

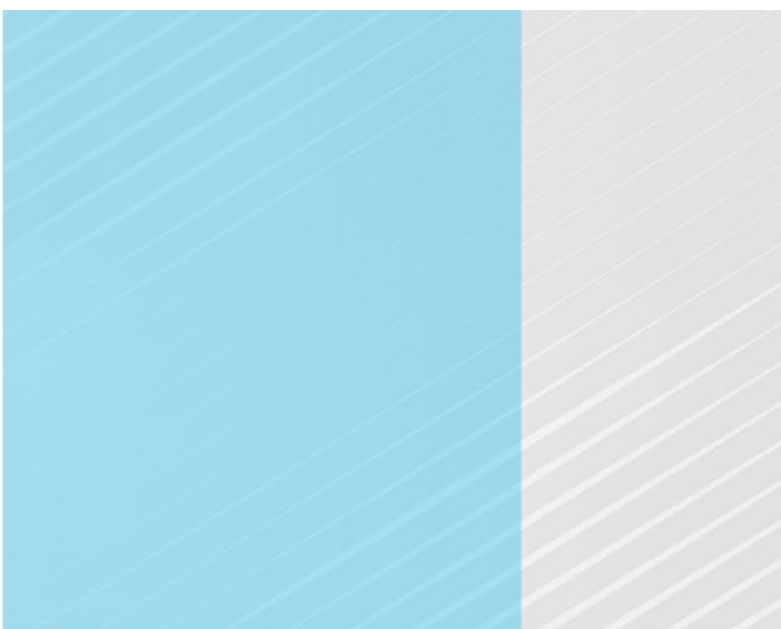
## Initier un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif léger ou majeur

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 du médicament





# Initier un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif léger ou majeur

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

*Rédigé par*

Geneviève Robitaille

*Coordination scientifique*

Mélanie Tardif

*Sous la direction de*

Sylvie Bouchard



Le protocole médical national et le modèle d'ordonnance collective ont été présentés au Comité d'excellence clinique en usage optimal du médicament, des protocoles médicaux nationaux et ordonnances (UOM-PMNO) de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) à sa réunion du 5 décembre 2019.

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

### **Membres de l'équipe de projet**

#### **Auteure principale**

Geneviève Robitaille, Ph. D.

#### **Collaborateur interne**

Benoit Laffont, Ph. D.

#### **Coordonnatrice scientifique**

Mélanie Tardif, Ph. D.

#### **Directrice**

Sylvie Bouchard, B. Pharm., D.P.H., M. Sc., MBA

#### **Repérage d'information scientifique**

Mathieu Plamondon, M.S.I.

Flavie Jouandon, *tech. doc.*

#### **Soutien administratif**

Ginette Petit

---

### **Équipe de l'édition**

Patricia Labelle

Denis Santerre

Hélène St-Hilaire

#### **Sous la coordination de**

Renée Latulippe, M.A.

#### **Avec la collaboration de**

Littera Plus, révision linguistique

Mark Wickens, traduction

---

### **Dépôt légal**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2020

Bibliothèque et Archives Canada, 2020

ISSN 1915-3104 INESSS (PDF) ISBN 978-2-550-86123-2 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2020

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

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Initier un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif léger ou majeur. Rapport rédigé par Geneviève Robitaille. Québec, Qc : INESSS; 2020. 38 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<sup>r</sup> Christian Bocti**, neurologue, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

**M<sup>me</sup> Julie Brunet**, infirmière clinicienne, CISSS de Laval

**D<sup>r</sup> Michel Cauchon**, médecin de famille, GMF-U Maizerets

**M. Simon Dumont-Laviolette**, pharmacien communautaire, pharmacie Jean Coutu Terrebonne/Lachenaie

**M. Fabien Ferguson**, infirmier, conseiller en soins infirmiers, Direction des soins infirmiers, CIUSSS de la Capitale-Nationale (Québec)

**M<sup>me</sup> Isabelle Levasseur**, infirmière praticienne spécialisée, CISSS de Laval

**D<sup>r</sup> Fadi Massoud**, gériatre, Hôpital Charles LeMoyne

**M<sup>me</sup> Louise Papillon-Ferland**, pharmacienne d'établissement en gériatrie, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

**D<sup>r</sup> Claude Patry**, omnipraticien, Clinique médicale Loretteville

## Lecteurs externes

La lecture externe est un des mécanismes utilisés par l'INESSS pour assurer la qualité de ses travaux. Les lecteurs externes valident les aspects méthodologiques de l'évaluation, de même que l'exactitude du contenu, en fonction de leur domaine d'expertise propre.

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

**D<sup>re</sup> Catherine Brodeur**, gériatre, Institut universitaire de gériatrie de Montréal et chercheuse clinicienne associée, Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CRIUGM)

**D<sup>re</sup> Andrée Robillard**, médecin de famille, Hôpital Notre-Dame-de-la-Merci, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

**M<sup>me</sup> Andréane Tardif**, infirmière-pivot Alzheimer, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

## Comité d'excellence clinique UOM-PMNO

**D<sup>r</sup> Pierre Ernst**, pneumologue, Hôpital général juif de Montréal, professeur titulaire, Université McGill (président)

**M<sup>me</sup> Sylvie Desgagné**, pharmacienne, CIUSSS de la Capitale-Nationale (vice-présidente)

**D<sup>re</sup> Maryse Cayouette**, microbiologiste-infectiologue, Direction de santé publique du CISSS de Lanaudière

**M. Benoît Cossette**, professeur, Université de Sherbrooke

**D<sup>re</sup> Lucie Deshaies**, médecin de famille, CIUSSS de la Capitale-Nationale

**D<sup>r</sup> Mathieu Forster**, médecin de famille, CISSS de la Côte-Nord

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

**M<sup>me</sup> Karina Gauthier**, B. Pharm., M. Sc., pharmacienne, CISSS de Laval

**M<sup>me</sup> Nancy Lavoie**, infirmière praticienne spécialisée – première ligne (IPSPL), CIUSSS du Nord-de-l'Île de Montréal

**M. Simon Lessard**, Pharm. D., MBA, CRE, CTE, pharmacien propriétaire, Pharmacie Simon Lessard

**M<sup>me</sup> Marie-Josée Gibeault**, membre citoyen

**M. Jean-François Proteau**, membre citoyen

## Autres contributions

L'institut tient à remercier les personnes suivantes qui ont fourni de l'information et des conseils clés sur les différentes analyses de laboratoire incluses dans le PMN et le modèle d'OC associé :

**M<sup>me</sup> Mélanie Charron**, B.Sc.inf., INESSS (jusqu'en décembre 2019)

**M<sup>me</sup> Zeinab Daher**, Ph. D., DEPD, CSPQ, Chef du service clinique de biochimie OPTILAB Laval, Lanaudière, Laurentides, CISSS de Laval

**D<sup>r</sup> Joël Girouard**, médecin biochimiste au CHU de Québec et médecin-conseil au MSSS

**D<sup>re</sup> Linda Lalancette**, directrice médicale, chef du Département clinique de médecine de laboratoire OPTILAB LLL, CISSS de Laval

**M. Eric Potvin**, Ph. D., INESSS

**M<sup>me</sup> Maud Vallée**, Ph. D., spécialiste clinique en biologie médicale, responsable du VIH et de la syphilis, Laboratoire de santé publique du Québec

## Futurs utilisateurs

L'institut tient aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à formuler des commentaires sur la convivialité et la clarté du protocole médical national (PMN) et du modèle d'ordonnance collective (OC) sur la réalisation d'un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif (TNC) léger ou majeur, à titre de futurs utilisateurs :

**D<sup>r</sup> Sylvain Gamelin**, médecin de famille, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

**M<sup>me</sup> Rosalie Gravel**, infirmière clinicienne M. Sc. inf., Groupe de médecine familiale (GMF) des Grandes-Fourches, CIUSSS de l'Estrie - CHUS, Sherbrooke

**M<sup>me</sup> Carole Jacques**, infirmière clinicienne, Groupe de médecine familiale (GMF) des Îles-Percées, CISSS de la Montérégie-Est, Boucherville

**M<sup>me</sup> Juliette Nyinawinkindi**, infirmière clinicienne, Groupe de médecine familiale (GMF) des Grandes-Fourches, CIUSSS de l'Estrie - CHUS, Sherbrooke

**M<sup>me</sup> Andrée-Anne Rhéaume**, infirmière clinicienne, Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec, CIUSSS de la Capitale-Nationale, Québec

## Déclaration de conflits d'intérêts

Les membres de l'équipe de projet de l'INESSS déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts. Aucun financement externe n'a été obtenu pour la réalisation de ce projet. Les membres du comité consultatif sur les projets relatifs au rapport *Initier un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un TNC léger ou majeur*, les membres du comité d'excellence clinique UOM-PMNO et les lecteurs externes qui ont déclaré avoir des conflits d'intérêts, des activités personnelles ou des rôles qui entrent,

paraissent entrer ou pourraient entrer en conflit avec le mandat confié par l'INESSS sont mentionnés ci-dessous.

**D<sup>r</sup> Christian Bocti** : coauteur des lignes directrices publiées en 2006-2012 par la Conférence consensuelle canadienne sur le diagnostic et le traitement de la démence (CCCDTD), qui incluent des recommandations en lien avec les examens paracliniques recommandés pour les patients atteints de TNC. Investissement dans Imeka, compagnie de recherche en imagerie cérébrale.

**D<sup>re</sup> Catherine Brodeur** : participation à l'élaboration des lignes directrices de la cinquième Conférence consensuelle canadienne sur le diagnostic et le traitement de la démence en 2019-2020.

**D<sup>r</sup> Fadi Massoud** : membre d'un comité-conseil et honoraires de conférencier pour la compagnie Novartis (jusqu'en 2014). Honoraires de conférencier pour la compagnie Astellas (depuis 2018). Coauteur de l'étude « Massoud F, Desmarais JE, Gauthier S. *Switching cholinesterase inhibitors in older adults with dementia*. Int Psychogeriatr. 2011 Apr;23(3):372-8 » dans laquelle des recommandations sont formulées sur les approches cliniques à adopter pour le passage d'un IAChE à un autre.

**D<sup>r</sup> Claude Patry** : honoraires de conférencier pour les compagnies Pfizer, Novartis et Janssen. Participation à des essais cliniques pour les compagnies Pfizer, Novartis et Lundbeck.

## **Responsabilité**

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs des documents produits; les conclusions et les recommandations qu'ils contiennent ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou celles des autres personnes consultées aux fins de leur élaboration.



# TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	I
SUMMARY.....	III
SIGLES ET ACRONYMES.....	V
GLOSSAIRE.....	VII
INTRODUCTION.....	1
1. MÉTHODOLOGIE.....	4
1.1. Questions d'évaluation.....	4
1.2. Recherche et méthode de synthèse de l'information clinique et recommandations cliniques tirées de la littérature scientifique.....	5
1.3. Recherche et méthode de synthèse de l'information contextuelle et des savoirs expérientiels.....	7
1.4. Analyse et synthèse de l'information contextuelle et du savoir expérientiel.....	9
1.5. Méthode délibérative et processus de formulation des recommandations.....	9
1.6. Validation par les pairs.....	10
1.7. Mise à jour du protocole médical national.....	10
2. DESCRIPTION DES DOCUMENTS RETENUS.....	11
3. RÉSULTATS.....	12
3.1. Protocole médical national.....	12
3.2. Modèle d'ordonnance collective.....	29
DISCUSSION.....	31
CONCLUSION.....	34
REFERENCES.....	35



# RÉSUMÉ

## Introduction

Avec le vieillissement de la population au Québec, la prévalence des troubles neurocognitifs (TNC) majeurs sera grandissante au cours des prochaines années. Bien qu'à l'heure actuelle il n'existe aucun traitement pharmacologique curatif pour ce type de maladie, le repérage et le diagnostic précoce présentent tout de même plusieurs avantages et permettent au patient, entre autres, de mieux assimiler l'information et de préparer activement son avenir avec ses proches. Les professionnels de la santé et des services sociaux de première ligne sont souvent les mieux placés pour repérer les TNC (légers ou majeurs). Or, il semble que la complexité du processus menant au diagnostic, combinée à un manque de temps et de moyens, représenterait le principal obstacle au diagnostic de ces maladies. La loi 90 qui modifie le Code des professions permet désormais de faciliter le diagnostic des TNC majeurs en donnant à certains professionnels le pouvoir d'exercer des actes médicaux qui sont normalement réservés. Cependant, quelques-unes de ces activités sont conditionnelles à l'obtention d'une ordonnance, qu'elle soit collective ou individuelle.

C'est à la suite d'un exercice de priorisation et dans le contexte de la mise en application de la seconde phase de l'initiative ministérielle sur la maladie d'Alzheimer et autres TNC majeurs que l'INESSS s'est vu accorder le mandat d'élaborer un protocole médical national (PMN) et un modèle d'ordonnance collective (OC) concernant la réalisation d'un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un TNC léger ou majeur.

## Méthodologie

Étant donné que l'INESSS avait réalisé, en 2014-2015, des travaux sur le repérage et le processus menant au diagnostic de la maladie d'Alzheimer et d'autres TNC majeurs, il a été convenu de mettre à jour la revue systématique des guides de pratique clinique, consensus d'experts, conférences consensuelles, lignes directrices et tout autre document qui présente des recommandations cliniques, et ce, dans le respect des normes méthodologiques de l'INESSS. La recherche documentaire a été limitée aux documents publiés entre 2014 et 2019. Une recherche manuelle de la littérature a également été effectuée en consultant les sites Web des agences d'évaluation des technologies de la santé ainsi que ceux d'organismes gouvernementaux, d'associations ou d'ordres professionnels associés au thème des travaux. Les OC disponibles dans le réseau ainsi que des ouvrages de référence cliniques ont aussi été consultés. Les bibliographies des publications retenues ont été examinées pour répertorier d'autres documents pertinents. L'analyse de l'information scientifique retenue a été faite dans une perspective de contextualisation de la pratique, en se basant notamment sur des éléments du contexte législatif, réglementaire et organisationnel propre au Québec puis sur le savoir expérientiel des différentes parties prenantes consultées.

## Résultats

La recherche d'information a permis de répertorier 1 867 documents, parmi lesquels seul le rapport d'ETS publié par l'INESSS en 2015 a été retenu. L'utilisation de la neuro-imagerie structurale à des fins de diagnostic dans un contexte de soins en première ligne a été exclue du présent protocole. Seules les mesures nécessaires concernant la réalisation d'un bilan sanguin ont été conservées.

