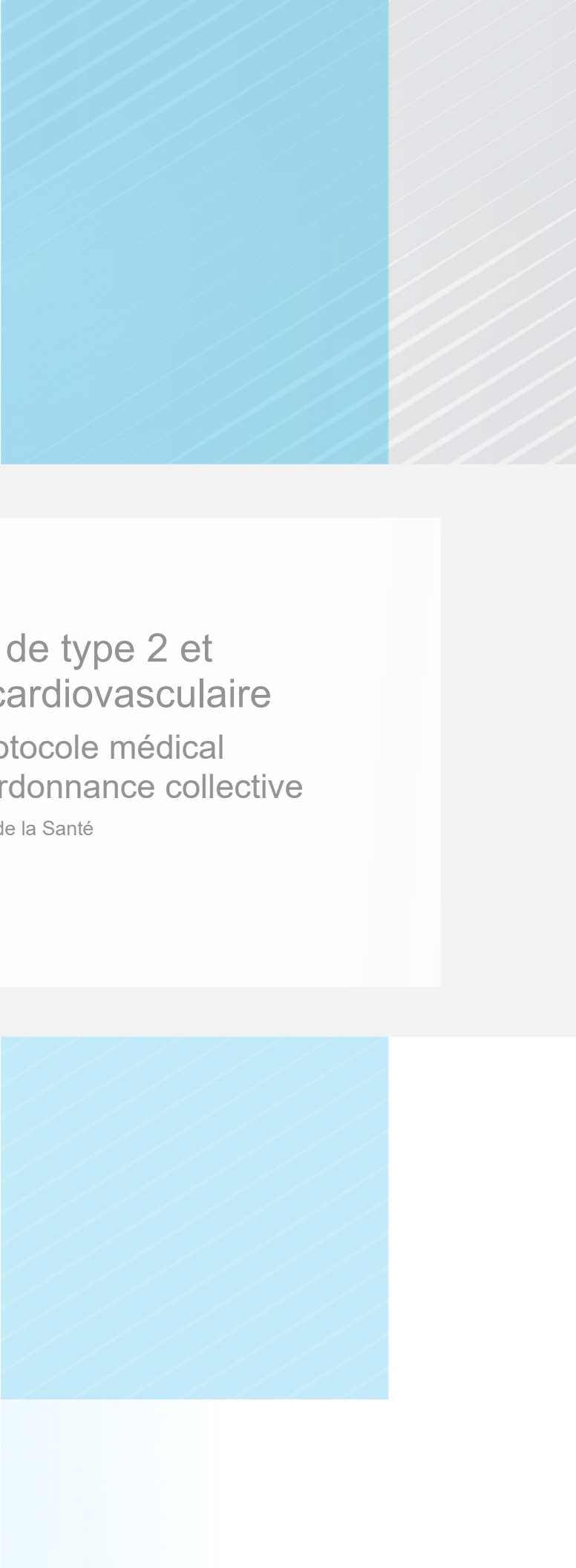


GUIDES ET
NORMES

Dépistage du diabète de type 2 et
évaluation du risque cardiovasculaire
Rapport en soutien au protocole médical
national et au modèle d'ordonnance collective

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



Dépistage du diabète de type 2 et évaluation du risque cardiovasculaire

Rapport en soutien au protocole médical national et au modèle d'ordonnance collective

Version non officielle réservée au ministre de la Santé

Rédaction

Christiane Carolle Lawson

Collaboration

Anne Bergeron

Andrée Fortin

Renée Charpentier

Coordination scientifique

Frédéric St-Pierre

Direction

Catherine Truchon

Ann Lévesque

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

Membres de l'équipe de projet

Auteure principale

Christiane Carolle Lawson, M. Sc.

Collaboratrices internes

Anne Bergeron, Ph. D.

Andrée Fortin, Ph. D.

Renée Charpentier, inf. clin., consultante

Coordonnateur scientifique

Frédéric St-Pierre, Ph. D.

Directrice adjointe, volets scientifique et transversal

Ann Lévesque, Ph. D.

Directrice

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

Repérage de l'information scientifique

Vicky Tessier, M.S.I., M.A. litt. comp.

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

Traductions Alain Gélinas inc., traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

ISBN 978-2-550-96777-4 (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, figures ou citations 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). Évaluation du risque cardiovasculaire et dépistage du diabète de type 2 - Rapport en soutien au protocole médical national et au modèle d'ordonnance collective rédigé par Christiane Carolle Lawson. Québec, Qc : INESSS; 2023. 57 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 :

D^{re} Emmanuelle Britton, médecin de famille, GMF de Wakefield (du 11 janvier au 29 juin 2023)

D^{re} Anne-Marie Carreau, endocrinologue, CHU de Québec – Université Laval

D^{re} Marie-Andrée Corbeil, endocrinologue, Centre médical du Haut-Richelieu

D^r Paul Farand, interniste-cardiologue, Service de cardiologie du CHU de Sherbrooke

M^{me} Caroline Fouré, infirmière clinicienne, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

M^{me} Marie-Christine Gras, infirmière clinicienne, CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

D^r Mark Karanofsky, médecin de famille, Hôpital général juif de Montréal

M^{me} Marie-Noël Lachambre, infirmière clinicienne, CIUSSS de Laval

D^r Éric Paradis, médecin de famille, CIUSSS du Bas-Saint-Laurent

D^{re} Marie-Ève Piché, interniste-cardiologue, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Université Laval

M^{me} Jessica Poirier, infirmière clinicienne, CIUSSS du Bas-Saint-Laurent

M^{me} Marilyn Tardif, infirmière clinicienne, CIUSSS de Chaudière-Appalaches

D^r René Wittmer, médecin de famille, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Lecteur et lectrices externes

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

D^{re} Stéphanie Gougoux, médecin de famille, Réseau local de santé d'Ahuntsic et Montréal-Nord, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

D^{re} Marie-France Langlois, endocrinologue interniste, Service d'endocrinologie du CHU de Sherbrooke

D^r Claude Lévesque, cardiologue interniste, CISSSO – Hôpital de Hull, Gatineau

Autres contributions

L'INESSS tient à remercier le D^r Stéphane Groulx, médecin-conseil à la Direction de la prévention clinique, de la santé dentaire et des dépistages du MSSS de sa contribution à la révision du protocole médical national et du modèle d'ordonnance collective associé.

L'INESSS tient également à remercier le personnel des guichets d'accès à la première ligne qui a contribué à la validation externe du protocole médical national et du modèle

d'ordonnance collective associée à titre de futur utilisateur ou de futures utilisatrices, notamment :

M^{me} Amandeep Kaur, infirmière clinicienne, CISSS de la Montérégie-Ouest

M^{me} Marie Pavageau, coordonnatrice fluidité – corridors de service, CISSS de la Montérégie-Ouest

M^{me} Karen Ricard, infirmière clinicienne, CISSS de la Montérégie-Ouest

M. Sacha Sabbagh, infirmier clinicien, CISSS de la Montérégie-Ouest

M^{me} Julie Trudeau-Aubin, infirmière clinicienne, CISSS de la Montérégie-Est

Déclaration d'intérêts

D^{re} Anne-Marie Carreau : honoraires reçus à titre de conférencière de la part de la compagnie pharmaceutique Novo Nordisk; membre d'un comité consultatif examinant le traitement de la dyslipidémie pour le compte de la compagnie pharmaceutique Novartis.

D^{re} Marie-Andrée Corbeil : honoraires reçus à titre de conférencière de la part des compagnies pharmaceutiques Eli Lilly, Novo Nordisk, Abbott, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim et Sanofi.

D^{re} Marie-France Langlois : honoraires reçus à titre de conférencière de la Société canadienne d'endocrinologie et métabolisme et de la part des compagnies pharmaceutiques Eli Lilly, Novo Nordisk, Rhythm Pharmaceuticals et Takeda; financements de recherche reçus du George Institute for Global Health et de TIMI Study Group ainsi que de la part des compagnies pharmaceutiques AstraZeneca, Boehringer, Ingelheim, Merck Canada et Novo Nordisk.

D^r René Wittmer : honoraires (exempts de financement de l'industrie pharmaceutique) reçus de la part de comités organisateurs à titre de conférencier dans le cadre d'activités de formation médicale continue; président du comité directeur de la campagne québécoise Choisir avec soin, dont la mission est centrée sur l'utilisation judicieuse des ressources en santé.

Responsabilité

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs de ce document; les conclusions et les recommandations qu'il contient ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou celles des autres personnes consultées aux fins de son élaboration. Les annexes n'ont pas fait l'objet d'une révision linguistique.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	I
SUMMARY.....	V
SIGLES ET ACRONYMES	IX
INTRODUCTION	1
1 MÉTHODOLOGIE.....	3
2 RÉSULTATS.....	4
2.1 Protocole médical national	4
2.1.1 Situation clinique.....	4
2.1.2 Contre-indications à l'application du protocole médical national.....	6
2.1.3 Appréciation de la condition de santé	8
2.1.4 Analyses de laboratoire	16
2.1.5 Information à transmettre	20
2.1.6 Suivi	22
2.1.7 Situations qui exigent une attention particulière, une investigation supplémentaire ou une réévaluation	27
2.2 Ordonnance collective	28
2.2.1 Contre-indications à l'application de l'ordonnance collective	29
2.2.2 Limites ou situations pour lesquelles une consultation avec un prescripteur autorisé est obligatoire	29
PRINCIPAUX CONSTATS	31
FORCES ET LIMITES	34
IMPACT CLINIQUE	35
MISE À JOUR	36
RÉFÉRENCES	37
ANNEXE I	42
Méthodologie	42
ANNEXE II	55
Documents retenus.....	55

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I-1 Aperçu de la méthodologie proposée	43
Tableau I-2 Critères de formulation des recommandations	49
Tableau I-3 Critères d'inclusion et critères d'exclusion des documents	52

RÉSUMÉ

Introduction

Le diabète et les maladies cardiovasculaires demeurent parmi les principales causes de décès prématurés potentiellement évitables dont la prévention repose sur une détection précoce et une prise en charge rapide et adéquate. Ces deux types de pathologies sont par ailleurs souvent interreliées, puisque : 1) l'obésité et l'âge y sont des facteurs de risque importants et communs; 2) le diabète est un facteur de risque de maladie cardiovasculaire; et 3) l'optimisation des habitudes de vie est à la base des approches préventives recommandées pour ces deux conditions. Le dépistage du diabète de type 2 et l'évaluation du risque cardiovasculaire sont actuellement réalisés au Québec sur une base opportuniste et ne relèvent pas d'une stratégie de recrutement par le biais d'une invitation systématique transmise à une population ciblée. L'accès à ces services repose par ailleurs sur la prescription d'analyses de laboratoire par un médecin ou une infirmière praticienne spécialisée (IPS). En raison du nombre important de personnes qui n'ont pas de médecin de famille ou qui n'ont pas accès à un suivi médical sur une base régulière, des mesures permettant aux infirmières ou autres professionnels habilités d'initier des analyses de laboratoire pour le dépistage du diabète de type 2 ou l'évaluation du risque cardiovasculaire pourraient contribuer à une plus grande participation de la population ciblée, afin de favoriser la prise en charge rapide et adéquate des facteurs de risque associés à ces conditions ainsi que la prévention des complications qui y sont liées. Dans ce but, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) d'élaborer des outils qui permettront non seulement de faciliter l'accès au dépistage du diabète de type 2 et à l'évaluation du risque cardiovasculaire, mais aussi de soutenir les professionnels en première ligne des différents milieux tout en favorisant une pratique harmonisée à l'échelle provinciale.

L'intégration d'un ensemble de données recueillies à partir d'une revue rapide de la littérature sur les meilleures pratiques cliniques, de l'information contextuelle provenant des établissements du réseau de la santé et des services sociaux et du savoir expérientiel des cliniciens de différentes spécialités et expertises a permis de dégager les constats qui ont servi d'assise aux recommandations et aux outils cliniques élaborés. La qualité scientifique des travaux, leur acceptabilité et leur applicabilité ont été appréciées par des lecteurs externes spécialistes du domaine d'intérêt ainsi que des futurs utilisateurs qui n'avaient pas participé aux travaux. La méthodologie complète qui a permis de mener à terme ces travaux est décrite à l'[annexe I](#) du présent rapport.

Résultats

Pour la réalisation de ces travaux, seize guides de pratique clinique (GPC) dont la qualité méthodologique a été jugée adéquate sur le plan de la rigueur scientifique et neuf documents (ordonnances collectives) des établissements du réseau de la santé et des services sociaux ont été utilisés. Au terme de l'analyse de l'ensemble de l'information

colligée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les constats et messages clés présentés ci-dessous ont été reconnus comme soutiens à l'harmonisation de la pratique clinique et à l'amélioration de l'expérience de soins et services des personnes.

Des critères d'admissibilité basés sur l'âge et les facteurs essentiels pour mieux cibler les personnes à risque

- L'évaluation du risque associé au diabète de type 2 et au développement des maladies cardiovasculaires ne devrait être envisagée que chez les personnes de plus de 18 ans, puisque l'âge est un facteur de risque très important dans l'apparition de ces conditions. Par ailleurs, une évaluation individualisée du rapport risques-bénéfices étant requise pour les personnes de 75 ans et plus, elles ont été exclues du présent protocole.
- Afin de mieux cibler uniquement les personnes qui présentent un risque plus élevé et pour qui les bénéfices des interventions sont les plus clairs, l'utilisation du questionnaire d'évaluation FINDRISC a été retenue pour orienter la décision de demander des analyses de laboratoire pour le dépistage du diabète de type 2, alors que l'évaluation du risque cardiovasculaire a été limitée aux personnes de 40 ans et plus.
- Par ailleurs, bien que plusieurs guides de pratique clinique aient mentionné que les personnes appartenant à certains groupes ethniques (p. ex. populations sud-asiatiques, Premières Nations autochtones) soient plus susceptibles de développer le diabète de type 2 ou des maladies cardiovasculaires que le reste de la population, l'absence de positionnement ferme de ces guides et de preuve scientifique claire sur l'ampleur de l'augmentation du risque chez ces personnes n'a pas permis de justifier l'ajout d'un critère d'admissibilité plus spécifique.

Des analyses de laboratoire adéquates et faciles à planifier pour la clientèle cible et le réseau de soins

- Trois analyses de laboratoire étaient recommandées de façon équivalente pour le dépistage du diabète de type 2, soit la mesure de l'hémoglobine glyquée, la glycémie à jeun et le test d'hyperglycémie provoquée. Seul le dosage sanguin de l'hémoglobine glyquée a toutefois été retenu dans le cadre des présents travaux étant donné son accessibilité (p. ex. pas d'exigence de jeûne lors du prélèvement pour la personne évaluée, rendez-vous plus facile à planifier à tout moment de la journée) et son utilité comme valeur de base pour l'orientation de la prise en charge en cas de résultat anormal. De plus, la fréquence de répétition de ces analyses devrait varier en fonction du résultat obtenu lors de l'évaluation des facteurs de risque de la personne par l'intermédiaire du questionnaire FINDRISC, soit entre 1 et 5 ans lorsque le résultat du test d'hémoglobine glyquée se trouve dans les valeurs normales et que la personne obtient un pointage minimal de 15 à ce questionnaire.

- L'analyse privilégiée pour l'évaluation du risque associé au développement des maladies cardiovasculaires dans un contexte de prévention primaire est le bilan lipidique non à jeun (y compris le cholestérol total [CT], le cholestérol à haute densité de lipoprotéines [HDL], le cholestérol à faible densité de lipoprotéines [LDL] et les triglycérides [TG]). Ce bilan devrait être répété tous les 5 ans, s'il n'y a pas de changement majeur dans les facteurs de risque, lorsque le résultat est normal. Bien que d'autres analyses de laboratoire (p. ex. un dosage de la lipoprotéine (a) une fois à vie, ou de l'apolipoprotéine B) aient été proposées dans certains guides de pratique clinique, le manque de données probantes montrant un bénéfice avantage clinique de ces analyses de même qu'un enjeu d'applicabilité concernant le dosage de la lipoprotéine (a) n'ont pas permis de les inclure dans le protocole.

Des critères pour un suivi médical personnalisé – notamment des personnes les plus à risque

- Les personnes qui présentent un taux d'hémoglobine glyquée suggestif d'un diabète (supérieur ou égal à 6,5 %) ont besoin d'un deuxième test de confirmation ou d'investigations supplémentaires et, par conséquent, elles devraient également être orientées vers un médecin ou une IPS.
- Les résultats du bilan lipidique devraient être intégrés dans un outil de calcul du risque qui tient compte des principaux facteurs de risque cardiovasculaire. Pour ce faire, la calculatrice RCV de l'INESSS basée sur le modèle de prédiction du FRS (*Framingham Risk Score*) qui est validé auprès de la population canadienne a été retenue. Ainsi, les personnes qui présentent un risque élevé (FRS supérieur ou égal à 20 %) ou modéré (FRS entre 10 et 19 %, mais avec un taux de cholestérol LDL supérieur ou égal à 3,5 mmol/l ou un taux de cholestérol non HDL $\geq$ 4,2 mmol/l si le taux de cholestérol LDL n'est pas disponible), qui pourraient de ce fait avoir besoin d'un traitement médicamenteux hypolipémiant, devraient être orientées vers une évaluation au cas par cas par un médecin ou une IPS. Indépendamment du niveau de risque calculé, les personnes qui ont un taux de cholestérol LDL élevé, soit supérieur ou égal à 5 mmol/l, ou de triglycérides à jeun de 5,7 mmol/l et plus ont également besoin d'une évaluation au cas par cas pour déterminer la nécessité d'un traitement hypolipémiant.
- Étant donné que la prévention et la prise en charge du diabète de type 2 et des maladies cardiovasculaires reposent sur l'optimisation des facteurs de risque de la personne, les parties prenantes étaient d'avis que cet élément devrait être mis en valeur dans le protocole et que des interventions de soutien pour l'adoption de saines habitudes de vie devraient être proposées, quels que soient les résultats des analyses de laboratoire obtenus.

Conclusion

L'élaboration de ce protocole médical national et du modèle d'ordonnance collective sur l'initiation des analyses de laboratoire pour le dépistage du diabète de type 2 et l'évaluation du risque cardiovasculaire est le fruit des recommandations de pratique clinique qui ont été bonifiées par la perspective de différentes parties prenantes ainsi que par des aspects contextuels. Sans se substituer au jugement clinique, les recommandations formulées devraient favoriser une participation plus ciblée de la population à risque à ces interventions, y compris celle des personnes qui n'ont pas de médecin de famille, et uniformiser la pratique clinique relative au dépistage du diabète de type 2 et à l'évaluation du risque cardiovasculaire dans la province.

Les changements de pratique qui pourraient découler de ces travaux dépendront cependant de l'adoption de ces outils par les équipes de soins en première ligne (p. ex. guichets d'accès à la première ligne – GAP, groupes de médecine familiale – GMF, centres locaux de services communautaires – CLSC) et de l'appropriation des recommandations par les professionnels de la santé concernés. Une stratégie de diffusion ainsi que la production d'un tutoriel d'information à l'intention des cliniciens de première ligne seront déployées afin de faciliter l'adoption et l'utilisation de ces outils.

En terminant, il est important de souligner que l'ensemble des recommandations et de l'information clinique détaillée dans les présents travaux concernent le dépistage du diabète de type 2 et l'évaluation du risque cardiovasculaire dans un contexte de stratégie opportuniste, et que la pertinence ou non d'un dépistage systématique n'a pas été abordée.

SUMMARY

Type 2 Diabetes Screening and Cardiovascular Risk Assessment

Introduction

Diabetes and cardiovascular disease remain among the leading causes of potentially avoidable premature death, the prevention of which depends on early detection and prompt, appropriate management. These two pathologies are often interrelated, since: 1) obesity and age are important and common risk factors; 2) diabetes is a risk factor for cardiovascular disease; and 3) optimizing lifestyle habits is the basis of recommended preventive approaches for both conditions. Screening for type 2 diabetes and cardiovascular risk assessment are currently being conducted in Quebec on an opportunistic basis and are not part of a recruitment strategy involving systematic invitations to a targeted population. Access to these services also depends on the prescription of laboratory tests by a physician or specialized nurse practitioner (SNP). Given the large number of people who do not have a family doctor or who do not have access to regular medical follow-up, measures enabling nurses or other authorized professionals to initiate laboratory tests for type 2 diabetes screening or cardiovascular risk assessment could contribute to greater participation by the targeted population, in order to promote rapid and appropriate management of the risk factors associated with these conditions, as well as the prevention of related complications. To this end, the Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) has asked the Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) to develop tools that will not only facilitate access to type 2 diabetes screening and cardiovascular risk assessment, but also support front-line professionals in various settings, while promoting harmonized practice across the province.

