

RÉPONSE RAPIDE

Stratégies de mitigation pour contrer une pénurie de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine sublinguale

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

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



Stratégies de mitigation pour contrer une pénurie de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine sublinguale

Rédaction

Caroline Tétreault

Collaboration

Cédric Bressan

Coordination scientifique et économique

Marie-Claude Breton

Direction

Catherine Truchon

Ann Lévesque

La présente réponse rapide a été préparée par une équipe multidisciplinaire de la Direction de l'évaluation et de la pertinence des modes d'intervention en santé de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS).

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

Membres de l'équipe de projet

Auteure principale

Caroline Tétreault, B. Pharm., M. Sc., BCPS

Collaborateur interne

Cédric Bressan, Ph. D.

Coordonnatrice scientifique

Marie-Claude Breton, Ph. D.

Directrice adjointe, volets scientifique et transversal

Ann Lévesque, Ph. D.

Directrice

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

Repérage de l'information scientifique

Vicky Tessier, M.S.I.

Bin Chen, techn. docum.

Soutien administratif

Jean Talbot

Équipe de l'édition

Hélène St-Hilaire

Nathalie Vanier

Sous la coordination de

Catherine Olivier, Ph. D.

Avec la collaboration de

Littera Plus, révision linguistique

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

ISBN 978-2-550-96655-5 (PDF)

Tous droits réservés

© Gouvernement du Québec, 2024

Ce document peut être utilisé, reproduit, imprimé, partagé et communiqué, en tout ou en partie, à des fins non commerciales, éducatives ou de recherche uniquement, à condition que l'INESSS soit dûment mentionné comme source. Les photos, images ou figures peuvent être associées à des droits d'auteur spécifiques et nécessitent une autorisation de la part de l'INESSS avant utilisation. Tout autre usage de cette publication, y compris sa modification en tout ou en partie ou visant des fins commerciales, doit faire l'objet d'une autorisation préalable de l'INESSS.

Une autorisation peut être obtenue en formulant une demande à droitdauteur@inesss.qc.ca.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Stratégies de mitigation pour contrer une pénurie d'agents de nitroglycérine sublinguale. Réponse rapide rédigée par Caroline Tétreault. Québec, Qc : INESSS; 2024. 26 p.

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

Comité consultatif

Pour ce rapport, les membres du comité d'experts sont :

M. Pierre-Hugues Aubin, pharmacien propriétaire, Pharmacie Proxim Aubin et Godbout

D^r Serge Lepage, cardiologue, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – CHU de Sherbrooke (CHUS)

M. Nicolas Noël, pharmacien, Institut de cardiologie de Montréal

D^{re} Émilie Noiseux, cardiologue, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-Est – Hôpital Honoré-Mercier

M^{me} Isabelle Toupin, pharmacienne, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ)

Autres contributions

L'Institut tient à remercier aussi les personnes suivantes qui ont contribué à la préparation de ce rapport en fournissant soutien, information et conseils clés :

M^{me} Vicky Lord, pharmacienne, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – CHU de Sherbrooke (CHUS)

M. Louis-Philippe Royer, pharmacien propriétaire, Jean Coutu Louis-Philippe Royer

Déclaration d'intérêts

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

D^r Serge Lepage : rémunération à titre de conférencier par Servier, Pfizer et Boehringer Ingelheim. Collaboration à des projets de recherche subventionnés par Bayer et Novartis. Coauteur des lignes directrices canadiennes sur l'insuffisance cardiaque.

D^{re} Émilie Noiseux : rémunération à titre de conférencière ou de modératrice par Bayer, BMS, Servier et AstraZeneca. Membre d'un comité consultatif pour Bayer, Servier et Boston scientifique.

Responsabilité

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs de ce document au moment de sa publication. Ses conclusions ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins de son élaboration. Suivant l'évolution de la situation, les conclusions de cette réponse rapide pourraient être appelées à changer.

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ACRONYMES	IV
INTRODUCTION	1
1 MÉTHODOLOGIE	2
1.1 Question d'évaluation	2
1.2 Revue de la littérature	2
1.2.1 Stratégie de repérage de l'information scientifique	2
1.2.2 Critères de sélection des documents	2
1.3 Perspective des parties prenantes	3
1.4 Aspects économiques	4
1.5 Données et éléments contextuels	4
1.5.1 Type de revue de la littérature	4
1.5.2 Sources de données et stratégie de collecte	4
1.5.3 Extraction	4
1.5.4 Analyse et synthèse	5
1.6 Processus et méthode d'élaboration des recommandations	5
1.7 Validation et assurance qualité	5
2 RÉSULTATS	6
2.1 Documents retenus	6
2.2 Information et recommandations tirées des documents retenus	6
2.2.1 Contexte ambulatoire	6
2.2.2 Contexte préhospitalier et hospitalier	8
2.3 Perspective des parties prenantes	8
2.3.1 Contextes ambulatoire, d'hébergement et de soins de longue durée	9
2.3.2 Contexte préhospitalier	10
2.3.3 Contexte hospitalier	10
LIMITES DE LA RÉPONSE RAPIDE	12
MISE À JOUR OU RETRAIT	13
RÉFÉRENCES	14
ANNEXE A	15
Information destinée aux utilisateurs et utilisatrices de nitroglycérine prise sous la langue (en vaporisation ou en comprimés fondants) si une pénurie est anticipée	15
ANNEXE B	16
Aide-mémoire sur la priorisation de la prescription et du service de la nitroglycérine sublinguale (sl) en pharmacie communautaire	16
ANNEXE C	17
Stratégie de repérage de l'information scientifique	17

ANNEXE D.....	24
Sélection des études	24
ANNEXE E.....	25
Formulation des recommandations	25

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Critères d'inclusion et d'exclusion des documents.....	3
Tableau C-1	Bases de données bibliographiques	17
Tableau C-2	Autres sources consultées	22
Tableau E-1	Formulation des recommandations	25

LISTE DES FIGURES

Figure D-1	Diagramme de flux	24
------------	-------------------------	----

STRATÉGIES DE MITIGATION POUR CONTRER UNE PÉNURIE DE PULVÉRISATEURS ET DE COMPRIMÉS DE NITROGLYCÉRINE SUBLINGUALE

CONTEXTE

Le présent document ainsi que les constats et les recommandations qu'il énonce ont été rédigés en réponse à une interpellation du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). L'objectif est de réaliser une recension sommaire des données disponibles et de consulter certains cliniciens et intervenants-pivots afin d'informer les décideurs publics et les professionnels de la santé et des services sociaux concernant les stratégies de mitigation à préconiser pour faire face à une pénurie de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine sublinguale.

Vu la nature rapide de cette réponse, les recommandations qui en découlent ne reposent pas sur les processus habituels de réalisation des avis de l'INESSS. Ainsi, certaines des étapes régulières peuvent avoir été omises ou restreintes tout en maintenant une approche méthodologique rigoureuse et transparente. L'INESSS reste à l'affût de toutes nouvelles données susceptibles de lui faire modifier ou retirer cette réponse rapide.

RECOMMANDATIONS DE L'INESSS À CE JOUR [NOVEMBRE 2023]

En se basant sur la documentation disponible et ses incertitudes, ainsi que sur l'avis des membres du comité consultatif et de cliniciens consultés, l'INESSS propose les recommandations suivantes afin de faire face à une pénurie et d'optimiser la gestion des réserves limitées de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine sublinguale et de réduire les impacts sur les usagers.

Recommandations destinées au MSSS

- En situation de stocks très limités en nitroglycérine sl :
 - les réserves de nitroglycérine sl devraient être allouées prioritairement au contexte préhospitalier;
 - les allocations pour l'approvisionnement de la nitroglycérine injectable devraient être réajustées pour permettre une augmentation des stocks en établissement.
- Les professionnels de la santé doivent être informés s'il y a une pénurie et des stratégies de mitigation proposées.

Recommandations destinées aux professionnels de la santé

Recommandations générales :

- Vérifier si le prolongement des dates de péremption est autorisé par [Santé Canada](#) avant de détruire des produits de nitroglycérine sublinguale (sl). Lorsque ces données le permettent, reporter les dates d'expiration des produits en stock et des produits en possession des usagers.
- Éviter la prescription et le service de nitroglycérine sl chez les personnes qui n'ont pas de maladie coronarienne confirmée.
- Suspendre ou cesser les ordonnances de nitroglycérine sl jugées inappropriées ou non pertinentes.

- Réviser avec les utilisateurs le mode d'utilisation, le rôle et les limites de la nitroglycérine sl ainsi que les situations qui nécessitent des soins d'urgence :
 - remettre aux personnes angineuses de l'information si une pénurie est anticipée et leur indiquer quoi faire en cas de douleur thoracique afin de diminuer leurs craintes s'il y a un refus de prescrire ou de servir de la nitroglycérine sl ([annexe A](#)).
- Envisager la substitution d'une formulation sl par l'autre formulation selon la disponibilité des différentes formulations de nitroglycérine sl (comprimés ou pulvérisateur).
- Revoir et optimiser le traitement antiangineux de base chez les personnes qui ont eu des épisodes de douleurs thoraciques angineuses récentes ou récurrentes.

Recommandations spécifiques au contexte ambulatoire, d'hébergement et de soins de longue durée :

- Prioriser la prescription et le service de la nitroglycérine sl aux populations suivantes. Un aide-mémoire sur la priorisation de la prescription et du service de la nitroglycérine en pharmacie communautaire est présenté à l'[annexe B](#) :
 - Personnes avec une nouvelle ordonnance de nitroglycérine sl dans un contexte de congé récent de l'hôpital à la suite d'un événement coronarien sans revascularisation complète – et qui n'ont pas reçu de nitroglycérine sl au départ de l'hôpital. En cas de revascularisation complète, la prescription peut être faite en externe, mais la nitroglycérine sl ne devrait pas être servie d'emblée – mise en attente au dossier pharmacologique.
 - Personnes qui ont eu des épisodes récents de douleurs thoraciques et qui n'ont plus de pulvérisateur ou de comprimé en leur possession.
- Limiter à une unité à la fois la quantité de pulvérisateurs sl ou de flacons de comprimés sl remise à un usager.
- Avant de faire la substitution du vaporisateur par les comprimés sl :
 - s'assurer que la personne a une capacité visuelle et une dextérité suffisante pour manipuler les comprimés sl ;
 - choisir la dose équivalente en comprimé sl (0,3 mg ou 0,6 mg) selon la tension artérielle, la prise concomitante d'antihypertenseur, l'âge et le nombre habituel de pulvérisations requise pour obtenir un soulagement des douleurs thoraciques.

