

Guide de pratique clinique pour la réadaptation des adultes ayant subi un traumatisme craniocérébral modéré-grave

Processus de développement et
recommandations cliniques

Transmission au ministre : 28 juillet 2016
Publication officielle : 26 septembre 2016

Rapport rédigé par
Catherine Truchon

Avec la collaboration de
**Anne-Sophie Allaire, Mark Bayley, Corinne
Kagan, Ailene Kua, Marie-Eve Lamontagne,
Pascale Marier-Deschênes,
Shawn Marshall, Bonnie Swaine**

UNE PRODUCTION EN PARTENARIAT ENTRE
LA FONDATION ONTARIENNE DE NEUROTRAUMATOLOGIE (ONF)
ET L'INSTITUT NATIONAL D'EXCELLENCE EN SANTÉ ET EN SERVICES
SOCIAUX (INESSS)

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

Ce document et ses annexes sont accessibles en ligne dans la section *Publications* de notre site Web.

Équipe de projet

Auteur du rapport

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

Groupe de travail principal

Mark Bayley, M.D., FRCPC

Corinne Kagan, B.A., BPS Cert.

Marie-Eve Lamontagne, Ph. D.

Shawn Marshall, M.D., M. Sc., FRCPC

Bonnie Swaine, Ph. D.

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

Coordination scientifique

Anne-Sophie Allaire, M. Sc.

Ailene Kua, M. Sc., PMP

Pascale Marier-Deschênes, B. Serv. soc.

Direction scientifique INESSS

Michèle de Guise, M.D., FRCPC, M.M.

Conseillère scientifique

Christine Lobé, M. Sc. M.A.P., Ph. D. (c)

Recherche d'information scientifique

Lysanne St-Amour, M.B.S.I.

Shannon Janzen, M. Sc.

Édition

Responsable

Renée Latulippe

Soutien technique

Hélène St-Hilaire

Révision linguistique

Martine Hubert

Traduction

Edgar

Marie St-Amour

Mise en page

Patricia Labelle

Vérification bibliographique

Denis Santerre

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2016

Bibliothèque et Archives Canada, 2016

ISSN 1915-3104 INESSS (PDF) ISBN 978-2-550-76776-3 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2016

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). Guide de pratique clinique pour la réadaptation des adultes ayant subi un traumatisme craniocérébral modéré-grave. Rapport rédigé par Catherine Truchon INESSS Québec 87p.

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

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.

La méthodologie et les recommandations développées dans le cadre de ce projet ont fait l'objet d'une révision externe formelle par les personnes suivantes :

D^r Philippe Azouvi, médecin, Hôpital Raymond Poincaré AHP, Garches, France

D^r Ross Zafonte, médecin, Spaulding Rehabilitation Hospital et Department of Physical Medicine and Rehabilitation at Harvard Medical School, Massachusetts

D^r David Cifu, médecin, Department of Physical Medicine and Rehabilitation de la Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia

M^{me} Isabelle Ganache, éthicienne, Commissaire à la santé et au bien-être et professeure adjointe de clinique, Université de Montréal, Montréal, Québec

Autres contributions

Outre les nombreux membres des différents comités de travail, l'Institut tient aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la réalisation de ce projet en fournissant soutien, information et conseils clés :

Mario de Bellefeuille, conseiller en traumatologie, INESSS (retraité)

Anabèle Brière, professionnelle scientifique en transfert des connaissances, INESSS

Nicolas de la Bruère, pharmacien privé

Jacinthe Clusiau, agente de secrétariat, INESSS

Judy Gargaro, Associée à l'implantation des pratiques cliniques et des systèmes, ONF

Benoît Grolleau, technicien en information, INESSS

Hélène Laflamme, professionnelle-conseil, INESSS

Danielle Lévesque, professionnelle scientifique en transfert des connaissances, INESSS

Jonathan Moreau, conseiller en communication, INESSS

Déclaration d'intérêts

Ce guide de pratique a été élaboré en collaboration avec la Fondation ontarienne de neurotraumatologie (ONF) qui a investi des sommes et des ressources équivalentes à celles fournies par l'INESSS. Quatre chercheurs externes ont également collaboré étroitement au développement du guide et utilisé une portion de leurs fonds de recherche pour compléter certaines étapes de réalisation. Celles-ci sont indiquées dans la section « Méthodologie » du présent document.

Responsabilité

L'INESSS et l'ONF sont conjointement responsables du contenu définitif du guide de pratique clinique. L'Institut assume toutefois l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent rapport. Les recommandations contenues au guide ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou des autres personnes consultées aux fins du présent dossier.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	VII
CONTEXTE	1
1 STRATÉGIE DE RÉALISATION	6
1.1 Collaboration avec l'ONF et deux équipes de recherche	6
1.2 Structure de développement et groupes de travail	7
1.3 But et objectifs du projet	13
2 MÉTHODOLOGIE.....	15
2.1 ÉTAPE 1 – Revue et analyse des caractéristiques et de la qualité des GPC existants.....	15
2.1.1 Démarche méthodologique	15
2.1.2 Résultats.....	16
2.2 ÉTAPE 2 – Validation des besoins et attentes des utilisateurs.....	19
2.2.1 Modèle et objectifs	19
2.2.2 Participants	20
2.2.3 Recrutement	20
2.2.4 Sondage.....	20
2.2.5 Résultats.....	21
2.3 ÉTAPE 3 – Synthèse des recommandations et des données pertinentes disponibles.....	23
2.3.1 Classification des recommandations existantes	23
2.3.2 Revues systématiques du groupe de recherche ERABI.....	24
2.4 ÉTAPE 4 – Rencontre de consensus avec le Panel d'experts.....	26
2.5 ÉTAPE 5 – Raffinement et sélection finale des recommandations du guide de pratique et du matériel complémentaire.....	27
2.5.1 Synthèse et raffinement du matériel élaboré dans le cadre de la conférence de consensus.....	27
2.5.2 Comité consultatif ad hoc sur la durée, l'intensité et la fréquence des interventions de réadaptation	27
2.5.3 Comité consultatif ad hoc sur la prise en charge pharmacologique des séquelles du TCC	29
2.5.4 Sélection finale et catégorisation des recommandations.....	29
2.5.5 Identification des indicateurs pouvant soutenir la mise en œuvre des recommandations.....	32
2.5.6 Traduction du contenu du GPC et révision externe.....	33
3 CONTENU ET CARACTÉRISTIQUES DU GPC.....	34

3.1 Composantes du Guide de pratique clinique	34
3.2 Forces et limites	39
3.3 Développement futur et mise à jour du GPC	40
4 MISE EN ŒUVRE	41
ANNEXE A LISTE DES RECOMMANDATIONS DU GPC TCC INESSS-ONF	42
SECTION I Composantes d'un continuum optimal de réadaptation à la suite d'un TCC.....	44
SECTION II Évaluation et réadaptation des séquelles du TCC	54
RÉFÉRENCES.....	81