Il ressort des travaux que, avant de procéder à un bilan sanguin chez une personne qui présente des symptômes et signes suggestifs d'un TNC léger ou majeur, il est important d'aller au-delà de la suspicion clinique en effectuant un examen clinique ciblé et en appréciant de manière objective les atteintes cognitives rapportées ou soupçonnées. Dans le cas d'une plainte relative à une perte cognitive objectivée, toutes les personnes âgées de 60 ans et plus devraient donc bénéficier d'un bilan sanguin, peu importe le type de TNC soupçonné et qu'il y ait ou non suspicion d'une atteinte de l'autonomie fonctionnelle, et cela pour identifier les causes traitables, repérer des comorbidités qui peuvent altérer les fonctions cognitives et éliminer toutes les conditions qui pourraient induire un diagnostic erroné. Un bilan sanguin de base comprenant une mesure de la calcémie, de la créatinine, des électrolytes, une formule sanguine complète ainsi qu'un dosage de la vitamine B<sub>12</sub>, de la glycémie ou de l'hémoglobine glyquée en plus d'une vérification de la fonction thyroïdienne devrait être réalisé au cours du processus initial de repérage. D'autres analyses peuvent également être demandées au besoin et selon la présomption clinique. Les présents travaux ont aussi permis de définir les situations qui méritent une attention particulière, une réévaluation ou une investigation supplémentaire, lesquelles se transposent dans le modèle d'OC comme étant des situations qui requièrent que le professionnel habilité dirige la personne vers le médecin traitant ou vers une consultation en urgence.

## Conclusions

L'élaboration du PMN sur la réalisation d'un bilan sanguin dans un contexte de soins en première ligne à la suite du repérage de signes et symptômes suggestifs d'un TNC léger ou majeur ainsi que du modèle d'OC associé s'inscrit dans le cadre du plan d'action du MSSS qui vise à améliorer les services et la prise en charge des personnes atteintes de TNC légers ou majeurs sur l'ensemble du territoire québécois. Les présents travaux sont ainsi fondés sur de l'information clinique et des recommandations de pratiques cliniques tirées de la littérature, lesquelles ont été bonifiées par le savoir expérientiel de différents experts et cliniciens ainsi que par des savoirs contextuels. Au terme d'une intégration des savoirs provenant de ces différentes sources, les travaux ont permis l'élaboration d'outils cliniques qui permettront d'enclencher le processus diagnostique rapidement lorsqu'il y aura suspicion clinique d'un déclin cognitif. Une évaluation de la pertinence de mettre à jour le PMN sera effectuée au moins tous les quatre ans pour permettre une révision du protocole avant cinq ans.

## **SUMMARY**

Initiating a blood profile after detecting suggestive symptoms and signs of mild or major neurocognitive disorder

### **Introduction**

With the ageing population in Quebec, the prevalence of major neurocognitive disorders (NCD) will increase in the coming years. While there is as yet no pharmacological cure for this type of disease, early detection and diagnosis provide several advantages and allow patients to better assimilate information and make active preparations for their future with their family. Front-line health and social services professionals are often best at detecting mild or major NCDs. However, it seems that the complexity of the process leading to a diagnosis, combined with the lack of time and means, is the main obstacle to getting a diagnosis. The Act to amend the Professional Code (known as Bill 90) has made diagnosis of major NCDs easier by entitling certain professionals to undertake medical procedures otherwise reserved to doctors. However, some of these procedures are conditional on getting a prescription, be it collective or individual.

Pursuant to a priority ranking exercise, and in the context of the implementation of the second phase of the ministerial initiative on Alzheimer and other major neurocognitive diseases, the INESSS was given the mandate to develop a National Medical Protocol (NMP) and a model of Collective Prescription (CP) for the establishment of a blood profile when suggestive symptoms and signs of a mild or major NCD are identified.

### **Methodology**

Since the INESSS completed research work on the detection of and the process leading to the diagnosis of Alzheimer and other major neurocognitive diseases in 2015, it was agreed to update the systematic review of the clinical practice guidelines, expert consensus statements, consensus conferences and other literature formulating clinical recommendations. The update had to be conducted in full compliance with the methodological standards of the INESSS. The literature research was narrowed to documents published between 2014 and 2019. A manual search of literature was also conducted on the websites of health technology assessment agencies, government organizations and professional associations concerned by the theme under study. CPs available within the health network and the clinical reference material were also consulted. A review of the bibliographies in selected literature was conducted to identify other relevant material. The analysis of the selected scientific data was carried out in a perspective of the context of practice, on the basis of elements of the legislative, regulatory and organizational context particular to Quebec and the experiential knowledge provided by the experts consulted.

### **Results**

Information retrieval efforts helped to glean 1,867 documents, of which only the report published by the INESSS in 2015 was selected. The use of structural neuroimaging for

diagnosis in a context of front-line health care was excluded from this protocol. Only the measures necessary to establish blood profiles were retained.

Research suggests that, prior to establishing the blood profile of a patient with suggestive symptoms and signs of a mild or major NCD, it is important to go beyond clinical suspicion and, therefore, perform a targeted clinical examination and objectively appraise any reported or suspected cognitive impairment. In the case of complaints associated to objectivized cognitive loss, all people aged 60 and above should undergo a series of blood tests – no matter what type of NCD is suspected and whether or not functional autonomy impairment is suspected –, to find the treatable causes, detect comorbidities likely to alter the patient's cognitive functions, and eliminate any conditions likely to lead to medical misdiagnosis. A basic blood profile should be established in the early stage of the detection process and include the following tests: calcium and creatinine levels; electrolytes rates; a complete blood cell count; vitamin B<sub>12</sub> levels; glycemia or glycated hemoglobin dosage; and thyroid function. Where required and depending on the clinical presumption, other tests can be requested. This research also helped to identify situations requiring special attention, reassessment or further investigation; these situations are defined in the model of CP as requiring the qualified professional to contact the authorized prescriber who attends the patient or to refer the patient for an emergency consultation.

## **Conclusions**

Elaborating a National Medical Protocol (NMP) for the establishment of blood profiles in a context of front-line care after detecting suggestive signs and symptoms of mild or major NCDs and the associated model of Collective Prescription (CP) is part of an action plan drawn up by the MSSS for the purpose of improving services and care for people with mild or major NCDs throughout Quebec. This work is based on clinical data and clinical practice recommendations drawn from literature, which were enhanced with the experiential knowledge of experts and clinicians and contextual information. With the insertion of knowledge stemming from various sources, this work allowed for the creation of clinical tools used to initiate a diagnostic process rapidly when there is clinical suspicion of cognitive decline. The pertinence of updating the NMP will be assessed at least every four years in order for the protocol to be revised within a five-year period.

## SIGLES ET ACRONYMES

AGREE II	<i>Appraisal of Guidelines for Research &amp; Evaluation Instrument II</i>
AEG	Altération de l'état général
ALT	Alanine aminotransférase
AVD	Activité de la vie domestique
AVQ	Activité de la vie quotidienne
CEC	Comité d'excellence clinique
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CMQ	Collège des médecins du Québec
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
DNSSI	Direction nationale des soins et services infirmiers
DSQ	Dossier Santé Québec
DSM-V	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5</i>
ECA	État confusionnel aigu
EIA	<i>Enzyme immunoassay</i>
ETS	Évaluation des technologies de la santé
GMF	Groupe de médecine familiale
GPC	Guide de pratique clinique
GUO	Guide d'usage optimal
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
ITSS	Infection transmissible sexuellement et par le sang
LCR	Liquide céphalorachidien
LSPQ	Laboratoire de santé publique du Québec
MoCA	<i>Montreal Cognitive Assessment</i>
MMSE	<i>Mini-Mental State Examination</i>
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OC	Ordonnance collective
OEQ	Ordre des ergothérapeutes du Québec
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec

OMS	Organisation mondiale de la Santé
PMN	Protocole médical national
<i>RPR</i>	<i>Rapid Plasm Reagin</i>
SQG	Société québécoise de gériatrie
TNC	Trouble neurocognitif
VDRL	<i>Venereal Disease Research Laboratory</i>
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

# GLOSSAIRE

## Activités de la vie domestique (AVD)

Aussi appelées activités instrumentales complexes de la vie quotidienne (AIVQ). Ensemble des tâches accomplies chaque jour par une personne et qui concernent sa vie à l'intérieur et autour de son foyer. Activités associées à l'utilisation du téléphone, la préparation des repas, la prise de médicaments, la gestion des finances, au ménage, à l'utilisation des transports, etc.

## Activités de la vie quotidienne (AVQ)

Ensemble de gestes accomplis chaque jour par une personne dans le but de prendre soin d'elle-même ou de participer à la vie sociale. Activités associées aux soins personnels : faire sa toilette, s'habiller, s'alimenter, se rendre aux toilettes, se déplacer, etc.

## Troubles neurocognitifs (TNC)

Dans les cas de troubles neurocognitifs, le déficit cognitif n'a pas été présent dès la naissance ou au cours de la petite enfance. Ils constituent donc un déclin par rapport à un niveau de fonctionnement antérieurement atteint. Selon le DSM-V [APA, 2015] :

- Un patient souffrant d'un **TNC léger** présente un déclin cognitif modeste par rapport à un niveau antérieur de fonctionnement dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémorisation, langage, activités perceptivomotrices ou cognition sociale). Les déficits cognitifs repérés n'interfèrent pas avec les capacités d'autonomie dans les actes du quotidien (c.-à-d. que les activités instrumentales complexes de la vie quotidienne<sup>5</sup> comme payer ses factures ou gérer la prise de ses médicaments sont préservées, mais un plus grand effort, des stratégies compensatoires ou un aménagement peuvent être nécessaires).
- Un patient souffrant d'un **TNC majeur** présente un déclin cognitif significatif par rapport à un niveau antérieur de fonctionnement dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémorisation, langage, activités perceptivomotrices ou cognition sociale). Les déficits cognitifs repérés interfèrent avec l'autonomie dans les actes du quotidien (c.-à-d. tout au moins une aide nécessaire dans les activités instrumentales complexes de la vie quotidienne<sup>1</sup> comme payer ses factures ou gérer la prise de ses médicaments).

---

<sup>1</sup>. Activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ) : aussi appelées activités de la vie domestique (AVD).



# INTRODUCTION

## Problématique

Les troubles neurocognitifs (TNC) constituent la cause la plus importante d'invalidité chez les personnes âgées de 65 ans ou plus, et ils représentent un défi de taille pour les personnes atteintes, leurs proches et la société en général. Selon les données les plus récentes disponibles, 747 000 personnes en sont affectées au Canada, dont près de 140 000 au Québec [Société Alzheimer de Québec, 2019].

Bien qu'à l'heure actuelle il n'existe pas de traitement pharmacologique curatif des TNC, un repérage et un diagnostic précoces permettent au patient d'assimiler l'information, de trouver les ressources disponibles, de préparer activement son avenir avec ses proches, de participer aux décisions liées aux soins associés aux différents stades de la maladie et de s'occuper des questions légales. Cela peut aussi faciliter un ensemble d'interventions pharmacologiques et non pharmacologiques, psychosociales et environnementales auprès des personnes touchées par la maladie.

Les professionnels de la santé et des services sociaux de première ligne sont souvent les mieux placés pour repérer les troubles neurocognitifs, puisqu'en général ils connaissent bien l'histoire, les antécédents médicaux et le fonctionnement antérieur du patient. Or, il semble que ces troubles pourraient être davantage repérés en première ligne. La complexité du processus menant au diagnostic combinée à un manque de temps et de moyens constitueraient les principaux obstacles au diagnostic de ces maladies [INESSS, 2015a].

En venant modifier le Code des professions, la loi 90 a ainsi instauré un nouveau partage des champs d'exercice professionnel et des activités réservées dans le domaine de la santé. Ces activités sont un des moyens maintenant accessibles pour faciliter le diagnostic des TNC. Cependant, certaines d'entre elles sont conditionnelles à l'obtention d'une ordonnance, qu'elle soit collective ou individuelle.

## Contexte de l'amorce des travaux

Afin de relever le défi représenté par la prévalence croissante des troubles neurocognitifs et ainsi de rehausser l'accessibilité des services de première ligne, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a entrepris ces dernières années deux phases de travaux. En 2007, le Ministère a confié à un comité d'experts un mandat portant sur l'élaboration d'un plan d'action, qui a été publié en 2009 [Bergman *et al.*, 2009], pour améliorer les services et répondre aux besoins des personnes souffrant de TNC.

Ce rapport propose sept actions prioritaires et vingt-quatre recommandations associées que le MSSS a reçues favorablement : il a entrepris 19 projets inspirés par les meilleures pratiques et les avis d'experts québécois dans 14 régions du Québec. En parallèle, le MSSS s'est aussi assuré de la rédaction de documents de référence et du développement d'outils tels que le guide d'usage optimal (GUO) pour le traitement pharmacologique de la maladie d'Alzheimer et de la démence mixte [INESSS, 2015b],

et de la réalisation d'outils de soutien à la pratique clinique destinés au repérage et au diagnostic de la maladie d'Alzheimer et des autres TNC, qui ont été publiés par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) en 2015 [INESSS, 2015a]. La seconde phase de l'initiative ministérielle a pour objectif la diffusion, l'adoption et l'application des meilleures pratiques cliniques et organisationnelles sur l'ensemble du territoire québécois.

Depuis 2014, le MSSS a confié à l'INESSS le mandat d'héberger et de mettre à jour les protocoles médicaux nationaux et les modèles d'ordonnance en vigueur, et la réalisation d'autres *de novo* découlant d'un exercice de priorisation par le comité directeur de la Direction nationale des soins et services infirmiers (DNSSI) du Ministère. Pour harmoniser et baliser les ordonnances appliquées par des professionnels de la santé autorisés, le Collège des médecins du Québec (CMQ) publiait son Guide sur les ordonnances collectives en 2017 [CMQ, 2017] à la suite de la modification du *Règlement sur les normes relatives aux ordonnances faites par un médecin*. Ce règlement prévoit notamment l'obligation de se référer intégralement aux protocoles médicaux publiés par l'INESSS lorsque l'ordonnance rédigée au sein d'un établissement porte sur une condition clinique visée par un tel protocole.

À la suite d'un exercice de priorisation et dans le contexte de la mise en application de la seconde phase de l'initiative ministérielle, la DNSSI du MSSS a donné à l'INESSS le mandat d'élaborer un protocole médical national et un modèle d'ordonnance collective qui permettront à des professionnels autorisés de réaliser un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un TNC léger ou majeur. Le mandat accordé à l'INESSS concernant la réalisation du protocole médical national et du modèle d'ordonnance collective précités complétera les travaux de l'INESSS sur le repérage et le processus menant au diagnostic de la maladie d'Alzheimer et d'autres troubles neurocognitifs, qui ont été publiés en 2015. Ces travaux ont été réalisés en parallèle avec ceux visant l'élaboration d'un protocole médical national et d'un modèle d'ordonnance individuelle d'ajustement des inhibiteurs de l'acétylcholinestérase (IAChE) et/ou de l'antagoniste des récepteurs glutamatergiques NMDA (mémantine) qui ont aussi été priorisés par le comité directeur.