Recommandation spécifique au contexte préhospitalier :

- Utiliser la nitroglycérine sl selon les protocoles en vigueur. Les réserves de nitroglycérine sl devraient être allouées prioritairement au contexte préhospitalier.

Recommandations spécifiques au contexte hospitalier :

- Instaurer une procédure de substitution automatique d'une formulation de nitroglycérine sl à l'autre selon la disponibilité des comprimés ou pulvérisateurs.
- Éviter le service automatique de nitroglycérine au nom de l'usager à chaque ordonnance.
 - servir un pulvérisateur ou des comprimés sl seulement lorsque l'usager présente une douleur thoracique;

- Le pulvérisateur ou le flacon de comprimés de nitroglycérine sl utilisé durant le séjour hospitalier devrait être remis à la personne au moment de son congé.
- En cas de rupture complète de l'approvisionnement de la nitroglycérine sl, envisager une hausse des stocks de nitroglycérine injectable.

L'évaluation de la pertinence de mettre à jour cette réponse rapide sera faite en fonction de la disponibilité d'agents de nitroglycérine sublinguale. La pertinence du retrait de la réponse rapide sera évaluée s'il n'y a pas de mise à jour pour des raisons justifiant que les recommandations qui y sont rapportées sont inutiles. Il peut, par exemple, s'agir de changements contextuels, de l'émergence de nouvelles interventions ou technologies.

SIGLES ET ACRONYMES

ACQ	Association des cardiologues du Québec
AMUQ	Association des médecins d'urgence du Québec
APhC	Association des pharmaciens du Canada
APES	Association des pharmaciens d'établissement de santé
AQPP	Association québécoise des pharmaciens propriétaires
CCPN	Canadian Cardiovascular Pharmacists Network
CEAP	Comité exécutif d'acquisitions pharmaceutiques
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OPQ	Ordre des pharmaciens du Québec
SCC	Société cardiovasculaire du Canada
sl	Sublingual

INTRODUCTION

Problématique

Le Canada connaît périodiquement des épisodes de pénurie de nitroglycérine sublinguale (sl) (glyceryl trinitrate) comme celle vécue en 2023 en raison de problèmes d'approvisionnement en matières premières. Il existe deux formulations de nitroglycérine sl disponibles au Canada : les pulvérisateurs et les comprimés sublinguaux. Les pénuries pouvant parfois affecter les 2 formulations en même temps, l'INESSS a été mandaté par le ministère de la Santé et des Services sociaux pour rédiger une réponse rapide sur les stratégies qui peuvent être appliquées afin d'optimiser la gestion des réserves limitées de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine sl, autant en milieu ambulatoire qu'en milieux préhospitalier et hospitalier lors de contexte de pénurie.

1 MÉTHODOLOGIE

1.1 Question d'évaluation

Quelles sont les stratégies qui peuvent être appliquées afin d'optimiser la gestion des réserves limitées de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine sl en milieux ambulatoire, préhospitalier et hospitalier?

1.2 Revue de la littérature

Une revue rapide a été effectuée afin de répondre à la question d'évaluation.

1.2.1 Stratégie de repérage de l'information scientifique

La stratégie de repérage a été élaborée par une conseillère en information scientifique (bibliothécaire) en collaboration avec l'équipe projet. Afin de diminuer les biais de divulgation, le repérage de l'information a été effectué dans plus d'une base de données, soit MEDLINE, Embase, EBM Reviews (Cochrane Database of Systematic Reviews). Elles ont interrogées en octobre 2023 en tenant compte des concepts suivants : nitroglycérine (sl et autre); pénurie; et angine, syndrome coronarien, maladie cardiovasculaire athérosclérotique, maladie coronarienne ou maladie cardiaque ischémique. La stratégie ciblait les guides de bonnes pratiques cliniques, consensus d'experts, conférences consensuelles, lignes directrices, avis ou tout autre document présentant des recommandations cliniques, publiés en français ou en anglais de 2018 à 2023.

Une recherche complémentaire a été effectuée au moyen du moteur de recherche Google et Google Scholar, en octobre 2023, afin de répertorier les documents non publiés, à l'aide des mots clés suivants : *nitroglycerin*, *shortage*, *alternative*. Les sites Web des sociétés savantes, des agences d'évaluation des technologies de la santé, des organismes gouvernementaux et des associations professionnelles de pays dont le réseau de la santé et les pratiques cliniques ont des similitudes avec ceux du Québec (p. ex. États-Unis, Australie, Nouvelle-Zélande, France, Angleterre, Écosse) ont été consultés.

La stratégie de repérage de l'information élaborée pour chacune des bases de données bibliographiques ainsi que la liste des autres sources consultées sont présentées à l'[annexe C](#).

1.2.2 Critères de sélection des documents

La sélection des publications repérées par la recherche bibliographique a été réalisée sur la base du titre et du résumé par deux professionnelles scientifiques de façon indépendante, et ce, selon les critères d'inclusion et d'exclusion établis dans le [tableau 1](#). La sélection à partir de la lecture complète des documents et articles scientifiques a

aussi été réalisée par deux professionnelles scientifiques selon les mêmes critères. Les divergences d'opinions ont été réglées par consensus.

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

	Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Population	<ul style="list-style-type: none"> Personne dont l'état nécessite la prise de nitroglycérine sl 	<ul style="list-style-type: none"> Personne sans indication pour la prise de nitroglycérine sl
Intervention	<ul style="list-style-type: none"> Prise de nitroglycérine sl 	<ul style="list-style-type: none"> Nitroglycérine prise par une autre voie d'administration que la voie sl (p. ex. intraveineuse, topique, formulation longue action)
Résultats (outcomes)	<ul style="list-style-type: none"> Stratégie de mitigation pour contrer une pénurie de nitroglycérine sl, option de remplacement de la nitroglycérine sl 	<ul style="list-style-type: none"> Autres paramètres d'intérêt
Contexte (setting)	<ul style="list-style-type: none"> Établissements de santé, ambulatoire, préhospitalier 	<ul style="list-style-type: none"> Document dont les recommandations sont ciblées pour des pays dont le réseau de la santé et les pratiques cliniques ne sont pas comparables à ceux du Québec
Type de publication	<ul style="list-style-type: none"> Guides de bonnes pratiques cliniques, consensus d'experts, revues systématiques, conférences consensuelles, lignes directrices, avis ou tout autre document présentant des recommandations cliniques. 	<ul style="list-style-type: none"> Autres types de documents
Pays/régions	<ul style="list-style-type: none"> Pays dont le réseau de la santé et les pratiques cliniques ont des similitudes avec ceux du Québec 	<ul style="list-style-type: none"> Pays dont le réseau de la santé et les pratiques cliniques ne sont pas comparables à ceux du Québec
Années de publication	<ul style="list-style-type: none"> 2018 à 2023 	<ul style="list-style-type: none"> Avant 2018
Langue de publication	<ul style="list-style-type: none"> Français et anglais 	<ul style="list-style-type: none"> Autres langues

1.3 Perspective des parties prenantes

Afin de documenter la perspective des cliniciens et de préciser les enjeux cliniques, professionnels, organisationnels et éthiques associés au thème des travaux, un comité consultatif a été mis sur pied lors de la planification du projet. Il est composé de deux cardiologues, deux pharmaciens d'établissement de santé et un pharmacien communautaire. Le comité consultatif a pour mandat d'assurer la crédibilité scientifique, la pertinence clinique et de pratique et l'acceptabilité des recommandations formulées, et ce, en fournissant de l'information contextuelle et expérientielle, de l'expertise, des opinions sur les enjeux professionnels et organisationnels de même que sur les

obstacles et facilitateurs de la prestation de soins et services, ou d'autres perspectives essentielles à la réalisation des travaux.

La rencontre a été enregistrée avec l'accord des participants. Le compte rendu a été rédigé par une professionnelle scientifique. Ces documents indiquent la date, le lieu, un résumé des échanges et les précisions sur le suivi à effectuer. Le compte rendu a été validé par les membres de l'équipe de projet présents à la rencontre.

Les ordres et associations professionnels concernés ont également été sollicités par courriel pour commenter les recommandations préliminaires de l'INESSS. L'Association des cardiologues du Québec (ACQ), l'Association des pharmaciens d'établissement de santé (APES) et l'Association québécoise des pharmaciens propriétaires du Québec (AQPP) ont transmis des commentaires à l'INESSS. Les commentaires de l'APES reflètent les opinions des pharmaciens consultés de leur regroupement de pharmaciens experts en cardiologie et des chefs de département de pharmacie engagés au sein du comité exécutif d'acquisitions pharmaceutiques (CEAP).

1.4 Aspects économiques

Compte tenu de la nature temporaire d'une pénurie, aucune évaluation économique de l'efficacité des stratégies recommandées n'a été réalisée.

1.5 Données et éléments contextuels

Les éléments contextuels peuvent, entre autres, inclure des lois, règlements, normes, programmes propres au Québec ou au Canada.

1.5.1 Type de revue de la littérature

Revue narrative de la littérature.

1.5.2 Sources de données et stratégie de collecte

Une recherche manuelle a été réalisée par une professionnelle scientifique en consultant les sites Web des gouvernements fédéraux et provinciaux, de sociétés savantes spécialisées dans le domaine des travaux, et ceux d'associations, de fédérations et d'ordres professionnels du Québec et du Canada. Pour les aspects professionnels, les lois professionnelles ont été consultées par le biais du site Web de Légis Québec¹.