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A	Liste des recommandations du GPC TCC INESSS-ONF
ANNEXE B	Composition du Panel d'experts
ANNEXE C	Composition du Comité de suivi de l'implantation
ANNEXE D	Grille d'extraction des GPC existants
ANNEXE E	Résultats d'analyse de la qualité des GPC existants
ANNEXE F	Formulaire de sondage sur les besoins et attentes des utilisateurs du GPC
ANNEXE G	Évaluation des besoins et des attentes des utilisateurs ciblés : Résultats finaux – rapport synthèse
ANNEXE H	Matrice synthèse des données probantes
ANNEXE I	Feuille de travail pour la rencontre de consensus
ANNEXE J	Matrice d'analyse de données portant sur la durée, la fréquence et l'intensité des interventions
ANNEXE K	Algorithme sur la prise en charge pharmacologique des séquelles du TCC
ANNEXE L	Recommandations sur la pharmacologie : Avis de conformité et indications selon Santé Canada
ANNEXE M	Résultats du processus de vote par le Panel d'experts
ANNEXE N	Liste des organisations sollicitées pour révision des recommandations

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Guides de pratique clinique retenus pour l'évaluation de la qualité	17
Tableau 2	Caractéristiques des répondants au sondage sur les besoins et les attentes des utilisateurs du GPC	21
Tableau 3	Classification originale des recommandations existantes.....	23
Tableau 4	Niveaux d'évidence utilisés par ERABI (critères de Sackett et <i>al.</i> modifiés)	25
Tableau 5	Distribution des recommandations par section du GPC	35
Tableau 6	Niveaux de preuve du GPC	38
Tableau 7	Source des recommandations retenues ou adaptées.....	39

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Structure de développement et groupes de travail	8
Figure 2	Étapes de réalisation du GPC.....	14
Figure 3	Schéma de sélection des GPC existants.....	17
Figure 4	Résultats globaux de l'évaluation des GPC existants	18
Figure 5	Résultats sommaires au sondage sur les besoins et les attentes des utilisateurs du GPC...	22
Figure 6	Extrait de la matrice synthèse des données probantes	26
Figure 7	Processus de triangulation pour la classification des recommandations	30
Figure 8	Schéma synthèse du processus de sélection des recommandations.....	32
Figure 9	Caractéristiques des recommandations du GPC	38

RÉSUMÉ

Introduction

Le traumatisme craniocérébral (TCC) est une atteinte cérébrale causée par une force physique extérieure qui peut entraîner des atteintes de gravité variable des capacités physiques, sensorielles, cognitives, affectives et comportementales. Ces atteintes peuvent à leur tour perturber, de façon temporaire ou permanente, un ensemble d'habitudes de vie (HDV) reliées aux différentes sphères de la vie humaine. Plus que toutes autres conditions traumatiques, les victimes de TCC requièrent une vaste gamme de services et d'interventions de réadaptation et d'intégration sociale prodigués par une vaste équipe spécialisée s'échelonnant sur plusieurs mois – voir parfois plusieurs années. Soucieux d'améliorer l'efficacité et l'efficience des services offerts à cette clientèle, les établissements de réadaptation ont formulé en 2011 une demande à l'INESSS pour le développement d'un guide de pratique clinique (GPC) pour soutenir la réadaptation de la clientèle adulte ayant subi un TCC modéré-grave. L'INESSS a répondu à ce mandat en s'associant stratégiquement à la Fondation ontarienne de neurotraumatologie (*Ontario Neurotrauma Foundation – ONF*) et deux équipes de recherche.

Méthodologie

Le développement de ce GPC a reposé à la fois sur l'adaptation de recommandations disponibles dans des GPC déjà publiés, et sur la formulation de nouvelles recommandations à partir de preuves scientifiques, de l'opinion d'experts et des besoins des utilisateurs. La réalisation du GPC s'est déroulée en cinq grandes étapes :

ÉTAPE 1 – Revue et analyse des caractéristiques et de la qualité des GPC existants

Une revue de la portée de la littérature a été effectuée afin de recenser les GPC publiés en anglais ou en français dans les quatorze dernières années (2000-2014). Neuf GPC répondaient aux critères de sélection et ont fait l'objet d'une évaluation de la qualité par quatre évaluateurs à l'aide de l'outil AGREE II. Un guide a été exclu à l'issue de cette évaluation pour donner un total de huit GPC dont les recommandations pouvaient être reprises ou adaptées.

ÉTAPE 2 – Validation des besoins et attentes des utilisateurs

Une consultation a été réalisée auprès des cliniciens, coordonnateurs et gestionnaires visés par le GPC afin d'orienter la stratégie d'élaboration du guide. Au total, 487 intervenants du Québec et de l'Ontario ont complété le sondage. Les résultats ont permis d'identifier les thématiques prioritaires à adresser dans le GPC, le format et les outils de soutien souhaités, ainsi que les stratégies de mise en œuvre à privilégier.

ÉTAPE 3 – Synthèse des recommandations et des données pertinentes disponibles

Les recommandations de chacun des huit guides existants ont été extraites et introduites dans une matrice dans lequel un onglet distinct portait sur une thématique particulière de la réadaptation à la suite d'un TCC. Des énoncés de preuve ont été ajoutés à la matrice synthèse afin de permettre la formulation de recommandations « de novo » lorsque les recommandations existantes étaient absentes ou insuffisantes.

ÉTAPE 4 – Rencontre de consensus avec le Panel d'experts

Une conférence de consensus de deux jours s'est déroulée à Montréal en novembre 2014 avec

près de 60 cliniciens, chercheurs, gestionnaires, décideurs et représentants d'usagers ayant subi un TCC, provenant du Québec et de l'Ontario. Le travail s'est déroulé sous deux grands thèmes, soit l'organisation des services de réadaptation et la réadaptation des séquelles spécifiques d'un TCC. Les membres du Panel d'experts ont été assignés à des groupes de travail pour aborder les différents sujets découlant de ces thèmes. Les recommandations contenues dans la matrice synthèse ont été soit retenues telles quelles, soit révisées ou reformulées en fonction des données probantes ou du contexte actuel. De nouvelles recommandations fondées sur la recherche et l'expertise clinique ont également été proposées de façon consensuelle.

ÉTAPE 5 – Raffinement et sélection finale des recommandations du guide de pratique et du matériel complémentaire

Les différents sous-groupes de travail ont revu et retravaillé les recommandations synthétisées à l'issue des deux jours de rencontre. Deux groupes de travail complémentaires ont été mis sur pied pour traiter la question de la durée, la fréquence et l'intensité des interventions de réadaptation, ainsi que la prise en charge pharmacologique des déficits liés au TCC. Les membres du Panel d'experts ont ensuite été invités à voter sur le choix final des recommandations du GPC. Dans un premier tour de vote, les experts se sont exprimés sur les recommandations à inclure ou exclure du GPC. Les recommandations n'ayant pas reçu le support d'au moins 80 % des experts ont été exclues. Les recommandations restantes ont été soumises à un deuxième tour de vote afin d'identifier les recommandations « clés » parmi celles suggérées. Les recommandations clés identifiées par les experts ont ensuite été classifiées selon leur statut soit « fondamental » « prioritaire » ou « sans objet » à l'aide d'une méthode de triangulation qui prenait en compte les opinions des experts, les attentes et besoins exprimés par les utilisateurs du GPC lors de la consultation initiale, le niveau d'évidence de la recommandation et le jugement des membres du comité scientifique du projet – notamment pour les aspects d'enjeux organisationnels et de faisabilité de l'implantation.

