol réside dans le fait qu'il fait mal à l'injection lorsqu'on l'administre dans une veine périphérique de la main ou de l'avant-bras, un peu moins souvent, mais ça peut arriver aussi, lorsqu'on l'injecte dans une veine du coude. Ce problème ne survient pas si le propolipide est injecté évidemment dans une voie centrale ou dans un Porth à Cath. »

« On conseille pour diminuer le risque de douleur liée à l'injection du propofol, d'injecter un peu de xylocaïne dans la veine, afin d'endormir un peu la veine avant d'injecter le produit. Cette pratique est efficace, mais pas de manière infaillible ou constante. Cela peut continuer à faire mal dans 10 % des cas ». L'expert « ajoute que c'est assez désagréable de voir quelqu'un qui s'endort définitivement et qui meurt en disant j'ai mal. Ce n'est pas bien ressenti ni par les familles, ni par le médecin. »

« Une autre manière d'agir serait de mélanger la xylocaïne (un flacon de 20 ml à 1%) dans la solution de propolipide. »

« Une alternative à la xylocaïne est l'injection lente du propofol dans la trousse à perfusion dans laquelle coule à haut débit du liquide physiologique. Ce liquide vient rincer le propofol injecté par un opercule dont est muni toutes les perfusions. Il suffit de 2 à 3 millilitres de propofol à 2% pour que la personne s'endorme. Une fois cette induction réalisée, le reste du flacon de 50 millilitres peut être injecté plus rapidement sans douleur. Il est vrai qu'il faut un cathéter dans une veine de calibre adéquat pour que le débit soit suffisant et donc cela n'est pas valable malheureusement pour une veine toute petite de l'avant-bras ou de la main. Parfois, on est amené à mettre en place une perfusion par un cathéter pédiatrique dans une toute petite veine de la périphérie, on n'obtiendra pas alors de rinçage suffisant de la veine. Il faudra avoir recours alors à la xylocaïne. »

M. Damas « insiste sur le fait que techniquement parlant, il y a quelque chose d'important à dire : ce n'est pas le médecin qui injecte au moment où il le décide. C'est le patient qui donne le signal. L'expert trouve important de dire : « Maintenant je suis prêt, j'ai mis la perfusion, j'ai mis le cathéter en place - ou bien le cathéter a déjà été mis par une infirmière, souvent le cas pour les médecins généralistes - je me retire ». ». Dans sa pratique, il s' « écarte et laisse le patient dire au revoir, s'étreindre une dernière fois, dire ce qu'il faut dire encore, faire le dernier rituel et les derniers échanges symboliques et faire ce qu'il faut. C'est le patient qui donne le signal. C'est le malade qui dit : « Maintenant, on y va » ou « maintenant, je suis prêt » ou « maintenant, allez-y docteur ». Et à ce moment-là, le médecin se repenche vers le patient, lui dit au revoir à son tour et l'endort ». Selon M. Damas, « voilà comment les choses doivent se passer. »

« Donc, ce n'est pas une injection que l'on fait dans le dos du patient, ou sans prévenir, en s'imaginant qu'il ne se rendra compte de rien. On sait que la majorité des contemporains préférerait une mort sans

prévenir durant le sommeil. Cela n'est pas une euthanasie ; ce n'est pas une aide médicale à mourir. Une aide médicale à mourir consiste à accompagner un patient qui décide volontairement et lucidement de dire au revoir aux autres, leur dire merci et pardon éventuellement. Et le patient s'en va les yeux ouverts. »

« Pour la voie orale, qui est privilégiée en France, les médecins peuvent ne pas se sentir responsables de participer à l'acte alors que c'est faux puisqu'ils fournissent quand même la solution orale. On ne va pas relancer le débat. »

« La voie orale n'est pas aussi maîtrisée que la voie intraveineuse. Pour cette voie, on utilise également un anesthésiant général qui est un barbiturique. Le pentobarbital est équivalent au thiobarbital, utilisé en intraveineux. La dose recommandée au départ, il y a quelques années, était de neuf grammes. On s'est rendu compte que ce n'était pas suffisant parce qu'il y avait des patients qui n'arrêtaient pas de respirer et puis finissaient par se réveiller 24 ou 36 heures plus tard. On est passé à 11 puis 13 grammes, et maintenant, à 15 grammes. Quinze grammes est la dose que les Suisses, qui ont une expérience beaucoup plus importante que nous en la matière, préconisent. Quinze grammes de barbiturique dans 100 millilitres de solution orale. Cent millilitres n'est pas une énorme quantité à boire et c'est assez facile à absorber. Il faut la boire assez rapidement parce qu'évidemment, avec une dose concentrée comme celle-là, il faut éviter que le patient la boive par petits coups risquant ainsi, de s'endormir avant d'avoir terminé la solution. Et, le patient se retrouve avec une dose ingérée inférieure à une dose létale. Il faut donc dire à la personne : « voilà maintenant la solution, la voilà, vous devez la boire assez rapidement. Ça a un mauvais goût ». Les collègues pharmaciens parviennent un petit peu à réduire ce mauvais goût en mettant des sirops particuliers. »

« La solution orale produit une anesthésie plus lentement que la voie veineuse. L'anesthésie survient en 10 à 15 minutes habituellement. L'arrêt respiratoire suit l'inconscience habituellement 5 à 10 minutes plus tard environ. Mais pas toujours. Ce temps peut être mis à profit pour des derniers échanges. Mais aussi ce temps de l'endormissement peut s'accompagner (souvent) d'obstruction des voies aériennes par chute de la langue au fond de la gorge. Les ronflements sont tolérables mais les efforts thoraciques pour respirer contre un obstacle ne sont pas beaux à voir. Il faut alors positionner le patient inconscient en position de décubitus latéral dite position de sécurité. Cette manipulation n'est pas toujours facile. »

« Il faudra prévenir les témoins de cette situation. Pour une majorité de personnes, ces mouvements respiratoires peuvent disparaitre assez rapidement et l'apnée intervient dans les 20 minutes. Mais pas toujours. »

Pour les quelques cas qu'il a suivis, M. Damas a « eu deux personnes qui une heure après, étaient profondément endormies mais respiraient toujours. Or, le problème de l'arrêt cardiaque, c'est bien un manque d'oxygène. Donc, il faut que la personne arrive à une apnée pour que la mort s'ensuive. Et donc de temps en temps, il y a des personnes qui respirent, qui respirent et cela dure. La loi belge oblige le médecin à rester présent jusqu'à la mort. Il faut donc un moment pour pouvoir agir. »