## **Objectifs**

Ces travaux avaient pour objectif général d'outiller et de soutenir les professionnels de la santé de première ligne dans le but d'accélérer le processus diagnostique des personnes chez qui un TNC léger ou majeur est soupçonné en favorisant le travail interprofessionnel ainsi qu'une pratique plus harmonisée à l'échelle provinciale indépendamment des milieux de soins, en plus de permettre aux médecins de se concentrer sur les activités qu'ils sont les seuls à pouvoir exercer.

Les objectifs particuliers visent à :

- apprécier les enjeux d'applicabilité et d'acceptabilité en lien avec les fiches de repérage et le processus menant au diagnostic, publiés en 2015, ainsi que le modèle d'ordonnance à réaliser;
- actualiser certains renseignements et recommandations en lien avec le repérage et le processus menant au diagnostic des TNC, publiés par l'INESSS en 2015, pour refléter les plus récentes recommandations formulées par les sociétés savantes et agences d'évaluation en se basant sur des données scientifiques probantes;
- déterminer avec précision quelles analyses de laboratoire pourront être réalisées en appliquant l'ordonnance précitée;
- faciliter la collaboration interprofessionnelle ainsi qu'un suivi conjoint, notamment lors de la réception des résultats des tests demandés.

### **Livrables**

- Protocole médical national
- Modèle d'ordonnance collective
- Rapport en soutien

### **Aspects exclus**

- Aspects liés à l'implantation et au déploiement du PMN et du modèle d'OC
- Aspects économiques, organisationnels, sociaux et éthiques
- Neuro-imagerie structurale (imagerie par résonance magnétique [IRM] cérébrale ou tomodensitométrie)

# 1. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie proposée pour réaliser le protocole médical national et le modèle d'ordonnance collective associé respecte les normes de qualité de l'INESSS. Les questions d'évaluation ont été formulées selon les aspects à documenter dans le protocole et le modèle d'ordonnance. Pour chacune d'elles, une mise à jour de la littérature scientifique parue depuis la réalisation, par l'INESSS, du rapport d'évaluation des technologies de la santé (ETS) sur le repérage et le processus menant au diagnostic de la maladie d'Alzheimer et d'autres troubles neurocognitifs a été réalisée. L'analyse de l'information a été faite dans une perspective de contextualisation de la pratique au Québec, en se basant notamment sur des éléments de contexte législatif, réglementaire et organisationnel propres au Québec, puis sur le savoir expérientiel des différentes parties prenantes consultées.

## 1.1. Questions d'évaluation

Les questions d'évaluation ont été formulées, de manière générale, en tenant compte des éléments du modèle PIPOH – population à qui s'adresse l'intervention, interventions d'intérêt, professionnels à qui s'adressent les travaux, paramètres d'intérêt (*outcomes*) – ainsi que du milieu et du contexte clinique de l'intervention (*health care setting*) [ADAPTE Collaboration, 2009].

### Protocole médical national

1. Les recommandations des guides de pratique clinique (GPC) au regard du repérage et du processus menant au diagnostic des TNC ont-elles évolué depuis les publications de l'INESSS en 2015? Plus particulièrement, est-ce que de nouvelles recommandations ou de nouveaux renseignements ont été publiés depuis 2015, qui pourraient influencer sur le contenu du protocole médical national concernant :
  - a. Le repérage et le processus menant au diagnostic d'un TNC léger ou majeur?
  - b. Les examens paracliniques (p. ex. bilan sanguin ou autres analyses de laboratoire) à réaliser lorsqu'un TNC léger ou majeur est soupçonné?
2. Quelle devrait être la portée du protocole médical national pour les analyses de laboratoire et examens paracliniques faits en première ligne à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif léger ou majeur?
3. Quelle est la situation clinique ou la clientèle qui devrait être ciblée par le protocole médical national?
4. Quelles sont les contre-indications à l'application du protocole médical national?
5. Lors de l'appréciation de la condition de santé, quelles sont les étapes préalables qui doivent avoir été suivies avant de procéder aux analyses de laboratoire et aux examens paracliniques?

6. Quels sont les éléments à rechercher lors du suivi des analyses de laboratoire?
7. Quelles sont les situations cliniques qui exigent une attention particulière, une réévaluation ou une investigation supplémentaire?

### **Ordonnance collective**

8. Quelles sont les situations ou populations qui constituent des contre-indications à l'application de l'ordonnance collective et pour lesquelles le médecin traitant devrait assurer l'évaluation complète, y compris la décision de réaliser un bilan sanguin ou toute autre analyse de laboratoire, ainsi que le suivi?
9. Quelles sont les limites ou situations pour lesquelles le professionnel habilité doit diriger la personne vers le médecin traitant et celles qui requièrent de diriger la personne vers une consultation en urgence?

## **1.2. Recherche et méthode de synthèse de l'information clinique et recommandations cliniques tirées de la littérature scientifique**

### **1.2.1. Stratégie de recherche d'information**

La stratégie de recherche de l'information a été élaborée en collaboration avec un spécialiste en information scientifique (bibliothécaire), lequel a documenté le processus de recherche de la littérature. Cette stratégie est présentée à l'annexe A du document des annexes complémentaires à ce rapport. Pour diminuer les biais de divulgation, la recherche d'information a été effectuée dans plus d'une base de données, soit MEDLINE, Embase et EBM Reviews.

La recherche a été limitée à certains types de publication : les guides de pratique clinique, les conférences de consensus et les rapports d'évaluation des technologies de la santé ainsi que les revues systématiques associées, publiés entre 2014 et 2019, en français ou en anglais.

Une recherche particulière a également été effectuée pour répertorier les documents qui n'ont pas été publiés dans des périodiques consultés en utilisant le moteur de recherche Google Scholar. Les bibliographies des publications retenues ont été examinées pour répertorier d'autres documents pertinents.

Une recherche manuelle de la littérature a également été effectuée en consultant les sites Web des agences et des organismes d'évaluation des technologies de la santé ainsi que ceux d'organismes gouvernementaux, d'associations ou ordre professionnels en lien avec le thème des travaux. Seuls les documents de pays dont le réseau de la santé et la pratique clinique ont des similitudes avec ceux du Québec ont été consultés (p. ex. États-Unis, Australie, Nouvelle-Zélande, Espagne, France, Royaume-Uni, Écosse).

Les documents publiés par les différentes directions de l'INESSS, dont les avis d'évaluation des examens et analyses de laboratoire associés au thème des travaux, ont été consultés.

### **1.2.2. Sélection des documents**

La sélection a été effectuée de façon indépendante par deux professionnels scientifiques à partir des critères d'inclusion et d'exclusion préétablis. Les divergences d'opinions ont été réglées en considérant l'avis d'une troisième personne. Dans le cas de publications multiples, seule la version la plus récente a été retenue pour analyse. L'annexe B présentée dans les annexes complémentaires indique les critères d'inclusion et d'exclusion des documents pour l'ensemble des questions de recherche. Un diagramme de flux selon le modèle de PRISMA [Moher *et al.*, 2009] illustrant le processus de sélection des documents est présenté à l'annexe C du document intitulé *Annexes complémentaires*. L'annexe D du même document dresse la liste des documents exclus et mentionne les raisons de leur exclusion.

### **1.2.3. Évaluation de la qualité méthodologique**

L'évaluation de la qualité des documents sélectionnés a été faite de façon indépendante par deux professionnels scientifiques. L'outil d'évaluation de la qualité méthodologique AGREE II (*Appraisal of guidelines for research and evaluation*) a été utilisé pour évaluer la qualité méthodologique des documents comportant des recommandations [Brouwers *et al.*, 2010].

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

### **1.2.4. Extraction**

L'extraction de l'information clinique et des recommandations a été effectuée par un professionnel scientifique à l'aide de formulaires d'extraction préétablis et préalablement testés sur quelques documents pour en assurer la validité. Les données ont été validées par un deuxième professionnel scientifique.

### **1.2.5. Analyse et synthèse**

L'information concernant les modalités de pratique a été résumée sous la forme d'une synthèse narrative analytique comparative. Les recommandations extraites des documents retenus ont été placées dans des tableaux pour pouvoir les comparer et repérer les similarités et les différences.

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

### 1.3.1. Repérage de l'information

L'information clinique retenue et les recommandations cliniques élaborées par l'INESSS proviennent de la triangulation des données issues de la littérature scientifique avec le savoir expérientiel d'experts ou de cliniciens québécois ainsi que d'éléments contextuels propres au Québec.

L'information contextuelle a été recueillie dans les sources suivantes :

- Lois et règlements :
  - *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, 2017]
- Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières et infirmiers [OIIQ, 2016].
- Les ordonnances collectives suivantes, disponibles dans le réseau :
  - Ordonnance ORD-CMDP-34. *Procéder à un bilan sanguin et à une demande de tomographie axiale de la tête à la clinique de mémoire* [CSSS-IUGS, 2009].
  - Ordonnance collective. *Initier les prélèvements sanguins lors d'un dépistage de troubles cognitifs* [CSSS de Laval, 2012a].
  - Ordonnance OC-093. *Initier des examens diagnostiques dans le cadre du suivi de clientèle atteinte de troubles cognitifs* [CSSS de Laval, 2012b].
  - Ordonnance NEURO-02-GMF. *Initier des examens de laboratoire dans le cadre d'une évaluation des troubles cognitifs* [CSSS-de-Québec-Nord, 2014].
  - Ordonnance ORD-CMDP-84. *Procéder à un bilan paraclinique chez une personne présentant une atteinte cognitive en GMF* [CSSS-IUGS, 2015].
  - Ordonnance collective. *Initier des analyses de laboratoire dans le cadre du suivi de la clientèle présentant des troubles cognitifs* [GMF Nouvelle-Beauce, 2018].
  - Ordonnance OC-07-001. *Procéder à un bilan paraclinique chez une personne présentant une atteinte cognitive en groupe de médecine familiale (GMF) (site intraétablissement) ou en GMF-U* [CIUSSS MCQ, 2019].

Les savoirs expérientiels ont été obtenus principalement par la consultation de parties prenantes qui ont participé aux travaux des comités créés par l'INESSS.

## **Comité consultatif**

Un comité consultatif a été mis sur pied pour accompagner l'INESSS dans ses travaux et assurer la crédibilité scientifique, la pertinence clinique et de pratique et l'acceptabilité professionnelle et sociale du produit livré, et ce, en fournissant de l'information, de l'expertise, des opinions ou des perspectives essentielles à la réalisation des travaux. La composition de ce comité est présentée dans les pages liminaires du présent rapport, et son mandat est décrit à l'annexe H du document intitulé *Annexes complémentaires*.

## **Informateurs clés**

Des échanges par courriel et des conversations téléphoniques avec des dirigeants ou chefs de département clinique qui exercent dans certains laboratoires de biologie médicale du Québec (p. ex. Laboratoire de santé publique du Québec [LSPQ], OPTILAB Lanaudière-Laurentides-Laval) ont également permis de faire la lumière sur des enjeux soulevés par différentes parties prenantes concernant certaines analyses de laboratoire associées au protocole médical national.

## **Comité d'excellence clinique en usage optimal du médicament, des protocoles médicaux nationaux et des ordonnances**

Le Comité d'excellence clinique en usage optimal du médicament, des protocoles médicaux nationaux et des ordonnances (CEC-UOM-PMNO) a également contribué aux travaux en formulant des commentaires et en précisant des enjeux cliniques et organisationnels. Ce comité a pour mandat d'assurer la justesse des recommandations ainsi que l'acceptabilité professionnelle et sociale des produits de l'INESSS. Sa composition est présentée dans les pages liminaires du présent rapport, et son mandat est décrit à l'annexe I du document intitulé *Annexes complémentaires*.

### **1.3.1.1. Respect de la confidentialité et du code d'éthique**

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

### **1.3.1.2. Prévention, déclaration et gestion des conflits d'intérêts et de rôles**

Toute personne appelée à collaborer à ce dossier a déclaré les intérêts personnels qui pouvaient la placer dans une situation propice au développement de conflits d'intérêts, qu'ils soient commerciaux, financiers, relatifs à la carrière, relationnels ou autres. Elle a également déclaré les différentes activités professionnelles ou les rôles qui pouvaient la placer dans une situation propice à susciter un conflit de rôles. Ces déclarations ont été faites à l'aide du formulaire uniformisé applicable à l'INESSS. Les déclarations remplies par les collaborateurs du projet ont fait l'objet d'une évaluation par la Direction du médicament. Cette évaluation a permis de déterminer les modalités de gestion à

appliquer, selon les situations déclarées. Dans le cadre de ce dossier, aucune modalité particulière n'a dû être appliquée. L'ensemble des conflits d'intérêts et de rôles sont divulgués publiquement dans les pages liminaires de ce rapport, par souci de transparence.

#### **1.4. Analyse et synthèse de l'information contextuelle et du savoir expérientiel**

L'information contextuelle concernant les modalités de pratique pertinentes pour les présents travaux a été extraite et résumée en fonction des paramètres d'intérêt.

La contribution des parties prenantes a été documentée en utilisant des fiches d'interaction ainsi que des comptes rendus de réunions qui sont consignés dans un espace de travail commun. Les fiches contiennent l'information sur la date, le lieu et l'objet de la rencontre, la synthèse des points saillants abordés et les précisions sur le suivi qui sera effectué. Les consultations de groupes ont été enregistrées avec l'accord des participants. Les méthodes de consultation et de délibération privilégiées et le processus décisionnel qui a mené aux conclusions ont aussi été documentés.

#### **1.5. Méthode délibérative et processus de formulation des recommandations**

Le choix du contenu ainsi que l'élaboration du protocole médical national et du modèle d'ordonnance collective ont été effectués avec le comité consultatif. Ainsi, pour chaque question d'évaluation, un tableau mettant en parallèle 1) l'information clinique ou les recommandations de bonnes pratiques cliniques, 2) l'information contextuelle, 3) les savoirs expérientiels, et 4) les constats préliminaires formulés par l'équipe de projet à la suite de l'analyse de l'ensemble de la preuve ont été présentés au comité consultatif.

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

Le contenu a été élaboré en prenant en considération l'équilibre entre les avantages et les inconvénients, les valeurs et les préférences des professionnels et des usagers et l'applicabilité de l'intervention dans le contexte de la pratique au Québec.

Le processus d'élaboration des documents a également requis 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.