Un ensemble d'indicateurs de processus ou de structure a été élaboré afin de faciliter la mise en œuvre et l'évaluation du niveau d'adhérence à une pratique recommandée. Les indicateurs ont été développés par le Groupe de travail principal du projet en se basant sur les construits principaux contenus dans chaque recommandation, en ciblant particulièrement les éléments mesurables et qui, lorsque mesurés, ont le potentiel de favoriser des changements dans les pratiques.

Pour terminer, l'ensemble des recommandations et du matériel de soutien a été traduit vers le français et soumis pour révision externe. Trois experts internationaux ont accepté de réviser l'ensemble des recommandations, ainsi que la méthodologie employée. Un ensemble d'organisations québécoises, ontariennes et canadiennes, concernées par la problématique du TCC, dont plusieurs ordres professionnels, ont également reçu le GPC pour révision. Les commentaires reçus ont été analysés et intégrés lorsque requis dans la version finale du GPC.

Contenu et caractéristiques du GPC

L'ensemble des recommandations et du matériel d'accompagnement développés pour soutenir la réadaptation de la clientèle adulte ayant subi un TCC modéré-grave est disponible, en français et en anglais, sur le site www.guidepratiqueTCC.org ou www.braininjuryguidelines.org. Les recommandations sont présentées par thématique, accompagnées de rubriques portant sur le rationnel scientifique et clinique sur lequel s'appuient les recommandations, les implications relatives à leur mise en œuvre et le résumé des preuves scientifiques soutenant les recommandations de la section. Le développement ultérieur du site Web permettra l'ajout de

sections portant sur les outils et ressources utiles à l'application des recommandations ainsi que les indicateurs clés de structure et de processus.

Dans sa forme finale le GPC contient 266 recommandations divisées en deux grandes sections : « Composantes d'un continuum optimal de réadaptation à la suite d'un TCC » et « Évaluation et réadaptation des séquelles d'un TCC ». Onze recommandations sur les 266 ont été identifiées comme « fondamentales » à la prestation optimale de services de réadaptation pour cette clientèle alors qu'un autre groupe de 104 recommandations a été catégorisé comme touchant des pratiques « prioritaires » à mettre en place pour améliorer la qualité et l'efficacité des services. En tout, 126 nouvelles recommandations ont été formulées par le Panel d'experts, ce qui vient confirmer la pertinence d'un nouveau GPC adapté aux besoins et au contexte du Québec et de l'Ontario dans le but d'orienter et de normaliser la pratique auprès de cette clientèle.

Le Guide de pratique clinique tire sa force de l'utilisation d'une démarche méthodologique rigoureuse et du recours à plusieurs étapes de consultation, incluant les utilisateurs du guide, et de prise de décision consensuelle afin de mettre à profit l'expertise de nombreux cliniciens, gestionnaires et chercheurs provenant de tous les domaines pertinents. Bien que les recommandations développées touchent l'ensemble des principales sphères affectées à la suite d'un TCC, certains domaines sont relativement moins développés par manque de données probantes, ou reposent sur des preuves de niveau plus faible. C'est notamment le cas des aspects plus psychosociaux, du soutien dans la communauté, des balises de durée, de fréquence et d'intensité de services. Une mise à jour du GPC est prévue en 2020.

Mise en œuvre

Une consultation est en cours dans les milieux cliniques afin d'évaluer l'écart entre les pratiques actuellement en place et les pratiques mises de l'avant par le GPC, d'identifier les recommandations les plus importantes à implanter, le niveau de faisabilité et les principaux enjeux à considérer pour la mise en œuvre. Une stratégie détaillée sera élaborée à l'automne 2016 et déposée au ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) pour discussion et décision quant à son actualisation.

SUMMARY

Clinical practice guidelines for the rehabilitation of adults having sustained a moderate to severe traumatic brain injury:
Development process and recommendations

Introduction

Traumatic brain injury (TBI) is brain damage caused by an external physical force that can lead to behavioural, emotional, cognitive, sensory and physical deficits of varying severity. These deficits can, in turn, temporarily or permanently interfere with a number of life habits (LHs) associated with the different spheres of life. More than for any other traumatic condition, TBI victims require a vast array of rehabilitation and social integration services and interventions provided by a large specialized team over several months or even several years. Seeking to improve the efficacy and efficiency of the services offered to this clientele, the rehabilitation facilities requested, in 2011, that INESSS develops a clinical practice guideline (CPG) to support the rehabilitation of adults with moderate to severe TBI. INESSS responded to this request by strategically partnering with the Ontario Neurotrauma Foundation (ONF) and two research teams.

Methodology

This CPG was developed both by adapting recommendations available in existing CPGs and by formulating new recommendations on the basis of scientific evidence, expert opinions and users' needs. This CPG was created in five main steps:

STEP 1 – Systematic review and evaluation of existing CPGs

A literature review was conducted to identify the current clinical practice guidelines published in English or French during the previous 14 years (2000 to 2014). A total of nine sets of CPGs met the selection criteria and were quality-evaluated by four evaluators using the AGREE II instrument. One set of guidelines was excluded at the end of the evaluation process, which left a total of eight sets of CPGs whose recommendations could be adopted or adapted.

STEP 2 – Survey of the users' needs and expectations

Clinicians, coordinators and managers in the CPG's target audience were consulted in order to help establish the strategy for developing this guideline. The respondents were asked about a) their current knowledge and use of CPGs, b) the main topics to be covered by the CPG, and c) their preferences in terms of implementation strategies. In all, 487 stakeholders from Québec and Ontario completed the survey. The results enabled us to identify the priority topics to be addressed in the CPG, the format and the desired supporting tools, as well as the preferred implementation strategies.

STEP 3 – Synthesis of the evidence

The recommendations in each of the 8 existing sets of guidelines were taken and placed into a matrix in which there was a separate tab for each specific post-TBI rehabilitation topic. "Statements of evidence" were added to the synthesis matrix to permit the formulation of "de

novo” recommendations when there were no existing recommendations or where the existing ones were insufficient.

STEP 4 - Consensus among a panel of experts

A 2-day consensus meeting was held in Montréal in November 2014 with close to 60 clinicians, researchers, managers, decision-makers and representatives of TBI patients from Québec and Ontario. The work conducted encompassed two main themes: the organization of rehabilitation services and the rehabilitation of specific TBI sequelae. The expert panel’s members were assigned to workgroups to discuss the different topics pertaining to these themes. The recommendations in the synoptic matrix were kept as is, revised or reformulated on the basis of the evidence or the current context. New recommendations based on research and clinical expertise were also proposed by consensus.