« Après une heure, on ne sait pas combien de temps la situation peut durer. C'est dans ces cas-là qu'un curare est administré. Effectivement, comme celui qui est recommandé pour la voie intraveineuse [que M. Damas] n'utilise jamais ». M. Damas « utilise le curare lorsque la personne a choisi la voie orale et qu'elle ne finit pas de respirer. Il injecte le curare par voie intramusculaire ou intraveineuse. Habituellement en intraveineux, puisqu'il est capable de prendre une veine encore à ce moment-là. Les doses de curares recommandées sont des doses élevées. Quatre curares sont préconisés : l'atracurium, le cisatracurium, le mivacurium et le rocuronium. Les doses vont de 100 mg à 20 mg. »

« On recommande, lorsque le patient choisit la voie orale pour mourir, d'utiliser un antivomitif, une demi-heure à trois quart d'heure avant l'aide à mourir pour éviter le risque d'avoir un haut le cœur et de vomir une partie de la boisson létale qu'il aurait voulu absorber ». Selon M. Damas, « il s'agit d'une recommandation qui paraît tout à fait légitime. Il propose effectivement un peu de motilium, un peu de primpéran, une demi-heure à trois quart d'heure avant l'euthanasie. Il exprime que la prise d'antivomitif devrait faire partie, en effet, des recommandations officielles**. »**

_____Fin de l'intervention

Table des annexes

Annexe 1. Saisine 68

Annexe 2. Recherche documentaire 70

Annexe 3. Arbre décisionel relatif à la mise en œuvre de l'aide à mourir pour un patient dont la demande a été approuvée et confirmée 79

Annexe 4. Tableau récapitulatif 80

Table des figures

Figure 1. Schéma de synthèse des différentes étapes et substances administrées dans le cadre d'une aide à mourir par voie orale identifiées dans la littérature 48

Table des tableaux

Tableau 1. Nombre d'euthanasie et suicide assisté à l'étranger 6

Tableau 2 . Études sur les résultats des protocoles médicamenteux utilisés pour l'aide à mourir 17

Tableau 3: Récapitulatif des médicaments auto-administrés par voie orale pour l'aide à mourir décrits dans les recommandations européennes et internationales. 33

Tableau 4. Adaptation de la dose de midazolam en fonction de la situation d'après la recommandation néerlandaise 39

Tableau 5. Caractéristiques d'une perte de conscience profonde d'après les recommandations néerlandaises 40

Tableau 6. Récapitulatif des médicaments administrés par voie intraveineuse pour l'aide à mourir 42

Tableau 7: Facteurs associés à la survenue de complications selon l'AADM 53

Tableau 8: Recensement des problèmes techniques, de complication et de réalisation de protocole. 55

Tableau 9 : Stratégie de recherche dans les bases de données Embase et Medline : 70

Tableau 10. Récapitulatif des posologies des substances létales, de l'anesthésique local, de l'antiémétique et la prémédication d'après les recommandations néerlandaises 80

Annexe 1. Saisine

MINISTÈRE
DE LA SANTÉ, DES FAMILLES,
DE L'AUTONOMIE
ET DES PERSONNES HANDICAPÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

PRESIDENCE
Courrier reçu le,
12 FEV. 2026
Enrgt n° 061

La Ministre

Paris, le 9 Février 2026

Nos Réf. : D-26-002409

Monsieur le Président,

Le 27 mai 2025, l'Assemblée nationale a adopté en première lecture la proposition de loi relative au droit à l'aide à mourir, offrant la possibilité aux personnes en fin de vie de bénéficier d'une aide à mourir via l'administration d'une substance létale. Ce texte n'ayant pas été adopté par le Sénat en première lecture le 28 janvier 2026, il sera de nouveau examiné par l'Assemblée à compter de la semaine du 16 février.

L'article 16, tel que voté par l'Assemblée nationale, prévoit que la HAS est chargée de définir les substances létales susceptibles d'être utilisées pour l'aide à mourir et d'élaborer des recommandations de bonnes pratiques portant sur ces substances et sur les conditions de leur utilisation.

L'expertise de la HAS est ainsi attendue sur les aspects suivants :

- La définition des **produits susceptibles d'être utilisés**, seuls ou en association, dans le cadre de l'aide à mourir. Cette analyse devra s'appuyer sur l'efficacité et la prévisibilité des effets, la rapidité d'action et la limitation des risques de complications selon des profils-types de patients pris en charge pour des maladies chroniques ;

- L'élaboration de **recommandations de bonnes pratiques de prescription médicale relatives aux formes pharmaceutiques adaptées en fonction de la voie d'administration**, en particulier la voie orale (et entérale si utile) et la voie intraveineuse, en précisant les conditions de prescription, d'administration et de traçabilité du circuit des substances ;

- Des recommandations de bonnes pratiques spécifiques porteront sur **les préparations hospitalières dédiées, leur stockage et la dispensation des substances**, avec la précision des conditions matérielles et organisationnelles, ainsi que les exigences de sécurisation et de traçabilité. A ce titre, la HAS pourra solliciter l'ANSM ;

- Enfin, concernant l'administration, l'établissement de protocoles spécifiques définissant la **conduite à tenir en cas de difficulté, d'échec ou de complication**, incluant les modalités d'intervention du professionnel de santé qui accompagne la personne, les conditions de recours à une administration alternative, ainsi que les modalités d'accompagnement de la personne concernée jusqu'à la constatation du décès.

Monsieur Lionel COLLET
Président
de la haute autorité de santé (HAS)
5 av. du Stade de France
93218 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX

14 avenue Duquesne
75350 PARIS 07 SP

Le traitement des données est nécessaire à la gestion de la demande et entre dans le cadre des missions confiées aux ministères sociaux.
Conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD), l'intervenant peut exercer ses droits à l'adresse ddc-sgpd-cabi@ddc.social.gouv.fr ou par voie postale.
Pour en savoir plus : https://travail-emploi.gouv.fr/ministere/article/donnees-personnelles-et-cookies, https://sante.gouv.fr/ministere/article/donnees-personnelles-et-cookies, https://solidarites.gouv.fr/donnees-personnelles-et-cookies

Dans la perspective d'une adoption définitive de la loi avant la fin de l'année 2026, et afin que ce nouveau droit des patients puisse être effectif rapidement, je souhaite que vous finalisiez ces travaux selon ce même calendrier.

Les services de la DGS sont à disposition des vôtres pour échanger sur cette nouvelle mission confiée à la HAS.

Stéphanie RIST

Annexe 2. Recherche documentaire

1. - Bases de données bibliographiques

La stratégie de recherche dans les bases de données bibliographiques est construite en utilisant, pour chaque sujet, soit des termes issus de thésaurus (descripteurs), soit des termes libres (du titre ou du résumé). Ils sont combinés avec les termes décrivant les types d'études.