Data integrated and gathered from a rapid review of the literature on best clinical practices, contextual information from health and social services establishments, and the experiential knowledge of clinicians from various specialties and areas of expertise, enabled us to identify the findings that served as the basis for the recommendations and clinical tools developed. The scientific quality, acceptability, and applicability of the work were assessed by external readers specializing in the field of interest, as well as future users who had not participated in the work. The complete methodology used to complete this work is described [Appendix1](#) of this report.

Results

Sixteen clinical practice guidelines (CPGs) deemed to be of adequate methodological quality in terms of scientific rigor, and nine documents (collective prescriptions) from establishments in the health and social services network, were used to conduct this work. At the end of the analysis of all the information gathered and the iterative process with advisory committee members, the findings, and key messages presented below were recognized as supporting the harmonization of clinical practice and the improvement of people's experience of care and services.

Eligibility criteria based on age and essential factors to better target at-risk individuals

- Risk assessment for type 2 diabetes and the development of cardiovascular disease should only be considered for people over the age of 18 since age is a very important risk factor in the development of these conditions. Furthermore, as an individualized risk-benefit assessment is required for people aged 75 and over, they were excluded from the present protocol.
- In order to better target only those people at highest risk and for whom the benefits of interventions are clearest, the FINDRISC assessment questionnaire was used to guide the decision to order laboratory tests for type 2 diabetes screening, while cardiovascular risk assessment was limited to people aged 40 and over.
- Furthermore, although several clinical practice guidelines mentioned that people belonging to certain ethnic groups (e.g., South Asian populations, indigenous First Nations) are more likely to develop type 2 diabetes or cardiovascular disease than the rest of the population, the lack of a firm positioning of these guidelines and of clear scientific evidence on the extent of the increased risk in these individuals did not justify the addition of a more specific eligibility criterion.

Adequate, easy-to-plan laboratory tests for the target clientele and the care network

- Three laboratory tests were equally recommended for type 2 diabetes screening: glycated hemoglobin, fasting blood glucose and induced hyperglycemia. However, only the glycated hemoglobin blood test was chosen for the present project, given its accessibility (e.g., no fasting requirement for the person being assessed, easier appointment scheduling at any time of day) and its usefulness as a baseline value for guiding management in the event of an abnormal result. In addition, repeat testing frequency should vary according to the results obtained from the FINDRISC questionnaire risk assessment, i.e. between 1 and 5 years when the glycated hemoglobin test result is within the normal range and the individual obtains a minimum score of 15 on this questionnaire.

- The recommended test for assessing the risk associated with the development of cardiovascular disease in primary prevention is the fasting lipid profile (including total cholesterol [TC], high-density lipoprotein cholesterol [HDL], low-density lipoprotein cholesterol [LDL] and triglycerides [TG]). This test should be repeated every 5 years, if there is no major change in risk factors, or if the result is normal. Although other laboratory tests (e.g., a once-in-a-lifetime lipoprotein (a) test, or apolipoprotein B) test have been recommended in some clinical practice guidelines, the lack of evidence showing a clinical benefit from these tests, as well as an applicability issue concerning the lipoprotein (a) test, have prevented their inclusion in the protocol.

Criteria for personalized medical monitoring - especially of those most at risk

- People with a glycated hemoglobin level suggestive of diabetes (greater than or equal to 6.5%) require a second confirmatory test or further investigations and should therefore also be referred to a physician or a SNP.
- Lipid profile results should be integrated into a risk calculation tool that takes into account the main cardiovascular risk factors. For this purpose, the INESSS CVR calculator based on the FRS (*Framingham Risk Score*) prediction model, which has been validated in the Canadian population, was chosen. Thus, people at high risk (FRS greater than or equal to 20%) or moderate risk (FRS between 10 and 19%, but with LDL cholesterol greater than or equal to 3.5 mmol/l or non-HDL cholesterol ≥ 4.2 mmol/l if LDL cholesterol is not available), who may therefore require lipid-lowering drug treatment, should be referred for case-by-case assessment by a physician or SNP. Regardless of the calculated risk level, people with elevated LDL cholesterol levels of 5 mmol/l or more, or fasting triglycerides of 5.7 mmol/l or more, also require case-by-case assessment to determine the need for lipid-lowering treatment.
- Given that the prevention and management of type 2 diabetes and cardiovascular disease is based on optimizing the individual's risk factors, stakeholders felt that this element should be emphasized in the protocol, and that interventions to support the adoption of healthy lifestyle habits should be provided, regardless of the laboratory results obtained.

Conclusion

The development of this national medical protocol and the group prescription model on the introduction of laboratory tests for type 2 diabetes screening and cardiovascular risk assessment is the result of clinical practice recommendations that have been enhanced by the perspective of various stakeholders as well as contextual aspects. While not a substitute for clinical judgment, the recommendations should encourage more targeted participation of the at-risk population in these interventions, including those without a family physician, and standardize clinical practice in type 2 diabetes screening and cardiovascular risk assessment across the province.

The changes in practice that could result from this work will depend, however, on the adoption of these tools by front-line care teams (e.g., primary care access point - GAP, family medicine groups - GMF, local community service centres - CLSC) and the adoption of the recommendations by the healthcare professionals concerned. A dissemination strategy, and the production of an information tutorial for front-line clinicians will be implemented to facilitate the adoption and use of these tools.

Finally, it is important to emphasize that all the recommendations and clinical information detailed in the present work concern type 2 diabetes screening and cardiovascular risk assessment in an opportunistic strategy context, and that the relevance of systematic screening has not been addressed.

SIGLES ET ACRONYMES

AACODS	<i>Authority, accuracy, coverage, objectivity, date and significance</i>
AAD	Association américaine pour le diabète
AAEC	Association américaine des endocrinologues cliniques
AGREE-GRS	<i>Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation Global Rating Scale</i>
AHA	American Heart Association
Apo B	Apolipoprotéine B
ASCVD	<i>Atherosclerosis cardiovascular disease</i>
AVC	Accident vasculaire cérébral
CAC	Collège américain de cardiologie
CAE	Collège américain d'endocrinologie
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CLEM	<i>Cardiovascular Life Expectancy Model</i>
CLSC	Centre local de services communautaires
CMQ	Collège des médecins du Québec
CT	Cholestérol total
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
DFGe	Débit de filtration glomérulaire estimé
DNSSI	Direction nationale des soins et services infirmiers
EBM reviews	<i>Evidence-based Medicine Reviews</i>
FDA	Food and Drug Administration (États-Unis)
FRS	<i>Framingham risk score</i>
GAMF	Guichet d'accès à un médecin de famille
GAP	Guichet d'accès à la première ligne
GMF	Groupe de médecine familiale
GPC	Guide de pratique clinique
HbA1c	Hémoglobine glyquée
HDL	<i>High density lipoprotein</i> (lipoprotéine à haute densité)
IMC	Indice de masse corporelle
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
IPS	Infirmière praticienne spécialisée
LDL	<i>Low-density lipoprotein</i> (lipoprotéine à faible densité)
LP (a)	Lipoprotéine (a)
MESA	<i>Multi-ethnic study of atherosclerosis</i>
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux

OC	Ordonnance collective
OI	Ordonnance individuelle
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
OPQ	Ordre des pharmaciens du Québec
PCE	<i>Pooled Cohort Equations</i>
PEER	Patients Experience Evidence Research
PIPOH	Population, intervention, professionnels, paramètres d'intérêt (<i>outcomes</i>), contexte de l'intervention (<i>health care setting</i>)
PMN	Protocole médical national
PMNO	Protocole médical national et ordonnance collective associée
RCV	Risque cardiovasculaire
SEA	Société européenne de l'athérosclérose
SEC	Société européenne de cardiologie
SCC	Société cardiovasculaire du Canada
TG	Triglycérides
UOM	Usage optimal du médicament
USMSTF	U.S. Multi-Society Task Force
USPSTF	U.S. Preventive Services Task Force

INTRODUCTION

Problématique

Le diabète et les maladies cardiovasculaires représentent des enjeux de santé publique à l'échelle mondiale, dont l'ampleur ne cesse d'augmenter. Au Canada, la prévalence du diabète a connu une augmentation annuelle de 3 % en moyenne au cours des dernières années, et cette tendance à la hausse risque de se poursuivre au cours de la prochaine décennie [PHAC, 2022]. Les données sur la surveillance des maladies chroniques montrent qu'environ 10 % des Canadiennes et Canadiens de 20 ans et plus sont atteints de diabète et qu'au moins 20 % des 40 ans et plus ont un taux de mauvais cholestérol élevé, voire nuisible [STATCAN, 2021]. En 2019, plus de 675 000 Québécois (soit 8,1 % de la population) vivaient avec le diabète, le type 2 de la maladie représentant environ 95 % de ces cas [INSPQ, 2022]. Les maladies cardiovasculaires et le diabète sont deux types de pathologies par ailleurs souvent interreliées, puisque : 1) l'obésité et l'âge y sont des facteurs de risque importants et communs; 2) le diabète est un facteur de risque de maladie cardiovasculaire; et 3) le soutien à l'adoption de saines habitudes de vie est à la base des approches préventives recommandées pour ces deux conditions.

Étant donné l'importance d'une prise en charge rapide du diabète et des facteurs de risque cardiovasculaire, comme la dyslipidémie, ainsi que la possibilité de les dépister par des analyses de laboratoire simples, le fait de permettre aux infirmières et aux autres professionnels habilités d'initier des analyses de laboratoire chez les personnes plus à risque pourrait contribuer à une reconnaissance plus rapide de ces conditions et ainsi permettre une meilleure prévention des complications possibles.

Afin de mieux coordonner et d'optimiser ce type de soins interdisciplinaires, le travail interprofessionnel est maintenant facilité par le projet de loi 90 qui modifie le *Code des professions*, et instaure ainsi un nouveau partage des champs d'exercice professionnels et des activités réservées dans le domaine de la santé. Certaines de ces activités sont toutefois conditionnelles à l'obtention d'une ordonnance, soit collective ou individuelle.

Contexte de l'amorce des travaux

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a confié à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) le mandat d'héberger et de mettre à jour les protocoles médicaux nationaux (PMN) et les modèles d'ordonnances en vigueur, ainsi que la réalisation d'autres protocoles *de novo* découlant d'un exercice de priorisation. Dans son guide sur les ordonnances collectives, publié en 2017, le Collège des médecins du Québec (CMQ) rappelle que, selon le *Règlement* sur les normes relatives aux ordonnances faites par un *médecin*, l'ordonnance collective (OC) permet à un professionnel habilité d'exercer certaines activités médicales sans avoir à obtenir une ordonnance individuelle du médecin dans les circonstances cliniques et aux conditions qui y sont précisées [CMQ, 2017a].

En raison du nombre important de Québécoises et de Québécois inscrits au guichet d'accès à un médecin de famille (GAMF), le MSSS a développé les guichets d'accès à la première ligne (GAP), qui sont des services multidisciplinaires destinés à combler les besoins de santé aigus de ces personnes en attendant leur prise en charge médicale. Une plus grande autonomie des infirmières au sein de ces guichets serait toutefois souhaitable pour favoriser une utilisation optimale des ressources.

Ainsi, à la suite d'un exercice de priorisation, la Direction nationale des soins et services infirmiers (DNSSI) du MSSS a demandé à l'INESSS d'amorcer des travaux visant l'élaboration d'un protocole médical national et d'un modèle d'ordonnance collective associée qui permettront aux infirmières et aux autres professionnels habilités d'initier des analyses de laboratoire dans le cadre de l'évaluation du risque cardiovasculaire et du dépistage du diabète de type 2 chez les personnes plus à risque.

Objectifs

Ces travaux ont comme objectif de recenser les meilleures pratiques cliniques concernant l'évaluation du risque de maladie cardiovasculaire et le dépistage du diabète de type 2 pour ainsi développer un protocole médical national et un modèle d'ordonnance collective qui permettront :

- d'outiller les professionnels de première ligne et ainsi d'améliorer la détection et la prise en charge de ces maladies;
- de favoriser une pratique harmonisée à l'échelle provinciale concernant les modalités d'appréciation du risque cardiovasculaire et de dépistage du diabète de type 2.

Livrables

En plus du présent rapport, les autres livrables sont :

- un protocole médical national et un modèle d'ordonnance collective associé,
- un tutoriel.

Aspects exclus

- Les activités réservées sans ordonnance non liées à l'application de la présente ordonnance.
- La recension de données scientifiques ou de normes portant sur des aspects liés à l'implantation et au déploiement du PMN et du modèle d'OC associé.
- La recension de données scientifiques, de normes ou de recommandations portant sur des aspects économiques et organisationnels.

Certaines considérations ou enjeux en lien avec ces aspects exclus ont toutefois été relevés à l'occasion des consultations auprès des différentes parties prenantes et intégrés à ce rapport sous forme de pistes d'amélioration.

1 MÉTHODOLOGIE

Les questions d'évaluation et la méthodologie complète qui ont permis de mener à terme ces travaux sont décrites à l'[annexe I](#) du présent document.

2 RÉSULTATS

Cette section présente les données extraites de la littérature scientifique et des guides de pratique clinique ainsi que l'information contextuelle et le savoir expérimentiel des parties prenantes consultées, qui ont été pris en considération pour répondre aux questions d'évaluation. Au terme de la triangulation des données, l'information et les recommandations cliniques constituant ces documents sont présentées dans des encadrés bleus et jaunes, respectivement. La description complète des documents retenus est consultable à l'[annexe II](#).

2.1 Protocole médical national

2.1.1 Situation clinique

Les éléments présentés dans cette section du protocole médical national visent à permettre au professionnel habilité de déterminer si la situation clinique de la personne correspond à celle à laquelle le PMN peut être appliqué.

Comme détaillé à la [section 2.1.2](#) du présent rapport, et considérant que l'âge est un facteur de risque important autant pour le diabète de type 2 que pour les maladies cardiovasculaires, l'ensemble des GPC consultés dans le cadre des présents travaux ainsi que le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* [MSSS, 2023] abordent l'évaluation du risque cardiovasculaire ou le dépistage du diabète de type 2 uniquement chez les adultes (en général de 18 ans et plus) et s'il n'y a pas de diagnostic préalable de certaines maladies chroniques, p. ex. hypercholestérolémie familiale, diabète de type 1 ou 2, insuffisance rénale chronique [Michael *et al.*, 2023; NICE, 2023; Jain *et al.*, 2022; Visseren *et al.*, 2022; British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Pearson *et al.*, 2021; Mach *et al.*, 2020; Arnett *et al.*, 2019; Grundy *et al.*, 2019; MoH NZ, 2018; Jellinger *et al.*, 2017]; [EISayed *et al.*, 2023; British Columbia Ministry of Health (Health BC), 2021a; Gregg et Moin, 2021; Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020; Ekoe *et al.*, 2018]. Alors qu'aucun GPC retenu pour le dépistage du diabète de type 2 n'aborde cette question, plusieurs guides de pratique clinique sélectionnés pour l'évaluation du risque cardiovasculaire ajoutent certaines précisions concernant les personnes de plus de 75 ans. En effet, le GPC de l'AAEC/CAE (Association américaine des endocrinologues cliniques / Collège américain d'endocrinologie) mentionne que, bien que l'augmentation du taux de cholestérol sérique semble être associée à un nombre absolu d'événements coronariens aigus plus élevé chez les personnes âgées (p. ex. hommes de 65 ans ou plus et femmes de 75 ans ou plus) par rapport à la population d'âge moyen ou plus jeune, l'association entre le taux élevé de cholestérol LDL (lipoprotéine à faible densité) et les maladies cardiovasculaires se réduit avec l'âge [Jellinger *et al.*, 2017]. Il ajoute toutefois qu'aucun effet significatif sur la prévention primaire des événements cardiovasculaires n'a été observé au cours d'un essai clinique à répartition aléatoire (*randomisé*) chez des personnes de plus de 70 ans traitées par la pravastatine, un agent hypolipémiant, avant de conclure que l'évaluation du risque cardiovasculaire pourrait être

envisagée selon le jugement clinique chez les personnes âgées (p. ex. hommes de 65 ans ou plus et femmes de 75 ans ou plus) qui présentent plusieurs facteurs de risque. D'autres GPC précisent aussi que les personnes de 75 ans ou plus se situent en dehors de la tranche d'âge incluse dans la plupart des études de validation des principaux calculateurs de risque et devraient faire l'objet d'une prise en charge individualisée des facteurs de risque cardiovasculaire, selon le jugement clinique [Michael *et al.*, 2023; NICE, 2023; Visseren *et al.*, 2022; Pearson *et al.*, 2021; MoH NZ, 2018].

Selon les ordonnances collectives consultées, l'évaluation du risque cardiovasculaire et le dépistage du diabète de type 2 s'appliquent aux adultes de 18 ans et plus s'il n'y a pas de signes et symptômes de diabète ou de preuve de maladie cardiovasculaire.

Les membres du comité consultatif s'alignent avec les recommandations du *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* pour que l'évaluation du risque cardiovasculaire ou le dépistage du diabète de type 2 soient envisagés chez les adultes de 18 ans et plus, mais selon certains critères précisés plus bas (voir [section 2.1.3](#)). Ils sont d'accord que le présent protocole n'est pas applicable aux personnes qui ont déjà reçu un diagnostic de maladie cardiovasculaire, d'hypertension artérielle (en traitement) ou de diabète, puisque la preuve de la maladie est déjà établie. Il a été souligné que la prise en charge des personnes qui ont reçu le diagnostic et sont en traitement pour la dyslipidémie, le diabète ou l'hypertension artérielle est déjà incluse dans les PMN de l'INESSS pour l'ajustement respectif des hypolipémiants, de la médication antidiabétique et de la médication antihypertensive, ces protocoles prévoyant d'ailleurs le suivi du risque cardiovasculaire et le dépistage du diabète [INESSS, 2022; 2019a; 2019b]. Un lien vers ces outils d'ajustement a été ajouté au présent protocole pour rappeler ce point. Les membres du comité consultatif sont aussi unanimes à exclure les personnes en situation de prédiabète, même si, souvent, cette condition ne nécessite pas un traitement médicamenteux, car ils estiment que l'état de cette population est déjà reconnu comme étant à risque plus élevé d'évoluer vers un diabète et qu'il devient donc difficile de l'intégrer dans un contexte de dépistage. Les membres du comité ajoutent qu'en plus des précisions apportées par les GPC concernant les personnes âgées (p. ex. de plus de 75 ans) certaines comorbidités pourraient également réduire les bénéfices de l'évaluation du risque cardiovasculaire ou du dépistage du diabète de type 2 chez ces personnes et que, pour toutes ces raisons, ce protocole ne devrait pas s'appliquer aux personnes de 75 ans et plus dont la prise en charge devrait plutôt reposer sur une décision individualisée faite sur la base du jugement clinique.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE – SITUATION CLINIQUE

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

Personne de 18 à 75 ans, sans diagnostic de prédiabète, de diabète, de maladie cardiovasculaire ou d'hypertension artérielle en traitement.

① *Pour le suivi des personnes déjà en traitement, consulter au besoin les protocoles médicaux nationaux suivants :*

- ▶ N° 628004 : [Ajustement de la médication antidiabétique dans le diabète de type 2](#)
- ▶ N° 628002 : [Ajustement de la médication antihypertensive de première intention](#)
- ▶ N° 628005 : [Ajustement des hypolipémiants \(statines et ézétimibe\) dans la prise en charge du risque cardiovasculaire](#)

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

Essentiellement, cette section du PMN vise à établir les conditions qui excluront son application dans certaines circonstances, ou pour un sous-groupe de la population qui pourrait avoir besoin d'une prise en charge différente. Il s'agit donc des conditions où le PMN ne doit pas être appliqué.