STEP 5 - Refining and finalizing the content of the CPG

The different sub-workgroups reviewed and reworked the recommendations synthesized at the end of the 2-day meeting. Two complementary workgroups were set up to deal with the issue of the duration, frequency and intensity of rehabilitation interventions and with the pharmacological management of TBI-related deficits. The expert panel’s members were then asked to vote on the final choice of recommendations for the CPG. In a first round of voting, the experts expressed their views on the recommendations to be included in or excluded from the CPG. The recommendations that were not supported by at least 80% of the experts were excluded. The remaining recommendations were submitted to a second round of voting to identify the “key” recommendations among those proposed. The key recommendations identified by the experts were then categorized according to their status, that is, “fundamental”, “priority” or “with no specific object”, using a triangulation method that took into consideration the experts opinions, the expectations and needs expressed by the CPG’s users during the initial consultation, the recommendation’s level of evidence, and the judgment of the members of the project’s scientific committee, especially with regard to organizational issues and implementation feasibility.

A set of process and structure indicators were created to facilitate the implementation and the evaluation of the level of adherence to a given recommended practice. The indicators were developed by the project’s scientific team on the basis of the main constructs in each recommendation, with particular focus on the measurable elements which, when measured, have the potential to promote practice changes.

Lastly, all of the recommendations and supporting materials were translated into French and submitted for external review. Three international experts agreed to review all of the recommendations and the methodology that had been used. A number of Québec, Ontario and Canadian organizations concerned with TBI, including several professional orders, were also given the CPG for review. The feedback was analyzed and acted on when necessary in the final version of the CPG.

Contents and features of the CPG

All of the recommendations and the supporting materials developed to aid in the rehabilitation of adults with moderate to severe TBI are available in French and English at www.braininjuryguidelines.org or www.guidepratiqueTCC.org. The recommendations are presented by topic and are accompanied by supporting text on the scientific and clinical basis for the recommendations, the implications regarding their implementation and the summary of the scientific evidence supporting the recommendations in that section. Further development of the website will allow the addition of sections on tools and resources to support implementation as well as suggested key structure and process indicators.

The final version of the CPG contains 266 recommendations divided into two main sections: “Key Components of TBI Rehabilitation” and “Assessment of and Rehabilitation for TBI Sequelae”. A subset of 11 of the 266 recommendations was identified as “fundamental” to optimal rehabilitation service delivery for this clientele, while another group of 104 recommendations was categorized as concerning “priority” practices to be put in place to improve service quality and effectiveness. In all, 126 new recommendations were formulated by the expert panel, which confirms the relevance of a new guideline suited to the needs and context of practice in Québec and Ontario for steering and standardizing practice among this clientele.

The clinical practice guideline draws its strength from the use of a rigorous methodological approach and the use of several consensual decision-making and consultative steps, including the guideline’s users, in order to take advantage of the expertise of a large number of clinicians, managers and researchers from all the relevant fields. Although the recommendations developed concern all the main spheres impacted by TBI, certain areas are relatively less developed due to a lack of evidence or are based on lower levels of evidence. Such is the case, for example, with the more psychosocial aspects, support within the community, and guidance in terms of the duration, frequency and intensity of services. The CPG is scheduled to be updated in 2020.

Implementation

Consultation is presently underway in clinical settings to assess the differences between the current practices and the recommendations proposed in the CPG and to determine which recommendations are priorities for implementation, the level of feasibility and the main issues to be considered. A detailed strategy will be developed in the fall of 2016 and submitted to the MSSS for discussion and decision regarding its execution.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ABI	<i>Acquired Brain Injury</i> (lésions cérébrales acquises)
ABIKUS	<i>Acquired Brain Injury Knowledge Uptake Strategy</i>
ACC	<i>Accident Compensation Corporation</i>
AERDPQ	Association des établissements de réadaptation en déficience physique du Québec
AGREE II	<i>Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II</i>
AOTA	<i>American Occupational Therapy Association</i>
AQESSS	Association québécoise des établissements de santé et de services sociaux
ASSS	Agence de la santé et des services sociaux
AVC	Accident vasculaire cérébral
CER	Comité d'éthique de la recherche
CFAI	<i>Consolidated Framework for the Advancement of Implementation science</i>
CIRRIS	Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale
CMOP-E	<i>Canadian Model of Occupational Performance and Engagement</i>
CRDP	Centre de réadaptation en déficience physique
CRIR	Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation
ECR	Essai clinique randomisé
ERABI	<i>Evidence-based Review of Moderate to Severe Acquired Brain Injury</i>
GPC	Guide de pratique clinique
GRADE	<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>
HDV	Habitudes de vie
HIPE-2	<i>Head Injury Partnership Endeavour – Phase 2</i>
INCOG	<i>International Traumatic Brain Injury Cognitive Rehabilitation Guideline</i>
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IRDQP	Institut de réadaptation en déficience physique de Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NGWG	<i>Neurobehavioral Guidelines Working Group</i>
NRS	<i>National Reporting System</i>
NZGG	<i>New Zealand Guidelines Group</i>
ONF	<i>Ontario Neurotrauma Foundation</i> (Fondation ontarienne de neurotraumatologie)
PBE	<i>Practice-Based Evidence</i>

PTA	Plan triennal d'activités
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RCP	<i>Royal College of Physicians</i>
RCT	<i>Randomized controlled trial</i> (Essai randomisé contrôlé)
REPAR	Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation
RFI	Réadaptation fonctionnelle intensive
SAAQ	Société de l'assurance automobile du Québec
SIGN	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>
TBI	<i>Traumatic Brain Injury</i>
TCC	Traumatisme craniocérébral
TCCMG	Traumatisme craniocérébral modéré-grave
UHN	<i>University Health Network</i>
URFI	Unité de réadaptation fonctionnelle intensive

CONTEXTE

Introduction

Le projet de développement d'un guide de pratique clinique (GPC) pour soutenir la réadaptation de la clientèle adulte ayant subi un traumatisme craniocérébral modéré-grave (TCCMG) découle d'une demande formulée à l'origine par l'Association des établissements de réadaptation en déficience physique du Québec (AERDPQ – dissoute depuis avril 2015) lors d'un appel à demandes de projets par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) en 2011. Retenue au plan triennal d'activités (PTA) de l'INESSS pour la période 2012-2015, la réalisation de ce projet a été confiée à l'Unité de traumatologie dont le mandat porte sur l'évaluation continue et le soutien au développement de la qualité des soins et services en traumatologie au Québec. Pour des raisons stratégiques définies plus loin, un partenariat a été établi avec la Fondation ontarienne de neurotraumatologie (*Ontario Neurotrauma Foundation* – ONF) afin de réaliser ce mandat conjointement, donnant ainsi au projet une envergure de réalisation et de production significative. Bien que le GPC ait été réalisé avec l'ONF en intégrant la perspective, les besoins et attentes, ainsi que les réalités ontariennes dans son contenu, le présent rapport s'attarde principalement dans sa présentation aux réalités du contexte québécois.