À la suite des rencontres, le protocole, le modèle d'ordonnance et le rapport en soutien ont été envoyés par courriel aux membres du comité consultatif pour obtenir leurs commentaires. Les documents ont ensuite été présentés aux lecteurs externes puis aux membres du CEC-UOM-PMNO. Un échange téléphonique avec les membres du comité consultatif a permis de vérifier la pertinence de reformuler ou non l'information clinique ou les directives à la suite des changements proposés par les différentes parties prenantes, y compris les futurs utilisateurs.

## **1.6. Validation par les pairs**

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 le domaine concerné et de manière à pouvoir représenter différentes régions du Québec; leur nom et leur affiliation sont présentés dans les pages liminaires de ce rapport.

De plus, afin de s'assurer de la qualité globale du protocole et du modèle d'ordonnance, de leur clarté et de la complétude de l'information présentée ainsi que de l'applicabilité du protocole médical national, plusieurs futurs utilisateurs potentiels de différentes régions du Québec ont été consultés. Un sondage en ligne a été réalisé au mois de novembre 2019 pour recueillir leurs commentaires sur le protocole et le modèle d'ordonnance (voir annexe F). La liste des participants à ce sondage est présentée dans les pages liminaires du présent rapport.

Les commentaires des lecteurs externes (voir annexe E) ainsi que ceux des futurs utilisateurs (voir annexe G) ont été analysés par l'équipe de projet et intégrés dans le rapport final, s'il y avait lieu.

## **1.7. Mise à jour du protocole médical national**

Une évaluation de la pertinence de mettre à jour le protocole médical national sera effectuée minimalement aux quatre ans pour permettre une révision du protocole avant cinq ans.

## 2. DESCRIPTION DES DOCUMENTS RETENUS

La recherche de l'information scientifique a permis de répertorier au total 1 867 documents, desquels un seul a été retenu. En effet, puisque la littérature recensée n'apportait aucune nouvelle information et recommandation quant aux examens paracliniques recommandés lors du repérage et du processus menant au diagnostic d'un trouble neurocognitif léger ou majeur en première ligne par rapport à celles présentées dans le rapport d'ETS de l'INESSS publié en 2015 [INESSS, 2015a], seul ce document a été conservé pour répondre à l'ensemble des questions de recherche. Sa qualité méthodologique n'a par contre pas été évaluée, puisqu'il a été élaboré selon les normes de qualité de l'INESSS.

L'annexe complémentaire C présente le processus de sélection des études sous forme de diagramme de flux, tandis que l'annexe D dresse la liste des études exclues et indique les raisons de leur exclusion.

Étant donné qu'aucune nouvelle donnée probante n'a pu être extraite de la littérature, les prochaines sections sont basées exclusivement sur le savoir expérientiel des différentes parties prenantes consultées ainsi que sur des éléments de contexte propres au système de santé québécois.

## **3. RÉSULTATS**

### **3.1. Protocole médical national**

Cette section vise à décrire les éléments qui sont ressortis au fil des discussions avec les membres du comité consultatif et qui ont permis d'établir les procédures, méthodes, limites et normes applicables au modèle d'ordonnance collective qui porte sur la condition clinique visée par les travaux. Les résultats sont présentés en fonction des questions d'évaluation. La synthèse met en perspective l'information clinique et des recommandations extraites de la littérature scientifique consultée, des travaux antérieurs menés par l'INESSS sur le repérage et le processus menant au diagnostic des troubles neurocognitifs majeurs ainsi que l'information contextuelle et les savoirs expérientiels recensés lors des consultations avec les parties prenantes. L'information clinique et les recommandations présentées dans le protocole et le modèle d'ordonnance, dans les encadrés bleus du présent rapport, découlent de l'exercice de triangulation des données qui a été réalisé principalement avec les membres du comité consultatif.

#### **3.1.1. Portée du protocole médical national**

Les objectifs principaux des analyses de laboratoire et examens paracliniques sont, entre autres, d'identifier les causes traitables, de repérer des comorbidités qui peuvent altérer les fonctions cognitives et d'éliminer toutes les conditions qui pourraient induire un diagnostic erroné. Bien que plusieurs analyses de laboratoire soient recommandées dans les différents guides de pratique clinique ou conférences consensuelles, il n'y a pas de consensus ferme à propos des tests qui devraient être réalisés en première ligne chez une personne qui présente des symptômes et signes suggestifs d'un TNC léger ou majeur. Les membres du comité consultatif se sont donc ralliés en partie aux recommandations de l'INESSS publiées en 2015 [INESSS, 2015a]. À l'unanimité, le groupe de travail a décidé d'inclure, dans le présent protocole médical national ainsi que dans le modèle d'ordonnance collective associé, uniquement les mesures nécessaires pour que les professionnels habilités puissent initier un bilan sanguin à des personnes chez qui un trouble neurocognitif léger ou majeur est soupçonné. Les modalités précises concernant le bilan sanguin sont discutées dans la section Directives / Réalisation d'un bilan sanguin.

En ce qui concerne l'utilisation de la neuro-imagerie structurelle, comme la tomodensitométrie de la tête ou une imagerie par résonance magnétique aux fins de diagnostic, les membres du comité consultatif ont jugé bon de ne pas inclure ce type d'examen paraclinique dans le protocole ainsi que dans le modèle d'ordonnance associé. Même si cela peut être utile au diagnostic différentiel dans certaines situations cliniques et chez des patients qui présentent un profil particulier, les membres du comité consultatif craignent que l'inclusion de la neuro-imagerie dans un contexte de repérage d'un TNC léger ou majeur en première ligne n'engendre un risque de surutilisation de ce type d'examen. De plus, puisque les résultats des examens de neuro-imagerie peuvent

parfois être difficiles à interpréter, il est plutôt conseillé de diriger les patients qui ont un profil justifiant l'usage de ce type d'imagerie vers un spécialiste pour une prise en charge et un suivi plus approfondi.

### **3.1.2. Situation clinique ou clientèle visée**

Cette section vise à définir la situation clinique ou le groupe de personnes qui seront visées par le protocole médical national. Cette information est essentielle puisqu'elle servira d'élément déclencheur en vue de l'application du protocole et lors du suivi conjoint d'une ordonnance collective par un professionnel habilité. Selon la Conférence consensuelle canadienne sur le diagnostic et le traitement de la démence [Feldman *et al.*, 2008], un bilan sanguin de base devrait être inclus dans l'évaluation de toutes les personnes soupçonnées de présenter des symptômes et signes suggestifs d'une atteinte cognitive pour détecter les maladies concomitantes qui pourraient causer ou exacerber celle-ci. Cependant, dans le cadre du présent protocole et du modèle d'ordonnance associé ainsi que dans un souci de pertinence clinique, les membres du comité consultatif ont jugé important d'ajouter certains critères plus sélectifs afin de mieux définir la population cible qui bénéficierait davantage de ce type d'analyse lors du repérage et du processus menant au diagnostic d'un trouble neurocognitif, qu'il soit léger ou majeur.

#### **3.1.2.1. Âge limite inférieur à 60 ans**

Puisque l'âge peut aider à faire rapidement un repérage plus ciblé, il a été convenu avec le comité consultatif d'ajouter au protocole médical national une limite d'âge inférieure. Le choix de l'âge minimal à l'application du protocole a par contre suscité plusieurs réflexions. Selon les données présentes dans la littérature, plus de 95 % des cas de TNC majeurs se développeront après l'âge de 65 ans [Livingston *et al.*, 2017; Moore *et al.*, 2014; Pittam et Allaby, 2014]. Cependant, bien que les troubles neurocognitifs à début précoce qui apparaissent avant l'âge de 65 ans semblent peu fréquents, il n'est pas exceptionnel, selon certains experts consultés, de voir dans les cliniques de cognition des patients qui sont au début de la soixantaine, voire de la cinquantaine, se présenter avec des symptômes et signes suggestifs d'un déclin cognitif.

Étant donné la complexité que représentent les TNC à début précoce tant sur le plan du diagnostic que sur celui de la prise en charge, les membres du comité consultatif ont donc convenu d'appliquer au présent protocole une limite d'âge inférieure à 60 ans. Il est plutôt conseillé de diriger tous les patients de 60 ans et moins chez qui une atteinte cognitive est soupçonnée vers un spécialiste qui possède l'expertise nécessaire dans ce domaine et qui pourra mener des investigations supplémentaires.

#### **3.1.2.2. Types de TNC soupçonnés : TNC légers ou majeurs**

Les troubles neurocognitifs légers sont caractérisés par la présence d'un déficit cognitif plus important que celui associé au vieillissement cognitif normal, mais moins sévère que celui observé dans les TNC majeurs. Selon le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5* (DSM-V), une personne atteinte d'un TNC léger présente un niveau de détérioration des fonctions cognitives qui est modeste par rapport à son niveau

antérieur. Bien que le déclin cognitif puisse être reconnu par les personnes elles-mêmes, les membres de la famille ou encore par les cliniciens, il reste somme toute isolé, il ne touche pas l'ensemble des fonctions cognitives et n'interfère pas de manière significative avec les capacités d'autonomie fonctionnelle. Les personnes atteintes sont donc souvent capables d'accomplir leurs tâches du quotidien, mais elles ont parfois besoin de plus de temps et d'efforts pour y arriver [APA, 2015].

Selon les données de la littérature actuellement disponibles, il est difficile d'établir la prévalence exacte des troubles neurocognitifs légers, puisque les données varient considérablement d'une étude à l'autre. Selon certaines d'entre elles, les estimations de la prévalence des TNC légers chez les adultes âgés de 65 ans et plus varient de 0,1 % à 42 % [Pittam et Allaby, 2014; Lin *et al.*, 2013], reflétant ainsi la disparité entre les études et les différences dans la manière dont l'échantillonnage et les critères de mesure ont été définis.

Il subsiste encore aujourd'hui beaucoup d'incertitude quant à l'évolution naturelle des troubles neurocognitifs. Un TNC léger peut évoluer vers un TNC majeur dans lequel l'autonomie fonctionnelle de la personne est compromise [APA, 2015]. Un déficit cognitif léger est d'ailleurs considéré par plusieurs comme un stade symptomatique précoce potentiel d'un TNC majeur tel que la maladie d'Alzheimer. La Lancet Commission 2017 rapporte d'ailleurs qu'environ 39 % des cas de TNC légers, lorsque diagnostiqués en milieu spécialisé, évoluent vers un TNC majeur pendant une période allant de 3 à 10 ans [Livingston *et al.*, 2017]. Toutefois, les résultats d'une revue systématique sur la progression des TNC légers vers les TNC majeurs sont moins alarmants et suggèrent que moins du quart des personnes atteintes d'un TNC léger pourraient développer un TNC majeur en dix ans et moins [Pittam et Allaby, 2014]. À l'opposé, il a également été démontré que les TNC légers repérés peuvent, dans une proportion substantielle des cas, régresser voire évoluer vers un retour à la normale [Pittam et Allaby, 2014; Lin *et al.*, 2013]. Les personnes atteintes d'un TNC léger constituent donc un groupe davantage à risque de développer un TNC majeur, mais il est actuellement impossible de repérer celles chez qui le déclin cognitif progressera.

Selon les membres du comité consultatif, le diagnostic des troubles neurocognitifs légers représente effectivement une des seules possibilités de prévention chez des gens qui sont plus à risque d'évoluer vers un trouble neurocognitif majeur. Il est donc essentiel, selon plusieurs membres, de faire des tests sanguins de base au début du processus de repérage, que ce soit pour une suspicion de TNC léger ou majeur, pour trouver des conditions réversibles ou des facteurs explicatifs du déclin cognitif observé. Même si aucun traitement ne peut être proposé à un patient atteint d'un TNC léger, un diagnostic précoce comporte plusieurs avantages. Il est possible, selon les membres, de rassurer le patient et ses proches et, grâce au bilan sanguin, d'intervenir sur différents aspects cliniques comme l'hypertension, l'hypercholestérolémie ou le diabète ou encore de corriger des anomalies métaboliques mal contrôlées ou non traitées qui pourraient affecter les fonctions cognitives telles qu'une anémie sévère ou encore une hypothyroïdie.

Il est très difficile, au stade du repérage, d'établir de quel type de trouble neurocognitif le patient est atteint et si son état fonctionnel est compromis ou non. Même si tous les professionnels de la santé et des services sociaux peuvent repérer les signes d'une atteinte fonctionnelle, il s'avère cependant plus ardu, en première ligne, d'apprécier de façon objective l'autonomie d'une personne pour réaliser les activités de la vie quotidienne et les activités de la vie domestique. Certaines échelles [INESSS, 2015c] ou questionnaires [INESSS, 2015d] peuvent être utilisés pour aider les différents professionnels à repérer rapidement une perte de l'autonomie fonctionnelle, mais ces outils ne permettent pas d'établir un diagnostic précis. L'évaluation fonctionnelle complète est généralement faite en ergothérapie à l'aide de tests par observation et par des mises en situation. Des compétences particulières sont donc souvent requises pour effectuer ce type de collecte de données auprès du patient et de ses proches et poser un diagnostic précis [OEQ, 2004].

De plus, avec la mise en application du plan Alzheimer au Québec, beaucoup d'accent est mis sur le diagnostic précoce et sur le fait qu'il est important d'enclencher le processus diagnostique rapidement, dès qu'il y a suspicion clinique d'un trouble neurocognitif. Sur la base des différents éléments justificatifs présentés ci-dessus, les membres du comité consultatif ont donc préféré se rallier à la conférence consensuelle canadienne de 2008 et ils ont statué que, devant une plainte cognitive objectivée, toutes les personnes âgées de 60 ans et plus devraient bénéficier d'un bilan sanguin, peu importe le type de TNC soupçonné (léger ou majeur), avec ou sans suspicion d'une atteinte à l'autonomie fonctionnelle.

### 3.1.2.3. Objectivation des symptômes

Le diagnostic d'un trouble neurocognitif léger ou majeur devrait être établi après une évaluation globale du patient comprenant une vérification de la plainte et une validation auprès d'un proche, un examen clinique du patient ainsi qu'une appréciation objective de son autonomie fonctionnelle et de ses fonctions cognitives. L'objectivation de la plainte peut être faite avec des outils de repérage, mais également par d'autres moyens tels que la collecte de données lors de l'anamnèse. Il n'est donc pas nécessaire de disposer d'un outil de repérage validé pour enclencher le processus. Selon l'ensemble des membres du comité consultatif, avant de procéder au bilan sanguin, il est donc impératif d'aller au-delà de la suspicion clinique et d'apprécier de manière objective les atteintes cognitives rapportées ou soupçonnées.

#### Situation clinique ou clientèle

- ▶ Personne âgée de 60 ans et plus chez qui un trouble neurocognitif (TNC) léger ou majeur est soupçonné et dont les symptômes et signes ont été objectivés après :
  - une appréciation de l'état cognitif à l'aide d'outils de repérage validés; ou
  - une évaluation clinique.