Plusieurs GPC retenus pour l'évaluation du risque cardiovasculaire mentionnent que les personnes présentant certaines conditions de santé qui augmentent considérablement le risque de développer une maladie cardiovasculaire (p. ex. hypercholestérolémie familiale, maladie cardiovasculaire athérosclérotique, diabète de type 1 ou de type 2, insuffisance rénale chronique de modérée à sévère, prise d'une médication antirejet à la suite d'une transplantation rénale) ne sont pas admissibles à l'évaluation du risque cardiovasculaire de base, puisque leur état de santé nécessite des investigations plus avancées qui ne sont pas prises en considération dans les méthodes et les outils standards d'évaluation [Michael *et al.*, 2023; Visseren *et al.*, 2022; British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Mach *et al.*, 2020; Arnett *et al.*, 2019; Grundy *et al.*, 2019; MoH NZ, 2018]. Quelques GPC précisent que ces personnes ont plutôt besoin d'une gestion active de tous les facteurs de risque [Mach *et al.*, 2020; Arnett *et al.*, 2019; MoH NZ, 2018] ou parfois d'interventions de prévention secondaire [British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b] étant donné qu'elles sont déjà à haut risque de développer la maladie. Le GPC canadien du groupe PEER (Patients Experience Evidence Research) précise que ses recommandations pour l'évaluation du risque cardiovasculaire ne s'appliquent pas aux femmes enceintes ou allaitantes [Michael *et al.*, 2023]. Toutefois, le GPC de la Société cardiovasculaire du Canada (SCC) ajoute que, pour les femmes qui ont eu une complication de grossesse (p. ex. les troubles hypertensifs de la grossesse, diabète, naissance prématurée, mortinaissance, nourrisson de faible poids à la naissance ou décollement placentaire), un bilan lipidique complet serait requis à la fin de la période post-partum, parce que ces femmes auraient un risque plus élevé de maladies cardiovasculaires et d'accidents vasculaires cérébraux prématurés survenant 10 à 15 ans après l'accouchement index (recommandation forte,

niveau de preuve modéré) [Pearson *et al.*, 2021]. Le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* mentionne également que l'évaluation du risque cardiovasculaire devrait être offerte seulement aux personnes qui ne prennent pas de traitement hypolipémiant (p. ex. les statines) [MSSS, 2023]. Les membres du comité consultatif sont d'accord avec l'information extraite des GPC et se conforment au *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* pour exclure les personnes traitées avec des statines étant donné qu'elles ont déjà une médication et que leur suivi en prévention primaire est inclus dans le PMN de l'INESSS pour l'ajustement de ces médicaments [INESSS, 2019b]. Ils rappellent qu'un lien vers ce protocole d'ajustement a été ajouté au présent protocole. Toutefois, il a été suggéré de clarifier la notion d'insuffisance rénale chronique de modérée à sévère. Bien qu'un seuil de débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) de 60 ml/min/1,73 m² soit retenu habituellement pour la néphropathie diabétique, les membres du comité consultatif soulignent que la prise en charge de ces personnes dans un contexte de dépistage ne diffère pas de celle de la population générale et proposent plutôt d'utiliser un seuil de DFGe inférieur à 30 ml/min/1,73 m² dans le cadre du présent protocole pour exclure uniquement les personnes qui ont une fonction rénale très altérée (soit en état d'insuffisance rénale sévère) et qui ont besoin d'un suivi ainsi que d'investigations plus avancées. Ils ajoutent également que les femmes enceintes ainsi que les parturientes jusqu'à six semaines post-partum ont besoin d'un suivi particulier et ne devraient pas être incluses dans le présent protocole, ni pour l'évaluation du risque cardiovasculaire, ni pour le dépistage du diabète de type 2.

Les GPC retenus concernant le dépistage du diabète précisent également que le dépistage du diabète de type 2 ne s'applique pas aux personnes qui présentent un ou plusieurs signes ou symptômes suggestifs de la maladie [ElSayed *et al.*, 2023; Gregg et Moin, 2021; Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020; Ekoe *et al.*, 2018]. De plus, le GPC polonais mentionne que la prévalence du diabète est de 40 à 50 % chez les adultes qui ont reçu un diagnostic de fibrose kystique et que cette situation serait associée à un dysfonctionnement du pancréas exocrine qui requiert une prise en charge spécifique [Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020]. Les membres du comité consultatif sont d'avis que la présence de signes et symptômes de diabète nécessite des investigations à visée diagnostique et non de dépistage. Ils sont également d'accord pour exclure les personnes qui ont reçu un diagnostic de fibrose kystique étant donné qu'il s'agit d'une clientèle à risque élevé de diabète de type 2 dont l'évaluation est plus complexe et pour laquelle le dépistage s'inscrirait davantage dans le suivi global de la maladie (la fibrose kystique).

Selon les ordonnances collectives consultées, la présence au dossier médical des résultats d'analyse de laboratoire visant l'évaluation du risque cardiovasculaire ou le dépistage du diabète de type 2 selon les délais recommandés, s'il n'y a pas de changement sur le plan des facteurs de risque respectifs de la personne, représente une contre-indication à la prescription du bilan lipidique ou du test de dépistage du diabète de type 2. Les membres du comité consultatif sont d'accord avec cette recommandation et ajoutent, comme il est mentionné plus en détail à la [section 2.1.3.1](#), que la présence de comorbidités qui ont un impact fonctionnel sévère (déterminé par une équipe multidisciplinaire) et remettent en cause le rapport risques-bénéfices des interventions de

dépistage devrait également constituer une contre-indication à l'application du protocole. Selon les différentes parties prenantes, les contre-indications mentionnées dans cette section s'appliquent aux deux situations cliniques (évaluation du risque cardiovasculaire et dépistage du diabète de type 2) étant donné qu'elles nécessitent une attention particulière ou une prise en charge médicale intégrant l'ensemble de la condition clinique de la personne.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE – CONTRE-INDICATIONS À L'APPLICATION DE CE PROTOCOLE

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

- ▶ Grossesse et période post-partum jusqu'à 6 semaines
- ▶ Présence d'un ou plusieurs signes et symptômes suggestifs de diabète (voir section 1.2)
- ▶ Prise de médicaments hypolipémiants (p. ex. les statines)
- ▶ Présence d'une des conditions cliniques suivantes :
 - fibrose kystique,
 - diagnostic déjà établi de dyslipidémie familiale (p. ex. confirmée par phénotypage ou génotypage),
 - insuffisance rénale chronique sévère : DFG¹ < 30 ml/min/1,73 m², depuis plus de 3 mois,
 - prise de médication antirejet.
- ▶ Présence dans le dossier médical (DSQ et dossier patient) des résultats des analyses de laboratoire visées dans un délai moindre que celui recommandé (voir le tableau 1 - Section 2)
- ▶ Présence de comorbidités dont l'impact fonctionnel sévère réduirait les bénéfices attendus du dépistage ou en augmenterait les risques, après discussion avec l'équipe interprofessionnelle

¹ DFG^e : débit de filtration glomérulaire estimé

2.1.3 Appréciation de la condition de santé

2.1.3.1 Préalables

Comme mentionné à la [section 2.1.1](#), les personnes de 75 ans et plus sont en général exclues des critères de dépistage, puisque le rapport risques-bénéfices de l'intervention n'est pas aussi avantageux pour ces personnes. Les membres du comité consultatif soulignent par ailleurs que la présence de comorbidités qui ont un impact fonctionnel important pourrait également remettre en question le rapport risques-bénéfices de l'évaluation du risque cardiovasculaire ou du dépistage du diabète de type 2. Ils estiment donc qu'il serait important de rappeler dans le protocole que la pertinence de réaliser une évaluation du risque cardiovasculaire ou d'offrir un dépistage du diabète de type 2 devrait

être évaluée par l'équipe interprofessionnelle dans les contextes de comorbidités, en discutant avec la personne des risques et bénéfices de l'intervention pour soutenir la prise de décision partagée. Ils soulignent par ailleurs que, dans certains cas, il pourrait être utile qu'un membre de la famille de l'utilisateur ou son répondant participe à cette discussion.

De plus, les membres du comité consultatif rappellent que l'évaluation du risque cardiovasculaire et le dépistage du diabète de type 2 pourraient impliquer pour la personne une prise de médicament ou un changement dans ses habitudes de vie en cas de résultat anormal. Cela devrait donc être discuté, selon eux, en amont de l'application du protocole afin d'éviter de demander des analyses de laboratoire pour des personnes qui n'auraient aucunement l'intention de suivre quelque traitement que ce soit advenant l'obtention de résultats anormaux.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES – PRÉALABLES

! Ne se substituent pas au jugement du clinicien.

À la suite du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

Avant de commencer l'évaluation ou le dépistage

- ▶ En présence de certaines comorbidités qui ont un impact fonctionnel sévère, la pertinence de procéder à l'évaluation du risque cardiovasculaire ou au dépistage du diabète de type 2 devrait être évaluée par l'équipe interprofessionnelle en fonction du rapport risques-bénéfices des différentes interventions et discutée avec la personne. Le cas échéant, la participation de la famille ou du répondant à la discussion devrait être envisagée.
- ▶ S'assurer, dans une perspective de prise de décision partagée, que la personne comprend les bénéfices, les risques et les implications de l'évaluation du risque cardiovasculaire ou du dépistage du diabète de type 2, notamment qu'un résultat anormal pourrait impliquer de prendre une médication ou de modifier significativement ses habitudes de vie.

2.1.3.2 Évaluation du risque cardiovasculaire

Le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* [MSSS, 2023] recommande l'évaluation du risque cardiovasculaire sur une base opportuniste, s'il n'y a pas prise de statines (comme mentionné à la [section 2.1.2](#)), à toute personne de 40 ans et plus, ou aux personnes de 18 à 39 ans qui présentent au moins un facteur pouvant augmenter le risque de maladies cardiovasculaires, notamment :

- les antécédents familiaux de dyslipidémie ou d'événements cardiovasculaires précoces (père âgé de moins de 55 ans et mère âgée de moins de 65 ans);
- les antécédents personnels :
 - preuve clinique d'athérosclérose (AVC, infarctus du myocarde, angine, maladie vasculaire périphérique, dysfonction érectile, etc.),

- ménopause précoce (avant 40 ans),
- glycémie élevée (p. ex. lors d'une maladie ou d'une grossesse),
- épisode antérieur d'hypertension artérielle (p. ex. lors d'un examen ou d'une grossesse),
- insuffisance rénale chronique (débit de filtration glomérulaire estimé – DFG_e inférieur à 60 ml/min/1,73 m² ou rapport albumine/créatinine urinaire – RAC supérieur à 3 mg/mmol depuis plus de 3 mois),
- maladies inflammatoires chroniques (intestinales, rhumatismales, cutanées),
- maladie pulmonaire obstructive chronique;
- l'indice de masse corporelle supérieur ou égal à 30 kg/m²;
- l'obésité abdominale :
 - chez un homme, tour de taille supérieur ou égal à 102 cm,
 - chez une femme, tour de taille supérieur ou égal à 94 cm;
- la consommation de tabac (y compris les drogues).

Les autres GPC retenus abondent généralement dans le même sens que le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, plusieurs considérant d'ailleurs que les personnes de 40 ans et plus représentent la population la plus à risque étant donné que l'âge est un élément déterminant dans la durée d'exposition aux facteurs de risque [NICE, 2023; Jain *et al.*, 2022; British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Pearson *et al.*, 2021; Arnett *et al.*, 2019; Grundy *et al.*, 2019; MoH NZ, 2018]. Le GPC canadien du groupe PEER ainsi que deux GPC européens de la SEC (Société européenne de cardiologie) et des SEC/SEA (Société européenne de cardiologie / Société européenne de l'athérosclérose) recommandent toutefois d'envisager l'évaluation du risque cardiovasculaire à partir de 40 ans chez les hommes et de 50 ans chez les femmes [Michael *et al.*, 2023; Visseren *et al.*, 2022; Mach *et al.*, 2020]. Les deux GPC européens précisent par ailleurs que les personnes de moins de 40 ans ont souvent un risque cardiovasculaire faible et que l'atteinte du seuil de risque élevé serait un peu plus différée chez les femmes. Ils ajoutent que l'évaluation pourrait également être faite chez les femmes ménopausées, même sans facteur de risque connu de maladie cardiovasculaire [Visseren *et al.*, 2022; Mach *et al.*, 2020]. Par ailleurs, le GPC néo-zélandais et le GPC américain de l'AAEC/CAE recommandent de commencer l'évaluation du risque plutôt à partir de 45 ans chez les hommes et de 55 ans chez les femmes pour les mêmes raisons s'il n'y a pas d'antécédents de maladie cardiovasculaire [MoH NZ, 2018; Jellinger *et al.*, 2017]. Le GPC de l'AAEC/CAE précise par contre que des évaluations basées sur le jugement clinique pourraient être justifiées chez hommes de moins de 45 ans et les femmes de moins de 55 ans qui ont des antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire athérosclérotique précoce (p. ex. infarctus du myocarde ou mort subite avant l'âge de 55 ans chez le père ou un autre parent de sexe masculin au premier degré, ou avant l'âge de 65 ans chez la mère ou un autre parent de sexe féminin du premier degré) [Jellinger *et al.*, 2017]. Bien que le GPC du CAC/AHA (Collège

américain de cardiologie et groupe de travail de l'American Heart Association) mentionne qu'après l'âge de 20 ans il est raisonnable de mesurer les facteurs de risque traditionnels au moins tous les 4 à 6 ans, les auteurs précisent qu'il existe peu de données sur la performance et l'utilité des outils d'estimation du risque pour les personnes de moins de 40 ans dont la plupart sont peu susceptibles d'avoir un risque suffisamment élevé sur 10 ans pour justifier un traitement pharmacologique avec une statine (à quelques exceptions près, comme dans l'hypercholestérolémie familiale) [Arnett *et al.*, 2019]. Le GPC américain de Grundy et ses collaborateurs mentionne toutefois que les facteurs de risque cardiovasculaires traditionnels devraient être évalués tous les quatre à six ans chez les personnes de 20 à 39 ans [Grundy *et al.*, 2019]. Selon le GPC canadien du groupe PEER, les analyses de laboratoire pour l'évaluation du risque cardiovasculaire pourraient être envisagées également chez les personnes de moins de 40 ans qui présentent des facteurs de risque cardiovasculaire traditionnels, p. ex. une histoire familiale d'événement cardiovasculaire précoce, un antécédent personnel d'hypertension artérielle, d'insuffisance rénale chronique, de diabète ou de consommation de tabac [Michael *et al.*, 2023].

Sur les six ordonnances collectives repérées dans le réseau de la santé concernant l'évaluation du risque cardiovasculaire, quatre se basent essentiellement sur le critère d'âge de 40 ans et plus, tandis que deux ajoutent les personnes de moins de 40 ans en présence d'au moins un facteur associé au développement de la maladie cardiovasculaire. Bien que certains documents mentionnent l'évaluation du risque cardiovasculaire chez les personnes de moins de 40 ans, les membres du comité consultatif ne sont pas favorables à l'inclusion de cette population étant donné que très peu de données probantes démontrent un avantage lié à l'évaluation du risque cardiovasculaire chez cette population, même en présence de facteurs de risque, et que les principaux calculateurs de risque n'ont pas été conçus pour évaluer cette population. On a également souligné la difficulté liée à l'appréciation de certains facteurs de risque (p. ex. le tour de taille, l'IMC) dans un contexte où leur recherche complexifierait le protocole, avec une valeur ajoutée incertaine étant donné le faible nombre de données. La majorité des membres du comité consultatif est finalement d'accord pour retenir seulement le critère d'âge de 40 ans et plus, en considérant aussi le fait que les données concernant le calcul du risque cardiovasculaire ont été obtenues principalement au sein de cette population. Il a toutefois été mentionné qu'une évaluation du risque cardiovasculaire pourrait être envisagée plus tôt chez une personne qui présente des facteurs de risque cardiovasculaires significatifs et que cette décision devrait être réservée à un prescripteur autorisé, selon son jugement clinique.

Quatre GPC sur les onze retenus dans le cadre de l'évaluation du risque cardiovasculaire mentionnent que les personnes appartenant à certains groupes ethniques (p. ex. populations sud-asiatiques, Premières Nations autochtones) seraient plus susceptibles de développer des maladies cardiovasculaires que le reste de la population générale [British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Arnett *et al.*, 2019; Grundy *et al.*, 2019; MoH NZ, 2018]. Toutefois, seul le GPC néo-zélandais mentionne que, pour les personnes appartenant à des groupes ethniques qui seraient plus à risque (p. ex. les peuples maoris du Pacifique ou d'Asie du Sud), l'évaluation

initiale du risque cardiovasculaire pourrait être envisagée à partir d'un âge inférieur de 15 ans à l'âge de dépistage recommandé pour la population générale [MoH NZ, 2018]. Le niveau de preuve scientifique et la force de cette recommandation ne sont cependant pas documentés. Étant donné l'absence de prise de position ferme et de preuve claire de l'ampleur de l'augmentation du risque cardiovasculaire chez certains groupes ethniques, qui justifierait d'offrir l'évaluation à un âge plus précoce chez ces derniers, les membres du comité consultatif sont d'accord pour maintenir le critère d'âge de 40 ans et plus pour tous.

2.1.3.3 Évaluation du risque de diabète de type 2

La plupart des GPC retenus recommandent le dépistage opportuniste du diabète de type 2 selon un critère d'âge ou sur la base de la présence de certains facteurs de risque, p. ex. hypertension artérielle, accouchement d'un bébé de gros poids, maladies ou médication associées au diabète, surpoids et obésité [ElSayed *et al.*, 2023; British Columbia Ministry of Health (Health BC), 2021a; Gregg et Moin, 2021; Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020; Ekoe *et al.*, 2018]. Toutefois, la limite d'âge, ainsi que les différents facteurs de risque à prendre en considération, de même que la façon de les inclure dans l'évaluation sont variables d'un document à l'autre. En effet, les GPC de Diabète Canada et de la Colombie-Britannique recommandent le dépistage du diabète de type 2 à partir de l'âge de 40 ans, ou chez les personnes de moins de 40 ans lorsque le niveau de risque calculé selon le questionnaire CANRISK est élevé, soit plus de 33 % de risque de développer le diabète au cours des 10 prochaines années [British Columbia Ministry of Health (Health BC), 2021a; Ekoe *et al.*, 2018]. Le GPC de la Pologne recommande le dépistage du diabète de type 2 chez les personnes de 45 ans et plus, ou en présence d'au moins un facteur de risque de diabète indépendamment de l'âge [Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020]. Les GPC de l'AAD (Association américaine pour le diabète) et du groupe de travail américain pour les services préventifs recommandent plutôt d'offrir le dépistage du diabète de type 2 à partir de l'âge de 35 ans aux personnes en surpoids ou obèses étant donné l'augmentation de l'incidence du diabète observée à partir de cet âge sur la base de données américaines ainsi que les bénéfices liés à la prise en charge précoce de la maladie [ElSayed *et al.*, 2023; Gregg et Moin, 2021]. Le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* recommande un dépistage basé seulement sur l'évaluation du risque effectuée à l'aide du questionnaire FINDRISC selon lequel un risque élevé ou plus de développer un diabète au cours des 10 prochaines années est représenté par un pointage supérieur ou égal à 15 [MSSS, 2023].

Sur les six OC repérées concernant le dépistage du diabète de type 2, deux s'accordent avec le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* pour un dépistage selon le niveau de risque établi par le questionnaire FINDRISC, tandis qu'une OC se base sur le questionnaire CANRISK et les autres proposent le dépistage lorsque l'évaluation de la condition de la personne révèle la présence de facteurs de risque de diabète, mais sans mentionner un outil spécifique.

Les deux questionnaires d'évaluation proposés (FINDRISC et CANRISK) utilisent plusieurs facteurs similaires associés au risque de développer le diabète de type 2 (p. ex. l'âge, les antécédents familiaux de diabète, les antécédents personnels de glycémie élevée ou de prise de médicament antihypertenseur, l'IMC, le tour de taille, le niveau d'activité physique journalière et la fréquence de consommation de fruits et légumes) avec certains facteurs additionnels intégrés par le CANRISK comme le sexe, le groupe ethnique et le niveau de scolarité. Selon le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs¹, les deux questionnaires semblent avoir une précision similaire. Toutefois, une recherche manuelle de la littérature en lien avec la validation du CANRISK a permis de constater que ce questionnaire n'aurait été validé que dans le cadre d'une étude transversale avec un échantillon de commodité de patients qui n'est pas représentatif de la population canadienne [Robinson *et al.*, 2011]. Une recherche manuelle faite par l'équipe de projet a permis de repérer cinq études qui rapportent des données recueillies auprès de la population caucasienne européenne et stratifiées selon le pointage FINDRISC, soit quatre études sur la prévalence du diabète [Gabriel *et al.*, 2021; Mavrogianni *et al.*, 2019; Costa *et al.*, 2013; Makrilakis *et al.*, 2011] et une étude sur l'incidence cumulative du diabète sur 10 ans [Jølle *et al.*, 2019]. Les détails de l'information extraite des études consultées sont présentés dans un document à part qui sera mis à la disposition du lecteur, sur demande. Les résultats de l'ensemble de ces études peuvent être résumés selon les intervalles de pointage FINDRISC suivants :

- pointage entre 11 et 14 : de 1,4 à 5,5 % de prévalence et 5,7 % d'incidence;
- pointage entre 15 et 20 : de 5,1 à 18,4 % de prévalence et 12 % d'incidence;
- pointage supérieur ou égal à 20 : de 11,1 à 32,2 % de prévalence et 25 % d'incidence.