1.5.3 Extraction

L'extraction de l'information et des recommandations cliniques publiées permettant de répondre à la question d'évaluation a été effectuée par une professionnelle scientifique. Le tableau d'extraction sera fourni sur demande.

¹ <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/M-9,%20r.%2017/>.

1.5.4 Analyse et synthèse

Une analyse des renseignements pertinents relatifs aux éléments contextuels à documenter a été faite en soulignant les similitudes et les divergences entre les différentes sources d'information. Les éléments contextuels pertinents aux travaux ont ensuite été synthétisés de façon narrative par un professionnel scientifique, puis vérifiés par une deuxième personne.

1.6 Processus et méthode d'élaboration des recommandations

Les recommandations ont été élaborées en collaboration avec le comité consultatif en considérant les dimensions populationnelle, clinique, organisationnelle, économique et socioculturelle et en tenant compte des éléments contextuels et de la perspective des parties prenantes. Les propositions de recommandations préliminaires ont été élaborées à partir des critères présentés au [tableau 1](#).

Les membres du comité consultatif ont d'abord été invités à échanger, dans un processus itératif informel, sur l'ensemble de la preuve, et à réagir sur les propositions préliminaires formulées par l'équipe de projet. À cette étape, ils ont été invités à tenir compte de l'équilibre entre les avantages et les inconvénients, des valeurs et des préférences des professionnels et des usagers, puis à examiner les enjeux d'applicabilité et d'acceptabilité ainsi que les répercussions possibles sur les pratiques et sur les ressources afin d'en venir à une décision relative à chacune des propositions.

Les principaux constats découlant de ces consultations ont été compilés et analysés. Le contenu a été retenu après l'approbation de la majorité des membres du comité consultatif. À défaut d'un consensus sur la portée ou sur la pertinence d'inclure une information ou une recommandation, celle-ci a été retirée ou reformulée, puis soumise à nouveau aux membres.

Dans un deuxième temps, les membres du comité consultatif se sont prononcés par courriel sur le document final. L'approbation finale des recommandations a été considérée comme unanime lorsque 100 % des participants étaient en accord, et majoritaire lorsqu'au moins 80 % des participants étaient favorables. Un avis partagé a été considéré lorsque de 51 % à 79 % des membres étaient en accord. À défaut d'un consensus sur la portée ou sur la pertinence d'inclure une recommandation, celle-ci a été retirée ou reformulée, puis soumise à nouveau aux membres.

1.7 Validation et assurance qualité

La validation du contenu du document a été effectuée par la coordination scientifique et la direction responsable de sa production. La validation de la cohérence avec le gabarit de réponse rapide et de la transparence des aspects méthodologiques a été réalisée par le Bureau – Méthodologies et éthique. De plus, les recommandations de cette réponse rapide ont été envoyées à deux pharmaciens pour qu'ils en évaluent la pertinence.

2 RÉSULTATS

2.1 Documents retenus

La recherche manuelle a permis de repérer quatre avis abordant la question d'évaluation :

- Gouvernement du Canada, Santé Canada. *Pénurie de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine au Canada* [Gouvernement du Canada, 2023]
- Association des pharmaciens du Canada. *Pénurie de vaporisateurs de nitroglycérine* [AphC, 2023a]
- Société cardiovasculaire du Canada. *Pénurie de pulvérisateurs de nitroglycérine au Canada* [SCC, 2023]
- Ordre des pharmaciens du Québec. *Pénurie de pulvérisateurs de nitroglycérine* [OPQ, 2023]

Aucun guide de bonnes pratiques cliniques ou consensus d'experts, aucune conférence consensuelle, lignes directrices ou revue systématique permettant de répondre à la question d'évaluation n'a été recensé.

Les stratégies de mitigation repérées concernent principalement la gestion en pharmacie communautaire de la nitroglycérine sl. Aucun document abordant la gestion en milieu hospitalier et préhospitalier n'a été repéré.

2.2 Information et recommandations tirées des documents retenus

Il existe deux formulations de nitroglycérine sl disponibles au Canada : les pulvérisateurs (0,4 mg/vaporisation) et les comprimés sublinguaux (comprimés de 0,3 mg et 0,6 mg) [Gouvernement du Canada, 2023]. Actuellement, les réserves des deux formes de nitroglycérine sl sont limitées, la pénurie de l'une exacerbant la pénurie de l'autre [Gouvernement du Canada, 2023]. La nitroglycérine sl est un médicament inscrit à l'annexe II².

Selon, l'Association des pharmaciens du Canada, il n'existe aucune autre option thérapeutique commercialisée au Canada qui pourrait remplacer ce médicament [AphC, 2023].

2.2.1 Contexte ambulatoire

Un total de quatre avis provenant d'organisations de santé et d'instances gouvernementales émettant des recommandations sur la gestion de la pénurie de nitroglycérine sl qui a sévit en 2023 ont été repérés [AphC, 2023a; Gouvernement du Canada, 2023; OPQ, 2023; SCC, 2023]. Ces avis provenant exclusivement du Canada

² <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/p-10,%20r.%2012>.

proposent des stratégies pour préserver les stocks en contexte ambulatoire (pharmacie communautaire) en validant et priorisant les besoins de chaque utilisateur. Santé Canada a publié des données relatives au prolongement des dates de péremption de certains produits, ce qui permettrait de conserver et d'utiliser ces dispositifs au-delà de la date prévue et, ainsi, de retarder le besoin de service d'une nouvelle pompe si [Gouvernement du Canada, 2023]. Ainsi, tous les documents consultés suggèrent de vérifier ces dates de péremption reportées pour les produits en stock ainsi que pour les produits en possession des utilisateurs avant de jeter le produit et/ou de le servir à nouveau [AphC, 2023a; Gouvernement du Canada, 2023; OPQ, 2023; SCC, 2023]. Chaque demande de renouvellement de la nitroglycérine devrait faire l'objet d'une évaluation du besoin réel de chaque personne, et la quantité remise devrait être limitée à une unité à la fois [Gouvernement du Canada, 2023; OPQ, 2023; SCC, 2023].

La Société cardiovasculaire du Canada (SCC) suggère de prioriser le service de la nitroglycérine si aux contextes suivants [SCC, 2023] :

- aux personnes qui détiennent une nouvelle ordonnance de nitroglycérine si dans un contexte de congé récent de l'hôpital – et qui n'ont pas reçu d'unité au départ de l'hôpital;
- aux personnes qui ont eu des épisodes récents de douleurs thoraciques et qui n'ont plus de pulvérisateur ou de comprimés en leur possession.

Selon la disponibilité des comprimés ou des pulvérisateurs de nitroglycérine si, la SCC conjointement avec le Canadian Cardiovascular Pharmacists Network (CCPN), recommande d'envisager la transition vers la forme disponible [SCC, 2023]. Toutefois, la manipulation des flacons de comprimés étant plus complexe, car elle nécessite une bonne vision et dextérité, l'aptitude de chaque utilisateur devrait être évaluée avant la transition vers les comprimés. La tension artérielle, la prise concomitante d'un antihypertenseur, l'âge de la personne et le nombre de pulvérisations habituellement utilisées pour obtenir un soulagement de la douleur rétrosternale devraient également être pris en considération avant de choisir la dose de nitroglycérine en comprimé à utiliser en remplacement du pulvérisateur [SCC, 2023].

La Société cardiovasculaire du Canada recommande également aux professionnels de la santé de réévaluer et d'optimiser les autres traitements antiangineux, tels que les bêtabloqueurs, les bloqueurs des canaux calciques, les comprimés ou timbres de nitroglycérine à longue durée d'action et la ranolazine, chez les personnes qui ont eu des épisodes récents de douleurs thoraciques. De plus, les professionnels de la santé devraient revoir avec les personnes angineuses le mode d'utilisation, le rôle et les limites de la nitroglycérine si, de même que les informer des scénarios nécessitant des soins d'urgence [SCC, 2023].

Les documents consultés abordent également la participation des utilisateurs de nitroglycérine si aux stratégies de mitigation à établir. Les personnes angineuses devraient se procurer uniquement ce dont elles ont besoin auprès de leur pharmacie et éviter de faire des réserves de nitroglycérine si [SCC, 2023]. Elles devraient également vérifier avec leur pharmacie si la date de péremption du produit qu'elles ont peut être

prolongée avant de jeter les produits expirés [Gouvernement du Canada, 2023; SCC, 2023]. Les utilisateurs doivent continuer d'utiliser la nitroglycérine si comme à l'habitude et consulter les services d'urgence en cas de douleur thoracique non soulagée [SCC, 2023].

2.2.2 Contexte préhospitalier et hospitalier

La Société cardiovasculaire du Canada évoque que certaines personnes se voient remettre le pulvérisateur utilisé durant le séjour à l'hôpital au moment de leur congé [SCC, 2023]. Toutefois, aucun document recensé n'aborde cet aspect de la gestion en milieux hospitalier et préhospitalier.

2.3 Perspective des parties prenantes

Les membres du comité consultatif reconnaissent qu'aucune option de remplacement de la nitroglycérine si n'est disponible. Ils précisent que les autres formulations de nitrate (timbres transdermiques, isosorbide dinitrate et isosorbide trinitrate) n'ont pas les mêmes indications et que leurs délais d'action retardés ne permettent pas leur utilisation pour le soulagement rapide des douleurs angineuses aiguës.

Les parties consultées sont d'avis que des mesures d'optimisation de l'utilisation des stocks actuels pourraient être explorées. Il a été proposé d'envisager le service des comprimés en format fractionné afin d'utiliser un contenant de 100 comprimés pour plusieurs personnes. Toutefois, les membres du comité consultatif soulignent que la nitroglycérine en comprimé si étant une formulation instable, sensible à la lumière et à l'air, le reconditionnement restreint la stabilité et la date d'expiration, ce qui limite l'applicabilité de cette option.