Ce document présente les éléments clé du processus de réalisation du GPC, soit les assises cliniques et scientifiques, les objectifs visés, la structure de gouvernance du projet, les différents comités de travail, les processus de développement et les méthodes utilisées pour chacune des étapes de projet, dont particulièrement celles concernant la revue de la littérature, la synthèse de l'information et la consultation des parties prenantes. Il est à noter que le guide de pratique clinique final regroupant l'ensemble des recommandations, ainsi que les outils d'accompagnement, en français et en anglais, sera rendu disponible publiquement par le biais d'un site Web à l'adresse suivante : www.guidepratiqueTCC.org ou www.braininjuryguidelines.org. L'ensemble des recommandations constituant le GPC sont présentées à l'Annexe A.

Il est également important de souligner que la demande originale et le mandat confié à l'équipe de réalisation comportaient également le processus de soutien à l'implantation du GPC dans les programmes de réadaptation du réseau de santé. Le présent rapport aborde les étapes de préparation de la stratégie d'implantation. Un document distinct sera toutefois déposé ultérieurement en lien avec la stratégie finale d'implantation privilégiée par les partenaires du réseau.

Problématique

Afin de mieux apprécier les objectifs poursuivis par le GPC et le processus de développement adopté, il importe de bien comprendre certains aspects fondamentaux de la pratique visée par le GPC – soit celle de la réadaptation de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral modéré-grave.

Le traumatisme craniocérébral

- Le traumatisme craniocérébral (TCC) est une atteinte cérébrale, excluant toute étiologie dégénérative ou congénitale, causée par une force physique extérieure. La gravité d'un TCC, soit léger ou modéré-grave est établie selon des critères précis basés sur la durée de la perte de conscience, l'état de conscience initial, la présence de lésions cérébrales, l'examen neurologique et la durée de l'amnésie post-traumatique (Saatman *et al.*, 2008; Jennet, 1998).
- Le tableau clinique résultant d'un TCC, particulièrement les cas de TCC modérés-graves, est souvent très hétérogène d'un individu à l'autre et peut entraîner des atteintes de gravité

variable des capacités physiques (motrices et sensibles), sensorielles, cognitives, affectives et comportementales. Ces atteintes peuvent à leur tour perturber un ensemble d'habitudes de vie (HDV) reliées aux différentes sphères de la vie humaine : soins personnels, activités domestiques, déplacements, gestion financière, travail, etc. L'incapacité qui résulte du traumatisme est soit temporaire, soit permanente avec des limitations physiques, neuropsychologiques ou psychosociales partielles ou totales (Gervais et Dubé, 1999, Teasdale et Jennett, 1974).

- En Amérique du Nord et en Europe, on estime à environ 500 cas/100 000 habitants par année (*Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, 2006*). Au Québec comme dans plusieurs autres juridictions occidentales, environ 75 % des personnes traumatisées sont des jeunes hommes dont l'âge varie principalement de 15 à 24 ans (MSSS, 1999). Environ 15 % des TCC sont de gravité modérée à grave. En 2009, les TCC étaient responsables de plus de 3 600 hospitalisations dans toute la province (INSPQ, 2012). En 2011-2012, près de 2 500 victimes de TCC étaient admises au moins 24 heures dans un centre tertiaire ou secondaire régional de traumatologie (données extraites du Registre des traumatismes du Québec).
- Les causes des TCC varient selon l'âge. Alors que chez l'adulte, les accidents de la route sont la principale cause de TCC (45 %), chez la personne âgée de plus de 75 ans, les chutes sont à l'origine de plus de 50 % des TCC.
- Les jeunes adultes et les personnes âgées de plus de 75 ans sont particulièrement touchés par les TCC. Les impacts pour la personne et ses proches peuvent être majeurs si celle-ci reste avec des incapacités à long terme. Pour le jeune adulte, cela peut se traduire par des dizaines d'années souvent limitées au niveau de la participation sociale et la capacité de travailler. Le maintien à domicile de façon autonome est souvent perturbé, particulièrement chez la personne âgée. Ces séquelles amènent aussi une pression sur la première ligne, avec une augmentation de la demande pour des services de soutien à domicile ou pour l'accès à des ressources résidentielles.

La réadaptation à la suite d'un TCC

- Plus que toutes autres conditions traumatiques, les victimes de TCC requièrent une vaste gamme de services et d'interventions de réadaptation et d'intégration sociale par une équipe multidisciplinaire spécialisée pouvant comprendre plus de dix disciplines professionnelles différentes : médecin, infirmière, psychologue, neuropsychologue, travailleur social, physiothérapeute, ergothérapeute, orthophoniste, nutritionniste, kinésologue/éducateur physique, technicien en éducation spécialisée, technicien en loisirs.
- En raison des troubles cognitifs importants et des aspects de sécurité, la réadaptation débute souvent par une période plus intensive de réadaptation fonctionnelle en interne, laquelle est suivie par des interventions en externe d'intensité variable pouvant s'échelonner sur plusieurs mois. Une coordination étroite de la prise en charge est essentielle compte tenu du tableau clinique complexe et du nombre de disciplines professionnelles pouvant être impliquées.
- La présence d'atteintes cognitives à la suite d'un TCC réduit, à des degrés variables, la capacité de la personne à reconnaître clairement ses difficultés aux plans des capacités et des habitudes de vie. Tout en impliquant au maximum la personne, le milieu clinique et l'entourage doivent souvent compenser et voir à l'identification des soins et services de réadaptation nécessaires, ainsi que des modalités d'aide requises pour soutenir la réintégration sociale.
- Le Québec a développé au cours des 25 dernières années une grande expertise et une organisation de services très performante en neurotraumatologie, notamment en services spécialisés et surspécialisés de réadaptation (INESSS, 2012; MSSS, 1999). Des trajectoires très

ciblées sont établies entre différents établissements désignés pour la dispensation de volets précis du continuum de soins pour la clientèle TCC. Des procédures et des mécanismes définissent clairement les modalités d'accès, de concertation et de continuité entre les différents partenaires de ces consortiums de services.

- Un total de huit établissements de soins aigus (trois centres tertiaires de traumatologie, quatre centres secondaires régionaux et un centre secondaire avec neurochirurgie) offrent des services de soins aigus et de réadaptation précoce aux adultes victimes de TCC. Celles-ci sont ensuite référées vers l'un des neuf établissements désignés pour offrir des services de réadaptation fonctionnelle intensive (RFI) à l'interne. Sept autres établissements de la province offrent des services en externe uniquement. La clientèle ciblée transite presque en totalité à travers ces continuums de services en traumatologie. Une proportion très minime d'utilisateurs pourrait se retrouver dans des établissements de santé non désignés selon les orientations ministérielles.
- En 2010-2011, les centres de réadaptation en déficience physique (CRDP) du Québec ont desservi 2 495 personnes à la suite d'un TCC, dont 64 % d'adultes et 12 % de personnes âgées. 68 % de celles-ci avaient un TCC modéré-grave.