Par ailleurs, l'ensemble des GPC mentionne l'appartenance à certains groupes ethniques comme étant un facteur qui augmente le risque de développer le diabète de type 2. Cependant, seuls les deux GPC américains précisent que le dépistage du diabète de type 2 pourrait être envisagé à partir d'un âge plus précoce que le seuil de 35 ans qu'ils proposent pour la population générale chez certains groupes qui ont une prévalence plus élevée de diabète, notamment les populations autochtones/natives de l'Alaska, les personnes d'origine hispanique/latine, les personnes de race noire non hispaniques ainsi que les personnes d'origine asiatique qui présentent, aux États-Unis, une prévalence de diabète de type 2 ajustée uniquement selon l'âge de, respectivement, 14,7, 12,5, 11,7 et 9,2 % comparativement à 7,5 % chez la population blanche non hispanique (résultats provenant d'une seule étude primaire) [ElSayed *et al.*, 2023; Gregg et Moin, 2021]). Les auteurs ajoutent toutefois que cette différence pourrait être liée à d'autres facteurs qui n'ont pas été pris en considération dans l'étude, notamment le statut social ou socioéconomique, l'alimentation, l'environnement physique et la composition corporelle.

¹ <https://canadiantaskforce.ca/tools-resources/diabete-de-type-2/diabete-de-type-2-findrisc-pour-cliniciens/?lang=fr>.

Au vu de l'information présentée ci-dessus, les membres du comité consultatif estiment qu'il serait plus approprié d'offrir le dépistage du diabète de type 2 sur la base d'une évaluation du risque plutôt qu'uniquement selon un critère d'âge pour tous les groupes de population, y compris les groupes ethniques qui auraient une prévalence de diabète plus élevée. Ils ajoutent que les questionnaires FINDRISC et CANRISK sont adéquats pour évaluer le niveau de risque de diabète chez les personnes de 18 ans et plus, qu'ils permettront de mieux cibler celles qui présentent un risque plus élevé de diabète de type 2 ainsi que les interventions requises sur les habitudes de vie, et qu'ils pourraient ultimement s'intégrer facilement dans un processus numérisé où l'utilisateur complète lui-même l'information avant la rencontre avec le professionnel. Cependant, ils insistent sur l'importance d'inclure un seul de ces outils dans le protocole, dans un souci de simplicité et de clarté et afin de faciliter la tâche des cliniciens. L'ensemble des membres du comité s'accorde avec le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* pour proposer l'outil FINDRISC avec le seuil de risque élevé supérieur ou égal à 15 étant donné qu'il s'agit d'un court questionnaire qui a fait l'objet de plusieurs validations auprès de populations différentes et qui tient compte des principaux facteurs de risque reconnus pour le diabète de type 2. Ils soulignent par ailleurs la pertinence de rendre disponible ce questionnaire sous une forme qui permettrait un calcul automatique du pointage total et qui tiendrait compte en même temps de la difficulté, voire dans certains cas de l'impossibilité, d'obtenir une valeur fiable pour le tour de taille (p. ex. lors d'une évaluation téléphonique). De plus, pour simplifier la démarche et éviter de remplir le questionnaire FINDRISC pour toutes les personnes de plus de 18 ans, les membres du comité consultatif sont également d'avis qu'il n'est pas utile de remplir ce questionnaire sans la présence d'au moins deux des facteurs de risque suivants, un pointage d'au moins 15 ne pouvant être obtenu sinon :

- âge supérieur ou égal à 45 ans;
- indice de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 30 kg/m²;
- antécédent personnel de glycémie élevée;
- antécédent familial de diabète.

Il a été soulevé en cours de projet que le questionnaire FINDRISC ne peut pas être rempli pour une personne qui n'a pas d'information sur ses antécédents familiaux, p. ex. une personne adoptée qui n'a pas d'information sur sa famille biologique. Selon les membres du comité consultatif, l'évaluation par le questionnaire FINDRISC peut être faite même s'il est impossible de vérifier les antécédents familiaux de diabète. Toutefois, aucun consensus n'a pu être dégagé concernant la marche à suivre, certains préconisant soit l'utilisation du pointage maximal, soit l'utilisation du pointage minimal, d'autres l'abaissement du seuil pour envisager un dépistage à 12 points au lieu de 15 (sans répondre à cette question). Étant donné les différentes possibilités pour traiter cette question et la pertinence apparente du jugement clinique, il a été proposé plutôt d'ajouter une note au protocole et à l'outil de calcul, qui préciserait de convenir de la marche à suivre après discussion avec l'équipe interprofessionnelle lorsqu'il est impossible de vérifier les antécédents familiaux de la personne.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE – APPRÉCIATION DE LA CONDITION DE SANTÉ : ÉVALUATION DU NIVEAU DE RISQUE

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

- Rechercher la présence des facteurs de risque ci-dessous :

SITUATION CLINIQUE	FACTEURS DE RISQUE
Risque cardiovasculaire	• âge ≥ 40 ans  Seul l'âge a été jugé pertinent dans le présent protocole pour l'évaluation du risque cardiovasculaire. Une évaluation du risque cardiovasculaire pourrait être envisagée plus tôt chez une personne qui présente des facteurs de risque cardiovasculaires significatifs. Cette décision devrait toutefois être réservée à un prescripteur autorisé, selon son jugement clinique.
Diabète de type 2	• âge ≥ 45 ans • indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m² • antécédent personnel de glycémie élevée (p. ex. au cours d'une grossesse, d'un bilan de santé ou d'une maladie) • antécédent familial de diabète*

*Au besoin, lorsqu'il est impossible de vérifier la présence d'un antécédent familial de diabète (p. ex. dans le cas d'une personne adoptée qui n'a pas d'information sur ses parents biologiques), convenir de la marche à suivre après discussion avec l'équipe interprofessionnelle.

- En présence d'au moins deux facteurs de risque de diabète, calculer le pointage [FINDRISC](#) pour déterminer le niveau de risque de développer un diabète de type 2 au cours des dix prochaines années (voir le calculateur FINDRISC fourni par l'INESSS).

2.1.3.4 Signes et symptômes

Les documents consultés ne présentent pas d'information spécifique à propos des signes et symptômes à rechercher dans le cadre de l'évaluation du risque cardiovasculaire étant donné que seul le bilan lipidique peut permettre de détecter une élévation des lipides sanguins s'il n'y a pas de maladie cardiovasculaire déjà présente.

Comme mentionné à la [section 2.1.2](#), la présence de signes et symptômes de diabète de type 2 nécessite des investigations plus approfondies et représente par conséquent une contre-indication à l'application de ce protocole. Les principaux signes et symptômes du diabète de type 2 qui sont documentés dans certains GPC consultés [British Columbia

Ministry of Health (Health BC), 2021a; Kowalska et Zozuliska-Zikiewicz, 2020; Ekoe *et al.*, 2018] sont les suivants : polyurie (augmentation de la fréquence et de la quantité des urines), polydipsie (sensation anormale conduisant à la prise exagérée de boisson), polyphagie (besoin excessif de manger), fatigue intense, irritabilité, perte de poids inexpliquée, plaies qui guérissent mal, infections fréquentes de la vessie ou des organes génitaux.

Selon les membres du comité consultatif, les signes et symptômes du diabète de type 2 mentionnés dans les GPC sont pertinents. Ils proposent toutefois de se limiter seulement aux signes et symptômes qui sont plus spécifiques au diabète de type 2, soit la polyphagie, la polydipsie, la polyurie et la perte de poids inexpliquée étant donné que les autres signes et symptômes peuvent aussi être associés à plusieurs autres pathologies.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE – APPRÉCIATION DE LA CONDITION DE SANTÉ : SIGNES ET SYMPTÔMES

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

- ▶ Rechercher la présence d'au moins un des signes et symptômes suivants (suggestifs de diabète) :
 - polyurie souvent nocturne (augmentation du volume et de la fréquence des urines),
 - polydipsie (soif intense),
 - polyphagie (faim exagérée),
 - perte de poids inexpliquée.

2.1.4 Analyses de laboratoire

2.1.4.1 Évaluation du risque cardiovasculaire

Les recommandations extraites des GPC retenus dans le cadre de la revue de la littérature concordent avec celles du *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* et le contenu des ordonnances collectives en précisant que la mesure d'un profil lipidique plasmatique non à jeun serait efficace et suffisante pour estimer le risque de maladie cardiovasculaire et documenter le taux de cholestérol LDL. Ce bilan lipidique inclut : le cholestérol total (CT), le cholestérol à haute densité de lipoprotéines (HDL), le cholestérol à faible densité de lipoprotéines (LDL) et les triglycérides (TG) [Michael *et al.*, 2023; NICE, 2023; Jain *et al.*, 2022; Visseren *et al.*, 2022; British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Pearson *et al.*, 2021; Mach *et al.*, 2020; Arnett *et al.*, 2019; Grundy *et al.*, 2019; MoH NZ, 2018; Jellinger *et al.*, 2017]. Selon les GPC des SEC/SEA et de la SCC, la mesure de la lipoprotéine (a) [LP (a)] devrait également être envisagée au moins une fois dans la vie de chaque personne afin d'identifier celles qui présentent des taux héréditaires très élevés de cette molécule (p. ex. supérieur à 180 mg/dl ou 430 nmol/l),

puisqu'elles auraient un risque de maladie cardiovasculaire à vie équivalent à celui associé à une hypercholestérolémie familiale hétérozygote [Pearson *et al.*, 2021; Mach *et al.*, 2020]. Les auteurs du GPC de la SCC soulignent toutefois que, malgré les études de *randomisation* mendélienne récentes démontrant une forte association entre l'exposition à vie à des niveaux élevés de LP (a) – lipoprotéines (a) – et le risque accru de maladie cardiovasculaire, il n'y a pas encore de preuve clinique claire qui soutient qu'une thérapie de réduction de la LP (a) permettrait de diminuer le risque de développer une maladie cardiovasculaire. Les mêmes auteurs ajoutent que l'apolipoprotéine B pourrait être mesurée dans un contexte de dépistage étant donné qu'elle fournit une estimation directe de la concentration totale de particules lipidiques athérogènes, en particulier chez les personnes présentant certaines conditions qui pourraient influencer sur le taux de LDL (p. ex. hypertriglycéridémie, diabète, obésité, syndrome métabolique ou niveaux très bas de cholestérol LDL) [Pearson *et al.*, 2021]. Le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* mentionne que la mesure de l'apolipoprotéine B peut être faite au lieu du bilan lipidique à jeun lorsque le taux de triglycérides non à jeun est supérieur ou égal à 4,5 mmol/l [MSSS, 2023]. Cependant, le GPC de Société européenne de cardiologie souligne que l'information apportée par l'apolipoprotéine B devrait être similaire à celle du taux de cholestérol LDL calculé [Visseren *et al.*, 2022]. Le GPC canadien du groupe PEER ajoute que la mesure de la LP (a), de l'apolipoprotéine B ou celle du score de calcium coronarien n'est pas recommandée étant donné le manque de données probantes qui soutiennent la pertinence de ces mesures dans un contexte de dépistage [Michael *et al.*, 2023].

Lorsque le bilan lipidique est normal, plusieurs GPC proposent de répéter les analyses de laboratoire tous les cinq ans s'il n'y a pas de changement significatif des facteurs de risque cardiovasculaire [Jain *et al.*, 2022; Pearson *et al.*, 2021; MoH NZ, 2018; Jellinger *et al.*, 2017]. Le GPC canadien du groupe PEER mentionne que la réévaluation devrait être envisagée minimalement après 5 ans et de préférence après 10 ans, à moins d'un changement dans les facteurs de risque [Michael *et al.*, 2023]. Le GPC de la Nouvelle-Zélande ajoute que la fréquence de répétition des analyses de laboratoire peut être orientée en fonction du niveau de risque cardiovasculaire (RCV) calculé et recommande donc un dépistage tous les 10 ans, 5 ans, 2 ans ou 1 an, respectivement, lorsque le RCV calculé est inférieur à 3 %, entre 3 et 9 %, entre 10 et 14 % ou supérieur ou égal à 15 % [MoH NZ, 2018]. Selon le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* [MSSS, 2023] et la plupart des ordonnances collectives, le bilan lipidique devrait être répété à un intervalle de 3 à 5 ans ou en cas de changement de la condition clinique de la personne.

Les membres du comité sont d'accord pour utiliser le bilan lipidique non à jeun pour évaluer le risque cardiovasculaire ainsi que pour la répétition de l'évaluation du risque cardiovasculaire minimalement tous les cinq ans en cas de résultats normaux et s'il n'y a aucun changement des facteurs de risque. Lorsque ces conditions ne sont pas respectées, ils sont d'avis que la personne devrait être orientée vers un médecin ou une IPS pour une prise en charge adéquate (voir [section 2.1.6.1](#)). Bien que quelques GPC proposent d'envisager le dosage de l'apolipoprotéine B dans certaines conditions, ou celui de la lipoprotéine (a) une seule fois dans la vie de la personne pour apprécier le risque de maladie cardiovasculaire lié à l'hérédité, les membres du comité consultatif se

questionnent sur la pertinence clinique de ces analyses étant donné le manque de données probantes qui appuieraient un bénéfice clinique lié à ces analyses. Ils soulignent également des enjeux d'applicabilité associés au dosage de la LP (a) étant donné qu'il n'existe pas de mécanisme fiable qui permettrait d'accéder facilement aux résultats antérieurs de la LP (a) dans le dossier de la personne afin que cette analyse ne soit pas répétée plus d'une fois, ce qui générerait des coûts supplémentaires inutiles.

2.1.4.2 Dépistage du diabète de type 2

Le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* [MSSS, 2023] s'accorde avec plusieurs GPC retenus dans le cadre de la revue de la littérature, qui proposent l'une ou l'autre des analyses suivantes : le dosage de l'hémoglobine glyquée, la glycémie à jeun ou le test d'hyperglycémie provoquée [ElSayed *et al.*, 2023; British Columbia Ministry of Health (Health BC), 2021a; Gregg et Moin, 2021; Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020; Ekoe *et al.*, 2018]. Seul le GPC de la Pologne ne propose pas le dosage de l'hémoglobine glyquée, car selon ses auteurs, ce test serait moins sensible que la glycémie à jeun [Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020].

Selon les GPC, la fréquence de répétition des tests de dépistage du diabète de type 2 en cas de résultat normal dépend de l'importance du risque estimé à l'évaluation. À cet égard, le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* recommande d'offrir un dépistage sanguin tous les 3 à 5 ans aux personnes dont le niveau de risque est élevé et sur une base annuelle pour celles dont le niveau de risque est très élevé [MSSS, 2023]. Le GPC de Diabète Canada précise aussi qu'un test de dépistage du diabète de type 2 est recommandé tous les 3 ans chez les personnes à risque élevé (y compris les personnes de 40 ans et plus), ou tous les 6 à 12 mois chez les personnes à risque très élevé selon un calculateur du risque [Ekoe *et al.*, 2018]. Le GPC polonais recommande un dépistage du diabète tous les 3 ans chez les personnes de 45 ans et plus ou à une fréquence annuelle pour celles qui présentent au moins un facteur associé au risque de développer la maladie [Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020]. Selon les GPC américains, étant donné que la fréquence optimale de dépistage à la suite d'un résultat normal est incertaine, un dépistage sanguin tous les trois ans serait une approche raisonnable en dehors d'une apparition de symptômes suggestifs de diabète ou de tout changement dans les facteurs de risque [ElSayed *et al.*, 2023; Gregg et Moin, 2021].

Les ordonnances collectives consultées proposent le dosage sanguin de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) ou de la glycémie à jeun pour le dépistage du diabète de type 2. Certaines OC s'alignent sur la fréquence de dépistage indiquée au questionnaire FINDRISC. Une OC propose la fréquence de dépistage mentionnée au questionnaire CANRISK qui est similaire à celle du FINDRISC, soit un dépistage tous les 3 ans pour les personnes qui ont un risque élevé (plus de 33 %) de développer le diabète de type 2 au cours des 10 ans à venir et tous les 6 à 12 mois si le risque est très élevé (plus de 50 %), tandis qu'une autre ordonnance collective suggère un dépistage basé sur le critère de l'âge, soit tous les 3 ans chez les personnes de 40 à 49 ans, tous les 2 à 3 ans chez les personnes de 50 à 74 ans et tous les 3 ans ou annuellement pour les personnes de 75 ans et plus.

Les membres du comité consultatif sont d'accord sur le fait que toutes les analyses proposées (hémoglobine glyquée, glycémie à jeun ou le test d'hyperglycémie provoquée) sont adéquates pour dépister le diabète de type 2. Bien que le coût moindre de l'analyse de la glycémie à jeun ait été souligné, ils sont d'avis que le dépistage du diabète devrait plutôt utiliser en priorité l'analyse de l'hémoglobine glyquée étant donné certains des avantages qu'elle peut offrir par rapport à la glycémie à jeun. D'abord, elle permet de mieux orienter la prise en charge après le dépistage, car il est possible d'employer la valeur initiale de cette analyse comme cible de traitement en cas de résultat anormal. Ensuite, c'est un test accessible qui ne nécessite pas d'être à jeun lors du prélèvement, ce qui est moins exigeant autant pour la personne évaluée que pour le réseau de la santé québécois, puisque le rendez-vous de prélèvement peut être planifié n'importe quand au cours de la journée, contrairement à la glycémie à jeun dont les exigences du jeûne ne seraient souvent pas bien respectées au moment du prélèvement sanguin, ce qui peut occasionner de l'incertitude quant aux résultats et des coûts supplémentaires si le prélèvement doit être repris. Enfin, les membres du comité consultatif sont en accord avec la fréquence de dépistage proposée par le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, soit en fonction du pointage FINDRISC. Toutefois, pour les personnes qui présentent un niveau de risque élevé, pour qui un dosage de l'hémoglobine glyquée serait recommandé tous les 3 à 5 ans, la fréquence de répétition de 5 ans a été privilégiée étant donné le manque de données montrant un avantage à reprendre le test plus tôt chez cette population.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE – ANALYSES DE LABORATOIRE

Au terme de l'analyse de l'ensemble de l'information recueillie et à la suite du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

- ▶ Avant de rédiger la requête, s'assurer de :
 - vérifier les résultats des derniers bilans sanguins disponibles au dossier de la personne (dossier médical ou Dossier santé Québec),
 - confirmer auprès de la personne que les analyses nécessaires selon le tableau 1 n'ont pas déjà été demandées par un autre professionnel de la santé.
- ▶ Rédiger la requête appropriée pour demander les analyses indiquées dans le tableau 1.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES – ANALYSES DE LABORATOIRE

! Ne se substituent pas au jugement du clinicien.

Au terme de l'analyse de l'ensemble de l'information recueillie et à la suite du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

Tableau 1 – Analyses de laboratoire à demander selon la situation clinique

		ANALYSES DE LABORATOIRE	FRÉQUENCE <i>Si le résultat de l'analyse de laboratoire est dans les valeurs normales et s'il n'y a pas de changement dans les facteurs de risque</i>
Risque cardiovasculaire	Âge ≥ 40 ans	Bilan lipidique non à jeun – Cholestérol total (CT) – Cholestérol à haute densité (HDL) – Cholestérol à faible densité (LDL) – Triglycérides (TG)	Tous les 5 ans
Diabète de type 2	Pointage FINDRISC ≥ 15	Taux d'hémoglobine glyquée HbA1c	Selon le pointage FINDRISC – de 15 à 20 : tous les 5 ans – > 20 : tous les 12 mois

2.1.5 Information à transmettre

Cette section présente l'information qu'il est important de transmettre à la personne ou, si approprié, à son proche aidant ou soignant, concernant les deux interventions envisagées.

Les GPC et les OC consultés sont unanimes à propos de l'importance de transmettre à la personne, lors de l'évaluation du risque cardiovasculaire ou du dépistage du diabète de type 2, de l'information sur les saines habitudes de vie et de lui offrir de l'accompagnement sur leur maintien ou optimisation, quelle que soit la nature des résultats. Plusieurs GPC suggèrent d'échanger avec la personne sur les résultats de l'évaluation des risques et d'élaborer avec elle une stratégie globale d'optimisation des habitudes de vie afin d'encourager une prise de décision partagée [Jain *et al.*, 2022; British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Gregg et Moin, 2021; Pearson *et al.*, 2021; Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020; MoH NZ, 2018; Jellinger *et al.*, 2017] [Michael *et al.*, 2023]. Le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* propose d'offrir des interventions et des ressources d'accompagnement vers une amélioration des habitudes de vie et, si possible, d'orienter la personne selon le besoin vers un

professionnel qualifié (p. ex. nutritionniste, kinésiologue) pour un suivi favorisant des changements graduels et durables [MSSS, 2023].