Pour ce qui est de la nitroglycérine en vaporisation, l'utilisation d'un même vaporisateur pour plusieurs usagers en pulvérisant dans une cuillère avant l'administration a également été proposée. Toutefois, cette pratique constitue un changement majeur de pratique en établissement et sa mise en œuvre serait complexe.

Les parties consultées estiment que le report des dates de péremption de certains pulvérisateurs si par Santé Canada devrait être davantage publicisé. Toutefois, ils soulignent que, bien que l'efficacité des produits périmés puisse être réduite, cette efficacité peut être suffisante pour le soulagement des douleurs thoraciques chez bon nombre de personnes angineuses et qu'une utilisation au-delà de la date de péremption pourrait être proposée selon le jugement du professionnel de la santé consulté.

Les membres du comité consultatif mentionnent que l'isosorbide dinitrate pourrait parfois être envisagé en remplacement de la nitroglycérine si. Toutefois, la forme sublinguale qui permet une absorption rapide n'est pas disponible au Canada. Seuls les comprimés oraux sont disponibles, mais leur délai d'action est long (20 à 40 minutes), ce qui limite leur utilisation pour le soulagement rapide des douleurs thoraciques aiguës [APhC, 2023b]. L'utilisation au besoin des comprimés oraux d'isosorbide dinitrate pourrait toutefois être envisagée chez les personnes qui utilisent la nitroglycérine si en prévention

des douleurs angineuses à l'effort ou pour qui le repos seul ne serait pas souhaitable comme stratégie de soulagement des douleurs angineuses aiguës.

Les membres du comité consultatif soulignent qu'il est difficile d'établir les bénéfices de la nitroglycérine sl dans la prise en charge des douleurs thoraciques, puisqu'il n'y a aucune donnée scientifique récente concernant son efficacité. Toutefois, ils conviennent que le rôle de la nitroglycérine sl est essentiellement pour la réduction de la durée de la douleur angineuse, sans bénéfice de survie démontré et attendu. Ils mentionnent que ces bénéfices principalement symptomatiques doivent être davantage expliqués aux professionnels de la santé et aux personnes angineuses.

2.3.1 Contextes ambulatoire, d'hébergement et de soins de longue durée

Les membres du comité consultatif mentionnent qu'il est pratique courante de prescrire systématiquement de la nitroglycérine au départ de l'hospitalisation pour un événement coronarien ou lors de la prise en charge d'une douleur thoracique à l'accueil clinique. Ils rapportent également que plusieurs programmes de réhabilitation cardiaque exigent que les personnes aient en main une pompe de nitroglycérine sl pour être admissibles au programme. Les cliniciens soulignent que ces ordonnances systématiques sont à proscrire et que l'ordonnance de nitroglycérine sl devrait être individualisée et être faite après l'analyse du risque de douleur angineuse de chaque personne. Les membres du comité reconnaissent que les prescripteurs et les pharmaciens doivent travailler de pair pour limiter la surprescription. Ils recommandent de cesser ou d'éviter de prescrire la nitroglycérine sl aux personnes qui n'ont pas de maladie coronarienne confirmée ou pour qui une revascularisation complète a été obtenue. Ils soulignent que, si une douleur angineuse survient chez ce type de personne, il serait préférable de reconsulter rapidement. Les membres du comité consultatif sont favorables à ce que la réévaluation des ordonnances de nitroglycérine sl soit faite par les pharmaciens communautaires. Ces derniers peuvent alors suspendre ou cesser de façon autonome les ordonnances de nitroglycérine sl selon leur jugement clinique via l'application du projet de loi 31 (*Loi modifiant principalement la Loi sur la pharmacie afin de favoriser l'accès à certains services*)³. Toutefois, certaines parties prenantes soulignent qu'il est nécessaire que le pharmacien détienne l'information relative aux diagnostics cardiaques et à l'état de revascularisation afin de bien évaluer la situation de chaque usager. Malheureusement, parfois, cette information n'est pas facilement disponible aux pharmaciens communautaires.

La nitroglycérine sl étant inscrite à l'annexe II, elle peut être vendue sans ordonnance. Toutefois le médicament est conservé dans une section de la pharmacie non accessible au public, il doit faire l'objet d'une analyse du dossier pharmacologique par le pharmacien et être consigné au dossier de l'utilisateur. Il revient donc au pharmacien en service d'évaluer la pertinence de servir la nitroglycérine sl sans ordonnance.

³ https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/Fichiers_client/lois_et_reglements/LoisAnnuelles/fr/2020/2020C4F.PDF.

Certaines personnes se voient prescrire de la nitroglycérine sublinguale en prévention de la douleur angineuse à l'effort et, sans nitroglycérine sl, ces personnes devraient adapter leurs activités quotidiennes afin d'éviter les activités à risque de déclencher des douleurs thoraciques.

Les membres du comité consultatif estiment qu'une réévaluation du traitement antiangineux de base devrait toujours être envisagée pour les personnes qui ont besoin de prendre fréquemment de la nitroglycérine sl. Cette optimisation peut être faite par le médecin traitant, mais également par le pharmacien.

La gestion des douleurs thoraciques est un élément anxiogène pour plusieurs personnes angineuses. Ces dernières croient souvent à tort que la nitroglycérine sl leur permet d'éviter l'infarctus et de leur sauver la vie. Dans ce contexte, le refus de prescrire ou de servir la nitroglycérine pourrait accentuer cette anxiété. Les membres du comité consultatif suggèrent que des feuillets informatifs soient remis par les pharmaciens communautaires et les médecins, expliquant le contexte de pénurie, le rôle de la nitroglycérine sl et quoi faire en cas de survenue d'une douleur angineuse lorsque le recours à la nitroglycérine sl n'est pas possible. L'absence d'avantage de survie de la nitroglycérine sl devrait être expliquée aux usagers. Certaines parties prenantes sont toutefois préoccupées par le fait que cette nouvelle information pourrait engendrer des inquiétudes et du stress chez certaines personnes.

2.3.2 Contexte préhospitalier

Les membres du comité consultatif sont d'avis que, puisque l'évaluation clinique est amorcée en contexte préhospitalier et que la situation est généralement aiguë, l'usage de nitroglycérine sl est généralement adéquat. En cas de pénurie sévère, les cliniciens sont d'avis que les réserves de nitroglycérine sublinguale devraient être allouées prioritairement au contexte préhospitalier. Dans ce contexte, l'utilisation de la nitroglycérine sl en comprimé pourrait également être favorisée étant donné qu'un format de 100 comprimés peut être utilisé pour plusieurs personnes et que l'administration est faite par le technicien ambulancier, ce qui contourne les problématiques liées à la manipulation des comprimés par les usagers.

2.3.3 Contexte hospitalier

Les membres du comité consultatif rapportent que peu d'information a été transmise aux professionnels de la santé dans les CISSS et les CIUSSS ainsi que par les ordres professionnels sur la pénurie de 2023 et que peu d'établissements ont instauré des procédures de mitigation.

En contexte hospitalier, l'absence de nitroglycérine sl dans la prise en charge initiale des douleurs thoraciques pourrait requérir l'utilisation de traitements de deuxième intention généralement réservés aux personnes qui présentent des douleurs thoraciques réfractaires à la nitroglycérine sl, comme la nitroglycérine en perfusion intraveineuse continue ou en timbre transdermique, la morphine intraveineuse ou les bêtabloqueurs intraveineux. Toutefois, le recours à ces options thérapeutiques doit être évalué au cas

par cas et nécessite parfois l'admission de la personne dans une unité avec surveillance cardiaque, ce qui en limite l'utilisation. L'absence de nitroglycérine sl pourrait également imposer le recours à la revascularisation de façon plus urgente étant donné le soulagement difficile de la douleur en attendant l'intervention. Les membres du comité conviennent que, tout comme en contexte ambulatoire, la gestion des douleurs angineuses aiguës sans recours à la nitroglycérine sl repose sur l'optimisation du traitement usuel de l'évènement coronarien avec la revascularisation et les autres approches médicales courantes telles que les antiplaquettaires, les anticoagulants, les statines, les bêtabloqueurs et la nitroglycérine en perfusion intraveineuse ou le timbre transdermique. Les parties prenantes soulignent que, dans ce contexte, il pourrait être nécessaire de réévaluer l'approvisionnement des autres traitements administrés en cas de syndrome coronarien, comme la nitroglycérine intraveineuse, entre autres.

Plusieurs stratégies de préservation des stocks peuvent également être appliquées par les départements de pharmacie et les unités de soins. Comme en contexte ambulatoire, les ordonnances de nitroglycérine sl jugées inappropriées ou non pertinentes devraient être cessées/annulées par le pharmacien hospitalier via le projet de loi 31, selon son jugement clinique. Une procédure de substitution automatique peut également être mise en place pour permettre le transfert d'une formulation à l'autre selon la disponibilité des comprimés ou pulvérisateurs sl.

Les parties prenantes consultées rapportent que, dans certains milieux, le service par la pharmacie de la nitroglycérine est fait systématiquement pour toutes les nouvelles ordonnances de nitroglycérine sl alors que la majorité des usagers n'en auront pas besoin durant leur séjour, ce qui génère du gaspillage. Le service de la nitroglycérine, via la pharmacie ou les communs, devrait être fait uniquement lorsque l'utilisateur présente une douleur thoracique. Les membres du comité estiment que le pulvérisateur ou le flacon de comprimés de nitroglycérine sl utilisé durant le séjour hospitalier devrait être remis à la personne au moment de son congé. Cette directive devrait être transmise clairement au personnel infirmier.

Les parties prenantes soulignent que les recommandations de l'OPQ émises en 2012 concernant la gestion des ruptures d'approvisionnement devraient être appliquées [OPQ, 2012a; 2012b].