Le Tableau 9 présente la stratégie de recherche dans les bases de données Embase et Medline. Dans ce tableau, des références doublons peuvent être présentes entre les différents thèmes et/ou types de d'études. La recherche a été limitée aux études en français et en anglais.

Tableau 9 : Stratégie de recherche dans les bases de données Embase et Medline :

Type d'étude / sujet	Termes utilisés	**Période**	**Nombre de références**
Aide à mourir et substances létales			
Recommandations		Pas de limite – 11/2026	5
Etape 1	MJEMB.EXACT("assisted suicide") OR MJEMB.EXACT("voluntary euthanasia") OR MESH.EXACT("Euthanasia, Active, Voluntary") OR MESH.EXACT("Suicide, Assisted")		
ET			
Etape 2	MJMESH.EXACT("Pharmaceutical Preparations") OR MESH.EXACT("Drug Utilization") OR MESH.EXACT("Drug Dosage Calculations") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("drug dose") OR MJEMB.EXACT("drug") OR MJEMB.EXACT("dose calculation") OR MJEMB.EXACT("drug therapy") OR MJMESH.EXACT("Drug Therapy") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Hypnotics and Sedatives") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Narcotics") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Barbiturates") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Analgesics") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Anesthetics, Intravenous") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("hypnotic sedative agent") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("narcotic agent") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("barbituric acid derivative") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("analgesic agent") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("intravenous anesthetic agent") OR MJMESH.EXACT("Cardiotoxins") OR MJEMB.EXACT("cardiotoxin") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Antiemetics") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("antiemetic agent") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Neuromuscular Blocking Agents") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("neuromuscular blocking agent") OR		

MESH.EXACT.EXPLODE("Hypnotics and Sedatives -- adverse effects") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Hypnotics and Sedatives -- administration & dosage") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Hypnotics and Sedatives -- therapeutic use") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Narcotics -- adverse effects") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Narcotics -- administration & dosage") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Narcotics -- therapeutic use") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Barbiturates -- adverse effects") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Barbiturates -- administration & dosage") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Barbiturates -- therapeutic use") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Analgesics -- therapeutic use") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Analgesics -- adverse effects") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Analgesics -- administration & dosage") OR MESH.EXACT("Anesthetics, Intravenous -- therapeutic use") OR MESH.EXACT("Anesthetics, Intravenous -- adverse effects") OR MESH.EXACT("Anesthetics, Intravenous -- administration & dosage") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Cardiotoxins -- therapeutic use") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Cardiotoxins -- administration & dosage") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Cardiotoxins -- adverse effects") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Antiemetics -- administration & dosage") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Antiemetics -- adverse effects") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Antiemetics -- therapeutic use") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Neuromuscular Blocking Agents -- adverse effects") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Neuromuscular Blocking Agents -- therapeutic use") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Neuromuscular Blocking Agents -- administration & dosage") OR EMB.EXACT.EXPLODE("hypnotic sedative agent -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("hypnotic sedative agent -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT("narcotic agent -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT("narcotic agent -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("barbituric acid derivative -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("barbituric acid derivative -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT.EXPLODE("analgesic agent -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("analgesic agent -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT.EXPLODE("intravenous anesthetic agent -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT.EXPLODE("intravenous anesthetic agent -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("neuromuscular blocking agent -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT.EXPLODE("neuromuscular blocking agent -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("cardiotoxin -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("cardiotoxin -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT.EXPLODE("antiemetic agent -- adverse drug reaction") OR EMB.EXACT.EXPLODE("antiemetic agent -- drug therapy") OR EMB.EXACT.EXPLODE("hypnotic sedative agent -- drug dose") OR EMB.EXACT.EXPLODE("narcotic agent -- drug dose") OR EMB.EXACT.EXPLODE("barbituric acid derivative -- drug dose") OR EMB.EXACT.EXPLODE("analgesic agent -- drug dose") OR EMB.EXACT.EXPLODE("intravenous anesthetic agent -- drug dose") OR EMB.EXACT.EXPLODE("neuromuscular blocking agent -- drug dose") OR EMB.EXACT.EXPLODE("cardiotoxin -- drug dose") OR EMB.EXACT.EXPLODE("antiemetic agent -- drug dose")

OU		
Etape 3	(TI,IF(MaiD OR "medical assistance in dying" OR "aid in dying") OR TI,IF(physician PRE/0 assisted PRE/0 suicide OR physician PRE/0 assisted PRE/0 death OR assisted NEAR/1 dying OR assisted NEAR/1 suicide) OR TI,IF(voluntary NEAR/1 euthanasia)) AND (TI,IF(drug[*1] OR medication[*1] OR pharmacology OR pharmacological OR pharmaceutical PRE/0 preparation[*1] OR substance[*1]) OR TI,AB,IF((medication[*1] OR pharmalog[*4] OR drug[*1] OR substance[*1]) NEAR/1 (protocol[*1] OR strateg[*3] OR combination[*1])) OR TI,AB,IF(pharmacological NEAR/1 agent[*1]) OR TI,AB,IF(combination PRE/0 regimen[*1]) OR TI,IF(barbiturate[*1] OR barbituric[*1] OR analgesic[*1] OR sedative[*1] OR anesthetic[*1] OR narcotic[*1] OR hypnotic[*1]) OR TI,IF(propofol OR vesparax OR pentobarbital OR phenobarbital OR secobarbital OR thiopental) OR TI,IF("chloral hydrate" OR amitriptyline) OR TI,IF(diazepam OR midazolam OR lorazepam) OR TI,IF(morphine OR detropropoxyphene OR fentanyl) OR TI,IF(digitalis OR digoxin OR propanolol OR "potassium chloride" OR bupivacaine) OR TI,IF(mivacurium OR atracurium OR alcuronium OR aancuronium OR rocuronium OR cisatracurium OR vecuronium OR curare) OR TI,IF(metoclopramide OR ondansetron OR haloperidol) OR TI,IF(DDMP2 OR "D-DMP2" OR "D-DMA") OR TI,IF(coma PRE/0 induction))	
ET		
Etape 4	TI,IF(recommendation[*1]) OR TI,IF(recommandation[*1]) OR TI,IF(guideline[*1]) OR TI,IF(best PRE/0 practice[*1]) OR TI,IF(statement[*1]) OR TI,IF(consensus) OR TI,IF(position PRE/0 paper) OR MESH.EXACT(health planning guidelines) OR MJEMB.EXACT(consensus development) OR MJEMB.EXACT(Practice Guideline) OR DTYPE(practice guideline) OR DTYPE(guideline) OR DTYPE(consensus development conference) OR DTYPE(consensus development conference, NIH)	
Méta-analyses, revues systématiques		Pas de limite – 0 11/2026
(Etape 1 ET Etape 2) OU Etape 3		
ET		
Etape 5	TI,IF(metaanalys[*2]) OR TI,IF(meta PRE/0 analys[*2]) OR TI,IF(systematic[*4] PRE/1 review[*3]) OR TI,IF(systematic[*4] PRE/1 overview[*3]) OR TI,IF(systematic[*4] PRE/1 search[*3]) OR TI,IF(systematic[*4] PRE/1 research[*3]) OR TI,IF(pooled PRE/0 analysis) OR MESH.EXACT("Network Meta-Analysis") OR DTYPE(meta-analysis) OR DTYPE(systematic review) OR PUB(cochrane database syst rev OR "Cochrane database" OR "Cochrane review" OR "Cochrane Library") OR EMB.EXACT(meta-analysis) OR EMB.EXACT(systematic review) OR EMB.EXACT("network meta-analysis") OR EMB.EXACT("umbrella review") OR TI,IF(umbrella PRE/1 review) OR MESH.EXACT("Systematic Reviews as Topic")	
Essais contrôlés randomisés		Pas de limite – 0 11/2026