En accord avec les GPC et les OC, les membres du comité consultatif sont unanimes concernant l'importance de discuter avec la personne de l'adoption de saines habitudes de vie, notamment relatives à l'activité physique, l'alimentation et la consommation d'alcool, de tabac ou de drogue, et ils soulignent la pertinence d'inclure dans le protocole un rappel à cet égard. Ils proposent par ailleurs d'ajouter dans cette section du protocole des liens permettant d'orienter les personnes vers des ressources locales d'information sur les saines habitudes de vie. Les membres du comité consultatif soulignent également l'importance de bien convenir avec la personne des modalités de transmission des résultats, que ceux-ci soient normaux ou anormaux. Ils précisent que, s'il n'y a pas d'anomalie ou de situation nécessitant une attention particulière, la personne pourrait, par exemple, être invitée à consulter ses résultats dans son carnet de santé électronique du Québec², qui seraient disponibles environ quatre semaines après la prise de sang. De plus, l'outil d'estimation du risque cardiovasculaire retenu dans le cadre de ce protocole requiert une mesure de la pression artérielle. Il est donc de l'avis des membres du comité consultatif qu'il serait pertinent de donner à la personne les orientations nécessaires pour une auto-prise adéquate de sa pression artérielle lorsqu'une rencontre en personne n'est pas possible. Pour s'assurer que toutes les personnes reçoivent les directives sur les bonnes pratiques d'auto-prise de la pression artérielle, il a été suggéré d'ajouter au protocole un lien vers un feuillet canadien de référence qui présenterait la technique de mesure de la pression artérielle³.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE – INFORMATION À TRANSMETTRE

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus délibératif avec les membres du comité consultatif, l'information à transmettre à la personne ou, si approprié, à son proche aidant ou soignant, est la suivante :

- Discuter des éléments suivants avec la personne ou, si approprié, avec son proche aidant ou soignant :

INFORMATION GÉNÉRALE

Nature des prélèvements	• Les analyses de laboratoire seront faites à partir d'un échantillon de sang veineux.
Avant la transmission des résultats	• Prévoir qu'une prise de la tension artérielle sera requise pour calculer le risque de maladie cardiovasculaire après la réception des résultats du bilan lipidique.

² <https://carnetsante.gouv.qc.ca/portail>

³ https://guidelines.hypertension.ca/wp-content/uploads/2022/09/HTC_HomeBP_Postcard2019_FRE_FINAL.pdf

	• Certains conseils pour une mesure adéquate de la pression artérielle par la personne, en pharmacie communautaire ou à domicile, sont disponibles, par exemple : - Technique de mesure de la pression artérielle (hypertension.ca)
Transmission des résultats	• Si les résultats sont normaux, les analyses devraient être répétées selon la fréquence et les critères indiqués au tableau 1. Il est important d'aviser la personne des modalités de transmission d'un résultat normal (p. ex., la personne pourrait être invitée à consulter le résultat dans son Carnet santé Québec, environ 4 semaines après la prise de sang). • En présence d'un résultat anormal, la personne sera contactée par téléphone par un membre de l'équipe de soins.
Présence de facteurs de risque liés aux habitudes de vie	• Selon les facteurs de risque identifiés précédemment, rappeler l'importance des saines habitudes de vie notamment en lien avec les éléments suivants : - l'activité physique, - l'alimentation, - la consommation d'alcool, de tabac, de produit de vapotage ou de drogue. • Certaines ressources d'informations sur les saines habitudes de vie sont disponibles, par exemple : - Conseil et prévention - Saines habitudes de vie (Gouvernement du Québec) - Guide alimentaire canadien - Educalcool.qc.ca - Québec sans tabac -J'ARRÊTE

2.1.6 Suivi

Le suivi d'un résultat normal nécessite essentiellement de définir préalablement la modalité qui sera utilisée pour communiquer le résultat à la personne (voir section 2.1.5).

2.1.6.1 Évaluation du risque cardiovasculaire

Dans le cadre de ce protocole, le bilan lipidique contribue à l'estimation du risque associé au développement de maladies cardiovasculaires. L'ensemble des GPC consultés recommandent de définir le seuil de risque élevé à partir d'un calcul basé sur des données populationnelles. Plusieurs calculateurs sont toutefois recommandés dans les GPC sur la base des caractéristiques de la population pour laquelle ces outils ont été validés ainsi que pour la clientèle ciblée par le GPC. En effet, le *Framingham risk score* (FRS) et le *Cardiovascular Life Expectancy Model* (CLEM) sont les deux principaux outils de prédiction du risque cardiovasculaire recommandés par les GPC canadiens [Jain *et al.*, 2022; British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Pearson *et al.*, 2021]

[Michael *et al.*, 2023]. Ces deux outils sont conçus pour les personnes de 40 à 79 ans et ils ont été validés dans la population canadienne. Cependant, il est important de préciser que le FRS calcule le pourcentage de risque cardiovasculaire global tandis que le CLEM calcule seulement l'âge cardiovasculaire estimé et ne donne pas de pourcentage de risque. Outre les GPC canadiens, le FRS est aussi recommandé par le GPC américain de l'AAEC/CAE [Jellinger *et al.*, 2017]. Selon les GPC qui recommandent le FRS, un niveau de risque calculé de 10 % et plus est considéré comme un risque élevé [Jain *et al.*, 2022; Pearson *et al.*, 2021; Jellinger *et al.*, 2017] [Michael *et al.*, 2023]. Le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* recommande la calculatrice RCV de l'INESSS⁴ (basée également sur le modèle de prédiction du FRS) selon laquelle un risque supérieur ou égal à 10 % est aussi considéré comme élevé. En dehors du FRS et du CLEM, plusieurs outils sont également recommandés dans d'autres GPC :

- le *Pooled Cohort Equations* (PCE), validé pour la population américaine [Arnett *et al.*, 2019; Grundy *et al.*, 2019];
- le *Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis* (MESA) *10-year ASCVD Risk with Coronary Artery Calcification Calculator*, le *Reynolds Risk Score* et le *United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) risk engine* [Jellinger *et al.*, 2017];
- le *SCORE 2*, validé pour la population européenne en général [Visseren *et al.*, 2022] ;
- le *QRISK3* spécifique à la population de la Grande-Bretagne [NICE, 2023];
- le *NZ Primary Prevention Equations* validé pour la population néo-zélandaise [MoH NZ, 2018].

Bien que divers calculateurs soient mentionnés dans les GPC retenus, les membres du comité se conforment au *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* du MSSS pour proposer la calculatrice RCV de l'INESSS étant donné qu'elle est basée sur le modèle de prédiction du FRS, lequel est validé dans la population canadienne et permet d'estimer le pourcentage de risque cardiovasculaire qui pourrait aider à mieux orienter la décision thérapeutique. Ils soulignent que cet outil permet par ailleurs d'évaluer les principaux facteurs de risque cardiovasculaire tels que l'âge, le sexe, les antécédents personnels de diabète et d'hypertension artérielle, les antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire, la consommation de tabac ainsi que les concentrations sanguines de cholestérol total et de cholestérol à haute densité de lipoprotéines, dont plusieurs sont en lien direct avec les habitudes de vie.

Plusieurs documents apportent ensuite des précisions sur les situations qui nécessiteraient un suivi médical ou une prescription médicamenteuse, en plus du niveau élevé de risque estimé. À cet égard, le GPC canadien du groupe PEER mentionne que l'initiation d'un traitement pharmacologique (p. ex. l'ajout d'un médicament de la classe des statines) est suggérée chez les personnes à risque modéré, soit celles qui ont un

⁴ <http://calculatricercv.inesss.qc.ca/>

FRS de 10 à 19 %, et recommandée chez celles dont le risque est élevé, soit supérieur ou égal à 20 % [Michael *et al.*, 2023]. Deux autres GPC canadiens précisent que l'ajout d'un traitement pharmacologique (p. ex. de la classe des statines) est plutôt recommandé pour les personnes jugées à haut risque, soit celles qui ont un FRS de 10 à 19 % et un taux de cholestérol LDL supérieur ou égal 3,5 mmol/l ou un FRS de 20 % et plus afin de réduire le risque d'événements cardiovasculaires [Jain *et al.*, 2022; Pearson *et al.*, 2021]. Par ailleurs, plusieurs GPC mentionnent qu'il serait préférable de retenir le taux de cholestérol non HDL à la place du cholestérol LDL dans certaines conditions (p. ex. l'hypertriglycémie) où l'estimation du cholestérol LDL par la formule de Friedewald [$\text{LDL-C} = \frac{1}{5} (\text{TC}) - (\text{triglycérides}) - (\text{HDL-C})$] peut être moins précise étant donné l'influence des triglycérides sur le calcul [Jain *et al.*, 2022; Pearson *et al.*, 2021; Mach *et al.*, 2020; Grundy *et al.*, 2019]. Pour cette raison, les GPC de la SCC et du C-CHANGE (*Canadian Cardiovascular Harmonized National Guideline Endeavour*) recommandent de considérer, chez les personnes qui ont un FRS de 10 à 19 %, un seuil de cholestérol non HDL supérieur ou égal à 4,2 mmol/l [Pearson *et al.*, 2021] et 4,3 mmol/l [Jain *et al.*, 2022], respectivement, à la place du seuil de taux de cholestérol LDL (plus grand ou égal à 3,5 mmol/l) lorsque ce dernier pourrait être moins précis. Les GPC qui ont recommandé le FRS ainsi que le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* indiquent que, pour la plupart des personnes à faible risque (FRS inférieur à 10 %), la modification des habitudes de vie sans pharmacothérapie devrait être privilégiée [Michael *et al.*, 2023; MSSS, 2023; Jain *et al.*, 2022; British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Pearson *et al.*, 2021; Jellinger *et al.*, 2017]. Cependant, les GPC de la SCC et de la Colombie-Britannique précisent qu'un traitement par statines serait bénéfique dans certaines situations : 1) pour les personnes à faible risque qui ont un taux de LDL supérieur ou égal à 5,0 mmol/l et une indication de traitement par statines (p. ex. dyslipidémie familiale); 2) pour celles qui ont un FRS de 5 % à 9 % avec un taux de LDL supérieur ou égal à 3,5 mmol/l ainsi que d'autres modificateurs du risque cardiovasculaire (p. ex. antécédent familial de maladie coronarienne prématurée ou taux de LP (a) de 50 mg/dl [ou 100 nmol/l] ou plus) [British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b; Pearson *et al.*, 2021]. Les membres du comité consultatif partagent ce point de vue : les personnes qui ont un FRS supérieur ou égal à 20 % ainsi que celles dont le taux de cholestérol LDL est supérieur ou égal à 5 mmol/l ont besoin d'une évaluation au cas par cas (y compris une discussion avec la personne) pour déterminer la pertinence d'un traitement pharmacologique. Concernant les personnes qui ont un niveau de risque intermédiaire (10 à 19 %), il a été convenu de les orienter pour un suivi particulier vers le médecin ou l'IPS seulement lorsque le taux de cholestérol LDL est supérieur ou égal à 3,5 mmol/l étant donné qu'à partir de ce seuil de cholestérol LDL leur condition pourrait nécessiter des investigations supplémentaires ou un traitement hypolipémiant, comme mentionné dans plusieurs GPC, dont, notamment, le GPC de la SCC. La majorité des membres du comité consultatif est également favorable à l'ajout d'un seuil minimal de cholestérol non HDL comme critère d'orientation vers un médecin ou une IPS lorsque le taux de cholestérol LDL n'est pas disponible, cela étant cohérent avec l'idée de ne pas diriger systématiquement toutes les personnes qui présentent un risque cardiovasculaire entre 10 et 20 % vers un médecin ou une IPS (un seuil minimal de cholestérol LDL étant

requis), et correspond aux situations où un traitement par statines peut généralement être envisagé. La valeur seuil de cholestérol non HDL de 4,2 mmol/l a été retenue, conformément au GPC de la Société cardiovasculaire du Canada. Aussi, une note de bas de page a été ajoutée lors de la mention du seuil de cholestérol non HDL pour préciser la formule qui permet d'obtenir cette valeur, soit « cholestérol total – cholestérol HDL » conformément au souhait de la majorité des membres du comité consultatif.

Lorsque le taux de triglycérides non à jeun est supérieur ou égal à 4,5 mmol/l (ou 400 mg/dl), le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* [MSSS, 2023] ainsi que deux autres GPC proposent de reprendre le bilan lipidique après une période de jeûne de 8 à 12 heures afin de confirmer une éventuelle hypertriglycéridémie [Pearson *et al.*, 2021; Grundy *et al.*, 2019]. Ce même guide précise également à cet égard que d'autres analyses de laboratoire (p. ex. créatinine, glycémie, TSH [*Thyroid Stimulating Hormone*], ALT [alanine aminotransférase]) peuvent être indiquées selon le contexte [MSSS, 2023]. Le GPC de Grundy et ses collaborateurs ajoute qu'en cas d'hypertriglycéridémie sévère (TG à jeun supérieur ou égal à 5,7 mmol/l ou 500 mg/dl) il est raisonnable de déterminer et de traiter la cause [Grundy *et al.*, 2019]. Le GPC de la SEC propose plutôt d'envisager un traitement pharmacologique par statines pour réduire le risque de maladie cardiovasculaire lorsque le taux de triglycérides est supérieur à 2,3 mmol/l (200 mg/dl) [Visseren *et al.*, 2022]. Les membres du comité consultatif confirment la pertinence de demander un bilan lipidique à jeun lorsque le taux de triglycérides non à jeun est supérieur ou égal à 4,5 mmol/l, comme proposé dans les GPC. Ils sont par ailleurs d'avis que la personne devrait être orientée vers une prise en charge personnalisée lorsque le bilan lipidique à jeun révèle un taux de triglycérides supérieur à 5,6 mmol/l.

Enfin, la pertinence d'ajouter la demande d'analyses de laboratoire complémentaires avant d'orienter la personne vers le médecin ou l'IPS lorsque le risque cardiovasculaire estimé est modéré ou élevé, en prévision de la prescription d'une médication, a été discutée. Selon le PMN de l'INESSS, pour l'ajustement des hypolipémiants [INESSS, 2019b], les analyses de laboratoire suivantes sont recommandées avant le début d'un traitement par hypolipémiant : la créatine kinase [CK], la créatinine avec le calcul du DFGe, l'hémoglobine glyquée [HbA1c], la thyroïdostimuline [TSH] et l'alanine aminotransférase [ALT]). Cependant, selon l'avis publié par l'INESSS sur la prescription des statines [INESSS, 2017], d'autres éléments importants (p. ex. le temps de sédentarité, la capacité aérobie, le type d'alimentation, le tour de taille et l'indice de masse corporelle) devraient être considérés dans l'évaluation globale du risque cardiovasculaire dans un contexte de prévention primaire avant de déterminer le type d'approche à privilégier (changement des habitudes de vie avec ou sans ajout de médication), ce qui requiert par ailleurs une prise de décision partagée. À cet égard, le GPC canadien du groupe PEER précise également que ces analyses complémentaires ne seraient pas appropriées dans un contexte asymptomatique [Michael *et al.*, 2023]. Étant donné le manque de consensus parmi les membres du comité consultatif sur la pertinence ou non de demander systématiquement ces analyses, celles-ci n'ont pas été intégrées au suivi des personnes qui présentent un risque cardiovasculaire estimé modéré ou élevé.

2.1.6.2 Dépistage du diabète de type 2

Quatre des cinq GPC retenus ainsi que le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* précisent qu'une valeur d'hémoglobine glyquée supérieure ou égale à 6,5 % devrait engendrer une suspicion de diabète [ElSayed *et al.*, 2023; MSSS, 2023; British Columbia Ministry of Health (Health BC), 2021a; Gregg et Moin, 2021; Ekoe *et al.*, 2018]. Les GPC canadiens [British Columbia Ministry of Health (Health BC), 2021a; Ekoe *et al.*, 2018] précisent qu'un taux d'hémoglobine glyquée compris entre 6,0 et 6,4 % représente une condition de prédiabète, tandis que les GPC américains [ElSayed *et al.*, 2023; Gregg et Moin, 2021] retiennent plutôt des valeurs d'hémoglobine glyquée comprises entre 5,7 à 6,4 % pour cette condition. Le GPC de Diabète Canada [Ekoe *et al.*, 2018] mentionne aussi que les personnes appartenant à certains groupes ethniques pourraient avoir des taux d'HbA1c légèrement supérieurs à ceux des Caucasiens qui ont le même niveau de glycémie étant donné la forte prévalence des hémoglobinopathies au sein de ces populations. Les auteurs indiquent donc que d'autres seuils de détection pourraient être nécessaires pour établir le diagnostic du diabète dans ces populations. Il faut noter cependant que cette information semble être basée sur une étude primaire qui compare trois groupes de participants : africains, sud-asiatiques et chinois.

Les membres du comité consultatif sont d'accord avec le seuil d'hémoglobine glyquée de 6,5 % pour suspecter un diabète et, par conséquent, pour orienter les personnes dont la valeur dépasse ce seuil vers un médecin ou une IPS étant donné que cette situation nécessite des investigations complémentaires pour confirmer le diagnostic, y compris un deuxième test de glycémie choisi selon le contexte clinique de la personne. Vu l'absence de recommandation associée à la variabilité potentielle des taux d'hémoglobine glyquée chez les personnes appartenant à certains groupes ethniques (p. ex. un nouveau seuil d'HbA1c à considérer pour ces populations) et le fait que, selon le protocole actuel, toute personne dont l'HbA1c se situe à 6,5 % ou plus sera redirigée vers un médecin ou une IPS qui pourra juger de la prise en charge subséquente, il a été convenu de maintenir pour tous le seuil d'HbA1c supérieur ou égal à 6,5 % comme résultat anormal qui nécessiterait une évaluation plus complète.

2.1.6.3 Autres considérations

L'optimisation des habitudes de vie associées au développement des maladies cardiovasculaires et du diabète de type 2 est primordiale dans la prévention et la prise en charge de ces maladies. Ainsi, les membres du comité consultatif sont d'avis que les interventions de soutien à l'adoption de saines habitudes de vie devraient toujours être proposées, quels que soient les résultats d'analyse obtenus (normaux ou anormaux) et que les personnes pourraient être orientées, selon le besoin, vers des ressources spécialisées (p. ex. une équipe interprofessionnelle) dans le but de favoriser des changements graduels, mais surtout durables. Ils suggèrent également que toute personne qui a obtenu un résultat anormal soit avisée de mettre à jour son dossier d'inscription au Guichet d'accès à un médecin de famille afin que son niveau de priorisation soit revu à la lumière de cette nouvelle information.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES – SUIVI D'UN RÉSULTAT

! Ne se substituent pas au jugement du clinicien.

Au terme de l'analyse de l'ensemble de l'information recueillie en ce qui concerne le suivi d'un résultat d'évaluation du risque cardiovasculaire ou d'un test de dépistage du diabète de type 2, et à la suite du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

- ▶ Assurer la lecture des résultats d'analyse de laboratoire dès leur réception.
- ▶ Dans le cas d'un bilan lipidique :
 - Remplir le formulaire de la [Calculatrice RCV](#) afin de déterminer le risque de maladie cardiovasculaire.
 - Si les triglycérides non à jeun sont supérieurs ou égaux à 4,5 mmol/l, rédiger une nouvelle requête pour demander un bilan lipidique **à jeun (jeûne préalable de 8 à 12 heures)** comprenant les mêmes éléments que ceux détaillés au tableau 1.
- ▶ Au besoin, proposer à la personne des interventions de soutien à l'adoption de saines habitudes de vie en collaboration avec l'équipe interprofessionnelle.
- ▶ Aviser la personne si les résultats obtenus indiquent la nécessité d'une attention particulière ou une investigation supplémentaire :
 - taux d'hémoglobine glyquée de $\geq 6,5$ %
 - taux de cholestérol LDL ≥ 5 mmol/l,
 - taux de triglycérides à jeun $> 5,6$ mmol/l,
 - risque cardiovasculaire calculé :
 - de 10 à 19,9 % ET un taux de cholestérol LDL $\geq 3,5$ mmol/l (ou un taux de cholestérol non HDL² $\geq 4,2$ mmol/l si le taux de cholestérol LDL n'est pas disponible),
 - ≥ 20 %.
- ▶ Prévoir les modalités de la prochaine rencontre de suivi.