LIMITES DE LA RÉPONSE RAPIDE

Cette réponse rapide comporte certaines limites qui doivent être soulignées. Aucun guide de bonnes pratiques cliniques, consensus d'experts, conférence consensuelle, lignes directrices ou revue systématique permettant de répondre à la question d'évaluation n'a été recensé. Uniquement quatre documents provenant du gouvernement fédéral et de fédérations et d'ordres professionnels du Québec et du Canada ont été trouvés. De plus, les stratégies de mitigation repérées concernent principalement la gestion en pharmacie communautaire de la nitroglycérine sl. Aucun document abordant la gestion en milieux hospitalier et préhospitalier n'a été identifié. En conséquence, les recommandations en milieu hospitalier se basent uniquement sur l'opinion des membres du comité consultatif. Enfin, il convient de noter que cette réponse rapide n'a fait l'objet d'aucune lecture externe.

MISE À JOUR OU RETRAIT

L'évaluation de la pertinence de mettre à jour cette réponse rapide sera faite en fonction de la disponibilité d'agents de nitroglycérine sublinguale.

La pertinence du retrait de la réponse rapide sera évaluée s'il n'y a pas de mise à jour pour des raisons justifiant que les recommandations qui y sont rapportées sont inutiles. Il peut, par exemple, s'agir de changements contextuels, de l'émergence de nouvelles interventions ou technologies.

RÉFÉRENCES

- Association des pharmaciens du Canada (AphC). Pénurie de vaporisateur de nitroglycérine [site Web]. 2023a. Disponible à : <https://www.pharmacists.ca/representation/enjeux/penuries-de-medicaments/penurie-de-vaporisateur-de-nitroglycerine/?lang=fr#:~:text=Alternatives,pour%20la%20nitroglyc%C3%A9rine%20en%20comprim%C3%A9> (consulté le 2023-10-05).
- Association des pharmaciens du Canada (APhC). Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques, version en ligne (e-CPS) [site Web]. 2023b. Disponible à : <https://www.e-therapeutics.ca/> (consulté le 2023-10-23).
- Gouvernement du Canada. Pénurie de pulvérisateurs et de comprimés de nitroglycérine au Canada [site Web]. 2023. Disponible à : <https://recalls-rappels.canada.ca/fr/avis-rappel/penurie-pulverisateurs-et-comprimes-nitroglycerine-au-canada> (consulté le 2023-10-05).
- Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ). Pénurie de pulvérisateurs de nitroglycérine [site Web]. 2023. Disponible à : <https://www.opq.org/nouvelles/penurie-de-pulverisateurs-de-nitroglycerine/> (consulté le 2023-10-05).
- Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ). Recommandations du comité sur les ruptures d'approvisionnement en médicaments [site Web]. 2012a. Disponible à : https://www.opq.org/wp-content/uploads/2015/02/1233_38_fr-ca_0_rapport_ruptures_approvisionnement.pdf (consulté le 2023-10-30).
- Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ). Démarche générale de prise de décision du pharmacien en cas de ruptures d'approvisionnement [site Web]. 2012b. Disponible à : https://www.opq.org/wp-content/uploads/2020/08/1190_38_fr-ca_0_demarche_general_ruptures_approvisionnement.pdf (consulté le 2023-10-30).
- Santé Canada. Pénuries de médicaments Canada [site Web]. Disponible à : <https://www.penuriesdemedicamentscanada.ca/> (consulté le 2023-10-31).
- Société cardiovasculaires du Canada (SCC). Pénurie de pulvérisateurs de nitroglycérine au Canada [site Web]. 2023. Disponible à : <https://ccs.ca/fr/news/penurie-de-pulverisateurs-de-nitroglycerine-au-canada/> (consulté le 2023-10-05).

ANNEXE A

Information destinée aux utilisateurs et utilisatrices de nitroglycérine prise sous la langue (en vaporisation ou en comprimés fondants) si une pénurie est anticipée

Pénurie de nitroglycérine sublinguale

La nitroglycérine est utilisée pour soulager les crises d'angine. En raison de problèmes d'approvisionnement en matières premières, une pénurie de nitroglycérine est anticipée.

Les stocks de nitroglycérine sublinguale actuellement dans les pharmacies sont temporairement destinés aux personnes atteintes d'une maladie coronarienne documentée ou qui ont subi des événements cardiaques récents.

Il se peut donc que votre pharmacien ne soit pas en mesure de vous servir votre nitroglycérine.

La nitroglycérine ne permet pas d'éviter des infarctus ou d'améliorer la survie; elle permet seulement de soulager la douleur d'angine plus rapidement.

Le professionnel de la santé qui vous remet cet avis a évalué que l'interruption temporaire de l'accès à ce médicament n'aura pas d'effet significatif sur votre état de santé.

Le service de votre nitroglycérine sublinguale sera repris dès que possible.

Que devez-vous faire?

Si vous avez déjà un pulvérisateur ou des comprimés sublinguaux de nitroglycérine à la maison qui semblent expirés, ne les jetez pas et contactez votre pharmacien. Santé Canada a autorisé le report de la date de péremption de plusieurs produits. Il se pourrait que votre produit puisse encore être utilisé.

En cas de douleur thoracique :

1. Assoyez-vous ou allongez-vous pour vous reposer.
2. S'il vous reste de la nitroglycérine sublinguale non expirée, prenez-la comme à l'habitude.
3. Si votre douleur thoracique n'est pas soulagée ou s'intensifie malgré le repos, appelez l'ambulance.

ANNEXE B

Aide-mémoire sur la priorisation de la prescription et du service de la nitroglycérine sublinguale (sl) en pharmacie communautaire

Vérifier si la personne a encore un pulvérisateur ou des comprimés de nitroglycérine sl à la maison.

- Si la personne a de la nitroglycérine sl à la maison : vérifier si la date de péremption permet de prolonger l'usage (consulter le site de [Santé Canada](#))
- Si la personne n'a pas de nitroglycérine sl : valider l'indication et la pertinence de la nitroglycérine sl chez la personne. Suspendre ou cesser les ordonnances de nitroglycérine sl jugées inappropriées ou non pertinentes selon le contexte clinique :
 - Absence maladie coronarienne confirmée : cesser ou suspendre l'ordonnance de nitroglycérine sl, prodiguer les conseils d'usage (repos et ambulance au besoin) et remettre et expliquer le feuillet-conseil ([Annexe A](#));
 - Congé récent de l'hôpital pour événement et/ou intervention coronariens :
 - si revascularisation complète : entrer l'ordonnance au dossier, mais ne pas servir (en attente), prodiguer les conseils d'usage (repos et ambulance au besoin) et remettre et expliquer le feuillet-conseil ([Annexe A](#));
 - si revascularisation incomplète ou statut de revascularisation inconnu :
 - si stock de nitroglycérine sl toujours disponible : remettre un format de nitroglycérine sl* avec les conseils d'utilisation d'usage;
 - si stock de nitroglycérine sl nul : entrer l'ordonnance au dossier, mais ne pas servir (en attente), prodiguer les conseils d'usage (repos et ambulance au besoin) et remettre et expliquer le feuillet-conseils ([Annexe A](#)).
 - Épisodes récents ou récurrents de douleurs thoraciques angineuses chez une personne avec une maladie coronarienne confirmée :
 - revoir et optimiser le traitement antiangineux de base;
 - si stock de nitroglycérine sl toujours disponible : remettre un format de nitroglycérine sl* avec les conseils d'utilisation d'usage;
 - si stock de nitroglycérine sl nul : entrer l'ordonnance au dossier, mais ne pas servir (en attente), prodiguer les conseils d'usage (repos et ambulance au besoin) et remettre le feuillet-conseil ([Annexe A](#)).

* Envisager la substitution d'une formulation sl vers l'autre formulation selon la disponibilité des différentes formulations de nitroglycérine sl (comprimé ou pulvérisateur). Avant de faire la substitution du vaporisateur par les comprimés sl :

- S'assurer que la personne a une capacité visuelle et une dextérité suffisante pour manipuler les comprimés sl.
- Choisir la dose équivalente en comprimé sl (0,3 mg ou 0,6 mg) selon la tension artérielle, la prise concomitante d'antihypertenseur, l'âge et le nombre habituel de pulvérisations requise pour obtenir un soulagement des douleurs thoraciques.

* Limiter à une unité à la fois la quantité de pulvérisateurs sl ou de flacons de comprimé sl remise à un usager.