La pratique efficiente en réadaptation

- Bien que l'organisation des services semble assez optimale, le réseau québécois de réadaptation se doit de demeurer à la fine pointe des savoirs et des meilleures pratiques cliniques à l'intérieur des programmes et des continuums de services. La rareté des ressources professionnelles et financières constitue un défi d'envergure dont les CRDP doivent tenir compte dans leur offre de service et la gestion de leurs ressources. Une pratique mieux ciblée et mieux outillée permettrait d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles.
- Pour les CRDP du Québec, le coût annuel moyen des services pour les personnes ayant subi un TCC modéré-grave, adultes ou âgées, est de 16 000 \$ par personne, comparativement à une moyenne globale de 4 500 \$ par année par personne pour l'ensemble de la clientèle en déficience motrice. Les TCC modérés-graves coûtent donc 3,5 fois plus que la moyenne des clients desservis en CRDP.
- Il semble exister actuellement des variations importantes au niveau de l'offre de service pour la clientèle TCC entre les différents CRDP de la province. Par exemple, un usager ayant subi un traumatisme craniocérébral grave, admis en CRDP, aura entre 96 et 592 heures de prestations de services, selon le CRDP qui lui offre les services, pour une moyenne provinciale de 294 heures (données de 2009-2010 fournies par l'AERDPQ). Cette disparité indique clairement le besoin d'harmoniser les pratiques cliniques entre les établissements du réseau.
- Les établissements du réseau desservant la clientèle TCC reconnaissent le besoin d'améliorer l'efficacité et l'efficience des services de réadaptation offerts à ces usagers afin d'assurer des gains fonctionnels optimaux, une plus grande probabilité de retour aux activités antérieures ainsi qu'un maintien adéquat dans le milieu de vie.
- Bien qu'il existe une certaine quantité de littérature scientifique et de littérature grise sur les différentes modalités thérapeutiques et leur efficacité relative, il n'existe que très peu de guides de pratique ou de normes de pratique dans le secteur de la réadaptation. Les milieux cliniques expriment le besoin d'avoir des lignes directrices, des protocoles et des guides de pratique pour soutenir les services de réadaptation spécialisée.

Portée du guide de pratique

Comme établi à l'issue de l'exercice de cadrage et des consultations effectuées auprès du demandeur et des utilisateurs ciblés, le GPC regroupe les principales recommandations cliniques permettant de

supporter la pratique des intervenants, soit les cliniciens et gestionnaires, offrant des services de réadaptation auprès de la clientèle adulte ayant subi un TCC modéré-grave, au Québec et en Ontario. Plus spécifiquement, le GPC :

- Concerne la clientèle adulte ayant subi un TCC modéré-grave de nature traumatique et ne s'étend pas aux autres conditions de la grande famille des lésions cérébrales acquises (*Acquired Brain Injury – ABI*), lesquelles comprennent les anoxies, tumeurs focales, infections, etc.
- Ne concerne pas spécifiquement la clientèle pédiatrique (moins de 18 ans) ou gériatrique (plus de 65 ans). Un processus distinct de revue de la littérature et de consensus aurait été nécessaire pour permettre l'élaboration de recommandations destinées à ces populations. Les données probantes relatives à ces populations sont beaucoup plus limitées.
- Couvre l'ensemble des sphères touchées à la suite d'un TCC, soit :
 - Les volets physique, sensoriel, cognitif, comportemental et affectif.
 - Les conditions associées fréquemment rencontrées à la suite d'un TCC, notamment les troubles graves du comportement, les problèmes de santé mentale et de toxicomanie.

Remarque : Le GPC aborde de façon plus approfondie les dimensions spécifiques jugées plus prioritaires par les utilisateurs du Guide lors de la consultation décrite à l'Étape 2 de réalisation dans la section « Méthodologie ».

- Propose des modalités d'intervention pour chacun des volets, sans nécessairement spécifier la profession responsable de chacun des champs d'action, car cet aspect relève principalement de l'organisation interne d'un programme clinique et des règles professionnelles en vigueur.
- Couvre toutes les phases du processus de réadaptation, soit la phase subaiguë, la phase de réadaptation fonctionnelle intensive (RFI) et la phase de soutien à l'intégration sociale, avec une attention particulière aux aspects de prise en charge précoce et de continuité à travers le continuum de services.
- Propose peu de balises en regard des aspects de durée et d'intensité de services puisque la littérature est pratiquement inexistante à cet égard. Des outils de référence sont toutefois fournis afin de soutenir les programmes de réadaptation dans le suivi de ces dimensions et la détermination de leurs propres objectifs d'amélioration de l'efficacité.

Utilisateurs cibles

Le GPC s'adresse principalement aux cliniciens, coordonnateurs cliniques et gestionnaires offrant des services de réadaptation à la clientèle adulte (c.-à-d., de 18 à 65 ans) ayant subi un TCC modéré-grave. Ces intervenants se trouvent dans trois types de milieux de services du réseau public, soit :

- Les centres de neurotraumatologie (c.-à-d., les milieux de soins aigus) offrant des services de réadaptation précoce.
- Les centres de réadaptation en déficience physique possédant généralement une unité interne et offrant des services de réadaptation fonctionnelle intensive.
- Les CRDP desservant la clientèle en externe et offrant des services de réadaptation axée sur l'intégration sociale (ces centres sont aussi connus sous le nom de centres de réadaptation régionaux).

Sans être la clientèle principalement visée, plusieurs recommandations du GPC sont également pertinentes pour les intervenants suivants :

- Les professionnels de la santé, dont les physiothérapeutes et ergothérapeutes en cliniques privées qui peuvent dans certains cas offrir certains services en continuité et généralement à la demande des CRDP du réseau public.

- Les intervenants psychosociaux, le personnel infirmier, les médecins de famille et autres spécialistes (ex. : psychiatres, physiatres, urologues, etc.) qui assurent le suivi psychosocial et médical de la personne une fois le processus de réadaptation terminé.
- Les travailleurs communautaires et autres professionnels œuvrant dans les associations ou regroupements de soutien à la clientèle TCC et leurs proches.
- Les décideurs ministériels et autres intervenants œuvrant dans les organisations de soutien à la qualité, notamment les ordres professionnels.