(Etape 1 ET Etape 2) OU Etape 3 ET Etape 6	TI,IF(random*) OR TI,IF(single PRE/0 blind) OR TI,IF(double PRE/0 blind) OR TI,IF(cross PRE/0 over PRE/0 stud*) OR MESH.EXACT(random allocation) OR MESH.EXACT(double-blind method) OR MESH.EXACT(single-blind method) OR MESH.EXACT(cross-over studies) OR DTYPE(randomized controlled trial) OR EMB.EXACT(randomization) OR EMB.EXACT(randomized controlled trial) OR EMB.EXACT(double blind procedure) OR EMB.EXACT(single blind procedure) OR EMB.EXACT(crossover procedure) OR DTYPE(Equivalence Trial) OR DTYPE(Pragmatic Clinical Trial)	
Etudes comparatives		Pas de limite – 13 11/2026
(Etape 1 ET Etape 2) OU Etape 3 ET Etape 7	TI,IF(clinical PRE/0 trial*) OR TI,IF(comparative PRE/0 stud*) OR TI,IF(multicenter PRE/0 stud*) OR TI,IF(multicentre PRE/0 stud*) OR TI,IF(versus) OR TI,IF(comparative PRE/0 effectiv[*1]ness) OR DTYPE(Controlled Clinical Trial) OR DTYPE(multicenter study) OR DTYPE(comparative study) OR EMB.EXACT(Clinical Trial) OR EMB.EXACT(comparative study) OR MESH.EXACT("Comparative Effectiveness Research") OR EMB.EXACT("comparative effectiveness")	
Etudes observationnelles		Pas de limite – 15 11/2026
(Etape 1 ET Etape 2) OU Etape 3 ET Etape 8	TI,IF(cohort*) OR TI,IF(longitudinal PRE/0 stud*) OR TI,IF(follow PRE/0 up PRE/0 stud*) OR TI,IF(followup PRE/0 stud*) OR TI,IF(observational PRE/0 stud*) OR TI,IF(prospective PRE/0 stud*) OR TI,IF(retrospective PRE/0 stud*) OR MESH.EXACT(cohort studies) OR MESH.EXACT(longitudinal studies) OR MESH.EXACT(Follow-Up Studies) OR MESH.EXACT(prospective studies) OR MESH.EXACT(Cross-Sectional Studies) OR MESH.EXACT(retrospective studies) OR DTYPE(Observational Study) OR EMB.EXACT(cohort analysis) OR EMB.EXACT(longitudinal study) OR EMB.EXACT(follow up) OR EMB.EXACT(prospective study) OR EMB.EXACT(retrospective study) OR EMB.EXACT("observational study")	
Revues générales		Pas de limite – 21 11/2026
(Etape 1 ET Etape 2) OU Etape 3 ET Etape 9	TI,IF(review) OR DTYPE(review) OR DTYPE(scoping review) OR EMB.EXACT(review) OR EMB.EXACT("rapid review") OR EMB.EXACT("scoping review") OR	

	MESH.EXACT.EXPLODE("Scoping Review as Topic") OR MESH.EXACT("Review Literature as Topic")		
Autres types d'études ((Etape 1 ET Etape 2) OU Etape 3) SAUF (Etape 4 OR Etape 5 OR Etape 6 OR Etape 7 OR Etape 8)		01/2000 – 11/2026	111
Aide à mourir : modalités (prescription, conservation, voies d'administration)			
Recommandations		Pas de limite – 11/2026	2
Etape 1 ET			
Etape 10	MESH.EXACT("Drug Prescriptions") OR MJEMB.EXACT("prescription") OR MESH.EXACT("Drug Storage") OR EMB.EXACT("storage") OR EMB.EXACT("product distribution") OR EMB.EXACT("product supply") OR MJEMB.EXACT("supply chain management") OR MESH.EXACT("Pharmacy Service, Hospital") OR EMB.EXACT("hospital pharmacy") OR MESH.EXACT("Pharmacists") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("pharmacist") OR MESH.EXACT("Self Administration") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Administration, Oral") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Administration, Intravenous") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("intravenous drug administration") OR MJEMB.EXACT("oral drug administration") OR MJEMB.EXACT("drug self administration") OR EMB.EXACT("parenteral drug administration") OR MESH.EXACT("Infusions, Parenteral") OR MESH.EXACT.EXPLODE("Injections") OR MJEMB.EXACT.EXPLODE("injection") OR MJMESH.EXACT("Drug Administration Routes") OR MJEMB.EXACT("drug administration route")		
OU			
Etape 11	(TI,IF(MaiD OR "medical assistance in dying" OR "aid in dying") OR TI,IF(physician PRE/0 assisted PRE/0 suicide OR physician PRE/0 assisted PRE/0 death OR assisted NEAR/1 dying OR assisted NEAR/1 suicide) OR TI,IF(voluntary NEAR/1 euthanasia)) AND (TI,IF((pharmaceutical PRE/0 preparation[*1] OR pharmacology OR drug[*1] OR substance[*1] OR medication[*1]) NEAR/2 (prescription[*1] OR prescribing)) OR TI,AB,IF((physician[*1] OR clinician[*1]) NEAR/2 (prescribing OR prescription[*1])) OR TI,AB,IF((practical OR technical) PRE1 aspect[*1] OR "in practice") OR TI,IF(practice NEAR/1 standard[*1]) OR TI,IF((pharmacology OR drug[*1] OR medication[*1] OR substance[*1] OR pharmaceutical PRE/0 preparation[*1]) NEAR/6 (provision OR provid[*3])) OR		