### **3.1.3. Contre-indication à l'application du protocole**

Cette section vise à établir les conditions qui excluront l'application du protocole médical national dans certaines circonstances ou pour un sous-groupe de population.

#### **3.1.3.1. Fonctions cognitives non compromises**

Les contre-indications à l'application du protocole médical national sont en lien direct avec les éléments justificatifs présentés dans la section portant sur la situation clinique et la clientèle visée. Il va de soi pour les membres du comité consultatif que, si, après la première évaluation, les résultats démontrent que les fonctions cognitives ne sont pas compromises, il sera impossible d'appliquer le protocole et de procéder à un bilan sanguin. Dans de telles circonstances, il est plutôt conseillé de refaire une appréciation des fonctions cognitives lors du suivi annuel, ou plus tôt au besoin.

#### **3.1.3.2. Période de validité de six mois pour les analyses de laboratoire**

De plus, avant de demander une analyse de laboratoire, il est important de s'assurer de l'absence d'un résultat récent de cette analyse dans le dossier pour éviter le doublement des tests non cliniquement pertinent. Il est donc important de faire des vérifications auprès de certaines sources (p. ex. établissement, centre de prélèvement, clinique médicale) ainsi que dans le Dossier Santé Québec (DSQ). Un consensus a été établi avec le comité consultatif quant au délai de six mois à respecter avant de redemander une analyse de laboratoire qui a déjà été faite auparavant pour un même patient. La présence dans le dossier médical des résultats de toutes les analyses de laboratoire visées par le protocole médical national et réalisées au cours des six derniers mois représente donc une contre-indication à l'application de ce protocole. Au contraire, si, à la suite des vérifications, il est impossible d'obtenir le résultat encore valide d'une analyse de laboratoire, il est possible de présenter la requête appropriée pour demander les analyses nécessaires.

#### **Contre-indications à l'application du protocole**

- ▶ Si, à la suite de la première évaluation, les résultats démontrent que les fonctions cognitives ne sont pas compromises.
- ▶ Présence dans le dossier médical des résultats de toutes les analyses de laboratoire visées réalisées au cours des six derniers mois (voir tableau 1 du PMN).

#### **3.1.4. Directives**

Même si certaines étapes comprises dans cette section ne sont pas en lien direct avec l'acte de réaliser un bilan sanguin, les membres du comité consultatif ont jugé bon de dresser une liste indiquant les étapes que tous les professionnels de la santé doivent avoir suivies avant de remplir la requête et de demander les analyses de laboratoire en cas de suspicion d'un déclin cognitif.

### 3.1.4.1. Appréciation de la condition de santé

#### 3.1.4.1.1. Évaluation clinique

Avant de procéder à un bilan sanguin chez une personne qui présente des symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif léger ou majeur, il est important d'effectuer une évaluation clinique du patient, qui contiendra au minimum une description de la plainte rapportée, une évaluation de la condition physique (p. ex. vision, audition, problème de langage, mobilité, poids), une évaluation de la santé mentale et du degré de vigilance (p. ex. dépression, changement de personnalité, atteinte cognitive), une révision de la médication (avec ou sans ordonnance) et de l'adhésion au traitement ainsi qu'une révision des antécédents médicaux et psychiatriques et des conditions médicales actuelles pertinentes ou autres comorbidités [INESSS, 2015a].

#### 3.1.4.1.2. Objectivation des symptômes à l'aide d'outils de repérage

Comme il a été mentionné précédemment, l'objectivation de la plainte reste une étape essentielle de l'évaluation clinique. L'objectivation des symptômes peut être faite de plusieurs manières, mais l'utilisation d'outils de repérage validés reste une valeur sûre et, selon plusieurs membres du comité consultatif, un élément incontournable.

##### **Outils de repérage**

Il existe des dizaines d'outils de repérage qui permettent d'apprécier de manière objective les atteintes rapportées ou suspectées, que ce soit sur le plan cognitif, fonctionnel ou comportemental. L'INESSS a publié en 2015 un rapport détaillé qui dresse la liste de plusieurs outils de repérage dont l'utilisation est adaptée à un contexte de soins en première ligne au Québec [INESSS, 2015a]. Des outils d'aide à la décision ont également été conçus pour soutenir les professionnels de la santé et des services sociaux dans leur pratique. Parmi les outils disponibles, l'INESSS a produit une série de [6 fiches](#) concernant le repérage, le processus menant au diagnostic, l'annonce ainsi que les actions à accomplir après le diagnostic et lors des visites de suivi ainsi que [12 fiches informatives](#) portant sur les limites, les avantages, les consignes d'administration et les systèmes de cotation des outils de repérage recommandés par l'Institut. Parmi les outils recommandés, l'échelle MMSE (*Mini-Mental State Examination*) est le test le plus souvent utilisé en première ligne au Québec; il permet de repérer des atteintes cognitives diverses touchant la mémoire, les fonctions exécutives, le langage, les praxies et les gnosies, et il est suivi de près par l'échelle MoCA<sup>2</sup> (*Montreal Cognitive Assessment*). Unanimement, les membres du comité ont proposé de ne pas ajouter au protocole médical national des seuils du MMSE ou du MoCA qui seraient considérés comme anormaux et qui justifieraient de procéder au bilan sanguin, une orientation vers les outils de l'INESSS étant préférable, selon eux. Les membres du comité ont cependant mentionné que certaines précisions concernant l'utilisation de ces outils devraient être

---

<sup>2</sup>. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2019, la plupart des professionnels qui utilisent l'échelle MoCA dans l'exercice de leurs fonctions doivent suivre une formation et obtenir une certification (Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Training & Certification [site Web], disponible à : <https://www.mocatest.org/training-certification/?access>).

soulignées dans le protocole pour rappeler aux professionnels de la santé qui les utilisent quelles en sont les limites.

### **Interprétation des résultats**

Considérant les limites des outils de repérage, les professionnels qui veulent rendre compte des résultats de ces outils ne devraient pas se limiter à rapporter des cotes brutes sans autres mises en contexte ou interprétations. En effet, ne donner que des cotes brutes pourrait entraîner un risque de préjudice, puisqu'on ne peut présumer des compétences de la personne qui en prendra connaissance et qui aura été privée de l'information contextuelle importante. De plus, plusieurs facteurs sont à prendre en considération lors de l'interprétation des résultats, comme certaines caractéristiques démographiques, notamment l'âge, le sexe, le niveau socio-économique, le niveau de scolarité ou le niveau de fonctionnement antérieur<sup>3</sup> du patient. Il faut également interpréter les résultats en tenant compte de la condition médicale du patient au moment de la passation du test, de même que de l'évolution « normale » due au vieillissement et du biais d'apprentissage possible si on utilise le même test à des intervalles trop rapprochés. Même si ces mises en garde ont été mentionnées à plusieurs reprises dans les outils de l'INESSS publiés en 2015, il semble, selon les membres du comité consultatif, qu'il soit nécessaire d'y faire référence de nouveau dans le protocole médical national pour sensibiliser les professionnels de la santé qui utilisent ce type d'outils de repérage.

### **Utilisation de l'échelle MoCA**

L'échelle MoCA a été conçue principalement pour le repérage des troubles neurocognitifs légers ou pour détecter ces troubles chez des personnes ayant un niveau élevé de fonctionnement antérieur<sup>3</sup>. Puisque la population vieillissante au Québec est de plus en plus scolarisée, il est important, selon des membres du comité, d'y faire référence pour éviter que la majorité des patients scolarisés ne se retrouvent en deuxième ligne. Cependant, dans le but de mieux encadrer l'utilisation de l'échelle MoCA en première ligne, les membres du comité ont jugé bon que certaines précisions soient ajoutées au protocole. Selon eux, il est important de rappeler aux professionnels de la santé que l'échelle MoCA devrait être utilisée en complément du MMSE chez des personnes pour qui ce dernier examen n'est pas assez sensible ou lorsqu'un résultat faux négatif est soupçonné. Les professionnels qui désirent se servir de l'échelle MoCA préalablement à l'application de ce protocole devraient donc idéalement le faire selon les recommandations élaborées par l'INESSS, et uniquement lorsque des doutes sont soulevés quant à l'intégrité des fonctions cognitives de la personne et que le score selon l'échelle MMSE se situe dans la normale (entre 24 et 30). Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2019, la plupart des professionnels<sup>4</sup> qui utilisent l'échelle MoCA dans l'exercice de leurs

---

<sup>3</sup>. **Niveau élevé de fonctionnement antérieur** : scolarité > 12 ans, études supérieures, dépend du type d'emploi ainsi que des champs d'intérêt intellectuels et culturels passés.

<sup>4</sup>. Seuls les étudiants, les résidents et les *fellows* en médecine ainsi que les neuropsychologues seront exemptés de la formation obligatoire.

fonctions doivent également suivre une formation et obtenir une certification<sup>5</sup>. Selon les membres du comité, ces nouvelles exigences en matière de formation vont certainement engendrer des coûts supplémentaires pour les établissements ou les groupes de médecine familiale (GMF), et elles pourraient représenter un frein à l'utilisation du test dans certains milieux.

#### 3.1.4.1.3. Recherche des facteurs confondants

Selon les membres du comité consultatif, la recherche et la prise en considération des facteurs confondants sont également des étapes essentielles du repérage d'un déclin cognitif. Tout au long du processus menant au diagnostic, les professionnels de la santé devraient porter une attention particulière aux situations ou conditions médicales qui pourraient être à l'origine ou représenter une source d'aggravation du trouble neurocognitif repéré. Selon le groupe de travail, une attention particulière devrait être portée aux effets indésirables possibles d'un médicament, d'une combinaison de plusieurs médicaments, de l'ajout récent d'un nouveau médicament ou d'une interaction médicamenteuse. Des problèmes de santé mentale ou encore l'abus de certaines substances (drogue ou alcool) pourraient également fausser les résultats et ils doivent être pris en considération tout au long du processus menant au diagnostic. Des problèmes de santé physique (p. ex. trouble métabolique ou carenciel, apnée du sommeil ou délirium) ou encore des maladies telles que l'insuffisance cardiaque ou respiratoire ou certaines infections systémiques ou infections transmissibles sexuellement (ITSS) peuvent également affecter les fonctions cognitives.

Comme mentionné plus haut, l'évaluation clinique du patient devrait contenir la révision de sa médication y compris ceux en vente libre. Bien que les ressources disponibles diffèrent selon les milieux, il serait intéressant, selon le groupe de travail, de demander (au besoin) l'avis d'un pharmacien pour obtenir au minimum la liste des médicaments du patient et les interactions médicamenteuses possibles ou encore pour une évaluation pharmacologique plus approfondie.

---

<sup>5</sup>. Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Training & Certification [site Web], disponible à : <https://www.mocatest.org/training-certification/?access>.

## Directives/Appréciation de la condition de santé

- ▶ **Avant de procéder à un bilan sanguin chez un patient qui présente des symptômes et signes suggestifs d'un TNC léger ou majeur, s'assurer d'avoir :**
  - effectué une évaluation clinique tel que convenu dans le processus clinique interdisciplinaire de son établissement pour la prise en charge des TNC légers ou majeurs;
  - apprécié de manière objective les atteintes rapportées ou suspectées (cognitives, fonctionnelles ou comportementales) à l'aide d'outils de repérage;
  - pris connaissance des résultats antérieurs des analyses de laboratoire ciblées par le PMN (s'il y a lieu).

Les [outils d'aide à la décision de l'INESSS](#), les [fiches informatives sur les différents outils de repérage](#) présentés aux annexes II et III et le [processus clinique interdisciplinaire en première ligne](#) publié par le MSSS peuvent être consultés en soutien au repérage et au processus menant au diagnostic.

- ▶ **Porter une attention particulière aux situations ou conditions médicales suivantes qui peuvent être à l'origine ou aggraver les atteintes cognitives repérées :**
  - un effet indésirable d'un ou de plusieurs médicaments, qui pourrait être secondaire au médicament lui-même ou aux interactions médicamenteuses<sup>6</sup>;
  - un problème de santé mentale;
  - un problème de santé physique (trouble métabolique ou carenciel, désordre systémique<sup>7</sup>, apnée du sommeil, délirium);
  - un abus de certaines substances (drogue ou alcool).

### 3.1.5. Réalisation d'un bilan sanguin

Selon le groupe de travail, si la première appréciation montre qu'il y a un déficit des fonctions cognitives, un bilan sanguin devrait être effectué pour exclure des causes systémiques potentiellement réversibles ou des comorbidités qui pourraient altérer les fonctions cognitives.

<sup>6</sup>. Au besoin et selon les ressources disponibles dans le milieu, envisager une évaluation pharmacologique plus approfondie.

<sup>7</sup>. Trouble pouvant toucher plusieurs systèmes du corps humain. Certaines maladies telles que l'insuffisance cardiaque ou respiratoire ou certaines infections systémiques ou infections transmissibles sexuellement (ITSS) peuvent affecter les fonctions cognitives.

### 3.1.5.1. Analyses de base

#### 3.1.5.1.1. Analyses biochimiques et hématologiques

Un bilan sanguin comprenant une mesure de la calcémie, de la créatinine, des électrolytes, la formule sanguine complète ainsi qu'un dosage de la glycémie ou de l'hémoglobine glyquée devrait être effectué au cours du processus initial de repérage. Les membres du comité ont également jugé pertinent d'inclure dans le bilan de base un dosage de la vitamine B<sub>12</sub> et une vérification de la fonction thyroïdienne.

#### 3.1.5.1.2. Dosage de la vitamine B<sub>12</sub>

La carence en vitamine B<sub>12</sub> est fréquente chez les personnes âgées. L'établissement d'un diagnostic précis reste cependant sujet à débat, puisqu'il ne semble pas exister actuellement de seuil ou de valeur de référence pour établir le diagnostic. Dans la littérature, les valeurs critiques (ou valeurs seuils) employées pour diagnostiquer une carence en vitamine B<sub>12</sub> peuvent varier entre 100 et 350 pmol/L [HQO, 2013]. Selon certains experts consultés, sans définition cohérente d'un déficit en vitamine B<sub>12</sub>, il est donc difficile de poser un diagnostic clair et d'en établir la prévalence. La carence en vitamine B<sub>12</sub> peut être asymptomatique et silencieuse sur le plan clinique, mais elle peut causer des dommages aux fonctions cognitives de manière insidieuse [HQO, 2013]. Bien qu'à ce jour il ne soit pas possible d'affirmer avec certitude, au vu des résultats présentés dans la littérature, que la supplémentation en vitamine B<sub>12</sub> produit des effets favorables sur la cognition, plusieurs lignes directrices concluent quand même que la carence en vitamine B<sub>12</sub> devrait être recherchée par principe en cas de suspicion d'un TNC majeur et qu'elle devrait être supplémentée si elle est éventuellement diagnostiquée.