1 STRATÉGIE DE RÉALISATION

1.1 Collaboration avec l'ONF et deux équipes de recherche

Comme mentionné précédemment, ce GPC est une coproduction de l'INESSS en collaboration avec la Fondation ontarienne de neurotraumatologie (ONF). L'ONF est un organisme sans but lucratif de recherche en santé appliquée qui vise à améliorer la qualité de vie des personnes qui présentent une lésion cérébrale acquise ou un traumatisme médullaire ainsi qu'à prévenir les lésions neurologiques avant qu'elles ne surviennent. L'ONF recourt à des activités de financement de recherche stratégique intégrées à un cadre de mobilisation et de mise en application des connaissances pour renforcer les capacités des systèmes de soins. Ayant déjà produit des GPC, pour la prise en charge des commotions cérébrales notamment, l'ONF avait dans ses priorités de travail le développement éventuel d'un GPC pour les TCC modéré-grave. Ils ont rapidement offert de collaborer avec l'INESSS dans cette démarche. Ce partenariat avec l'ONF a facilité l'accès à des équipes de chercheurs reconnus dans le domaine du TCC et de la production de GPC, dont notamment les groupes *Evidence-based Review of Moderate to Severe Acquired Brain Injury* (ERABI) et *Acquired Brain Injury Knowledge Uptake Strategy* (ABIKUS) dont les travaux ont fortement soutenu la production du présent GPC. La collaboration entre l'INESSS et l'ONF s'est actualisée sur la base d'une entente de collaboration formelle :

Extrait de l'entente INESSS-ONF (2013)

« L'INESSS et l'ONF, qui ont en commun l'intérêt d'appuyer les intervenants en réadaptation de leur province pour améliorer la pratique dans ce domaine, ont conclu une entente de collaboration pour superviser et soutenir **l'élaboration et l'implantation d'un guide de pratique clinique pour la réadaptation de la clientèle adulte ayant subi un traumatisme craniocérébral modéré-grave**. Cette collaboration entre l'INESSS et l'ONF vise ce qui suit :

- Assurer un leadership solide dans la planification et la supervision du processus de production du Guide de pratique clinique (GPC).
- Optimiser le processus de production du GPC par la mise à profit de l'expertise et des ressources financières, matérielles et humaines de chaque organisation.
- Garantir un financement et un soutien adéquats aux chercheurs mandatés pour le projet en formalisant des ententes de services pour l'élaboration du contenu du GPC.
- Promouvoir et faciliter la collaboration et le partage de l'expertise entre les cliniciens, les administrateurs et les chercheurs de l'Ontario et du Québec.
- Servir les intérêts des deux parties en favorisant l'implantation et l'amélioration des pratiques et standards de soins à la clientèle TCC au sein de chaque province. »

Chapeautées par l'entente de collaboration convenue entre l'INESSS et l'ONF, deux **ententes de services** complémentaires ainsi qu'une **entente de cession et de licence** ont été établies avec des chercheurs de l'Ontario et du Québec pour le développement du contenu scientifique du GPC. La codirection scientifique a ainsi été confiée au D^r Mark Bayley (UHN-Toronto Rehabilitation Institute) et à M^{me} Bonnie Swaine (Université de Montréal et Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation). Il est à noter que puisque certains volets de ce projet de développement rejoignaient les intérêts et priorités de recherche de nos collaborateurs scientifiques, ceux-ci ont donc utilisé une partie de leurs fonds de recherche et leurs ressources pour réaliser certains travaux, dans le respect des orientations et exigences méthodologiques de l'INESSS et de l'ONF.

Extrait de l'entente de services avec les équipes de recherche (2013)

« La réalisation des activités particulières relève des directeurs scientifiques nommés et est appuyée

par l'organisme de financement provincial opportun, comme suit :

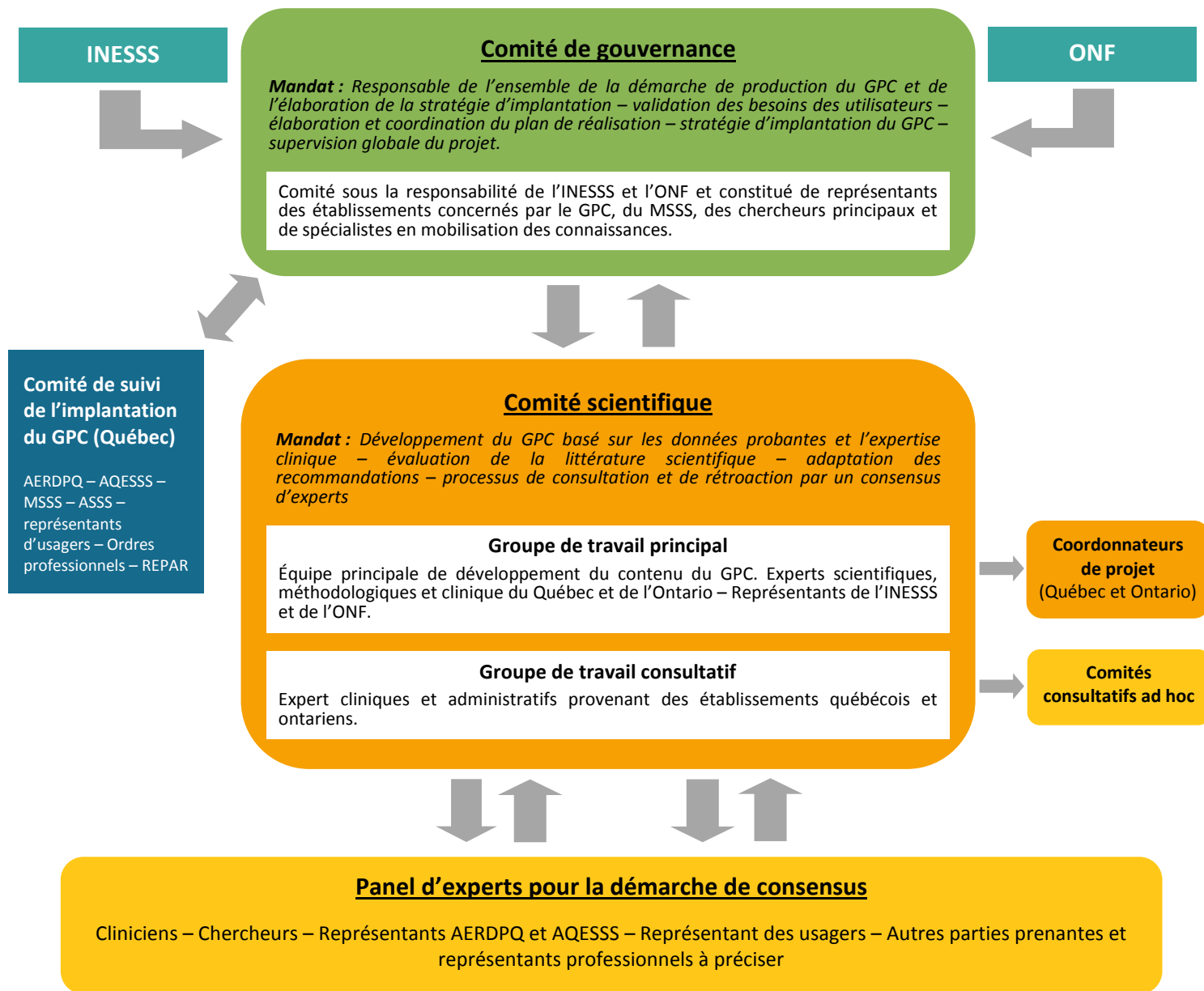
1. Revue et évaluation des guides de pratique clinique existants – responsables : codirecteurs scientifiques pour le Québec (INESSS).
2. Validation des besoins et des attentes des utilisateurs – responsables : codirecteurs scientifiques pour le Québec (INESSS).
3. Synthèse de la documentation et des données probantes existantes – responsables : directeur scientifique pour l'Ontario (ONF).
4. Coordination d'un processus de consensus entre experts – responsables : directeur scientifique pour l'Ontario (ONF).
5. Adaptation des recommandations et rédaction du guide – responsables : directeur scientifique pour l'Ontario (ONF).
6. Soutien à l'implantation du GPC dans les milieux cliniques du Québec et de l'Ontario – responsables : codirecteurs scientifiques pour le Québec (INESSS). »