	TI,AB,IF((pharmacology OR drug[*1] OR medication[*1] OR substance[*1] OR pharmaceutical PRE/0 preparation[*1] OR drug[*1]) NEAR/6 (storage OR supply OR supplying OR supplies OR distribution OR dispensing)) OR TI,IF(pharmacist[*1] OR pharmacy OR pharmacies OR (central* OR hospital) NEAR/2 pharmac*) OR TI,IF(self PRE/0 administ*) OR TI,IF(injection[*1] OR intravenous OR infusion OR oral OR orally OR parenteral))		
ET	Etape 4		
Méta-analyses, revues systématiques ((Etape 1 ET Etape 11) OU Etape 11) ET Etape 5		Pas de limite – 11/2026	3
Essais contrôlés randomisés ((Etape 1 ET Etape 11) OU Etape 11) ET Etape 6		Pas de limite – 11/2026	0
Etudes comparatives ((Etape 1 ET Etape 11) OU Etape 11) ET Etape 7		Pas de limite – 11/2026	1
Etudes observationnelles ((Etape 1 ET Etape 11) OU Etape 11) ET Etape 8		Pas de limite – 11/2026	18
Revues générales ((Etape 1 ET Etape 11) OU Etape 11) ET Etape 8		Pas de limite – 11/2026	21
Autres types d'études ((Etape 1 ET Etape 11) SAUF (Etape 4 OR Etape 5 OR Etape 6 OR Etape 7 OR Etape 8)		01/2000 – 11/2026	102

de : descripteur ; de maj : descripteur majoré ; ti : titre ; ab : résumé ; ! : explosion du terme générique ; pt : type de publication

2. – Sites consultés

Dernière consultation : novembre 2026

Académie Suisse des Sciences Médicales

Academy of Aid-in-Dying Medicine

Adelaide Health Technology Assessment – AHTA

Agency for Care Effectiveness

Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ

Alberta Health - HTA provincial reviews

Alberta Health Services

Alberta Medical Association

American College of Physicians – ACP

Association des Pharmaciens Cantonaux

Association pour le droit de mourir dans la dignité

Australian Capital Territory Government

BMJ Best Practice

British Columbia guidelines

Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health – CADTH

Canadian Association of MAiD Assessors and Providers

Canadian Nurses Association

Canadian Pharmacists Association

Canadian Task Force on Preventive Health Care

Canton de Vaud

Catalogue et index des sites médicaux francophones – CISMeF

Centers for Disease Control and Prevention – CDC

Centre belge d'information pharmacothérapeutique

Centre fédéral d'expertise des soins de santé – KCE

Centre for Clinical Effectiveness – CCE

Centre for Effective Practice – CEP

Centre for Reviews and Dissemination databases

Centre National Fin de Vie Soins Palliatifs

Cochrane Library

Collège des médecins du Québec

College of Pharmacists of British Columbia

College of Physicians and Surgeons of Alberta

College of Physicians and Surgeons of BC

Commission fédérale de contrôle et d'évaluation de l'euthanasie

Dignitas (Suisse)

ECRI Guidelines Trust

Exit (Suisse)

Expertise collective de l'INSERM

Generalitat Valenciana

Gobierno de Canarias

Government of British Columbia

Government of Northwest Territories

Government of South Australia

Government of Western Australia

Guideline Central

Guidelines International Network – GIN

Health Services Technology Assessment Text – HSTAT

Hôpitaux universitaires de Genève

Institute for Clinical Evaluative Sciences – ICES

Institute for Health Economics Alberta – IHE

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux – INESSS

International Network of Agencies for Health Technology Assessment – INAHTA

Junta de Castilla y León - Consejería de Sanidad

LevensEinde InformatieForum

LifeCircle (Suisse)

MAGICapp Guidelines

Ministerio de Salud Pública (Uruguay)