D'après les commentaires recueillis et l'expérience terrain de plusieurs professionnels de la santé consultés, le dosage de la vitamine B<sub>12</sub> serait par contre souvent refusé par des laboratoires dans certaines régions du Québec. En effet, selon les recommandations de l'INESSS publiée en 2014 sur [\*l'Usage judicieux de 14 analyses biomédicales\*](#), la recherche d'un déficit en vitamine B<sub>12</sub> est indiquée uniquement chez les patients symptomatiques ou avec un facteur de risque [INESSS, 2014]. Le dosage de la vitamine B<sub>12</sub> est également indiqué en présence de symptômes neurologiques inexpliqués ou de troubles de la mémoire ou cognitifs et de changements de la personnalité. Lorsqu'un dosage de la vitamine B<sub>12</sub> est demandé, il est donc nécessaire d'indiquer les raisons qui justifient une telle demande, à défaut de quoi la requête pourrait être refusée par le laboratoire. Le choix du vocabulaire employé sur la requête pour justifier le dosage de la vitamine B<sub>12</sub> est également important (p. ex. trouble de mémoire, trouble cognitif ou symptômes neurologiques) et, selon certains membres du comité, il serait pertinent de préciser dans le protocole médical national la terminologie à employer pour uniformiser les demandes et limiter le nombre de requêtes refusées.

### 3.1.5.2. Analyses complémentaires

#### 3.1.5.2.1. Albumine et état nutritionnel

D'autres analyses peuvent être demandées au besoin et selon la présomption clinique. Certaines analyses sanguines peuvent être utiles dans la planification des soins, comme le dosage de l'albumine qui peut révéler certains renseignements sur l'état nutritionnel du patient.

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la malnutrition englobe les carences, les excès et les déséquilibres dans l'apport énergétique et/ou nutritionnel d'une personne. Ce terme couvre plusieurs groupes d'affections, dont la dénutrition qui comprend l'émaciation (faible rapport poids/taille), le retard de croissance (faible rapport taille/âge) et l'insuffisance pondérale (faible rapport poids/âge). La dénutrition touche beaucoup de personnes âgées, plus particulièrement les personnes qui souffrent d'un trouble neurocognitif majeur. Une insuffisance des apports caloriques alimentaires par rapport aux besoins entraîne généralement une perte de poids qui peut être présente avant l'installation et le diagnostic d'un TNC majeur, mais qui peut également être une manifestation de la maladie elle-même.

L'albumine a longtemps été considérée comme un biomarqueur utile au diagnostic de la malnutrition. Toutefois, selon la Société québécoise de gériatrie (SQG), ce biomarqueur s'avère peu sensible et très peu spécifique à l'état nutritionnel [SQG, 2017]. En effet, puisque l'albumine est une protéine de phase aiguë négative, son niveau sérique peut être affecté par plusieurs situations cliniques, dont un état inflammatoire ou encore en présence d'une maladie hépatique ou rénale, qui sont des conditions fréquentes en gériatrie. Bien que la Société québécoise de gériatrie ne recommande pas l'utilisation des taux sanguins d'albumine pour le diagnostic de la malnutrition, ce biomarqueur demeure toutefois utile comme indicateur de morbidité ou dans le cadre de l'évaluation du statut de santé globale du patient [SQG, 2017]. Le groupe de travail a donc indiqué l'importance de porter une attention particulière à l'état nutritionnel du patient ainsi qu'au dosage de l'albumine, puisque la dénutrition peut affecter les fonctions cognitives.

#### 3.1.5.2.2. Alanine aminotransférase (ALT) et maladie hépatique

L'encéphalopathie hépatique est une détérioration de la fonction cérébrale qui se produit chez les personnes atteintes d'une maladie hépatique sévère due à l'accumulation dans le sang de substances toxiques normalement éliminées par le foie et qui atteignent le cerveau. Les personnes atteintes développent souvent des symptômes qui peuvent s'apparenter à ceux observés dans certains types de troubles neurocognitifs majeurs tels que confusion, désorientation ou modifications de la personnalité, du comportement et de l'humeur. De ce fait, un bilan hépatique peut également être effectué en cas de présomption de maladie hépatique.

#### 3.1.5.2.3. Sérologie de la syphilis et du virus de l'immunodéficience humaine (VIH)

Certaines infections transmissibles sexuellement et par le sang, notamment le VIH ou la neurosyphilis, peuvent également compromettre les fonctions cognitives. Les personnes

affectées ou à risque ont donc besoin d'une prise en charge adaptée. Selon les membres du comité, la sérologie de la syphilis devrait être réservée uniquement aux personnes exposées à des facteurs de risque ou qui ont une infection avérée ou encore à celles qui présentent des symptômes atypiques ou un déficit cognitif à évolution rapide, au même titre que le dépistage du VIH. Par ailleurs, au fil des consultations avec différents professionnels de la santé, il a été remarqué que les termes employés sur le terrain pour indiquer les analyses sérologiques à effectuer chez les personnes exposées à des facteurs de risque de la syphilis ou encore ceux présents dans les requêtes d'analyse des laboratoires de biologie médicale différaient d'un établissement à l'autre et pouvaient parfois prêter à confusion.

Le diagnostic microbiologique de la syphilis repose principalement sur des analyses sérologiques dites indirectes qui permettent de détecter la présence d'anticorps dans le sérum. Selon les [Algothmes de sérodiagnostic de la syphilis](#) récemment mis à jour par le LSPQ [INSPQ, 2016; Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS), 2015d], deux types d'épreuves indirectes seraient majoritairement offertes par les laboratoires de biologie médicale au Québec. La plupart des laboratoires établis dans les régions à haute prévalence, comme Montréal, la Montérégie, Laval, la Mauricie et le Centre-du-Québec, détectent la syphilis à l'aide d'une épreuve dite tréponémique de type immunoenzymatique (EIA). Ce type d'analyse est spécifique pour la syphilis et vise à détecter des anticorps (IgG et IgM) antitréponèmes dans le sérum. Certains plus petits laboratoires utilisent quant à eux une épreuve sérologique dite non tréponémique de type RPR (*Rapid Plasm Reagin*). Ce type d'épreuve est cependant non spécifique de la syphilis et vise plutôt à détecter des anticorps de type anticardioline qui augmentent dans le sang dans le cas de certaines infections causées par un tréponème. Ce test est basé sur une floculation macroscopique, et une épreuve qualitative est d'abord réalisée. Lorsqu'un résultat réactif est obtenu, une quantification du titre d'anticorps par analyse d'une série de dilutions du spécimen doit ensuite être effectuée [INSPQ, 2016]. Généralement, peu importe la technique employée (RPR ou EIA), lorsque les laboratoires obtiennent des résultats équivoques, douteux ou réactifs, ils acheminent les spécimens au LSPQ pour confirmer le diagnostic de syphilis.

Le VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) est le terme souvent employé sur le terrain ou dans certaines requêtes de laboratoire pour identifier le test sérologique à effectuer lors du dépistage de la syphilis. Or, puisque cette technique est fastidieuse, elle a été remplacée par des épreuves plus simples comme le RPR. De nos jours, la majorité des laboratoires de biologie médicale au Québec ne l'utilisent plus pour détecter les anticorps non tréponémiques dans le sérum. L'épreuve non tréponémique VDRL est essentiellement utilisée par le LSPQ pour détecter la neurosyphilis sur le liquide céphalorachidien (LCR) chez un patient positif pour la syphilis qui a un résultat réactif à une épreuve tréponémique dans le sérum (de type EIA).

#### 3.1.5.2.4. Acide folique

Selon la Conférence consensuelle canadienne sur le traitement et le diagnostic de la démence [Gauthier *et al.*, 2012], le dosage de l'acide folique sérique (vitamine B<sub>9</sub>) dans un contexte de repérage d'un trouble neurocognitif léger ou majeur reste facultatif et devrait être réservé à des patients qui présentent un profil particulier comme ceux atteints de la maladie cœliaque. D'après le document publié par l'INESSS sur l'usage judicieux de 14 analyses biomédicales [INESSS, 2014], le dosage de l'acide folique doit effectivement être prescrit uniquement pour des personnes symptomatiques ou dans certaines situations cliniques particulières. Or, la suspicion d'un TNC léger ou majeur n'entre plus dans les critères de demande de cette analyse. La prévalence de la carence en acide folique a beaucoup diminué au cours des dernières années depuis que les farines et certains autres aliments ont été enrichis avec ce type de supplément. De ce fait, le dosage de l'acide folique n'est presque plus offert, et certaines lignes directrices canadiennes recommandent même de traiter avec de l'acide folique les personnes chez qui une carence est soupçonnée, sans toutefois procéder à des tests de laboratoire [Guidelines and Protocols Advisory Committee, 2013]. En se basant sur ces éléments justificatifs, les membres du comité consultatif ont donc décidé de ne pas inclure le dosage des folates dans les analyses complémentaires à faire au besoin.

## Directives/Bilan sanguin

- **Si l'appréciation montre qu'il y a une atteinte des fonctions cognitives :**
- effectuer un bilan sanguin pour détecter les maladies concomitantes qui pourraient causer ou exacerber les symptômes et signes suggestifs d'une atteinte cognitive;
  - rédiger la requête appropriée pour demander les analyses indiquées dans le tableau 1 (à l'exception de celles qui ont été réalisées au cours des six derniers mois).

**!** Pour le dosage de la **vitamine B<sub>12</sub>**, mentionner les raisons d'une telle demande, à défaut de quoi la requête pourrait être refusée par le laboratoire. Le dosage de la vitamine B<sub>12</sub> est **indiqué** notamment en présence de troubles neurocognitifs et de changements à la personnalité.

TABLEAU 1. ANALYSES DE LABORATOIRE

BILAN DE BASE	AU BESOIN selon les situations cliniques particulières suivantes :
<input type="checkbox"/> Calcium	<input type="checkbox"/> Albumine : Si suspicion de dénutrition
<input type="checkbox"/> Créatinine	<input type="checkbox"/> ALT En présence ou si suspicion d'une maladie hépatique
<input type="checkbox"/> Électrolytes	<input type="checkbox"/> Syphilis <sup>8</sup> :
<input type="checkbox"/> FSC	<input type="checkbox"/> VIH En présence de facteurs de risque pour les ITSS ou d'un TNC à l'évolution rapide
<input type="checkbox"/> Glucose (à jeun) ou HbA1c	
<input type="checkbox"/> TSH	
<input type="checkbox"/> <b>! Vitamine B<sub>12</sub></b>	

**Sigles et acronymes :** ALT : alanine aminotransférase, FSC : formule sanguine complète, HbA1c : hémoglobine glyquée, ITSS : infection transmissible sexuellement et par le sang, TNC : trouble neurocognitif, TSH : thyroïdostimuline (*thyroid-stimulating hormone*), VIH : virus de l'immunodéficience humaine.

### 3.1.6. Suivi des analyses de laboratoire

Selon le guide d'exercice du CMQ en lien avec les ordonnances collectives [CMQ, 2017] le professionnel habilité est responsable, entre autres, d'assurer le suivi des résultats des tests qu'il ou elle a demandés, le cas échéant, dans les limites de son champ d'exercice ou domaine de compétence. Il doit également s'assurer de pouvoir prendre connaissance du résultat dans les délais jugés appropriés. Le transfert de responsabilités s'effectue lorsque la prise en charge par le médecin est effective.

<sup>8</sup>. Pour plus d'information concernant les ITSS, consulter le tableau [ITSS à rechercher selon les facteurs de risque décelés](#) et le [Guide québécois de dépistage des ITSS](#) élaborés par le MSSS, le [GUO ITSS-Syphilis](#) de l'INESSS ou encore les [algorithmes de détection sérologique de la syphilis](#) mis à jour par l'INSPQ.

Les protocoles médicaux nationaux élaborés par l'INESSS doivent refléter la bonne pratique clinique indépendamment du professionnel de la santé qui les utilise. Il n'appartient donc pas à l'INESSS de déterminer les pratiques organisationnelles au sein d'un établissement dans le cadre de l'application d'une ordonnance collective par des professionnels habilités. Selon la *Loi sur les services de santé et les services sociaux*, il revient en fait à l'établissement de santé de se doter d'une structure sécuritaire de transmission des résultats d'examen ou d'analyse, qui tiendra compte des champs d'exercice des différents professionnels de la santé [AQESSS, 2012].

À la suite de la réception des résultats, le professionnel doit identifier les patients dont l'état nécessite un suivi particulier (analyses de laboratoire anormales) ou de routine (analyses de laboratoire normales). Il doit aviser le patient (ou sa famille/représentant légal) si les résultats obtenus indiquent ou non la nécessité d'une évaluation plus approfondie ainsi que prévoir les modalités de la prochaine rencontre de suivi. Faire participer les patients à leurs propres soins peut aider à consolider les systèmes de suivi. Une discussion concernant les raisons pour lesquelles un examen a été demandé est donc conseillée, car elle permet au patient (ou sa famille/représentant légal) de reconnaître son (leur) importance sur le plan clinique.

Si le professionnel se voit dans l'impossibilité de faire le suivi des résultats, il doit donc prendre les moyens nécessaires afin de s'assurer qu'un collègue pourra procéder au suivi requis après ces analyses. Cependant, puisque ces aspects font partie même du Code de déontologie des médecins (article 32) ainsi que de celui des infirmiers et infirmières (article 44.1), les membres du comité consultatif n'ont pas jugé bon d'ajouter des précisions dans le présent protocole médical national.

#### Suivi des analyses de laboratoire

- ▶ Identifier les patients dont l'état nécessite un suivi particulier (analyses de laboratoire anormales) ou de routine (analyses de laboratoire normales).
- ▶ Aviser le patient (ou sa famille/représentant légal) si les résultats obtenus indiquent ou non la nécessité d'une évaluation plus approfondie.
- ▶ Prévoir les modalités de la prochaine rencontre de suivi.

### 3.1.7. Situations qui exigent une attention particulière, une réévaluation ou une investigation supplémentaire

Cette section regroupe les situations qui nécessitent une attention particulière ou celles qui requièrent une investigation supplémentaire ou une réévaluation dans le contexte de l'application du protocole médical national. Selon les membres du comité consultatif, la plupart des cas de troubles neurocognitifs légers ou majeurs peuvent être évalués et pris en charge en première ligne. Après une évaluation globale du patient, il peut cependant persister des incertitudes relativement à la présentation clinique. Certaines situations exigeraient donc une attention particulière et pourraient, selon le contexte clinique et le jugement du professionnel, faire l'objet d'une évaluation plus approfondie.