Informez également la personne qu'elle devrait mettre à jour son dossier d'inscription au Guichet d'accès à un médecin de famille [GAMF])

² Cholestérol non HDL = cholestérol total (CT) – cholestérol HDL

2.1.7 Situations qui exigent une attention particulière, une investigation supplémentaire ou une réévaluation

Comme mentionné à la [section 2.1.6](#), un taux d'hémoglobine glyquée supérieur ou égal à 6,5 %, un taux de cholestérol LDL supérieur ou égal à 5 mmol/l ou un taux de triglycérides à jeun plus élevé que 5,6 mmol/l sont des résultats anormaux qui nécessitent une investigation supplémentaire, de même que l'obtention d'un risque cardiovasculaire estimé de 20 % et plus, ou entre 10 et 19 % avec un taux de cholestérol

LDL supérieur ou égal à 3,5 mmol/l. Ensuite, comme mentionné à la [section 2.1.2](#), la présence de signes et symptômes suggestifs du diabète de type 2 requiert des investigations supplémentaires. À cet égard, les membres du comité consultatif sont d'accord sur le fait que les personnes doivent être orientées vers un médecin ou une IPS pour une évaluation médicale plus complète. Les membres du comité consultatif s'entendent également sur le fait que le dosage de l'HbA1c devrait être plus fréquent et qu'il pourrait inclure d'autres analyses en fonction du jugement clinique pour les personnes qui ont un taux d'hémoglobine glyquée entre 6,1 et 6,4 % (état de prédiabète). Ils soulignent par ailleurs que leur prise en charge repose dans un premier temps essentiellement sur le soutien à l'adoption de saines habitudes de vie, ce qui est également précisé dans le PMN et qui fait déjà partie des rôles et responsabilités de l'infirmière. Cette condition a été ajoutée aux limites du PMN afin que ces personnes reçoivent une prise en charge adéquate.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES – SITUATIONS QUI EXIGENT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE, UNE INVESTIGATION SUPPLÉMENTAIRE OU UNE RÉÉVALUATION

! Ne se substituent pas au jugement du clinicien.

Au terme de l'analyse de l'ensemble de l'information recueillie et à la suite du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

Les situations suivantes **devraient requérir** une attention particulière, une investigation supplémentaire ou une réévaluation :

- ▶ Présence de signes ou symptômes suggestifs de diabète (voir section 1.2).
- ▶ Présence d'un risque cardiovasculaire calculé :
 - de 10 à 19,9 % ET un taux de cholestérol LDL $\geq$ 3,5 mmol/l (ou un taux de cholestérol non HDL $\geq$ 4,2 mmol/l si le taux de cholestérol LDL n'est pas disponible),
 - $\geq$ 20 %.
- ▶ Présence d'un des résultats suivants :
 - taux d'hémoglobine glyquée $\geq$ 6,5 %,
 - taux de cholestérol LDL $\geq$ 5 mmol/l,
 - taux de triglycérides à jeun $>$ 5,6 mmol/l.
- ▶ En présence d'un taux d'hémoglobine glyquée de 6,1 à 6,4 %, et après la proposition d'intervention de soutien à l'adoption de saines habitudes de vie, une investigation supplémentaire serait requise pour déterminer la prise en charge subséquente.

2.2 Ordonnance collective

L'information incluse dans l'ordonnance collective s'appuie sur les GPC retenus ainsi que sur les données contextuelles et expérientielles fournies par les membres du comité consultatif.

2.2.1 Contre-indications à l'application de l'ordonnance collective

Les contre-indications à l'application de l'ordonnance collective sont les mêmes que celles pour l'application du protocole médical national. Les membres du comité consultatif sont en accord avec ces contre-indications et n'ont pas jugé pertinent d'ajouter des contre-indications spécifiques à l'ordonnance collective dans le contexte du dépistage du diabète de type 2 et de l'évaluation du risque cardiovasculaire.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE – CONTRE-INDICATIONS À L'APPLICATION DE CETTE ORDONNANCE

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

- ▶ Mêmes contre-indications que celles spécifiées pour l'application du protocole médical national N° 888046, soit :
 - Grossesse et période post-partum jusqu'à 6 semaines;
 - Présence d'un ou plusieurs signes et symptômes suggestifs de diabète (voir section 1.2);
 - Prise de médicaments hypolipémiants (p. ex. les statines);
 - Présence d'une des conditions cliniques suivantes :
 - fibrose kystique,
 - diagnostic déjà établi de dyslipidémie familiale (p. ex. confirmée par phénotypage ou génotypage),
 - insuffisance rénale chronique sévère : DFG¹ < 30 ml/min/1,73 m², depuis plus de 3 mois,
 - prise d'une médication antirejet.
 - Présence dans le dossier médical (DSQ et dossier patient) des résultats des analyses de laboratoire visées dans un délai moindre que celui recommandé (voir le tableau 1 - Section 2);
 - Présence de comorbidités ayant un impact fonctionnel sévère qui réduirait les bénéfices attendus du dépistage ou en augmenterait les risques, après discussion avec l'équipe interprofessionnelle.

¹ DFG^e : débit de filtration glomérulaire estimé.

2.2.2 Limites ou situations pour lesquelles une consultation avec un prescripteur autorisé est obligatoire

Dans le cadre de l'application de l'ordonnance collective, les situations qui devront mener à une consultation avec un prescripteur autorisé, à une investigation supplémentaire ou à une réévaluation sont les mêmes que celles pour l'application du protocole médical national.

Les membres du comité sont en accord avec ces situations.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES – LIMITES OU SITUATIONS POUR LESQUELLES UNE CONSULTATION AVEC UN PRESCRIPTEUR EST OBLIGATOIRE

Au terme de l'analyse de l'ensemble de l'information recueillie et à la suite du processus délibératif avec les membres du comité consultatif :

Les situations qui **requièrent** une consultation avec un prescripteur :

- ▶ Présence de signes ou symptômes suggestifs de diabète (voir section 1.2).
- ▶ Présence d'un risque cardiovasculaire calculé :
 - de 10 à 19,9 % ET un taux de cholestérol LDL $\geq 3,5$ mmol/l (ou un taux de cholestérol non HDL $\geq 4,2$ mmol/l si le taux de cholestérol LDL n'est pas disponible);
 - ≥ 20 %.
- ▶ Présence d'un des résultats suivants :
 - taux d'hémoglobine glyquée $\geq 6,5$ %.
 - taux de cholestérol LDL ≥ 5 mmol/l,
 - taux de triglycérides à jeun $> 5,6$ mmol/l.
- ▶ En présence d'un taux d'hémoglobine glyquée de 6,1 à 6,4 %, et après la proposition d'intervention de soutien à l'adoption de saines habitudes de vie, une investigation supplémentaire serait requise pour déterminer la prise en charge subséquente.

PRINCIPAUX CONSTATS

Le mandat de l'INESSS était d'élaborer un protocole médical national avec un modèle d'ordonnance collective associée pour permettre aux professionnels habilités (y compris les infirmières) d'initier des analyses de laboratoire dans le cadre de l'évaluation du risque cardiovasculaire et du dépistage du diabète de type 2. Pour ce faire, une recherche systématique des recommandations de bonnes pratiques cliniques, combinée aux données contextuelles et aux perspectives obtenues lors de consultations avec les membres du comité consultatif, a permis de répondre aux différentes questions de recherche portant sur l'initiation des interventions concernées.

Des critères d'admissibilité basés sur l'âge et les facteurs essentiels pour mieux cibler les personnes à risque

Un des principaux défis rencontrés dans le cadre des présents travaux réside dans la définition des critères d'admissibilité, tant pour l'évaluation du risque cardiovasculaire que pour le dépistage du diabète de type 2. D'un côté, il apparaît assez clair que ces interventions ne devraient être envisagées que pour les personnes de plus de 18 ans, puisque l'âge est un facteur de risque très important dans l'apparition des maladies cardiovasculaires et du diabète de type 2. De plus, étant donné la présence fréquente, chez les personnes plus âgées, de comorbidités qui pourraient réduire le rapport risques-bénéfices associé à l'évaluation du risque cardiovasculaire et au dépistage du diabète de type 2, la pertinence de ces interventions chez les personnes de 75 ans et plus nécessite une évaluation au cas par cas selon le jugement clinique, et elles ont donc été exclues du présent protocole. Par ailleurs, un plus grand questionnement a été soulevé lors des travaux lorsqu'on a abordé les facteurs de risque précis qu'il faut considérer pour décider si les investigations devraient être demandées. Étant donné le peu de données probantes soutenant un avantage lié à l'évaluation du risque cardiovasculaire chez les personnes de moins de 40 ans et le fait que les calculateurs de risque couramment utilisés n'ont pas été conçus ou validés pour évaluer cette population, il a été décidé de limiter l'évaluation du risque cardiovasculaire aux personnes de plus de 40 ans. De plus, afin de mieux cibler les personnes qui présentent un risque plus élevé de diabète de type 2, l'utilisation du questionnaire FINDRISC a été retenue pour orienter la décision de demander des analyses de laboratoire pour le dépistage de cette condition. Simple et rapide d'utilisation, ce questionnaire facilite également la détermination des interventions de modification des habitudes de vie qui seront requises lors du suivi de l'évaluation.

Par ailleurs, bien que plusieurs guides de pratique clinique aient mentionné que les personnes appartenant à certains groupes ethniques seraient plus susceptibles de développer des maladies cardiovasculaires ou le diabète de type 2 que le reste de la population, l'absence de positionnement ferme de ces guides et de preuve scientifique claire de l'ampleur de l'augmentation du risque chez ces personnes n'a pas permis de justifier l'ajout d'un critère d'admissibilité plus spécifique.

Des analyses de laboratoire adéquates et faciles à planifier pour la clientèle cible et le réseau de soins

L'information recueillie dans le cadre des présents travaux a permis de noter que le choix des analyses de laboratoire pour l'évaluation du risque cardiovasculaire ou le dépistage du diabète de type 2 était assez consensuel. D'un côté, un bilan lipidique non à jeun (y compris le cholestérol total [CT], le cholestérol à haute densité de lipoprotéines [HDL], le cholestérol à faible densité de lipoprotéines [LDL] et les triglycérides [TG]) était privilégié pour l'évaluation du risque cardiovasculaire dans un contexte de prévention primaire, celui-ci devant être répété tous les cinq ans s'il n'y avait pas de changement dans les facteurs de risque lorsque le résultat était normal. Par ailleurs, certains guides de pratique clinique mentionnaient d'envisager un dosage unique (soit une fois à vie) de la lipoprotéine (a) dans le but de mieux apprécier le risque cardiovasculaire lié à l'hérédité, et celui de l'apolipoprotéine B qui pourrait fournir une estimation directe de la concentration totale de particules lipidiques athérogènes dans certaines conditions pouvant influencer sur le taux de cholestérol LDL. Cependant, étant donné le manque de données probantes montrant un bénéfice clinique de ces analyses, elles ont été jugées peu pertinentes par les différentes parties prenantes qui ont souligné en plus un enjeu d'applicabilité pour le dosage de la lipoprotéine (a), notamment le manque d'un mécanisme fiable qui permettrait d'éviter la répétition inutile de cette analyse plus d'une fois. D'un autre côté, trois analyses de laboratoire, soit celles de l'hémoglobine glyquée, de la glycémie à jeun et le test d'hyperglycémie provoquée, étaient recommandées de façon équivalente pour le dépistage du diabète de type 2. Seul le dosage sanguin de l'hémoglobine glyquée a toutefois été retenu dans le cadre des présents travaux étant donné son accessibilité (p. ex. pas d'exigence de jeûne lors du prélèvement pour la personne évaluée, rendez-vous plus facile à planifier à tout moment de la journée) et son utilité comme valeur de base pour l'orientation de la prise en charge en cas de résultat anormal. De plus, la fréquence de répétition de ces analyses devrait varier en fonction du résultat obtenu lors de l'évaluation des facteurs de risque de la personne par l'intermédiaire du questionnaire FINDRISC, soit entre 1 et 5 ans lorsque le résultat du test d'hémoglobine glyquée se trouve dans les valeurs normales et que la personne obtient un pointage minimal de 15 à ce questionnaire.

Des critères pour un suivi médical personnalisé, notamment des personnes les plus à risque

Une fois les résultats d'analyse de laboratoire obtenus, il était important d'identifier les personnes qui devraient être orientées vers un médecin ou une infirmière praticienne spécialisée (IPS) afin que leur soit offert un suivi adéquat. D'abord, toutes les parties prenantes étaient unanimes à propos de la pertinence d'intégrer les résultats du bilan lipidique dans un outil de calcul de risque qui tiendrait compte des principaux facteurs de risque cardiovasculaire afin de mieux apprécier le risque global de la personne. Pour ce faire, la calculatrice développée en 2019 par l'INESSS et basée sur le modèle de prédiction du FRS (*Framingham Risk Score*) validé auprès que la population canadienne a été retenue, car elle permet d'identifier les personnes qui pourraient avoir besoin d'un traitement médicamenteux hypolipémiant, soit celles qui présentent un risque élevé

(supérieur ou égal à 20 %) ou celles pour qui le risque est modéré (entre 10 et 19 %) et un taux de cholestérol LDL supérieur ou égal à 3,5 mmol/l ou encore un taux de cholestérol non HDL supérieur ou égal à 4,2 mmol/l lorsque le taux de cholestérol LDL n'est pas disponible. De plus, indépendamment du niveau de risque calculé, les personnes qui ont un taux de cholestérol LDL élevé, soit supérieur ou égal à 5 mmol/l, ou de triglycérides à jeun de 5,7 mmol/l et plus ont également besoin d'une évaluation au cas par cas pour déterminer la nécessité d'un traitement hypolipémiant. Ensuite, étant donné que le diagnostic du diabète nécessite une confirmation par une deuxième analyse de laboratoire et que des investigations supplémentaires pourraient également être effectuées selon le jugement clinique, il a été établi que les personnes qui ont un taux d'hémoglobine glyquée suggestif d'un diabète, soit une valeur supérieure ou égale à 6,5 %, devaient être également orientées vers un médecin ou une IPS. Finalement, comme la prévention et la prise en charge des maladies cardiovasculaires et du diabète de type 2 reposent sur l'optimisation des facteurs de risque de la personne, les parties prenantes étaient d'avis que cet élément devrait être mis en valeur dans le protocole et que des interventions de soutien à l'adoption de saines habitudes de vie devraient être proposées, quels que soient les résultats des analyses de laboratoire obtenus.

FORCES ET LIMITES

Ces travaux reposent sur une méthodologie rigoureuse qui comprend une recherche systématique de la littérature, une évaluation critique des publications pertinentes par deux professionnelles scientifiques ainsi qu'une consultation des parties prenantes qui participent à l'évaluation du risque cardiovasculaire et au dépistage du diabète de type 2 (soins infirmiers de première ligne, médecine familiale, médecine interne, cardiologie, endocrinologie).

Certaines limites doivent néanmoins être signalées. Tout d'abord, la littérature scientifique ou les normes portant sur les aspects économiques, organisationnels, éthiques, d'implantation et de déploiement n'ont pas été consultées dans le cadre de ces travaux, ni l'ensemble des études primaires disponibles sur les différents sujets. Ensuite, bien que l'approche qualitative de consultation des parties prenantes ajoute une dimension importante à la démarche d'évaluation, elle comprend toujours sa part de biais et de risque associés et demeure incomplète à plusieurs égards. Enfin, en raison de la nature des travaux (pas de controverse scientifique, condition de santé non complexe), la perspective des patients n'a pas été colligée, ni celle de citoyens. Leur perspective au regard de l'initiation d'analyses de laboratoire pour évaluer le risque cardiovasculaire ou procéder au dépistage du diabète de type 2 et à la détermination de la population qui devrait être ciblée pour ces interventions aurait pu compléter certains éléments concernant l'information à transmettre et permettre de tenir compte de sa préférence quant à la communication des résultats normaux ou anormaux.

IMPACT CLINIQUE

Le protocole médical national (PMN) et l'ordonnance collective (OC) élaborés dans le cadre des présents travaux sont des outils cliniques qui devraient favoriser l'accès aux interventions de prévention ou au dépistage afin d'en accroître la participation, y compris pour les personnes qui n'ont pas de médecin de famille. Ces outils complètent et sont globalement cohérents avec d'autres outils utilisés dans le réseau, notamment le *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique* du MSSS.

Une fois publiés, ces outils devraient permettre d'uniformiser la pratique des professionnels à l'échelle provinciale, notamment sur les modalités d'appréciation du risque cardiovasculaire et de dépistage du diabète de type 2, et ainsi d'améliorer la détection et la prise en charge des personnes qui présentent un risque élevé de développer une maladie cardiovasculaire ou un diabète.

Évidemment, de telles retombées sont conditionnelles à l'adoption du PMN et du modèle d'OC associée par les équipes de soins en première ligne (p. ex. GAP, GMF, CLSC). Le suivi de certains indicateurs permettrait de mesurer l'impact de l'usage de ces outils. Ainsi, l'évaluation de l'évolution de la fréquence des demandes d'un bilan lipidique ou d'un taux d'HbA1c pour les personnes qui n'ont pas de diagnostic de maladies cardiovasculaires ou de diabète pourrait permettre de mesurer l'impact des outils produits dans le cadre des présents travaux.

Soutien à l'implantation

Afin de faciliter l'adoption et l'utilisation de ces outils, de futurs utilisateurs issus de certains GAP ont été invités à utiliser une version transitoire de ces outils durant quelques semaines lors de la phase de validation des travaux pour en améliorer l'applicabilité et la convivialité. Par ailleurs, le PMN et l'OC associée feront l'objet d'un processus de diffusion établi par l'INESSS pour joindre l'ensemble des cliniciens de première ligne qui pourraient être appelés à initier une évaluation du risque cardiovasculaire ou un dépistage du diabète de type 2. L'Institut sera également engagé dans certaines activités de transfert des connaissances, y compris, notamment, la production d'un tutoriel qui permettra de faire un survol de l'application du protocole médical national ainsi que du modèle d'ordonnance collective associée au moyen de quelques cas cliniques ainsi que la présentation de ces outils lors de congrès pertinents, le cas échéant. Il sera toutefois important que les outils développés soient repris par les différentes organisations qui participent à la prise en charge de ces personnes ainsi que par les principaux programmes de formation sur le sujet afin d'en assurer la diffusion optimale.

MISE À JOUR

La pertinence de mettre à jour le protocole médical national sera évaluée quatre ans après sa publication, soit en 2027, selon l'avancement des données scientifiques, l'introduction de nouvelles modalités d'évaluation du risque cardiovasculaire ou de dépistage du diabète de type 2 et les besoins du réseau de la santé et des services sociaux au regard de travaux futurs. Pour ce faire, une revue exploratoire des positions et des recommandations issues de la littérature sera effectuée afin de vérifier si de nouvelles mises à jour sont disponibles. Au besoin, les experts qui ont accompagné nos travaux pourraient être consultés pour vérifier s'ils jugent nécessaire d'effectuer une mise à jour des documents et outils.

RÉFÉRENCES

- Agence de la santé publique du Canada (PHAC). Cadre sur le diabète au Canada. Gouvernement du Canada 2022;220354 [site Web]. 2022. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/cadre-diabete-canada.html> (consulté le mai 2023).
- Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, Himmelfarb CD, Khera A, Lloyd-Jones D, McEvoy JW, Michos ED, Miedema MD, Munoz D, Smith SC, Jr., Virani SS, Williams KA, Sr., Yeboah J, Ziaeian B. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2019;140(11):e596-e646.
- British Columbia Ministry of Health (Health BC). Diabetes Care, Province of British Columbia, Victoria, BC, 2021. 2021a;
- British Columbia Ministry of health (Health BC). Cardiovascular Disease: Primary Prevention - Province of British Columbia, 2021. Consulté le: 27 février 2023. 2021b;
- Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, Fervers B, Graham ID, Grimshaw J, Hanna SE, Littlejohns P, Makarski J, Zitzelsberger L. The Global Rating Scale complements the AGREE II in advancing the quality of practice guidelines. *J Clin Epidemiol* 2012;65(5):526-34.
- CMQ. Les ordonnances collectives - Guide d'exercice. 2017a;
- CMQ. Les ordonnances collectives - Guide d'exercice. 2017b. Disponible à : <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2017-05-01-fr-ordonnances-collectives.pdf>.
- Costa B, Barrio F, Piñol JL, Cabré JJ, Mundet X, Sagarra R, Salas-Salvadó J, Solà-Morales O. Shifting from glucose diagnosis to the new HbA1c diagnosis reduces the capability of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) to screen for glucose abnormalities within a real-life primary healthcare preventive strategy. *BMC Med* 2013;11:45.
- Ekoje JM, Goldenberg R, Katz P. Screening for Diabetes in Adults. *Can* 2018;42 Suppl 1:S16-S9.
- ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, Collins BS, Hilliard ME, Isaacs D, Johnson EL, Kahan S, Khunti K, Leon J, Lyons SK, Perry ML, Prahalad P, Pratley RE, Seley JJ, Stanton RC, Gabbay RA, on behalf of the American Diabetes A. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care* 2023;46(Suppl 1):S19-S40.
- Gabriel R, Acosta T, Florez K, Anillo L, Navarro E, Boukichou N, Acosta-Reyes J, Barengo NC, Lindström J, Tuomilehto JO, Aschner P. Validation of the Finnish Type 2 Diabetes Risk Score (FINDRISC) with the OGTT in Health Care Practices in Europe. *Diabetes Res Clin Pract* 2021;178:108976.