Ministerio de Sanidad

National Coordinating Centre for Health Technology Assessment – NCCHTA

National Health and Medical Research Council – NHMRC

National Institute for Health and Clinical Excellence – NICE

New South Wales Ministry of Health

New Zealand Guidelines Group – NZGG

New-Zealand Ministry of Health

Office fédéral de la santé publique

Ontario College of Pharmacists

Ontario Health Technology Advisory Committee

Österreichische Gesellschaft für Anästhesie, Reanimation und Intensivmedizin

Portail soins palliatifs

Public Health Agency of Canada

Queensland Government

Rechtsinformationssystem des Bundes

République et canton de Genève

Royal Australian College of General Practitioners

Royal Dutch Medical Association

Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement

Scottish Intercollegiate Guidelines Network – SIGN

Singapore Ministry of Health

Société française de médecine générale

Société Scientifique de Médecine Générale

Tasmania Government

Tripdatabase

U.S. Preventive Services Task Force

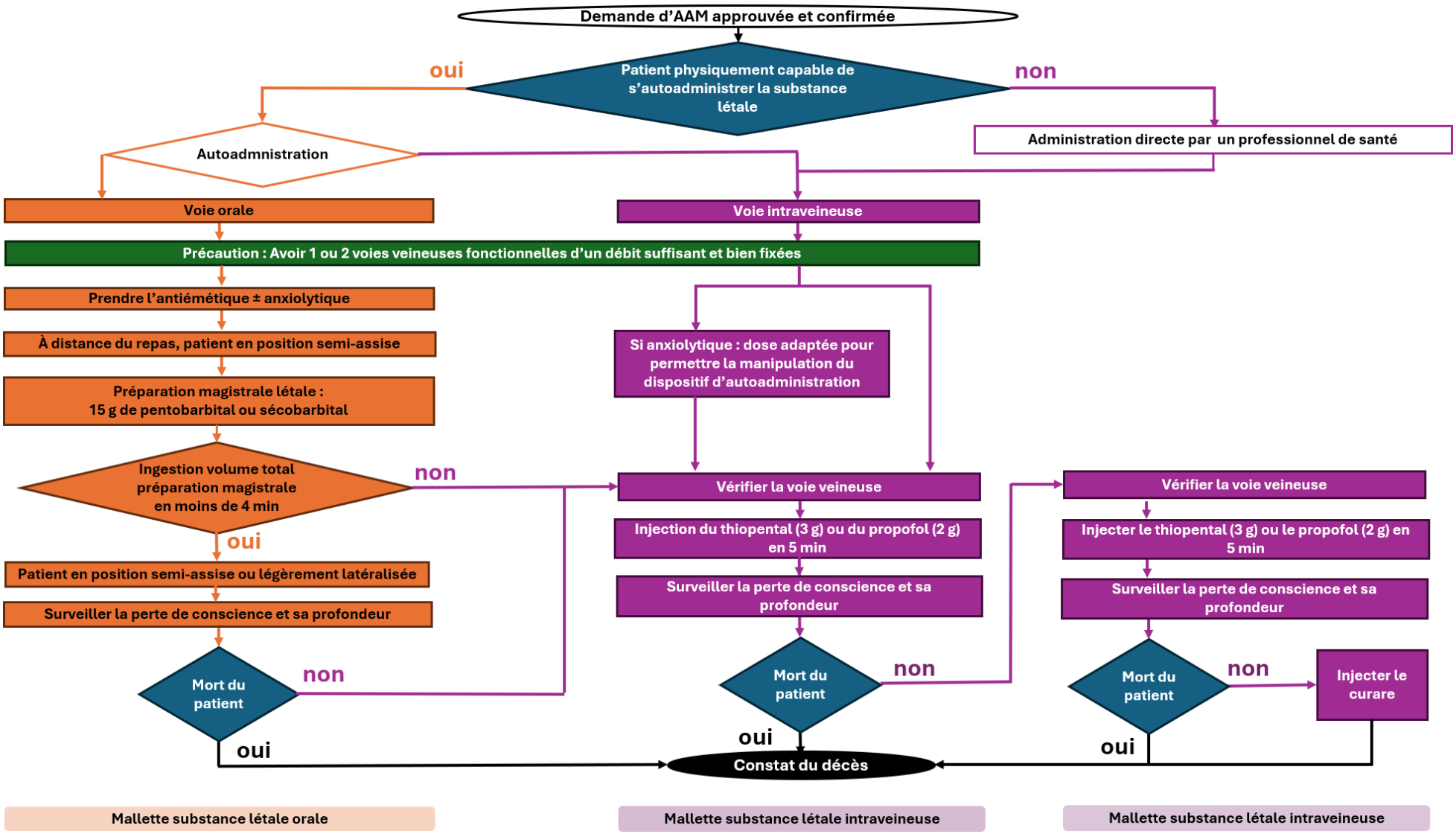
Veterans affairs, Dep. Of Defense Clinical practice guidelines

Veterans Affairs Evidence-based Synthesis Program

Victoria State Government

Washington Health Care Authority

Annexe 3. Arbre décisionel relatif à la mise en œuvre de l'aide à mourir pour un patient dont la demande a été approuvée et confirmée



Annexe 4. Tableau récapitulatif

Tableau 10. Récapitulatif des posologies des substances létales, de l'anesthésique local, de l'antiémétique et la prémédication d'après les recommandations néerlandaises

DCI (Dénomination commune internationale)	SPÉCIALITÉ	POSOLOGIE	CONDITIONNEMENT*	PARTICULARITÉS
PRÉMÉDICATION (INTRAVEINEUSE)				
Midazolam chlorhydrate (DCI)	générique	2,5 mg (0,5 ml)	ampoule 5 mg / 1 ml (5 mg/ml)	5 mg = 1 ml
PRÉMÉDICATION ORALE				
Midazolam chlorhydrate (DCI)	générique	7,5 mg	½ comprimé de 15 mg ou 1 comprimé de 7,5 mg	Comprimé de 15 mg : la barre de sécabilité est officiellement destinée uniquement à faciliter la rupture du comprimé et non à garantir une répartition en doses égales.
ANESTHÉSIQUE LOCAL (INTRAVEINEUX)				
Lidocaïne chlorhydrate (DCI)		20 mg (2 ml)	1 ampoule (10 mg/ml, 2, 5 ou 10 ml)	10 mg = 1 ml
INDUCTEUR DE LA PERTE DE CONSCIENCE (INTRAVEINEUX)				
Thiopental sodique	Thiopental	2000 mg	4 flacons de 500 mg	flacon contenant une poudre à dissoudre dans de l'eau pour injection
Propofol	Propofol Lipuro® (émulsion) Propofol Fresenius MCT/LCT® (émulsion) Propofol Norameda® (émulsion)	1000 mg (50 ml)	1 flacon de 1000 mg (20 mg/ml, 50 ml)	1000 mg = 50 ml
PARALYSANT MUSCULAIRE (INTRAVEINEUX)				
Rocuronium (bromure)	générique	150 mg (15 ml)	3 flacons de 50 mg (10 mg/ml, 5 ml)	50 mg = 5 ml
Atracurium (bésilate)	générique	100 mg (10 ml)	2 ampoules de 50 mg (10 mg/ml, 5 ml)	50 mg = 5 ml
Cisatracurium (bésilate)	générique	30 mg (15 ml)	3 ampoules de 10 mg (2 mg/ml, 5 ml)	10 mg = 5 ml

ANTIÉMÉTIQUE				
Métoclopramide (oral)	générique	10 mg		administrer 1 comprimé (= 10 mg) aux moments suivants : 12 heures, 6 heures et 1 heure avant la procédure
Métoclopramide (rectal)	préparation magistrale	10 mg		administrer 2 suppositoires (= 20 mg) aux moments suivants : 12 heures, 6 heures et 1 heure avant la procédure
BARBITURIQUE (VOIE ORALE)				
Pentobarbital sodique	substance active	15 g	100 g	
Sécobarbital sodique	substance active	15 g	100 g	

Références bibliographiques

1. Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, Dirección General de Asistencia Sanitaria. Procedimiento de prescripción, elaboración y dispensación, distribución y administración de los medicamentos para la ayuda a morir en la comunitat Valenciana Valencia: Generalitat Valenciana; 2021. https://www.san.gva.es/documents/3069046/3082283/20211001_PROCEDIMIENTO_PRESCRIPCION_AYUDA_A_MORIR_CV.pdf/f84b678a-23ae-ef09-8ddc-5aed2bbadd7c?t=1676898603531

2. Ministerio de Sanidad, Dirección General de Salud Pública. Manual de buenas prácticas en eutanasia. Ley Orgánica 3/2021, de 24 de marzo, de regulación de la eutanasia. Madrid: Gobierno de Espana; 2021. https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/eutanasia.ficheros/2258146-Manual%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20del%20Ministerio%20de%20Sanidad%2007072021.pdf

3. Centre national des soins palliatifs et de la fin de vie. Euthanasie, suicide assisté… données sur les différentes formes d'assistance à mourir dans le monde. Paris: SPFV; 2025. https://www.parlons-fin-de-vie.fr/wp-content/uploads/2025/04/Aide-a-mourir-dans-le-monde-Les-chiffres-1-1.pdf