### **Présence de résultats d'analyse de laboratoire anormaux**

Il va de soi, pour les membres du comité consultatif, que la présence de résultats d'analyse de laboratoire qui sont anormaux, tels que des résultats qui indiquent une carence en vitamine B<sub>12</sub>, une anémie, un déséquilibre glycémique ou électrolytique ou encore la syphilis, devrait se traduire par une évaluation plus approfondie, puisque certaines de ces conditions sont susceptibles d'affecter les fonctions cognitives ou de conduire à des modifications de la prise en charge clinique globale du patient.

### **Atteinte importante de l'état général et présence de comorbidités graves**

L'évaluation clinique des personnes âgées est souvent plus complexe que celle d'un adulte plus jeune, car le tableau clinique comporte souvent de nombreux problèmes de santé et la prise de plusieurs médicaments, en plus d'une grande hétérogénéité liée au vieillissement. Le diagnostic d'altération de l'état général (AEG) d'une personne âgée ne correspond pas nécessairement à une définition bien précise dans la littérature, mais il se traduit plutôt par une rupture par rapport à un état antérieur. Bien qu'il n'existe pas de définition consensuelle, l'AEG se définit souvent par un tableau clinique qui associe la triade asthénie (fatigue générale), anorexie (diminution ou perte de l'appétit) et amaigrissement (perte de poids supérieure ou égale à 5 % du poids habituel). Selon certaines études, l'altération pourrait également être accompagnée de fièvre ou de douleur [Andres *et al.*, 2010]. Selon les membres du comité consultatif, ces dégradations de l'état général ne sont, plus souvent qu'autrement, que la pointe de l'iceberg et elles nécessitent une attention particulière, car elles peuvent être la conséquence de nombreuses pathologies telles que la maladie de Parkinson, les troubles neurocognitifs majeurs, les maladies systémiques potentiellement graves comme les cancers, mais aussi l'insuffisance cardiaque, hépatique, rénale ou encore respiratoire.

### **Présence de facteurs confondants**

Une attention particulière devrait également être accordée aux personnes qui présentent un ou plusieurs facteurs confondants, puisqu'ils peuvent être à l'origine d'une détérioration de l'état de santé ou aggraver les atteintes cognitives observées. La consommation chronique et excessive de certaines substances comme l'alcool, par exemple, peut accélérer le processus dégénératif du vieillissement cérébral et augmenter le risque de développer un trouble neurocognitif léger ou majeur. Certaines ITSS, notamment le VIH ou la neurosyphilis, peuvent également affecter les fonctions cognitives. Les personnes exposées à des facteurs de risque ou qui ont une infection avérée ont donc besoin d'une prise en charge adaptée. Plusieurs aspects en lien avec la prise d'un ou de plusieurs médicaments peuvent également altérer les fonctions cognitives, notamment la présence de certains effets indésirables qui pourraient être secondaires à la prise du médicament lui-même ou aux interactions médicamenteuses.

### **Autres profils cliniques qui justifient une attention particulière**

Selon le groupe de travail, en présence d'un tableau clinique atypique ou de symptômes neurocognitifs inhabituels (p. ex. détérioration rapide et inexplicée des facultés cognitives ou de l'état de l'autonomie fonctionnelle), il est préférable de diriger les

personnes vers un médecin spécialiste ou un collègue expérimenté pour une prise en charge et un suivi plus approfondi. La présence de signes neurologiques focaux ou de troubles de la marche justifierait également de porter une attention particulière aux patients concernés.

### **Délirium ou état confusionnel aigu**

Le délirium ou état confusionnel aigu (ECA) est un syndrome neuropsychiatrique d'installation aigüe ou subaigüe habituellement transitoire et réversible. Il apparaît et dure quelques heures ou quelques jours, et son expression clinique fluctue généralement au cours d'une même journée. Il peut se présenter à tout âge, mais il est particulièrement fréquent chez la personne âgée. Son diagnostic repose sur la mise en évidence d'un trouble de la conscience et/ou de l'attention accompagné d'une altération des fonctions cognitives et de la perception [MSSS, 2012].

Le délirium ou l'ECA sont caractérisés par des troubles cognitifs et comportementaux parfois difficiles à différencier d'un vrai TNC ou d'un autre trouble psychiatrique. Le diagnostic clinique peut donc être difficile à poser dans le cas d'une personne âgée, particulièrement chez celles qui présentent des troubles neurocognitifs. Le délirium ou l'état confusionnel aigu sont des situations d'urgence médicale qui nécessitent un diagnostic étiologique rapide et une prise en charge adaptée.

#### **Situations qui exigent une attention particulière, une réévaluation ou une investigation supplémentaire**

- ▶ Présence de résultats d'analyse de laboratoire anormaux;
- ▶ Atteinte importante de l'état général (p. ex. fièvre, perte de poids significative);
- ▶ Présence de comorbidités graves, mal contrôlées ou atteinte importante des organes (p. ex. diabète, hypertension, insuffisance cardiaque ou respiratoire, maladie hépatique ou rénale);
- ▶ Présence ou antécédent de troubles ou maladies systémiques potentiellement graves (p. ex. cancer);
- ▶ Présence de signes neurologiques focaux ou troubles de la marche;
- ▶ Présence d'un tableau clinique inhabituel ou atypique (p. ex. détérioration rapide et inexplicée des facultés cognitives ou de l'état de l'autonomie fonctionnelle);
- ▶ Présence de facteurs confondants;
  - problème lié à la prise d'un ou plusieurs médicaments;
  - problème de santé mentale;
  - problème de santé physique;
  - abus de certaines substances.
- ▶ Présence d'un délirium ou d'un état confusionnel aigu.

## 3.2. Modèle d'ordonnance collective

Cette section vise à décrire les modalités applicables au modèle d'ordonnance collective associé au protocole médical national portant sur la réalisation d'un bilan sanguin à la suite du repérage de symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif léger ou majeur. Selon les membres du comité, il est également important de noter au dossier du patient tous les éléments relatifs à l'application d'une telle ordonnance, les résultats obtenus ainsi que les mesures de suivi qui ont été appliquées.

### 3.2.1. Situation clinique ou clientèle

Les situations cliniques ou clientèles auxquelles l'ordonnance collective peut s'appliquer sont les mêmes que celles décrites dans le protocole médical national. Les membres du comité consultatif ont déterminé que la description de la clientèle visée était juste et que le modèle d'ordonnance ne requiert pas de préciser d'autres situations particulières.

En ce qui concerne la limite d'âge inférieure à 60 ans applicable au protocole médical national, les milieux qui souhaitent rédiger une ordonnance collective à partir du modèle de l'INESSS pourront hausser au besoin l'âge de la clientèle visée par l'ordonnance collective selon leurs ressources.

### 3.2.2. Professionnels ou personnes habilités visés par l'ordonnance

Selon le Collège des médecins du Québec, la notion de « personne habilitée » fait référence aux autres personnes que les « professionnels » au sens du Code des professions, qui sont habilitées, en vertu de règlements adoptés par le Collège, à exécuter une ordonnance [CMQ, 2017]. Le choix des professionnels ou personnes habilités visés par l'ordonnance n'appartient pas à l'INESSS, mais aux établissements et aux prescripteurs autorisés et il dépend des ressources disponibles dans chacun des milieux. Une note a été ajoutée dans le modèle d'ordonnance collective pour préciser que les prescripteurs qui souhaitent rédiger une ordonnance à partir de ce modèle doivent spécifier, dans la section prévue à cet effet, le nom du ou des professionnels qui pourront exécuter cette ordonnance. Toujours selon les exigences du CMQ, l'établissement de santé a également la responsabilité de s'assurer que les professionnels ou les personnes habilités qui sont sous son autorité ont la formation adéquate et possèdent les compétences nécessaires pour exécuter l'ordonnance collective [CMQ, 2017]. Une note à cet effet mentionnant que le professionnel habilité visé par cette ordonnance doit s'assurer d'avoir les compétences nécessaires pour l'exécuter (p. ex. formation) a également été ajoutée.

#### Professionnels ou personnes habilités visés par cette ordonnance

**!** *Les milieux qui souhaitent rédiger une ordonnance collective à partir de ce modèle doivent spécifier dans cette section le ou les professionnels ou le ou les groupes de professionnels qui pourront exécuter cette ordonnance. La directive en italique (!) devra ensuite être retirée de la version qui sera rendue disponible.*

### 3.2.3. Contre-indications à l'application de l'ordonnance

Les contre-indications à l'application de l'ordonnance collective sont les mêmes que celles élaborées pour l'application du protocole médical national. Les membres du comité consultatif ont déterminé que ces contre-indications étaient suffisantes et que l'ordonnance ne nécessite pas de contre-indication supplémentaire à son application.

### 3.2.4. Limites ou situations pour lesquelles une consultation avec un prescripteur autorisé est obligatoire

Dans le cadre de l'application de l'ordonnance collective, les membres du comité consultatif ont indiqué les limites ou situations où le professionnel habilité doit obligatoirement diriger la personne vers le médecin traitant. Après plusieurs échanges, il a finalement été convenu que, lorsque les symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif (léger ou majeur) ont été objectivés par des outils de repérage et que les résultats sous-entendent une dysfonction cognitive, les patients doivent être automatiquement dirigés vers le médecin traitant pour poursuivre l'évaluation médicale, et ce, peu importe les résultats du bilan sanguin (qu'ils soient normaux ou anormaux).

De plus, puisqu'il n'est guère utile d'évaluer de manière approfondie l'état cognitif d'une personne pendant un épisode de délirium ou d'un état confusionnel aigu, les membres du comité ont plutôt conseillé de diriger ces personnes vers une consultation en urgence pour stabiliser leur état de santé. Il est également conseillé de refaire une appréciation de l'état cognitif et fonctionnel du patient lorsque son état médical est stabilisé, pour confirmer ou non le diagnostic [INESSS, 2015a].

La liste des situations suivantes a été intégrée au modèle d'ordonnance collective proposé par l'INESSS :

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

##### **Diriger la personne vers le médecin traitant :**

- ▶ Lorsque les symptômes et signes suggestifs d'un TNC (léger ou majeur) ont été objectivés par des outils de repérage et que les résultats sous-entendent une dysfonction cognitive, indépendamment des résultats du bilan sanguin (qu'ils soient normaux ou anormaux).

##### **Diriger la personne vers une consultation en urgence :**

- ▶ En présence d'un délirium ou d'un état confusionnel aigu.

# DISCUSSION

## Principaux constats

Bien qu'à l'heure actuelle il n'existe aucun traitement pharmacologique curatif des troubles neurocognitifs légers ou majeurs, un repérage et un diagnostic précoces comportent plusieurs avantages et permettent aux patients d'assimiler le diagnostic, de trouver les ressources disponibles, de préparer activement leur avenir avec leurs proches, de participer aux décisions liées aux soins et de s'occuper des questions légales. Cela facilite également la mise en place d'un ensemble d'interventions pharmacologiques, psychosociales et environnementales auprès des personnes touchées par la maladie. Le diagnostic d'un TNC léger ou majeur est, pour l'instant, purement clinique et les analyses de laboratoire comme le bilan sanguin servent à exclure les causes systémiques potentiellement réversibles. Bien que les déclin cognitifs entièrement réversibles soient rares [Clarfield, 2003; Hejl *et al.*, 2002], certaines comorbidités courantes peuvent exacerber les symptômes. Des personnes peuvent effectivement présenter des problèmes qui s'apparentent à ceux observés dans certains types de troubles neurocognitifs majeurs, mais qui finalement sont attribuables à une cause traitable ou réversible. Selon les conclusions du présent rapport, dans les cas de plainte cognitive objectivée, toutes les personnes âgées de 60 ans et plus devraient bénéficier d'un bilan sanguin, peu importe le type de TNC soupçonné (léger ou majeur). Un bilan sanguin de base est donc recommandé, puisqu'il est important d'écartier rapidement en début de processus diagnostique les causes biologiques ou métaboliques qui peuvent interférer avec les fonctions cognitives telles que l'anémie, un déséquilibre glycémique ou encore une hypercalcémie. Un dosage de la vitamine B<sub>12</sub> est également important, car une carence peut altérer les fonctions cognitives.

D'autres analyses de laboratoire peuvent également être ajoutées selon le contexte et le jugement clinique. Le dosage de l'albumine, par exemple, est souvent demandé en gériatrie lorsqu'une dénutrition est soupçonnée. Ce phénomène est une complication extrêmement importante qui augmente avec le vieillissement et qui peut affecter les fonctions cognitives. Certaines maladies telles que la dysfonction rénale ou hépatique ou encore certaines infections systémiques ou ITSS peuvent également affecter les fonctions cognitives. Le VIH, par exemple, est souvent associé à une démence sous-corticale et il est important d'en tenir compte chez les personnes exposées à des facteurs de risque ou porteuses du virus. La neurosyphilis peut être une autre cause importante de déclin cognitif et elle doit être diagnostiquée rapidement, puisqu'elle est traitable.

Selon l'information recueillie, malgré l'implantation de la réforme OPTILAB<sup>9</sup> en septembre 2011, le manque d'uniformité dans le traitement des requêtes d'analyse de laboratoire selon les différentes régions engendrerait des difficultés d'échanges entre les laboratoires de biologie médicale et de retour des résultats aux prescripteurs. La disparité de conception entre les divers logiciels utilisés dans les laboratoires semble également contribuer à l'hétérogénéité des pratiques concernant, entre autres, la saisie des analyses dans le cadre de l'application d'une ordonnance et l'envoi des résultats. Le manque de justification clinique pour certaines analyses de laboratoire ou la terminologie non consensuelle employée pour la justification pourraient, en partie, expliquer le refus des laboratoires de procéder à ces analyses. Ces éléments de contexte pourraient donc complexifier ou ralentir le traitement de certaines analyses de laboratoire proposées dans le protocole médical national.

### **Force et limites**

Les travaux reposent sur une méthodologie explicite qui comprend une recherche systématique de la littérature et inclut la triangulation de plusieurs sources de données, dont les données scientifiques, contextuelles et expérientielles. Même si aucune nouvelle publication n'a été retenue, les travaux reposent en grande partie sur des réalisations antérieures de l'INESSS auxquelles la même rigueur méthodologique avait été appliquée pour tout ce qui a trait à la recherche, à l'évaluation et à la synthèse de la littérature scientifique pertinente. Le comité consultatif mandaté pour valider les aspects scientifiques ainsi que pour fournir de l'information contextuelle et expérientielle nécessaire à l'élaboration du protocole médical national et du modèle d'ordonnance collective associé était constitué de professionnels de la santé venant de plusieurs régions administratives du Québec, et il représentait différents profils de professionnels concernés. Tous les membres du comité consultatif ainsi que les lecteurs externes ont rempli des déclarations relatives aux conflits d'intérêts, qui ont été gérées à l'interne avec l'équipe de projet. Les échanges avec des dirigeants ou chefs de département clinique qui exercent dans divers laboratoires de biologie médicale du Québec (p. ex. LSPQ, OPTILAB LLL) ont également permis de faire la lumière sur des enjeux propres au Québec concernant certaines analyses de laboratoire associées au protocole.