- Gregg EW et Moin T. New USPSTF Recommendations for Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: An Opportunity to Create National Momentum. *Jama* 2021;326(8):701-3.
- Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, Braun LT, de Ferranti S, Faiella-Tommasino J, Forman DE, Goldberg R, Heidenreich PA, Hlatky MA, Jones DW, Lloyd-Jones D, Lopez-Pajares N, Ndumele CE, Orringer CE, Peralta CA, Saseen JJ, Smith SC, Jr., Sperling L, Virani SS, Yeboah J. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2019;73(24):e285-e350.
- INSPQ. Portrait du diabète dans la population québécoise âgée d'un an et plus de 2001 à 2019. INSPQ surveillance des maladies chroniques 2022;39
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). Mise à jour des recommandations sur l'ajustement de la médication antidiabétique dans le diabète de type 2 [site Web]. Québec (Qc) 2022 :. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/protocoles-medicaux-nationaux-et-ordonnances-associees/antidiabetique.html>.
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). Ajustement de la médication antihypertensive de première intention [site Web]. Québec (QC) : 2019a. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/protocoles-medicaux-nationaux-et-ordonnances-associees/hypertension-arterielle.html>.
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). Ajustement des hypolipémiants (statines et ézétimibe) dans la prise en charge du risque cardiovasculaire [site Web]. Québec (QC) 2019 :b. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/protocoles-medicaux-nationaux-et-ordonnances-associees/hypolipemiants.html>.
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). Statines, hypolipémiants et diminution du risque cardiovasculaire [site Web]. Québec (QC) 2017 :. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/statines-hypolipemiants-et-diminution-du-risque-cardiovasculaire.html>.
- Jain R, Stone JA, Agarwal G, Andrade JG, Bacon SL, Bajaj HS, Baker B, Cheng G, Dannenbaum D, Gelfer M, Habert J, Hickey J, Keshavjee K, Kitty D, Lindsay P, L'Abbe MR, Lau DCW, Macle L, McDonald M, Nerenberg K, Pearson GJ, Pham T, Poppe AY, Rabi DM, Sherifali D, Selby P, Smith E, Stern S, Thanassoulis G, Terenzi K, Tu K, Udell J, Virani SA, Ward RA, Warburton DER, Wharton S, Zymantas J, Hua-Stewart D, Liu PP, Tobe SW. Canadian Cardiovascular Harmonized National Guideline Endeavour (C-CHANGE) guideline for the prevention and management of cardiovascular disease in primary care: 2022 update. *Cmaj* 2022;Canadian Medical Association Journal. 194(43):E1460-E80.

- Jellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, Bloomgarden ZT, Fonseca VA, Garber AJ, Grunberger G, Guerin CK, Bell DSH, Mechanick JI, Pessah-Pollack R, Wyne K, Smith D, Brinton EA, Fazio S, Davidson M. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Guidelines for Management of Dyslipidemia and Prevention of Cardiovascular Disease. *Endocr Pract* 2017;23(Suppl 2):1-87.
- Jølle A, Midthjell K, Holmen J, Carlsen SM, Tuomilehto J, Bjørngaard JH, Åsvold BO. Validity of the FINDRISC as a prediction tool for diabetes in a contemporary Norwegian population: a 10-year follow-up of the HUNT study. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2019;7(1):e000769.
- Kowalska I et Zozuli ska-Zi kiewicz D. The 2020 Diabetes Poland guidelines - Summary of the most important changes. *Clinical Diabetology* 2020;9(1):1-4.
- Mach F Baigent C Catapano AL Koskinas K C Casula M Badimon L Chapman MJ De Backer GG Delgado V Ference B A Graham IM Halliday A Landmesser U Mihaylova B Pedersen T R Riccardi G Richter D J Sabatine M Taskinen M R Tokgozoglu L Wiklund O Mueller C Drexel H Aboyans V Corsini A Doehner W Farnier M Gigante B Kayikcioglu M Krstacic G Lambrinou E Lewis B S Masip J Moulou P Petersen S Petronio A S Piepoli M F Pinto X Raber L Ray K K Reiner Z Riesen W F Roffi M Schmid J P Shlyakhto E Simpson I A Stroes E Sudano I Tselepis A D Viigimaa M Vindis C Vonbank A Vrablik M Vrsalovic M Gomez JL Z Collet J P Windecker S Dean V Fitzsimons D Gale C P Grobbee D E Halvorsen S Hindricks G Lung B Juni P Katus H A Leclercq C Lettino M Merkely B Sousa-Uva M Touyz R M Nibouche D Zelveian P H Siostrzonek P Najafov R Van De Borne P Pojskic B Postadzhiyan A Kypris L Spinar J Larsen M E Eldin H S Strandberg T E Ferrieres J A Gladze R Laufs U Rallidis L Bajnok L Gudjonsson T Maher V Henkin Y Gulizia M M Mussagaliyeva A Bajraktari G Kerimkulova A Latkovskis G Hamoui O Slapikas R Visser L Dingli P Ivanov V Boskovic A Nazzi M Visseren F Mitevska I Retterstol K Jankowski P Fontes-Carvalho R Gaita D Ezhov M Foscoli M Giga V Pella D Fras Z De Isla L P Hagstrom E Lehmann R A bid LOzdogan O Mitchenko O et Patel RS. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: Lipid modification to reduce cardiovascular risk. *European Heart Journal* 2020;41(1):111-88.
- Makrilakis K, Liatis S, Grammatikou S, Perrea D, Stathi C, Tsiligros P, Katsilambros N. Validation of the Finnish diabetes risk score (FINDRISC) questionnaire for screening for undiagnosed type 2 diabetes, dysglycaemia and the metabolic syndrome in Greece. *Diabetes Metab* 2011;37(2):144-51.
- Mavrogianni C, Lambrinou CP, Androutsos O, Lindström J, Kivelä J, Cardon G, Huys N, Tsochev K, Iotova V, Chakarova N, Rurik I, Moreno LA, Liatis S, Makrilakis K, Manios Y. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score as a screening tool for undiagnosed type 2 diabetes and dysglycaemia among early middle-aged adults in a large-scale European cohort. The Feel4Diabetes-study. *Diabetes Res Clin Pract* 2019;150:99-110.

- Michael RK, Scott K, Michel C, Mike C, Loren R, Raelene DM, Norah D, Rebecca W, Alex SH, Tanis P, Allan GM, Christina SK, Joey T, Liesbeth F, Samantha SM, Danielle P, Betsy ST, James PM, Jamie F, Nicolas D, Scott RG, Jessica EMK, Jennifer Y, Émélie B, Allison P, Jen P, Justin W, Adrienne JL. PEER simplified lipid guideline 2023 update. *Canadian Family Physician* 2023;69(10):675.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Guide des bonnes pratiques en prévention cliniques [site Web]. Québec 2023 :. Disponible à : <https://www.msss.gouv.qc.ca/aide-decision-app/conclusion.php?situation=pc-adulte#> (consulté le juillet 2023).
- MSSS. Cadre de référence – Mécanismes régionaux d'accès aux services de première ligne pour la population sans médecin de famille. 2021;
- National Institute for Health Care Excellence (NICE). Cardiovascular disease: risk assessment and reduction, including lipid modification. London, England: NICE, 2014, MAJ 2023. . 2023.
- New Zealand Ministry of Health (MoH NZ). Cardiovascular Disease Risk Assessment and Management for Primary Care. Wellington, New Zealand: Ministry of Health, 2018. Consulté le: 28 février 2023. 2018.
- OIIQ. L'infirmière praticienne spécialisée et sa pratique - Lignes directrices. 2019;
- OIIQ. Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières et infirmiers. 2016. Disponible à : <https://www.oiiq.org/documents/20147/1306047/1466-exercice-infirmier-activites-reservees-web+%282%29.pdf/84aaaa05-af1d-680a-9be1-29fcde8075e3>.
- OPQ-CMQ. Loi 41 - Guide d'exercice - Les activités réservées aux pharmaciens. 2019. Disponible à : <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2013-11-25-fr-activites-reservees-aux-pharmaciens-loi-41.pdf>.
- Pearson GJ, Thanassoulis G, Anderson TJ, Barry AR, Couture P, Dayan N, Francis GA, Genest J, Gregoire J, Grover SA, Gupta M, Hegele RA, Lau D, Leiter LA, Leung AA, Lonn E, Mancini GBJ, Manjoo P, McPherson R, Ngui D, Piche ME, Poirier P, Sievenpiper J, Stone J, Ward R, Wray W. 2021 Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in Adults. *Can J Cardiol* 2021;37(8):1129-50.
- Robinson CA AG, Nerenberg K. Validating the CANRISK prognostic model for assessing diabetes risk in Canada's multi-ethnic population. *Chronic Dis Inj Can* 2011 Dec;32(1):19-31 PMID: 22153173 2011;
- Statistiques Canada (STATCAN). Niveaux de cholestérol chez les adultes 2016-2019. [site Web]. 2021. Disponible à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-625-x/2021001/article/00003-fra.htm> (consulté le mai 2023).

Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Back M, Benetos A, Biffi A, Boavida JM, Capodanno D, Cosyns B, Crawford C, Davos CH, Desormais I, Angelantonio ED, Franco OH, Halvorsen S, Richard Hobbs FD, Hollander M, Jankowska EA, Michal M, Sacco S, Sattar N, Tokgozoglu L, Tonstad S, Tsioufis KP, van Dis I, van Gelder IC, Wanner C, Williams B. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Rev Esp Cardiol (Engl)* 2022;75(5):429.

ANNEXE I

Méthodologie

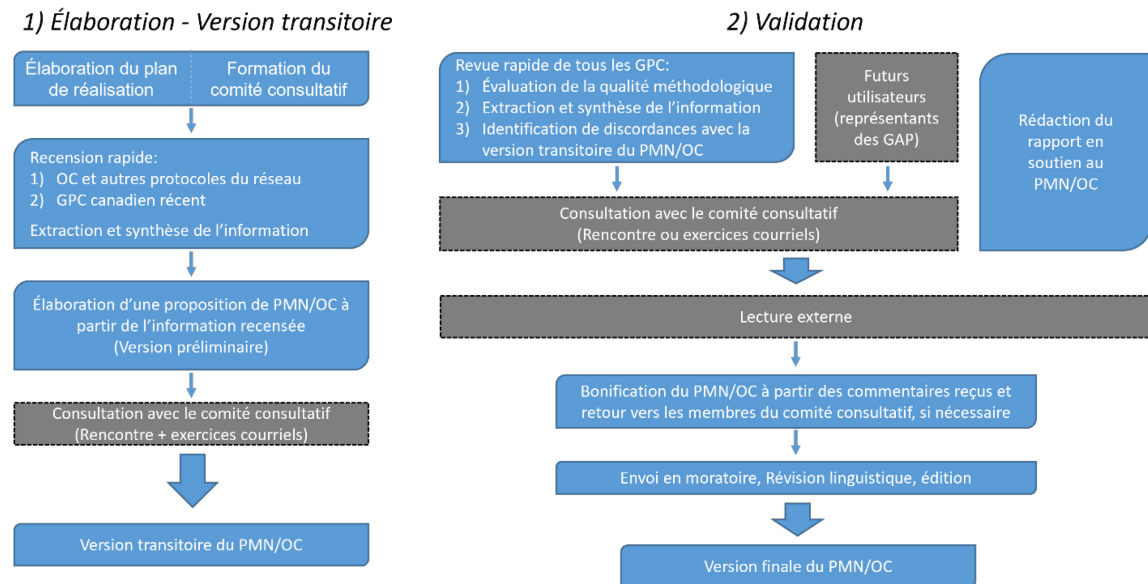
Aperçu de la méthodologie (voir [tableau I-1](#))

La méthodologie proposée pour réaliser le protocole médical national (PMN) et le modèle d'ordonnance collective (OC) associée a respecté les normes de qualité de l'INESSS.

Dans un premier temps, une recension des protocoles et ordonnances collectives élaborés par des établissements de santé au Québec (ou d'autres documents similaires) et touchant directement le sujet des présents travaux a été effectuée. À partir des questions d'évaluation basées sur les aspects à documenter, l'information de ces documents a été extraite pour l'élaboration d'une version préliminaire du protocole médical national dans laquelle les aspects non consensuels entre les documents ont été mis en lumière. Cette information a été bonifiée à partir des données issues de documents québécois de référence ou de guides de pratique clinique récents repérés par une recherche manuelle. L'analyse de l'information a été complétée en se basant notamment sur des éléments des contextes législatif, réglementaire et organisationnel propres au Québec, puis par la perspective des différentes parties prenantes consultées.

Les versions transitoires du PMN et du modèle d'OC associée ainsi produites ont par la suite été transmises à un groupe de futurs utilisateurs pour recueillir leurs commentaires. La validation du contenu de ces documents a été complétée par la réalisation d'une revue rapide de la littérature et par la lecture externe de ces documents par des experts cliniques. La complétion de cette étape a mené à la publication du protocole médical national et du modèle d'ordonnance collective associée ainsi que du présent rapport en soutien aux travaux.

Tableau I-1 Aperçu de la méthodologie proposée



Question d'évaluation

Dans le but de répondre au mieux aux besoins associés aux travaux, les questions d'évaluation ont été formulées selon les aspects cliniques à documenter. Elles l'ont été, de manière générale, en tenant compte des éléments du modèle PIPOH (population à qui s'adresse l'intervention, intervention, professionnels à qui s'adressent les travaux, paramètres d'intérêt [*outcomes*] ainsi que le milieu et le contexte de l'intervention [*health care setting*]).

Protocole médical national

Situation clinique / contre-indications

- 1) Quels sont les critères pour définir la situation clinique qui fait l'objet des travaux (évaluation du risque cardiovasculaire et dépistage du diabète de type 2)?
- 2) Quelles sont les contre-indications à l'application du protocole (p. ex. signes ou symptômes suggestifs de diabète)?

Appréciation de la condition de santé

- 3) Quels sont les signes et symptômes à rechercher en lien avec le dépistage du diabète de type 2 (lien avec la situation clinique/contre-indication)?
- 4) Quels sont les conditions ou antécédents médicaux à rechercher ou à documenter lors de l'appréciation de la condition de santé (p. ex. facteurs de risque, habitudes de vie)?

- 5) Quelles sont les données cliniques à rechercher dans le cadre de l'évaluation du risque cardiovasculaire et du dépistage du diabète de type 2 (p. ex. tour de taille, IMC)?
- 6) Quelle est l'information liée à l'histoire médicamenteuse à rechercher lors de l'appréciation de la condition de santé (p. ex. prise de médicaments pour l'hypertension artérielle)?

Examens de laboratoire

- 7) Quelles sont les analyses de laboratoire à effectuer pour apprécier le risque cardiovasculaire et faire le dépistage du diabète de type 2?
- 8) À quelle fréquence ces analyses de laboratoire devraient-elles être réalisées dans un contexte de dépistage?

Information à transmettre

- 9) Quels sont les renseignements ou consignes à transmettre à la personne, à son proche aidant ou à l'équipe de soins (notamment à l'égard des habitudes de vie ou des implications d'un dépistage de ces maladies, p. ex. lors de l'obtention d'un résultat positif)?

Suivi

- 10) Quelles sont les modalités de suivi à prévoir en fonction des résultats des analyses demandées?
- 11) Quelles sont les situations qui exigent une attention ou des mesures particulières après l'initiation d'un test de dépistage du diabète de type 2 ou de la dyslipidémie (p. ex. apparition de signes ou symptômes, valeurs de laboratoire hors norme)?
- 12) Quelles sont les particularités liées au contexte de soins (p. ex. GAP, GMF, CLSC, clinique médicale) dont doit tenir compte le PMN?

Ordonnance collective

- 13) Quelles sont les situations ou populations qui constituent des contre-indications à l'application de l'ordonnance collective?
- 14) Quelles sont les limites ou situations exigeant :
 - a) une interaction avec l'infirmière praticienne spécialisée (IPS) ou avec le médecin traitant?
 - b) de diriger le patient vers une IPS ou un médecin?
 - c) de diriger le patient vers un milieu hospitalier pour une consultation en urgence?

Méthode de synthèse de l'information contextuelle

Type de revue de la littérature

Une revue narrative a été réalisée pour documenter l'information contextuelle pertinente à l'évaluation du risque cardiovasculaire et au dépistage du diabète de type 2.

Stratégie de repérage et de collecte

Des outils cliniques (ordonnances collectives) élaborés par des établissements de santé au Québec et disponibles sur Internet ou recueillis par courriel auprès de responsables des guichets d'accès à la première ligne (GAP) ont été recensés et consultés par un professionnel scientifique. Les documents publiés par les différentes directions de l'INESSS, dont les avis d'évaluation des examens et analyses de laboratoire et les outils cliniques en lien avec le thème des travaux ont été également consultés, de même que les documents et sites Web des gouvernements fédéral, territoriaux et provinciaux ou encore ceux d'associations, de fédérations et d'ordres professionnels.

Pour les aspects professionnels, les lois professionnelles ont été consultées par le biais du site Web de Légis Québec⁵. Les normes, règlements et guides d'exercice sur la formation continue des médecins, infirmières et pharmaciens ainsi que la télémédecine ont été repérés par le biais des sites Web des ordres professionnels. Les documents présentant les modèles d'organisation des soins et services en première ligne ont été repérés en consultant le site Web du MSSS puis en utilisant le moteur de recherche Google. Le rapport du Commissaire à la santé et au bien-être sur la performance du système de santé et de services sociaux québécois ainsi que les plans d'action stratégiques du MSSS ont aussi été examinés.

Les documents suivants ont notamment été consultés :

- Les lois et règlements :
 - *Loi modifiant la Loi sur la pharmacie* (projet de loi 41);
 - *Loi modifiant principalement la Loi sur la pharmacie afin de faciliter l'accès à certains services* (projet de loi 31);
 - *Règlement sur les normes relatives aux ordonnances faites par un médecin*;
 - *Règlement sur certaines activités professionnelles qui peuvent être exercées par une infirmière et un infirmier*.
- Le guide d'exercices des ordonnances collectives [CMQ, 2017b];
- Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières et infirmiers [OIIQ, 2016];
- Le guide d'exercice sur les activités réservées aux pharmaciens [OPQ-CMQ, 2019];

⁵ <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/M-9,%20r.%2017/> (site Web consulté en janvier 2020).

- Lignes directrices – Pratique clinique de l'IP SPL [OIIQ, 2019];
- Les normes d'Agrément Canada;
- Le guide du personnel infirmier en soins primaires qui aborde le diagnostic et le traitement des problèmes de santé tels que le diabète et la dyslipidémie;
- Cadre de référence – *Mécanismes régionaux d'accès aux services de première ligne pour la population sans médecin de famille* [MSSS, 2021].

Extraction de l'information

L'extraction de l'information pertinente pour répondre aux questions d'évaluation a été faite par un professionnel scientifique à l'aide de tableaux d'extraction préétablis et elle a été validée par un professionnel scientifique.

Analyse et synthèse

Une synthèse narrative a été effectuée en soulignant les similitudes et les divergences des documents analysés et de l'information recensée.

Méthode de synthèse des différentes perspectives recueillies à partir des consultations

Différentes perspectives ont été recueillies dans le cadre de ces travaux. Ces échanges ont permis de comparer l'information recensée à celle issue de la pratique clinique québécoise, puis d'obtenir de l'information permettant de répondre à des questions d'évaluation, absente des documents retenus ou partielle. Les obstacles et facteurs facilitants de l'implantation de ce PMN ont également été colligés auprès des parties prenantes consultées, tout comme les enjeux éthiques et sociétaux associés à l'objet des présents travaux.