4. Commission fédérale de Contrôle et d'Évaluation de l'Euthanasie. EUTHANASIE – Chiffres de l'année 2025. Communiqué de presse [En ligne] 2025. https://wfrtds.org/wp-content/uploads/2026/04/chiffreseuthanasie-2025_0.pdf

5. Bartsch C, Landolt K, Ristic A, Reisch T, Ajdacic-Gross V. Assisted suicide in Switzerland: an analysis of death records from swiss institutes of forensic medicine. Dtsch Arztebl Int 2019;116(33-34):545-52. https://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2019.0545

6. Pottash M, Saikaly K, Stevenson M, Krohmal B. A survey of clinicians who provide aid in dying. Am J Hospice Palliat Care 2024;41(9):1045-50. https://dx.doi.org/10.1177/10499091231205841

7. Schindel TJ, Woods P, Mey A, King MA, Gray M, Navarrete J. Hospital pharmacists' experiences with medical assistance in dying: A qualitative study. Can J Hosp Pharma 2022;75(4):294-301. https://dx.doi.org/10.4212/cjhp.3213

8. Hamer MK, Baugh CM, Bolcic-Jankovic D, Kessler ER, Kini V, Lum HD, *et al.* Conscience-based barriers to medical aid in dying: A survey of colorado physicians. J Gen Internal Med 2024;39(16):3138-45. https://dx.doi.org/10.1007/s11606-024-08782-y

9. Mills A, Bright K, Wortzman R, Bean S, Selby D. Medical assistance in dying and the meaning of care: Perspectives of nurses, pharmacists, and social workers. Health 2023;27(1):60-77. https://dx.doi.org/10.1177/1363459321996774

10. Dholakia SY, Bagheri A, Simpson A. Emotional impact on healthcare providers involved in medical assistance in dying (MAiD): a systematic review and qualitative meta-synthesis. BMJ Open 2022;12(7):e058523. https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-058523

11. Pinto P, Fogarty GB, Kissane D. Narrative review of the impact on physicians of administering euthanasia or physician-assisted suicide and its association with moral distress. Palliat Support Care 2025;23:e115. https://dx.doi.org/10.1017/s1478951525000240

12. Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie, Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst. Richtlijn uitvoering euthanasie en hulp bij zelfdoding. Den Haag: KNMP; 2025.https://www.knmg.nl/download/knmg-knmp-richtlijn-uitvoering-euthanasie-en-hulp-bij-zelfdoding

13. Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP), Harty C, Chaput AJ, Buna D, Trouton K, Naik VN. The Oral MAiD Option in Canada Part 1: medication protocols. review and recommendations : CAMAP; 2018. https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/OralMAiD-Med.pdf

14. Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP). Intravenous MAiD Medication Protocols in Canada Review and Recommendations : CAMAP; 2020. https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/IV-protocol-final.pdf

15. Association Pharmacologique Belge (APB). Euthanasie. Directives pratiques pour le pharmacien. Bruxelles: APB; 2015. https://www.health.belgium.be/sites/default/files/media/files/2026-02/apb-euthanasiedirectivespratiquespharmacien.pdf

16. American Clinicians Academy on Medical Aid in Dying. Recommended aid-in-dying pharmacology : ACAMAID; 2024. https://www.aadm.org/wp-content/uploads/2024/12/2024-04-16-Aid-in-Dying-Pharmacology-Recommendation-1.pdf

17. Macmillan P, Hughes S, Loscar A, Shavelson L. The Pharmacology of Aid in Dying: From Database Analyses to Evidence-Based Best Practices. J Palliat Med 2025;28(4):492-8. https://dx.doi.org/10.1089/jpm.2024.0379

18. Tournoud C, Tapponier R, Ihadadene N, Faller JP, Flesch F. Internet : suicide mode d'emploi ! Toxicologie Analytique et Clinique 2014;26(4):231. https://dx.doi.org/10.1016/j.toxac.2014.09.046

19. Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG). Technique d'euthanasie par voie veineuse au domicile/en institution. Bruxelles: SSMG; 2025. https://www.ssmg.be/wp-content/uploads/Cellules-spec/personnes-agees/Fiches%20Rampe/Euthanasie_pratique.pdf

20. Dooley M, Nguyen T, Phan P, Seymour D. Self-administration of oral voluntary assisted dying medication in Victoria, Australia: the first 6 years. BMJ Support Palliat Care 2026. https://dx.doi.org/10.1136/spcare-2026-006106

21. Stukalin I, Olaiya OR, Naik V, Wiebe E, Kekewich M, Kelly M, *et al.* Medications and dosages used in medical assistance in dying: a cross-sectional study. CMAJ open 2022;10(1):E19-E26. https://dx.doi.org/10.9778/cmajo.20200268

22. Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP), Harty C, Chaput AJ, Buna D, Trouton K, Naik VN. The Oral MAiD Option in Canada
Part 2: Processes for Providing
Review and Recommendations : CAMAP; 2018. https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/OralMAiD-Process.pdf

23. Harty C, Chaput AJ, Trouton K, Buna D, Naik VN. Oral medical assistance in dying (MAiD): informing practice to enhance utilization in Canada. Canadian Journal of Anesthesia 2019;66(9):1106-12. https://dx.doi.org/10.1007/s12630-019-01389-6

24. End of life Washington. Step-by-step instructions for taking aid in dying medications [En ligne] 2021. https://endoflifewa.org/wp-content/uploads/2022/06/06.-Step-by-Step-Death-with-Dignity.pdf

25. Grotenhermen F. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cannabinoids. Clin Pharmacokinet 2003;42(4):327-60. https://dx.doi.org/10.2165/00003088-200342040-00003

26. Jalota L, Kalira V, George E, Shi YY, Hornuss C, Radke O, *et al.* Prevention of pain on injection of propofol: systematic review and meta-analysis. BMJ 2011;342:d1110. https://dx.doi.org/10.1136/bmj.d1110

27. Canadian Association of MAiD Assessors and Providers (CAMAP), Bakewell F, Naik VN. Complications with Medical Assistance in Dying (MAID) in the community in Canada review and recommendations : CAMAP; 2019. https://camapcanada.ca/wp-content/uploads/2022/02/Failed-MAID-in-Community-FINAL-CAMAP-Revised.pdf

28. Voluntary Assisted Dying Review Board. Voluntary assisted dying review board. annual report. July 2024 to June 2025. Victoria: State of Victoria; 2025. https://www.health.vic.gov.au/sites/default/files/2025-09/voluntary-assisted-dying-review-board-annual-report-july-2024-june-2025.pdf

29. Zworth 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). https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036054