ANNEXE C

Stratégie de repérage de l'information scientifique

Tableau C-1 Bases de données bibliographiques

MEDLINE (Ovid)	
Segment : ALL 1946 to September 29, 2023	
Date de la recherche : 2 octobre 2023	
#	Requêtes
1	Nitroglycerin/sd
2	("1,2,3 tris(nitrooxy)propane" OR adesitrin OR anginine OR angiolingual OR angised OR angitrine OR anglix OR anogesis OR antipressan OR cardinit OR cellegesic OR corangil OR corditrine OR coro nitro OR deponit* OR diafusor OR dinamite OR epinitril OR eroxon OR gilustenon OR glonoin OR gly trate OR glycer#1 trinitrate OR glyceryltrinitrate OR glytrin spray OR gonitro OR imx 150 OR imx150 OR klavikordal OR lenitral OR longacting trinitrine OR lycinate OR med 2002 OR med 2005 OR med 3000 OR med2002 OR med2005 OR med3000 OR mil?isrol OR millsrol OR minitran OR myonit OR myovin OR natirose OR natispray OR niong OR nirmin OR nit ret OR nitracut OR nitradisc OR nitrangin OR nitrek OR nitriderm tts OR nitrilex OR nitro OR nitro-bid OR nitro-dur 10 OR nitro-gesanit retard OR nitro-m-bid OR nitro-time OR nitrobaat OR nitrobid OR nitrocaps OR nitrocene OR nitrocerin OR nitrocin OR nitrocine OR nitrocontin OR nitrocor OR nitrocot OR nitrodisc OR nitrod#r OR nitrodyd OR nitrofortin OR nitrogard OR nitrogesic OR nitroglin OR nitro-glycerin* OR nitroglycerin* OR nitro-glycerol OR nitroglycerol OR nitroglyn OR nitroject OR nitrol OR nitrolande OR nitrolate OR nitrolingual OR nitromac retard OR nitromack OR nitromaz OR nitromed OR nitromex OR nitromint OR nitromist OR nitronal OR nitronet OR nitrong OR nitrong-sr OR nitropaste OR nitropen OR nitroplast OR nitroprol OR nitropront OR nitroprontan OR nitroquick OR nitrospan OR nitrospan OR nitrostat OR nitrozell retard OR nysconitine OR pancoran OR percutol OR perglottal OR perlinganit OR "propane 1,2,3 triyl trinitrate" OR ratiopharm OR reminitrol OR s 917 OR solinitrina OR susadrin OR suscard OR sustac OR sustax OR sustonit OR tridil OR trinitran OR trinitrin OR trinitrina OR trinitrine OR trinitro-glycerin OR trinitroglycerin OR trinitro-glycerol OR trinitroglycerol OR trinitrol OR trinitrolong OR trinitrosan OR trinter OR vasolator OR venitrin OR vernies OR dynamite OR nitro bid OR nitrocard OR nitro-dur OR nitrolan OR sustak).ti, bt, ab, kf.
3	(availab* OR ((decreas* OR reduc*) ADJ2 (quantit* OR stock* OR supplies OR supply)) OR (demand ADJ3 (decreas* OR exceed* OR excess* OR increas* OR reduc*)) OR ((inadequate* OR insufficient OR lack OR lacking OR low* OR miss OR missing OR "not enough" OR short) ADJ2 (drug OR drugs OR medication* OR stock* OR quantit* OR supplies OR supply)) OR non-availab* OR nonavailab* OR shortage* OR stock-out* OR stockout* OR unavailab*).ti, bt, ab, kf.
4	2 ADJ4 3
5	1 OR 4
6	Nitroglycerin/
7	Administration, Sublingual/
8	(pump-spray* OR pumpspray* OR spray* OR sub-lingu* OR sublingu* OR (under ADJ2 tongue*) OR tablet OR tablets OR trans-mucos* OR transmucos* OR vaporizer*).ti, bt, ab, kf.
9	2 OR 6
10	OR/7-8
11	9 AND 10
12	Acute Coronary Syndrome/ OR Angina Pectoris/ OR Angina Pectoris, Variant/ OR Angina, Stable/ OR Angina, Unstable/ OR Atherosclerosis/ OR Cardiology/ OR Coronary Artery Disease/ OR Coronary Disease/ OR Myocardial Ischemia/
13	(angina* OR angio-cardiopath* OR angiocardiopath* OR angio-cardiovascular OR angiocardiocvascular OR (angor ADJ pectoris) OR arterio-scleros#s OR arterioscleros#s OR athero-scleros#s OR atheroscleros#s OR steno-cardia* OR stenocardia* OR cardiology OR ((cardio-vascular OR cardiovascular OR coronary OR heart*) ADJ3 (disease* OR disorder* OR syndrome*)) OR (chest ADJ2 (discomfort* OR pain))).ti, bt, ab, kf.
14	OR/12-13
15	9 AND 14
16	10 AND 15
17	GRADE Approach/ OR Guideline/ OR Guidelines as Topic/ OR Health Planning Guidelines/ OR Practice Guideline/ OR Practice Guidelines as Topic/

18	Consensus Development Conference, NIH/ OR Consensus Development Conference/ OR Consensus Development Conferences as Topic/ OR Consensus/ OR exp Professional Staff Committees/ OR Reference Standards/ OR Societies, Medical/ OR Standard of Care/
19	((best ADJ2 practice*) OR ((care OR practice OR reference) ADJ2 standard*) OR ((association* OR clinical OR committee* OR expert* OR government* OR medical OR national* OR practitioner* OR professional OR societ*) ADJ3 (direction* OR guide* OR opinion* OR panel* OR policy OR policies OR position* OR principle* OR protocol* OR reference OR requirement* OR standard*)) OR consensus OR cpg OR cpgs OR ((care OR clinical OR critical OR healthcare OR health-care OR practice) ADJ1 (map* OR path* OR protocol*)) OR (gold ADJ2 standard*) OR good clinical practice* OR guidance* OR guideline* OR guide-line* OR (position ADJ paper*) OR practic* guide* OR recommendat* OR statement*).ti,bt.
20	OR/17-19
21	9 AND 14 AND 20
22	10 AND 21
23	(angina* OR angio-cardiopath* OR angiocardiopath* OR angio-cardiovascular OR angiocardiovascular OR (angor ADJ pector#s) OR arterio-scleros#s OR arterioscleros#s OR athero-scleros#s OR atheroscleros#s OR steno-cardia* OR stenocardia* OR cardiology OR cardio-vascular OR cardiovascular OR ((coronary OR heart*) AND (disease* OR disorder* OR syndrome*)) OR (chest ADJ2 (discomfort* OR pain))).ti,bt.
24	(care OR clinical* OR manag* OR therap* OR treat*).ti,bt.
25	((association* OR clinical OR committee* OR expert* OR government* OR medical OR national* OR practitioner* OR professional OR societ*) ADJ2 (direction* OR guide* OR opinion* OR panel* OR policy OR policies OR position* OR principle* OR protocol* OR reference OR requirement* OR standard*)) OR consensus OR (gold ADJ standard*) OR good clinical practice* OR guidance* OR guideline* OR guide-line* OR (position ADJ paper*) OR practic* guide* OR recommendat* OR statement*).ti,bt.
26	23 AND 24 AND 25
27	(cardiology OR ((cardio-vascular OR cardiovascular OR coronary OR heart*) AND (disease* OR syndrome))).ti,bt.
28	((association* OR clinical OR committee* OR expert* OR government* OR medical OR national* OR practitioner* OR professional OR societ*) ADJ1 (guide* OR policy OR policies OR position* OR requirement* OR standard*)) OR consensus OR (gold ADJ standard*) OR guidance* OR guideline* OR guide-line* OR (position ADJ paper*) OR practic* guide* OR recommendat* OR statement*).ti,bt.
29	27 AND 28
30	26 OR 29
31	Comment/ OR Editorial/ OR Letter/ OR Overall/
32	(comment* OR editor* OR interview OR letter* OR reply OR replies).ti.
33	OR/31-32
34	5 OR 21
35	34 NOT 33
36	../ 35 yr=2018-current
37	../ 36 lg=English OR lg=French
38	30 NOT 34
39	38 NOT 33
40	../ 39 yr=2018-current
41	../ 40 lg=English OR lg=French
42	37 OR 41

Embase (Ovid)	
Segment : 1974 to 2023 September 29	
Date de la recherche : 2 octobre 2023	
#	Requêtes
1	Glyceryl Trinitrate/
2	Drug Shortage/ OR Medical Resource Shortage/ OR Resource Shortage/
3	1 AND 2
4	("1,2,3 tris(nitrooxy)propane" OR adesitrin OR anginine OR angiolingual OR angised OR angitrine OR anglix OR anogestic OR antipressan OR cardinit OR cellegesic OR corangil OR corditrine OR coro nitro OR deponit* OR diafusor OR dinamite OR epinitril OR eroxon OR gilustenon OR glonoin OR gly trate OR glycer#1 trinitrate OR glyceryltrinitrate OR glytrin spray OR gonitro OR imx 150 OR imx150 OR klavikordal OR lenitral OR longacting trinitrine OR lycinate OR med 2002 OR med 2005 OR med 3000 OR med2002 OR med2005 OR med3000 OR mil?isrol OR millsrol OR minitran OR myonit OR myovin OR natirose OR natispray OR niong OR nirmin OR nit ret OR nitracut OR nitradisc OR nitrangin OR nitrek OR nitriderm tts OR nitrex OR nitro OR nitro-bid OR nitro-dur 10 OR nitro-gesanit retard OR nitro-m-bid OR nitro-time OR nitrobaat OR nitrobid OR nitrocaps OR nitrocene OR nitrocerin OR nitrocin OR nitrocine OR nitrocontin OR nitrocor OR nitrocot OR nitrodisc OR nitrod#r OR nitrotyl OR nitrofortin OR nitrogard OR nitrogesic OR nitroglin OR nitro-glycerin* OR nitroglycerin* OR nitro-glycerol OR nitroglycerol OR nitroglyn OR nitroject OR nitrol OR nitrolande OR nitrolate OR nitrolingual OR nitromac retard OR nitromack OR nitromaz OR nitromed OR nitromex OR nitromint OR nitromist OR nitronal OR nitronet OR nitrong OR nitrong-sr OR nitropaste OR nitrophen OR nitroplast OR nitroprol OR nitropront OR nitroprontan OR nitroquick OR nitroran OR nitrorand OR nitrospan OR nitrostat OR nitrozell retard OR nysconitine OR pancoran OR percutol OR perglottal OR perlinganit OR "propane 1,2,3 triyl trinitrate" OR ratiopharm OR reminitrol OR s 917 OR solinitrina OR susadrin OR suscard OR sustac OR sustax OR sustonit OR tridil OR trinitran OR trinitrin OR trinitrina OR trinitrine OR trinitro-glycerin OR trinitroglycerin OR trinitro-glycerol OR trinitroglycerol OR trinitrol OR trinitrolong OR trinitrosan OR trinter OR vasolator OR venitrin OR vernies OR dynamite OR nitro bid OR nitrocard OR nitro-dur OR nitrolan OR sustak).ti, bt, ab, kf.
5	(availab* OR ((decreas* OR reduc*) ADJ2 (quantit* OR stock* OR supplies OR supply)) OR (demand ADJ3 (decreas* OR exceed* OR excess* OR increas* OR reduc*)) OR ((inadequate* OR insufficient OR lack OR lacking OR low* OR miss OR missing OR "not enough" OR short) ADJ2 (drug OR drugs OR medication* OR stock* OR quantit* OR supplies OR supply)) OR non-availab* OR nonavailab* OR shortage* OR stock-out* OR stockout* OR unavailab*).ti, bt, ab, kf.
6	4 ADJ4 5
7	3 OR 6
8	Glyceryl Trinitrate/bd, li, po
9	Sublingual Drug Administration/
10	(pump-spray* OR pumpspray* OR spray* OR sub-lingu* OR sublingu* OR (under ADJ2 tongue*) OR tablet OR tablets OR trans-mucos* OR transmucos* OR vaporizer*).ti, bt, ab, kf.
11	((1 OR 4) AND (9 OR 10)) OR 8
12	Acute Coronary Syndrims/ OR Angina Pectoris/ OR Angina Pectoris, Variant/ OR Angina, Stable/ OR Angina, Unstable/ OR Atherosclerosis/ OR Cardiology/ OR Coronary Artery Disease/ OR Coronary Disease/ OR Myocardial Ischemia/
13	(angina* OR angio-cardiopath* OR angiocardiopath* OR angio-cardiovascular OR angiocardiocvascular OR (angor ADJ pector#s) OR arterio-scleros#s OR arterioscleros#s OR athero-scleros#s OR atheroscleros#s OR steno-cardia* OR stenocardia* OR cardiology OR ((cardio-vascular OR cardiovascular OR coronary OR heart*) ADJ3 (disease* OR disorder* OR syndrome*)) OR (chest ADJ2 (discomfort* OR pain))).ti, bt, ab, kf.
14	OR/12-13
15	11 AND 14
16	GRADE Approach/ OR Practice Guideline/ OR Prescribing Guideline/
17	Advisory Committee/ OR Consensus/ OR Consensus Development/ OR Professional Standard/ OR Professional Standards Review Organization/ OR Standard/
18	((best ADJ2 practice*) OR ((care OR practice OR reference) ADJ2 standard*) OR ((association* OR clinical OR committee* OR expert* OR government* OR medical OR national* OR practitioner* OR professional OR societ*) ADJ3 (direction* OR guide* OR opinion* OR panel* OR policy OR policies OR position* OR principle* OR protocol* OR reference OR requirement* OR standard*)) OR consensus OR cpg OR cpgs OR ((care OR clinical OR critical OR healthcare OR health-care OR practice) ADJ1 (map* OR path* OR protocol*)) OR (gold ADJ2 standard*) OR good clinical practice* OR guidance* OR guideline* OR guide-line* OR (position ADJ paper*) OR practic* guide* OR recommendat* OR statement*).ti, bt.
19	OR/16-18