Stratégies de collecte, processus et approche pour garantir la qualité et l'intégrité de l'information recueillie

Informateurs clés

Des informateurs clés ont été consultés de façon virtuelle afin de mieux cadrer certains aspects spécifiques du projet. Les entretiens ont été enregistrés avec l'accord des participants. Les comptes rendus de ces discussions ont été rédigés par un professionnel scientifique et validés par un autre membre de l'équipe. Les documents ont tous été consignés dans un espace de travail commun.

Comité consultatif

Afin, notamment, de documenter la perspective des cliniciens, experts et chercheurs et de préciser les enjeux professionnels et organisationnels, un comité consultatif a été mis sur pied au démarrage du projet. Le noyau du comité était composé principalement de médecins de famille et d'infirmières ou infirmiers auxquels ont été ajoutés des médecins spécialistes en endocrinologie, en médecine interne et en cardiologie en fonction des sujets traités lors des rencontres. Le comité consultatif avait pour mandat d'assurer la crédibilité scientifique, la pertinence clinique et de pratique ainsi que l'acceptabilité des produits livrés, et ce, en fournissant de l'information, de l'expertise, des opinions ou des perspectives essentielles à la réalisation des travaux.

Les rencontres ont été enregistrées avec l'accord des participants. Les comptes rendus étaient rédigés par un professionnel scientifique. Ces documents indiquaient la date, le lieu, la synthèse des points saillants de la rencontre et les précisions sur le suivi à effectuer. Les comptes rendus ont été validés par un autre membre de l'équipe et par les membres du comité présents aux rencontres. Ces documents ont été consignés dans un espace de travail commun.

Analyse et synthèse

L'information issue des consultations avec les parties prenantes a été extraite des transcriptions d'entrevues et des comptes rendus par un professionnel scientifique en fonction des thèmes liés aux questions d'évaluation qui avaient préalablement été définis par l'équipe de projet. Une portion de l'information ainsi extraite a été validée par un autre membre de l'équipe pour assurer la concordance avec ces thèmes. Ces documents

ont servi de base pour étayer la perspective des parties prenantes dans l'ensemble des documents produits. Une synthèse narrative a été réalisée afin de comparer entres-elles les données tirées des différentes perspectives recueillies.

Élaboration de la version transitoire des outils

Recension manuelle de guides de pratique clinique et de quelques lignes directrices

Une recherche manuelle de la littérature a été effectuée en consultant les sites Web d'agences d'évaluation, de sociétés savantes spécialisées dans le domaine, de programmes de dépistage et d'organismes de la santé ainsi que ceux d'organismes gouvernementaux et paragouvernementaux aux niveaux national et international en lien avec le thème des travaux. Seuls quelques documents majeurs provenant de sources réputées émanant du Canada ou de pays dont le réseau de la santé et la pratique clinique ont des similitudes avec ceux du Québec (p. ex. États-Unis, Australie, Nouvelle-Zélande, France, Royaume-Uni, Écosse) ont été consultés.

Extraction de l'information, recommandations et positions

L'extraction des recommandations cliniques et de l'information pertinente permettant de répondre aux questions d'évaluation a été effectuée par un professionnel scientifique à l'aide de tableaux d'extraction préétablis et préalablement testés sur quelques documents afin d'en assurer la validité.

Analyse critique et synthèse de l'information

Une synthèse narrative a été effectuée en soulignant les similitudes et les divergences entre les différentes positions et données recensées.

Processus et méthode d'élaboration des recommandations cliniques transitoires

Groupe de travail

L'élaboration des directives incluses dans la version transitoire du protocole médical national a été faite en collaboration avec le comité consultatif.

Processus et méthode de délibération

À partir de l'information recensée pour chaque question d'évaluation, notamment : 1) l'information contextuelle; 2) l'information clinique ou les recommandations de bonnes pratiques cliniques issues de la recherche manuelle; et 3) les perspectives des parties prenantes, l'équipe de projet a élaboré une version préliminaire du PMN et de l'OC associée qui contiennent des propositions de directives cliniques et de recommandations qui ont été présentées au comité consultatif.

Les propositions de recommandations préliminaires ont été élaborées à partir des critères présentés ci-dessous (Tableau I-2), qui associaient le choix du temps du verbe avec le niveau de confiance que les bénéfices d'adopter une recommandation excédaient les inconvénients et le degré attendu d'adoption de celle-ci. Pour ce faire, la qualité de la preuve, l'équilibre entre les avantages et les inconvénients, les valeurs et les préférences des professionnels et des usagers ainsi que l'applicabilité des directives du PMN dans le contexte de la pratique au Québec ont été pris en considération.

Le processus d'élaboration des documents a nécessité également d'examiner, avec le comité consultatif, la portée de leur application sur la population cible et les répercussions possibles sur les pratiques et sur les ressources humaines, matérielles et organisationnelles. Les membres du comité ont échangé dans un processus délibératif informel sur l'ensemble de l'information présentée en vue d'élaborer ces documents.

Le contenu a été retenu s'il obtenait l'approbation de la majorité des membres du comité consultatif. À défaut d'un consensus sur la portée d'une recommandation ou sur la pertinence d'inclure cette recommandation, celle-ci a été retirée ou reformulée.

À la suite des rencontres, le protocole médical ainsi que le modèle d'ordonnance collective associée ont été envoyés par courriel aux membres du comité consultatif pour obtenir leurs commentaires et faire les ajustements requis, le cas échéant.

Tableau I-2 Critères de formulation des recommandations

Niveau de consensus basé sur l'ensemble de la preuve	Interprétation des recommandations	Directive pour la formulation de la recommandation
Le groupe de travail est certain que l'intervention ou la décision est : ✓ 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.	■ Pour la pratique L'intervention <u>doit ou ne doit pas être appliquée</u> à l'ensemble des patients, usagers ou proches aidants.	La recommandation est formulée comme une norme ou une obligation, en utilisant le verbe « devoir ».
	■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>doit ou ne doit pas être appliquée</u> à l'ensemble des situations.	
Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé, que : ✓ pour la grande majorité des situations, des patients, usagers ou proches aidants, les bénéfices l'emportent sur les inconvénients ou l'inverse.	■ 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.	La recommandation est formulée comme une instruction directe, en utilisant le verbe « devoir » à la forme conditionnelle, suivi d'un verbe d'action. <i>Exemples : « l'intervention X devrait être offerte ... », « ... devrait être proposée... », « le clinicien devrait discuter ... »</i> <i>« ... est fortement suggérée », « ... est non conseillée... », « ... ne permet pas de soutenir... »</i>
	■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>devrait être appliquée</u> à l'ensemble des situations.	
Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé que : ✓ pour la grande majorité des situations, des patients, usagers ou proches aidants, les bénéfices l'emportent sur	■ 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	La recommandation est formulée comme une instruction directe; en utilisant un verbe « pouvoir » à la forme conditionnelle, <i>Exemple : « l'intervention X</i>

Niveau de consensus basé sur l'ensemble de la preuve	Interprétation des recommandations	Directive pour la formulation de la recommandation
- les inconvénients ou l'inverse ; ✓ mais que d'autres options d'intervention ou d'autres choix décisionnels tout aussi efficaces, mais moins dispendieuses sont disponibles et peuvent être considérées.	ou proches aidants.	<i>pourrait considérer ... » ; « l'usage de ...pourrait être considérée ... »</i>
	■ Pour les décideurs publics La recommandation <u>pourrait être</u> appliquée selon le contexte organisationnel.	
Le groupe de travail estime, avec un niveau de confiance élevé que : ✓ 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.	■ 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.	Le verbe « considérer » est utilisé.

Validation préliminaire par des futurs utilisateurs

Un comité de futurs utilisateurs représentant l'ensemble des guichets d'accès à la première ligne du Québec (GAP) a été mis sur pied. Les membres de ce comité ont reçu une version transitoire des outils ou des PMN pour en évaluer la qualité globale, la clarté et la complétude de l'information présentée ainsi que l'applicabilité. Les commentaires ainsi recueillis ont été analysés par l'équipe de projet et intégrés à la version finale des documents.

Le nom et l'affiliation des futurs utilisateurs ont été présentés dans les pages liminaires du rapport en soutien.

Version finale des outils : méthode de synthèse de l'information clinique, des positions et des recommandations issues de la littérature

Type de revue de la littérature

Pour l'élaboration de la version finale des outils, une revue rapide des documents présentant de l'information, des positions ou des recommandations cliniques a été réalisée pour valider, ou bonifier le cas échéant, le contenu des versions transitoires des documents.

Une revue non systématique d'études primaires a aussi été réalisée pour compléter l'information concernant la pertinence du questionnaire FINDRISC.

Stratégies de repérage de la littérature

La stratégie de repérage de l'information a été élaborée par une conseillère en information scientifique (bibliothécaire) en collaboration avec l'équipe de projet. Le repérage a été effectué dans les bases de données bibliographiques MEDLINE, EMBASE et EBM Reviews – Cochrane Database of Systematic Reviews (Ovid) qui ont été interrogées en mars 2023 en tenant compte des concepts suivants : risque cardiovasculaire, diabète de type 2 et dépistage, diagnostic ou évaluation.

Une recherche spécifique a également été effectuée, en utilisant le moteur de recherche Google, afin de répertorier les documents qui n'étaient pas publiés dans des périodiques consultés. Advenant l'annonce sur le site Web qu'une mise à jour d'un document retenu était en cours, l'organisation était contactée pour connaître l'horizon temporel de la nouvelle publication.

D'autres sources spécialisées, dont des sources de littérature grise, ont été consultées, soit des sites Web d'agences en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et en services sociaux et ceux d'associations professionnelles. Les documents provenant des agences réglementaires nord-américaines, dont la Food and Drug Administration (FDA) et Santé Canada ont également été examinés. Les bibliographies des publications retenues ont été parcourues afin de répertorier d'autres documents pertinents. Des ouvrages de référence en santé ont aussi été consultés selon le besoin.

Concernant la question sur la pertinence du questionnaire FINDRISC, une recherche manuelle de la littérature a été effectuée en janvier 2023 par une professionnelle scientifique qui a interrogé la base de données PubMed (MEDLINE) avec des mots clés tels que FINDRISC, validation, diabète.

Documentation de la recherche de la littérature

La conseillère en information scientifique attitrée au projet a documenté le processus de recherche de la littérature (Annexe A du document *Annexes complémentaires*).

Processus de mise à jour du repérage de la littérature et vigie informationnelle

La recherche de documents additionnels servant à clarifier des questions complémentaires était requise lors du projet. Une nouvelle stratégie de recherche spécifique à ces questions a été élaborée, le cas échéant.

Critères et processus de sélection des documents

La sélection à partir du titre et du résumé des publications repérées par la recherche bibliographique a été effectuée par un professionnel scientifique à partir des critères d'inclusion et d'exclusion établis indiqués ci-dessous ([tableau I-3](#)). La sélection à partir de la lecture complète des publications a été faite par deux professionnels scientifiques à partir des mêmes critères. Les divergences d'opinions ont été réglées par consensus et, si requis, l'avis d'une troisième personne était demandé. Dans le cas de publications multiples, seule la version la plus récente était retenue pour analyse. La gestion de l'information manquante utile pour la sélection a été faite en contactant, lorsque c'était

possible, les auteurs de la publication; à défaut de réponse, la publication était exclue. Les raisons d'une inclusion ou d'une exclusion lors de la deuxième sélection étaient inscrites dans un fichier avec la qualification des références. Un diagramme de flux selon le modèle PRISMA 2020⁶ illustrant le processus de sélection des documents est présenté en annexe du rapport (Annexe B du document *Annexes complémentaires*).

Concernant la pertinence du questionnaire FINDRISC, la sélection des articles scientifiques a été effectuée à partir de leur lecture complète par un seul professionnel scientifique en se basant sur les critères suivants : étude effectuée auprès d'une population comparable à celle du Québec, présentation de données d'incidence du diabète en fonction du pointage obtenu au questionnaire.

Tableau I-3 Critères d'inclusion et critères d'exclusion des documents

Critères d'inclusion	
POPULATION	▪ Personne de 18 ans et plus
INTERVENTION(S)	▪ Évaluation du risque cardiovasculaire ▪ Dépistage du diabète de type 2
PROFESSIONNELS À QUI S'ADRESSENT LES TRAVAUX	▪ Professionnels de la première ligne
PARAMÈTRES D'INTÉRÊT (OUTCOMES)	▪ Symptômes et signes ▪ Facteurs de risque (antécédents médicaux, habitudes de vie, histoire familiale, prise médicamenteuse) ▪ Analyses de laboratoire et examens paracliniques ▪ Consignes et informations à transmettre ▪ Situations qui requièrent une attention particulière ou une investigation supplémentaire
MILIEUX ET CONTEXTE D'INTERVENTION	▪ Soins de première ligne (p. ex. guichets d'accès à la première ligne, groupes de médecine familiale, cliniques médicales)
TYPES DE PUBLICATION	▪ Guides de bonnes pratiques cliniques, consensus d'experts, conférences consensuelles, lignes directrices, ou tout autre document présentant des recommandations cliniques
ANNÉES DE PUBLICATION	▪ Documents publiés depuis 2017
Critères d'exclusion	
POPULATION	▪ Grossesse
QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE	▪ Document dont la qualité méthodologique était jugée inadéquate pour son utilisation à l'aide de la grille d'évaluation AGREE GRS
CONTEXTE D'INTERVENTION	▪ Guide dont les recommandations sont ciblées pour des pays dont le réseau de la santé et les pratiques cliniques étaient très différents de ceux du Québec
LANGUE	▪ Documents publiés dans une langue autre que le français ou l'anglais.

⁶ <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n7>

Évaluation de la qualité méthodologique

L'évaluation de la qualité des documents sélectionnés a été effectuée de façon indépendante par deux professionnels scientifiques. L'outil d'évaluation de la qualité méthodologique AGREE GRS (*Global rating scale*) a été utilisé pour évaluer la qualité des documents comportant des lignes directrices [Brouwers *et al.*, 2012].

La qualité méthodologique des guides de pratique clinique (GPC), des lignes directrices ou de tout autre document présentant des recommandations cliniques n'était évaluée que si les auteurs avaient élaboré *de novo* des recommandations ou avaient adapté celles d'autres organisations. Par conséquent, aucune évaluation de la qualité méthodologique n'était effectuée si les auteurs avaient adopté, sans modifications, des recommandations cliniques d'autres organisations.

Aucune évaluation de la qualité méthodologique n'a été faite pour les documents sélectionnés concernant la pertinence du questionnaire FINDRISC.

Extraction de l'information, recommandations et positions

L'extraction des recommandations cliniques et de l'information pertinente permettant de répondre aux questions d'évaluation a été effectuée par un professionnel scientifique à l'aide de tableaux d'extraction préétablis et préalablement testés sur quelques documents afin d'en assurer la validité; 25 % des extractions ont été validées par un deuxième professionnel scientifique.

Analyse critique et synthèse de l'information

Une synthèse narrative a été effectuée en soulignant les similitudes et les divergences entre les différentes positions et l'information recensées et en mettant en parallèle la qualité méthodologique et les critères PIPOH des documents analysés.

Version finale des outils : processus et méthode d'élaboration des recommandations cliniques et des outils

Groupe de travail

L'élaboration des directives incluses dans la version finale du protocole médical national a été faite en collaboration avec le comité consultatif.

Processus et méthode de délibération

Après complétion de la revue rapide de la littérature, les membres du comité consultatif étaient à nouveau appelés à échanger, dans un processus délibératif informel, sur l'ensemble de la nouvelle information extraite et sur la pertinence de modifier le contenu des versions transitoires des outils, du protocole médical national ou du modèle d'ordonnance collective. Des modifications étaient apportées au contenu si elles avaient obtenu l'approbation de la majorité des membres du comité consultatif. À défaut d'un

consensus sur la pertinence d'apporter une modification au contenu des versions transitoires des documents, celle-ci n'était pas faite.

Un retour par courriel vers les membres du comité consultatif a été fait lorsque des changements au contenu étaient proposés par d'autres parties prenantes afin de vérifier la pertinence de reformuler ou non les directives.

Processus de validation externe des outils

Le protocole médical national, le modèle d'ordonnance collective et le rapport en soutien ont été envoyés à trois lecteurs externes pour qu'ils évaluent la pertinence du contenu et la qualité scientifique globale de ces documents. Les lecteurs externes ont été choisis en fonction de leur expertise et de leur engagement dans les domaines concernés et de manière à pouvoir représenter différentes régions du Québec. Les commentaires recueillis ont été analysés par l'équipe de projet et intégrés au document final, le cas échéant.

Le nom et l'affiliation des lecteurs externes sont présentés dans les pages liminaires du rapport en soutien.

ANNEXE II

Documents retenus

La recherche de l'information a permis de répertorier dans la littérature 5 379 documents, desquels ont été retenus 16 guides de pratique clinique. Parmi les documents retenus, six sont canadiens, cinq sont américains, quatre sont européens et un est néo-zélandais.

Documents retenus pour l'évaluation du risque cardiovasculaire

- Un GPC produit par American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines: *2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol* [Grundy et al., 2019]
- Un GPC produit par American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines: *2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease* [Arnett et al., 2019]
- Un GPC produit par European Society of Cardiology (ESC) et European Atherosclerosis Society (EAS): *2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk* [Mach et al., 2020]
- Un GPC produit par Canadian Cardiovascular Society: *2021 Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in Adults* [Pearson et al., 2021]
- Un GPC produit par le groupe PEER (Patients Experience Evidence Research): *2023 PEER simplified lipid guideline 2023 update* [Michael et al., 2023]
- Un GPC produit par Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies with the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC): *2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice* [Visseren et al., 2022]
- Un GPC produit par American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology: *American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease* [Jellinger et al., 2017]
- Un GPC produit par Canadian Cardiovascular Harmonized National Guideline Endeavour (C-CHANGE): *Canadian Cardiovascular Harmonized National Guideline Endeavour (C-CHANGE) Guideline for the prevention and management of cardiovascular disease in primary care: 2022 update* [Jain et al., 2022]
- Un GPC produit par New Zealand Ministry of Health : *Cardiovascular Disease Risk Assessment and Management for Primary Care 2018* [MoH NZ, 2018]

- Un GPC produit par Ministry of Health of British Columbia : *Cardiovascular Disease – Primary Prevention* [British Columbia Ministry of health (Health BC), 2021b]
- Un GPC produit par National Institute for Health and Care Excellence (NICE) : *Cardiovascular disease: risk assessment and reduction, including lipid modification* [NICE, 2023]

Documents retenus pour le dépistage du diabète de type 2

- Un GPC produit par *Canadian Journal of Diabetes* – Diabète Canada : *Screening for Diabetes in Adults*. [Ekoe et al., 2018]
- GPC produit par Diabetes Poland (Polish Diabetes Association): *The 2020 Diabetes Poland Guidelines - Summary of the most important changes." Clinical Diabetology* [Kowalska et Zozuli ska-Zi kiewicz, 2020]
- Un GPC produit par Ministry of Health of British Columbia: *Ministry of Health of British Columbia, "Diabetes Care", Province of British Columbia, Victoria, BC, 2021* [British Columbia Ministry of Health (Health BC), 2021a]
- Un GPC produit par US Preventive Services Task Force: *New USPSTF Recommendations for Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: An Opportunity to Create National Momentum* [Gregg et Moin, 2021]
- Un GPC produit par American Diabetes Association (ADA): *Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2023." Diabetes Care* [ElSayed et al., 2023]

Les 16 GPC retenus ont été jugés de qualité méthodologique adéquate pour leur utilisation selon la grille AGREE GRS. Le processus de sélection des documents sous forme de diagramme de flux est présenté à l'annexe B du document Annexes complémentaires. Les raisons de l'exclusion des documents à la suite de leur lecture complète ainsi que les caractéristiques des documents retenus sont présentées, respectivement, dans les annexes C et D du document Annexes complémentaires. Finalement, les résultats de l'évaluation de la qualité méthodologique des différents documents retenus sont présentés à l'annexe E du document Annexes complémentaires.

Par ailleurs, le Guide des bonnes pratiques en prévention clinique [MSSS, 2023] ainsi que neuf outils cliniques (ordonnances collectives) élaborés par des établissements de santé au Québec ont été utilisés dans une perspective de contextualisation de la pratique. Les outils cliniques des établissements suivants ont été retenus :

- CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal;
- CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal;
- CISSS de la Lanaudière;
- CIUSSS de l'Estrie;

- GMF Baie-des-Chaleurs;
- GMF Centre médical Saint-Basile.

Les détails de l'information et des recommandations issues des guides de pratique retenus sont présentés dans un document à part qui sera mis à la disposition du lecteur sur demande.

*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