30. Emanuel EJ, Onwuteaka-Philipsen BD, Urwin JW, Cohen J. Attitudes and Practices of Euthanasia and Physician-Assisted Suicide in the United States, Canada, and Europe. JAMA 2016;316(1):79-90. https://dx.doi.org/10.1001/jama.2016.8499

31. Worthington A, Finlay I, Regnard C. Efficacy and safety of drugs used for 'assisted dying'. Br Med Bull 2022;142(1):15-22. https://dx.doi.org/10.1093/bmb/ldac009

32. Groenewoud JH, van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, Willems DL, van der Maas PJ, van der Wal G. Clinical problems with the performance of euthanasia and physician-assisted suicide in The Netherlands. N Engl J Med 2000;342(8):551-6. https://dx.doi.org/10.1056/nejm200002243420805

33. Hoffman DN, Strand GR. Clinical practice and pharmacology decisions of medical aid-in-dying providers in the United States. BMJ Support Palliat Care 2025. https://dx.doi.org/10.1136/spcare-2025-005397

34. Regnard C, Worthington A, Finlay I. Oregon death with dignity act access: 25 year analysis. BMJ Support Palliat Care 2024;14(4):455. https://dx.doi.org/10.1136/spcare-2023-004292

35. Regnard C. The enigma of lethal drug. Dans: Hugues J. Finlay, I., ed. The reality of asstsred dying : understanding the issues. Maidenhead: Open University Press; 2025. p. 139-57. https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=AVcaEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA139&ots=iH__CnrqcR&sig=YiTFtxzgeroXpL5xLcfQVHYvnfk#v=onepage&q&f=false

Contributeurs

Ce document a été élaboré par la HAS, avec la contribution des personnes citées ci-dessous qu'elle remercie. Il a été adopté par les instances de validation de la HAS.

Les déclarations publiques d'intérêts des personnes soumises aux obligations de déclaration en application des articles L. 1451-1 et R. 1451-1 du code de la santé publique sont consultables sur le site Internet : https://dpi.sante.gouv.fr.

1 - Équipe projet HAS

Muriel Dhénain, chef de projet, service bonnes pratiques

Nadia Mhedbi, chef de projet, service bonnes pratiques

Sophie Despeyroux, documentaliste, service documentation et veille

Maud Lefèvre, assistante documentaliste, service documentation et veille

2- Contributeurs externes

La HAS fait appel à des contributeurs externes en tenant compte des expertises recherchées. Elle peut procéder à des appels à candidatures ou les solliciter directement ou indirectement par l'intermédiaire, d'organismes ou d'associations particulièrement concernés par le sujet traité.

Groupe de travail

Marie Aires, infirmière anesthésiste, 75

Françoise Charret, anesthésiste réanimateur, 69

Yves Decore, usager du système de santé

Virginie Dessus-Chevrel, médecin de soins palliatifs, 44

Milou Daniel Drici, pharmacologue, 06

Éric Fossier, médecin département informatique médicale, 56 (jusqu au 28/10/2026)

Jean-Pierre Jacquet, médecin généraliste, 73

Hélène Jantzem, pharmacien, 29

Marie Klem, infirmière, 67

Jean-Philippe Rigaud, médecine intensive réanimation, 76

Cécile Thomas, pharmacien d'officine, 63

Jean Wils, usager du système de santé

Experts sollicités ponctuellement

François Damas, anesthésiste réanimateur, Belgique

3 - Relecteurs

Francis Abramovici, médecin généraliste, 77

David Alapini, pharmacien d'officine, 59

Valérie Amouroux-Gorsse, infirmière, 38

Christian Barth, pharmacien d'officine, 67

François Blot, usager du système de santé

Cecilia Bonnet, neurologue, 78

Laurence Bot, infirmière en pratique avancée, 35

Cyril Breucker, pharmacien hospitalier, 34

Laurent Calvel, médecin de soins palliatifs, 67

Aurélien Culver, anesthésiste-réanimateur, 13

Marie Claude Daydé, infirmière, 31

Albane de Chastenet, infirmière de coordination, 02

Michel Delcey, usager du système de santé

Manon Demay, infirmière en pratique avancée, 06

Pierre François Dequin, pharmacologue, 37

Alain Derniaux, médecin généraliste, 05

Adeline Duflot-Boukobza, infirmière en pratique avancée, 94

Catherine Duroc, médecin généraliste, 05

Adrien Évin, médecin de soins palliatifs, 44

Romain Fouchard, usager du système de santé

Marco Achille Gambirasio, médecin de soins palliatifs, 76

Marion Gire, infirmière en pratique avancée, 42

François Xavier Goudot, cardiologue, 92

Yves Grégoire, usager du système de santé

François Guillemot, gastro-entérologue, 59

Soraya Haddad, infirmière en pratique avancée, 31

Gilberte Hue, infirmière, 75

Denis Labayle, usager du système du système de santé

Bruno Lamothe, usager du système de santé

Laetitia Lanet, infirmière en pratique avancée, 95

Mathilde Ledoux, médecin de soins palliatifs, 44

Laura Lévèque, usager du système de santé

Evelyne Malaquin-Pavant, infirmière, 76

Huguette Mauss, usager du système de santé

Valérie Mesnage, neurologue, 75

Pierre Mora, anesthésiste-réanimateur, 13

Marie Line Opineau-Vialettes, usager du système de santé

Jacques Orvain, usager du système de santé

Gregory Pape, pharmacien d'officine, 78

Stéphane Pasquet, infirmier, 35

Stéphanie Pierre, usager du système de santé

Pascal Poncelet, cardiologue, 59

Martin Rabot, cardiologue, 26

Marie Pierre Racouet, infirmière en pratique avancée, 75

Christine Raynaud Donzel, pneumologue, 95

René Robert, réanimation médicale, 86

Chloé Rousselière, pharmacien hospitalier, 59

Lucille Saillard, infirmière en pratique avancée, 79

Mauricette Salque, usager du système de santé

Vincent Sanchez, médecin de soins palliatifs, 51

Sandrine Sarma, infirmière en pratique avancée, 94

Simrandeep Singh, pharmacien hospitalier, 93

Anaïs Varlet Becu, infirmière, 88

Vincent Viel, pharmacien d'officine, 73

Michel Villiers-Moriamé, 78

Claire Vince, pharmacien hospitalier, 44

Nicolas Weiss, médecine intensive-réanimation, 75

Experts sollicités ponctuellement

François Damas, anesthésiste réanimateur, Belgique

Retrouvez tous nos travaux sur
www.has-sante.fr

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Développer la qualité dans le champ
sanitaire, social et médico-social

© Haute Autorité de santé – novembre 2026 – ISBN : 978-2-11-186363-7