20	15 AND 19
21	(angina* OR angio-cardiopath* OR angiocardiopath* OR angio-cardiovascular OR angiocardiovascular OR (angor ADJ pector#s) OR arterio-scleros#s OR arterioscleros#s OR athero-scleros#s OR atheroscleros#s OR steno-cardia* OR stenocardia* OR cardiology OR cardio-vascular OR cardiovascular OR ((coronary OR heart*) and (disease* OR disorder* OR syndrome*)) OR (chest ADJ2 (discomfort* OR pain))).ti,bt.
22	(care OR clinical* OR manag* OR therap* OR treat*).ti,bt.
23	((((association* OR clinical OR committee* OR expert* OR government* OR medical OR national* OR practitioner* OR professional OR societ*) ADJ2 (direction* OR guide* OR opinion* OR panel* OR policy OR policies OR position* OR principle* OR protocol* OR reference OR requirement* OR standard*)) OR consensus OR (gold ADJ standard*) OR good clinical practice* OR guidance* OR guideline* OR guide-line* OR (position ADJ paper*) OR practic* guide* OR recommendat* OR statement*).ti,bt.
24	21 AND 22 AND 23
25	(cardiology OR ((cardio-vascular OR cardiovascular OR coronary OR heart*) and (disease* OR syndrome))).ti,bt.
26	((((association* OR clinical OR committee* OR expert* OR government* OR medical OR national* OR practitioner* OR professional OR societ*) ADJ1 (guide* OR policy OR policies OR position* OR requirement* OR standard*)) OR consensus OR (gold ADJ standard*) OR guidance* OR guideline* OR guide-line* OR (position ADJ paper*) OR practic* guide* OR recommendat* OR statement*).ti,bt.
27	25 AND 26
28	24 OR 27
29	Comment/ OR Congress/ OR Editorial/ OR Interview/ OR Lecture Note/ OR Letter/ OR Meeting Abstract/ OR News/
30	(comment* OR editor* OR interview OR letter* OR reply OR replies).ti.
31	OR/29-30
32	7 OR 20
33	32 NOT 31
34	../ 33 yr=2018-current
35	../ 34 lg=English OR lg=French
36	28 NOT 32
37	36 NOT 31
38	../ 37 yr=2018-current
39	../ 38 lg=English OR lg=French
40	35 OR 39

EBM Reviews – Cochrane Database of Systematic Reviews (Ovid)

Segment : 2005 to September 27, 2023

Date de la recherche : 2 octobre 2023

#	Requêtes
1	("1,2,3 tris(nitrooxy)propane" OR adesitrin OR anginine OR angiolingual OR angised OR angitrine OR anglux OR anogestic OR antipressan OR cardinit OR cellegesic OR corangil OR corditrine OR coro nitro OR deponit* OR diafusor OR dinamite OR epinitril OR eroxon OR gilustenon OR glonoin OR gly trate OR glycer#l trinitrate OR glyceryltrinitrate OR glytrin spray OR gonitro OR imx 150 OR imx150 OR klavikordal OR lenitral OR longacting trinitrine OR lycinate OR med 2002 OR med 2005 OR med 3000 OR med2002 OR med2005 OR med3000 OR mil?isrol OR millsrol OR minitran OR myonit OR myovin OR natirose OR natispray OR niong OR nirmin OR nit ret OR nitracut OR nitradisc OR nitrangin OR nitrek OR nitriderm tts OR nitrex OR nitro OR nitro-bid OR nitro-dur 10 OR nitro-gesanit retard OR nitro-m-bid OR nitro-time OR nitrobaat OR nitrobid OR nitrocaps OR nitrocene OR nitrocerin OR nitrocin OR nitrocine OR nitrocontin OR nitrocor OR nitrocot OR nitrodisc OR nitrod#r OR nitrodiyl OR nitrofortin OR nitrogard OR nitrogesic OR nitroglin OR nitro-glycerin* OR nitroglycerin* OR nitro-glycerol OR nitroglycerol OR nitroglyn OR nitroject OR nitrol OR nitrolande OR nitrolate OR nitrolingual OR nitromac retard OR nitromack OR nitromaz OR nitromed OR nitromex OR nitromint OR nitromist OR nitronal OR nitronet OR nitrong OR nitrong-sr OR nitropaste OR nitropen OR nitroplast OR nitroprol OR nitropront OR nitroprontan OR nitroquick OR nitroran OR nitrorand OR nitrospan OR nitrostat OR nitrozell retard OR nysconitine OR pancoran OR percutol OR perglothal OR perlinganit OR "propane 1,2,3 triyl trinitrate" OR ratiopharm OR reminitrol OR s 917 OR solinitrina OR susadrin OR suscard OR sustac OR sustax OR sustonit OR tridil OR trinitran OR trinitrin OR trinitrina OR trinitrine OR trinitro-glycerin OR trinitroglycerin OR trinitro-glycerol OR trinitroglycerol OR trinitrol OR trinitrolong OR trinitrosan OR trinter OR vasolator OR venitrin OR vernies OR dynamite OR nitro bid OR nitrocard OR nitro-dur OR nitrolan OR sustak).tw.
2	(availab* OR ((decreas* OR reduc*) ADJ2 (quantit* OR stock* OR supplies OR supply)) OR (demand ADJ3 (decreas* OR exceed* OR excess* OR increas* OR reduc*)) OR ((inadequate* OR insufficient OR lack OR lacking OR low* OR miss OR missing OR "not enough" OR short) ADJ2 (drug OR drugs OR medication* OR stock* OR quantit* OR supplies OR supply)) OR non-availab* OR nonavailab* OR shortage* OR stock-out* OR stockout* OR unavailab*).tw.
3	1 ADJ6 2
4	(pump-spray* OR pumpspray* OR spray* OR sub-lingu* OR sublingu* OR (under ADJ2 tongue*) OR tablet OR tablets OR trans-mucos* OR transmucos* OR vaporizer*).tw.
5	1 ADJ6 4
6	(angina* OR angio-cardiopath* OR angiocardiopath* OR angio-cardiovascular OR angiocardiocvascular OR (angor ADJ pector#s) OR arterio-scleros#s OR arterioscleros#s OR athero-scleros#s OR atheroscleros#s OR steno-cardia* OR stenocardia* OR cardiology OR ((cardio-vascular OR cardiovascular OR coronary OR heart*) ADJ3 (disease* OR disorder* OR syndrome*)) OR (chest ADJ2 (discomfort* OR pain))).ti,ab.
7	1 AND 6
8	((best ADJ2 practice*) OR ((care OR practice OR reference) ADJ2 standard*) OR ((association* OR clinical OR committee* OR expert* OR government* OR medical OR national* OR practitioner* OR professional OR societ*) ADJ3 (direction* OR guide* OR opinion* OR panel* OR policy OR policies OR position* OR principle* OR protocol* OR reference OR requirement* OR standard*)) OR consensus OR cpg OR cpgs OR ((care OR clinical OR critical OR healthcare OR health-care OR practice) ADJ1 (map* OR path* OR protocol*)) OR (gold ADJ2 standard*) OR good clinical practice* OR guidance* OR guideline* OR guide-line* OR (position ADJ paper*) OR practic* guide* OR recommendat* OR statement*).ti,ab.
9	6 ADJ6 8
10	3 OR 5 OR 7 OR 9