Bien que les travaux reposent sur une méthodologie rigoureuse, certaines limites doivent toutefois être signalées. Premièrement, la majorité des renseignements et recommandations cliniques inclus au PMN et au modèle d'OC reposent sur les travaux réalisés par l'Institut en 2015, sur le savoir expérientiel des membres du comité consultatif ainsi que sur des éléments de contexte propres au système de santé québécois.

---

<sup>9</sup>. OPTILAB est une initiative du MSSS mise en place en 2011, qui vise la centralisation et la réorganisation des laboratoires de biologie médicale à l'échelle de tous les CISSS de la province dans le but d'offrir des services diagnostiques en réseau selon les meilleures pratiques. La réorientation du projet OPTILAB vers une version 2.0 a été confirmée par la ministre Danielle McCann en avril 2019 (*La ministre McCann confirme la réorientation du projet OPTILAB*, disponible à : <https://www.msss.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/communiqu-1773/>).

Les études primaires concernant la pertinence et l'utilité cliniques des différentes analyses de laboratoire incluses dans ce protocole médical national, qui auraient été publiées depuis la parution en 2014 des recommandations de l'INESSS sur l'usage judicieux de 14 analyses de biologie médicale, n'ont pas été prises en considération. De plus, puisque les aspects liés à l'implantation et au déploiement du protocole et du modèle d'ordonnance collective ne font pas partie du présent mandat, l'INESSS n'a pas formulé de recommandations de mise en œuvre à cet égard.

### **Impact clinique**

L'ordonnance collective est un outil qui favorise l'interdisciplinarité et permet d'optimiser la prestation de soins de qualité aux patients. Les médecins peuvent ainsi se concentrer sur les activités qu'ils sont les seuls à pouvoir exercer.

L'application de mesures diagnostiques dans le cas du repérage d'un déclin cognitif a fait l'objet de quelques ordonnances collectives au Québec. Le type de test (bilan sanguin vs neuro-imagerie) ainsi que les analyses demandées varient cependant d'un milieu à l'autre. Dans le contexte actuel où les professionnels de la santé sont amenés à travailler dans plusieurs milieux de soins simultanément, la variation des protocoles associés aux ordonnances collectives peut créer de la confusion dans le milieu. La création d'un protocole médical national visant la réalisation d'un bilan sanguin chez les personnes âgées de 60 ans et plus qui présentent des symptômes et signes suggestifs d'un trouble neurocognitif léger ou majeur permettra donc d'uniformiser la pratique pour les ordonnances collectives qui ciblent cette situation clinique.

## CONCLUSION

La réalisation des travaux est fondée sur des recommandations de pratique clinique tirées de la littérature, qui ont été bonifiées par le savoir expérimentiel de différents experts et cliniciens ainsi que par des savoirs contextuels. Au terme d'une analyse impliquant la triangulation des données provenant de ces différentes sources, les travaux ont permis l'élaboration d'outils cliniques qui permettront une amélioration du suivi conjoint et, ultimement, de l'expérience de soins de la personne chez qui un trouble neurocognitif léger ou majeur est soupçonné. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre du plan d'action ministériel qui vise à accélérer le processus diagnostique et améliorer les services et la prise en charge des personnes atteintes de TNC légers ou majeurs, plus particulièrement par la mise en application de la seconde phase de l'initiative ministérielle qui a pour objectif de diffuser, d'adopter et d'appliquer les meilleures pratiques cliniques et organisationnelles sur l'ensemble du territoire québécois.

## REFERENCES

- ADAPTE Collaboration. Guideline adaptation: A resource toolkit. Guidelines International Network (G-I-N); 2009. Disponible à : <https://g-i-n.net/document-store/working-groups-documents/adaptation/adapte-resource-toolkit-guideline-adaptation-2-0.pdf>.
- American Psychiatric Association (APA). DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Trad. de la 5<sup>e</sup> éd. américaine de : DSM-5 Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Issy-les-Moulineaux, France : Elsevier Masson; 2015.
- Andres E, Mecili M, Ciobanu E. Que cache le concept d'altération de l'état général ? Étude de 200 cas. Rev Med Interne 2010;31(S1):S54 [abstract].
- Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux (AQESSS). Cadre de gestion pour le suivi sécuritaire des résultats d'investigation ou de dépistage. Montréal, Qc : AQESSS; 2012. Disponible à : <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2012-09-01-fr-cadre-gestion-pour-suivi-securitaire-resultats-investigation-ou-depistage.pdf>.
- Bergman H, Arcand M, Bureau C, Chertkow H, Ducharme F, Joannette Y, et al. Relever le défi de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées : une vision centrée sur la personne, l'humanisme et l'excellence. Rapport du Comité d'experts en vue de l'élaboration d'un plan d'action pour la maladie d'Alzheimer. Québec, Qc : Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS); 2009. Disponible à : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2009/09-829-01W.pdf>.
- Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. CMAJ 2010;182(18):E839-42.
- Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (CSSS-IUGS). Procéder à un bilan paraclinique chez une personne présentant une atteinte cognitive en GMF (Groupe de médecins de famille). Ordonnance collective. Sherbrooke, Qc : CSSS-IUGS; 2015. Disponible à : [http://www.csss-iugs.ca/c3s/data/files/Ordonnances%20collectives/ORD-CMDP-84\\_Web-24avril2015.pdf](http://www.csss-iugs.ca/c3s/data/files/Ordonnances%20collectives/ORD-CMDP-84_Web-24avril2015.pdf).
- Centre de santé et de services sociaux – Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (CSSS-IUGS). Procéder à un bilan sanguin et à une demande de tomographie axiale de la tête à la clinique de mémoire. Ordonnance collective. Sherbrooke, Qc : CSSS-IUGS; 2009. Disponible à : <http://www.csss-iugs.ca/detail-articles-techniciens-de-la-sante/detail/2012-03-20/problemes-cognitifs>.
- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec (CIUSSS MCQ). Procéder à un bilan paraclinique chez une personne présentant une atteinte cognitive en groupe de médecine familiale (GMF) (site intraétablissement) ou en GMF-U. Ordonnance collective. Trois-Rivières, Qc : CIUSSS MCQ; 2019. Disponible à : <https://ciusssmcq.ca/telechargement/1066/oc-07-001-proceder-a-un-bilan-paraclinique-chez-une-personne-presentant-une-atte/>.
- Clarfield AM. The decreasing prevalence of reversible dementias: An updated meta-analysis. Arch Intern Med 2003;163(18):2219-29.

- Collège des médecins du Québec (CMQ). Les ordonnances collectives : guide d'exercice. Montréal, Qc : CMQ; 2017. Disponible à : <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2017-05-01-fr-ordonnances-collectives.pdf>.
- CSSS de Laval. Initier les prélèvements sanguins lors d'un dépistage de troubles cognitifs. Ordonnance collective. Laval, Qc : CSSS de Laval; 2012a.
- CSSS de Laval. Initier des examens diagnostiques dans le cadre du suivi de clientèle atteinte de troubles cognitifs. Ordonnance collective. Laval, Qc : CSSS de Laval; 2012b.
- CSSS-de-Québec-Nord. Initier des examens de laboratoires dans le cadre d'une évaluation des troubles cognitifs. Ordonnance collective. Québec, Qc : CSSS-de-Québec-Nord; 2014. Disponible à : <https://www.ciusss-capitalnationale.gouv.qc.ca/neuro-02-gmf-initier-des-examens-de-laboratoire-dans-le-cadre-dune-evaluation-des-troubles-cognitifs>.
- Feldman HH, Jacova C, Robillard A, Garcia A, Chow T, Borrie M, et al. Diagnosis and treatment of dementia: 2. Diagnosis. CMAJ 2008;178(7):825-36.
- Gauthier S, Patterson C, Chertkow H, Gordon M, Herrmann N, Rockwood K, et al. 4<sup>th</sup> Canadian Consensus Conference on the Diagnosis and Treatment of Dementia. Can J Neurol Sci 2012;39(6 Suppl 5):S1-8.
- GMF Nouvelle-Beauce. Initier des analyses de laboratoire dans le cadre du suivi de la clientèle présentant des troubles cognitifs. Ordonnance collective. Sainte-Marie de Beauce, Qc : GMF Nouvelle-Beauce; 2018. Disponible à : <http://www.gmfnouvellebeauce.com/wp-content/uploads/2018/02/Ordonnance-collective-.pdf>.
- Guidelines and Protocols Advisory Committee. Cobalamin (vitamin B<sub>12</sub>) deficiency - Investigation & Management. Victoria, BC : British Columbia Ministry of Health, British Columbia Medical Association (BCMA); 2013. Disponible à : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/bc-guidelines/cobalamin.pdf>.
- Health Quality Ontario (HQO). Vitamin B12 and cognitive function: An evidence-based analysis. Ont Health Technol Assess Ser 2013;13(23):1-45. Disponible à : <https://www.hqontario.ca/Portals/0/Documents/evidence/reports/eba-vitamin-b12-cognitive-function-131125-en.pdf>.
- Hejl A, Høgh P, Waldemar G. Potentially reversible conditions in 1000 consecutive memory clinic patients. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002;73(4):390-4.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Repérage et processus menant au diagnostic de la maladie d'Alzheimer et d'autres troubles neurocognitifs. Rapport rédigé par Caroline Colette et Geneviève Robitaille. Québec, Qc : INESSS; 2015a. Disponible à : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS-Rapport\\_reperage\\_processus\\_diagnostic\\_MA\\_TNC.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS-Rapport_reperage_processus_diagnostic_MA_TNC.pdf).
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Guide d'usage optimal sur le traitement pharmacologique de la maladie d'Alzheimer et de la démence mixte. Québec, Qc : INESSS; 2015b. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/nc/publications/publications/publication/guide-dusage-optimal-pour-le-traitement-pharmacologique-de-la-maladie-dalzheimer-et-de-la-demence.html>.

- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Échelle d'évaluation de l'incapacité fonctionnelle dans la démence, IFD. Outil de repérage et d'appréciation rapide d'une perte de l'autonomie fonctionnelle. Québec, Qc : INESSS; 2015c. Disponible à : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS\\_FicheOutil\\_Echelle\\_evaluation\\_incapacite\\_fonctionnelle\\_IFD.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS_FicheOutil_Echelle_evaluation_incapacite_fonctionnelle_IFD.pdf).
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Questionnaire sur les activités fonctionnelles de Pfeffer, QAF. Outil de repérage et d'appréciation rapide d'une perte de l'autonomie fonctionnelle. Québec, Qc : INESSS; 2015d. Disponible à : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS\\_FicheOutil\\_QAF.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS_FicheOutil_QAF.pdf).
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Usage judicieux de 14 analyses biomédicales. Rapport rédigé par Faiza Boughrassa et Alicia Framarin avec la collaboration du Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB. Québec, Qc : INESSS; 2014. Disponible à : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Webinaires/Juin\\_2014/INESSS\\_Rapport-Usage\\_judicieux\\_14\\_analyses\\_biomedicales.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Webinaires/Juin_2014/INESSS_Rapport-Usage_judicieux_14_analyses_biomedicales.pdf).
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Mise à jour des algorithmes de sérodiagnostic de la syphilis. Québec, Qc : INSPQ; 2016. Disponible à : [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2064\\_algorithmes\\_serodiagnostic\\_syphilis.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2064_algorithmes_serodiagnostic_syphilis.pdf).
- Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, Perdue LA, Burda BU, Thompson M, Eckstrom E. Screening for cognitive impairment in older adults: An evidence update for the US Preventive Services Task Force. Evidence Report No. 107. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013. Disponible à : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK174643/pdf/TOC.pdf>.
- Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet* 2017;390(10113):2673-734.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Approche adaptée à la personne âgée en milieu hospitalier. État cognitif – Délirium. Québec, Qc : MSSS; 2012. Disponible à : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2012/12-830-08W.pdf>.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ* 2009;339:b2535.
- Moore A, Patterson C, Lee L, Vedel I, Bergman H. Quatrième conférence consensuelle sur le diagnostic et le traitement de la démence. Recommandations pour les médecins de famille. *Can Fam Physician* 2014;60(5):e244-50.
- Ordre des ergothérapeutes du Québec (OEQ). Application de la loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé. Guide de l'ergothérapeute. Montréal, Qc : OEQ; 2004: Disponible à : [https://www.oeq.org/DATA/NORME/34~v~loi\\_90\\_quidemembre.pdf](https://www.oeq.org/DATA/NORME/34~v~loi_90_quidemembre.pdf).
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières et des infirmiers. 3<sup>e</sup> édition. Montréal, Qc : OIIQ; 2016. Disponible à : [https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/1466\\_doc.pdf](https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/1466_doc.pdf).

Pittam G et Allaby M. Screening for dementia: Can screening bring benefits to those with unrecognised dementia, their carers and society? An appraisal against UKNSC criteria. A report for the UK National Screening Committee. Oxford, Royaume-Uni : Solutions for Public Health (SPH); 2014. Disponible à :

[https://legacyscreening.phe.org.uk/policydb\\_download.php?doc=427](https://legacyscreening.phe.org.uk/policydb_download.php?doc=427).

Société Alzheimer de Québec. La maladie d'Alzheimer en chiffres [site Web]. Québec, Qc : Société Alzheimer de Québec; 2019. Disponible à :

<https://www.societealzheimerdequebec.com/comprendre-la-maladie/statistiques/>  
(consulté le 16 octobre 2019).

Société québécoise de gériatrie (SQG). Prise de position de la Société québécoise de gériatrie sur le diagnostic, l'investigation, la prise en charge et le dépistage de la malnutrition chez la personne âgée. Sherbrooke, Qc : SQG; 2017. Disponible à :

[https://www.sggeriatrie.org/dl.php?file=2017-09\\_le\\_diagnostic\\_l39investigation\\_la\\_prise\\_en\\_charge\\_et\\_le\\_depistag.pdf](https://www.sggeriatrie.org/dl.php?file=2017-09_le_diagnostic_l39investigation_la_prise_en_charge_et_le_depistag.pdf).



### Siège social

2535, boulevard Laurier, 5<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 4M3  
418 643-1339

### Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12<sup>e</sup> étage, bureau 1200  
Montréal (Québec) H3A 2S9  
514 873-2563  
[inesss.qc.ca](http://inesss.qc.ca)

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

**Québec**