Tableau C-2 Autres sources consultées

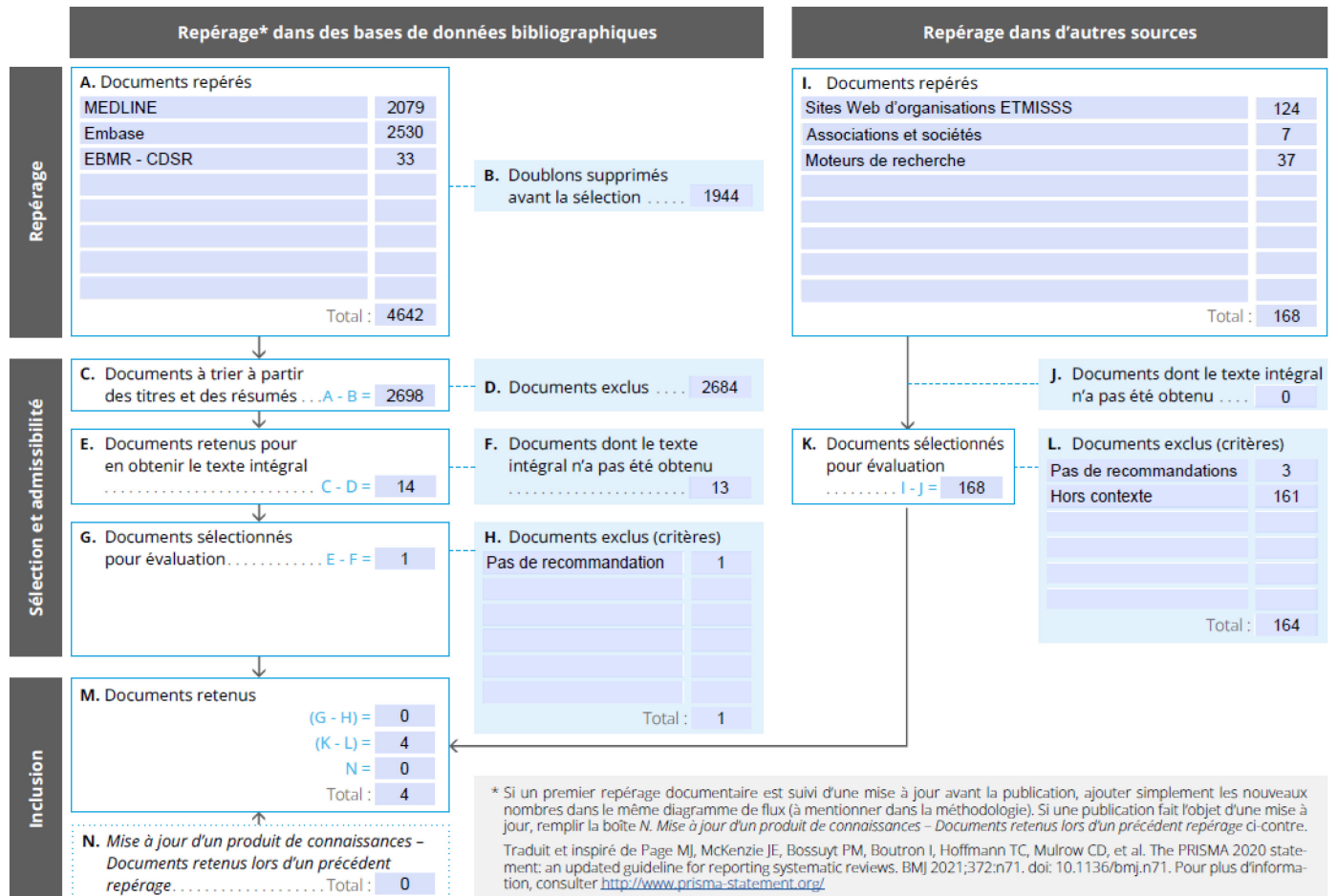
Date de consultation : 29 septembre et 2, 3, 4 et 6 octobre 2023

Sites Web d'organisations ETMISSS
Accelerating Change Transformation Team (ACTT)
Agence des médicaments et des technologies de la santé au Canada (ACMTS/CADTH)
Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)
BCGuidelines.ca
bpac^{nz} Guidelines
Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE)
Guidelines International Network (GIN)
Haute Autorité de Santé (HAS)
Health Quality Ontario (HQO)
Infobanque des GPC : Guides de pratique clinique <i>Fin en décembre 2023</i>
Institute for Clinical Evaluative Sciences (IC/ES)
Institute of Health Economics (IHE)
Organisation mondiale de la santé (OMS/WHO)
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
New Zealand Ministry of Health Publications
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
Moteurs de recherche
Google
Google Scholar
Associations et sociétés
CANADA
Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS)
Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)
Gouvernement du Canada - Santé Canada
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS)
Association des médecins omnipraticiens de Québec (AMOQ)
Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ)
Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ)
Collège des médecins du Québec (CMQ)
Pénuries de médicaments Canada
Canada's Drug and Health Technology Agency (CADHT)
Choosing Wisely Canada

<u>Société cardiovasculaire du Canada (SCC)</u>
<u>Thrombosis Canada</u>
<u>Association des médecins d'urgence du Québec (AMUQ)</u>
<u>Association des pharmaciens propriétaires du Québec (AQPP)</u>
<u>Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ)</u>
<u>Association des pharmaciens d'établissement de santé (APES)</u>
<u>Canadian Pharmacists Association (CPA)</u>
<u>Canadian Cardiovascular Pharmacist Network (CCPN)</u>
<u>Association des cardiologues du Québec (ACQ)</u>
<u>Heart and Stroke Foundation of Canada</u>
<u>Canadian Society of Hospital Pharmacists (CSHP)</u>
<u>Question pour un pro</u>
<u>Agence de la santé publique du Canada</u>
<u>The College of Family Physicians of Canada (CFPC)</u>
<u>Ontario Health</u>
<u>Toward Optimized Practice Alberta</u>
<u>Alberta Health Services</u>
<u>British Columbia Guidelines</u>
<u>Gouvernement de la Saskatchewan</u>
<u>Gouvernement du Manitoba</u>
<u>Gouvernement du Nouveau-Brunswick</u>
<u>Gouvernement de la Nouvelle-Écosse</u>
<u>INTERNATIONAL</u>
<u>American Heart Association (AHA)</u>
<u>European Society of Cardiology (ESC)</u>
<u>American College of Cardiology (ACC)</u>
<u>American College of Clinical Pharmacy (ACCP)</u>
<u>American Society of Health-System Pharmacists (ASHP)</u>

Sélection des études

Figure D-1 Diagramme de flux



ANNEXE E

Formulation des recommandations

Tableau E-1 Formulation des recommandations

NIVEAU DE CONSENSUS BASÉ SUR L'ENSEMBLE DE LA PREUVE	INTERPRÉTATION DES RECOMMANDATIONS	DIRECTIVE POUR LA FORMULATION DE LA RECOMMANDATION
<p>Le groupe de travail est certain que l'intervention ou la décision est :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ associée à une obligation légale ✓ peut avoir des conséquences sérieuses sur la santé ou le bien-être de la population si elle n'est pas appliquée. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour la pratique L'intervention <u>doit ou ne doit pas être appliquée</u> à l'ensemble des patients, usagers ou proches aidants. ■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>doit ou ne doit pas être appliquée</u> à l'ensemble des situations. 	<p>La recommandation est formulée comme une norme ou une obligation, en utilisant le verbe « devoir », ou le verbe à l'infinitif.</p>
<p>Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé, que :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ pour la grande majorité des situations, des patients, usagers ou proches aidants, les avantages l'emportent sur les inconvénients ou l'inverse; et ✓ que l'intervention ou le choix de la décision est raisonnable dans le contexte québécois, voire efficient (coût-efficacité) – s'applique surtout pour l'introduction d'un nouveau traitement ou technologie. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour la pratique L'intervention <u>devrait ou ne devrait pas être appliquée</u> à la grande majorité des patients, usagers ou proches aidants, dans la majorité des situations. ■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>devrait être appliquée</u> à l'ensemble des situations. 	<p>La recommandation est formulée comme une instruction directe, en employant le verbe « devoir » à la forme conditionnelle, suivi d'un verbe d'action, ou en employant un verbe d'action directif à l'infinitif (p.e x. prescrire, recourir, mesurer, administrer, discuter, demander).</p>
<p>Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé, que :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ pour la grande majorité des situations, des patients, usagers ou proches aidants, les avantages l'emportent sur les inconvénients ou l'inverse ✓ l'intervention ou le choix de la décision est efficient (coût-efficacité) – s'applique surtout pour l'introduction d'un nouveau traitement ou technologie, ✓ mais que d'autres options d'intervention ou d'autres choix décisionnels tout aussi efficaces, mais moins coûteux sont disponibles et peuvent être envisagés. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour la pratique L'intervention <u>pourrait ou ne pourrait pas être appliquée</u> selon les circonstances cliniques, les valeurs ou les préférences des patients, usagers ou proches aidants. ■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>pourrait être</u> appliquée selon le contexte organisationnel. 	<p>La recommandation est formulée comme une instruction directe; en employant le verbe « pouvoir » à la forme conditionnelle, ou en employant un verbe d'action subjectif (p. ex. proposer, envisager, considérer, offrir, suggérer)</p>

NIVEAU DE CONSENSUS BASÉ SUR L'ENSEMBLE DE LA PREUVE	INTERPRÉTATION DES RECOMMANDATIONS	DIRECTIVE POUR LA FORMULATION DE LA RECOMMANDATION
<p>Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé, que :</p> <p>✓ Sans données probantes, les données expérientielles sont suffisantes pour l'élaboration d'une recommandation applicable à la plupart des patients, usagers ou proches aidants; ou à certains choix décisionnels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour la pratique L'intervention <u>pourrait être considérée au cas par cas</u> selon les circonstances cliniques, les préférences et les valeurs des patients, usagers ou proches aidants. ■ Pour les décideurs publics Le choix décisionnel <u>pourrait être considéré au cas par cas</u> selon le contexte organisationnel. 	<p>Le verbe « considérer/envisager au cas par cas » est employé.</p>

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

Québec 

Siège social

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

Bureau de Montréal

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