1.2 Structure de développement et groupes de travail

L'INESSS et l'ONF ont supervisé l'ensemble des étapes de production du GPC à l'aide d'une structure définie de comités et de groupes de travail schématisée à la Figure 1. Le mandat principal de chaque groupe de travail est résumé dans les paragraphes qui suivent.

À l'exception des médecins québécois qui ont reçu une rémunération grâce à l'entente avec la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), les membres de tous les groupes de travail ayant participé au développement du GPC n'ont pas été rémunérés, et leurs établissements n'ont pas été dédommagés pour leur contribution aux travaux de développement du GPC. L'ensemble des frais de déplacement et d'hébergement notamment pour la rencontre de consensus ont été assumés par le projet. Les membres de tous les groupes de travail et du Panel d'experts du groupe ont dû déclarer toute situation potentielle de conflit d'intérêts. Bien que le bilinguisme fût un atout facilitant puisque plusieurs activités de concertation ont été menées en anglais, cette compétence n'était pas une condition obligatoire pour faire partie d'un comité de travail ou du Panel d'experts. La traduction simultanée était offerte tout au long du processus de développement.

Figure 1 Structure de développement et groupes de travail



Comité de gouvernance

Mandat

Le Comité de gouvernance avait pour mandat d'accompagner les travaux de l'INESSS et de l'ONF sur le Guide de pratique clinique pour la réadaptation de la clientèle adulte ayant subi un TCC modéré-grave afin d'assurer sa pertinence et la faisabilité de son implantation. Le Comité de gouvernance était responsable de l'ensemble de la démarche de production et de l'élaboration de la stratégie d'implantation du GPC. Il s'assurait notamment que les besoins des utilisateurs étaient bien pris en considération. Il collaborait à l'élaboration et la coordination du plan de réalisation du GPC ainsi qu'au processus d'implantation de l'outil. De par leur perspective spécifique, les membres du comité ont mis en lumière les éléments d'organisation de services, ainsi que les aspects terrain dont le projet devait tenir compte, particulièrement au regard de l'implantation. Le Comité de gouvernance voyait à la supervision globale du projet et des activités des différents comités de travail, soit le

Comité scientifique, le Comité de suivi de l'implantation (Québec) et le Panel d'experts.

À cette fin, les membres du Comité de gouvernance devaient notamment :

- Contribuer au développement et à la validation des orientations initiales du projet.
- Contribuer aux orientations prises en cours de réalisation.
- Contribuer à l'atteinte des objectifs du projet en proposant des pistes d'action réalisables.
- Contribuer à l'atteinte des objectifs du projet en facilitant les liens et les communications avec le milieu.
- Contribuer à l'implantation de l'outil dans les milieux cliniques.

Composition du comité

Pour le Québec

- Catherine Truchon, Coordonnatrice et chargée de projet, INESSS
- Bonnie Swaine, Chercheure, codirectrice scientifique du projet, Université de Montréal et CRIR
- Sylvie Valade, Conseillère aux affaires cliniques, AERDPQ (jusqu'en 2015) et ensuite coordonnatrice INESSS
- Hélène Laflamme, Professionnelle-conseil, INESSS
- Danie Lavoie, Conseillère aux programmes, Direction des personnes ayant une déficience, MSSS
- Mitra Feyz, Chef du programme de neurotraumatologie, Hôpital Général de Montréal et AQESSS
- Jonathan Moreau, conseiller en communication, INESSS
- Anne-Sophie Allaire, Coordonnatrice du projet pour le Québec, CIRRI (2013-2015)
- Pascale Marier-Deschênes, Coordonnatrice du projet pour le Québec, CIRRI (2015-2016)

Pour l'Ontario

- Corinne Kagan, Directrice principale de programme ABI, Chargée de projet, ONF
- D^r Mark Bayley, Chercheur et Directeur médical, UHN-Toronto Rehabilitation Institute, Codirecteur scientifique du projet
- Charissa Levy, Directrice exécutive, GTA Rehab Network, Toronto ABI Network, Rehabilitative Care Alliance
- Thomas Custers, Leader stratégies et politiques, Health Quality Branch, Ministry of Health and Long-Term Care
- Ailene Kua, Coordonnatrice du projet pour l'Ontario, UHN-Toronto Rehabilitation Institute

Comité scientifique – Groupe de travail principal

Mandat

Le Groupe de travail principal était responsable de l'actualisation de toutes les étapes de réalisation du projet. Son mandat comportait les responsabilités spécifiques suivantes :

- Coordonner le développement et l'implantation du GPC par l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action détaillé.
- Analyser les résultats de chaque étape principale du projet (ex. : résultats des consultations) et adapter le plan d'action, comme requis.

- Assurer le respect d'un processus rigoureux au plan méthodologique.
- Faire état et conseiller le Comité de gouvernance sur les différentes activités scientifiques requises.
- Consulter le Groupe de travail consultatif sur les éléments clés au plan clinique tout au long du processus de développement.
- Identifier les opportunités et moments clés pour communiquer l'avancement des travaux (ex. : bulletins d'avancement, communications dans des congrès et colloques, publications, etc.).

Composition du comité

- Catherine Truchon, Coordinatrice et chargée de projet, INESSS
- Corinne Kagan, Directrice principale de programme ABI, Chargée de projet, ONF
- D^r Mark Bayley, Chercheur et Directeur médical, UHN-Toronto Rehabilitation Institute. Codirecteur scientifique du projet
- Bonnie Swaine, Chercheure, codirectrice scientifique du projet, Université de Montréal et CRIR
- D^r Shawn Marshall, Physiatre et Chercheur, University of Ottawa/Ottawa Hospital Research Institute
- Marie-Eve Lamontagne, Chercheure, CIRRI, Université Laval
- Ailene Kua, Coordinatrice du projet pour l'Ontario, UHN-Toronto Rehabilitation Institute
- Anne-Sophie Allaire, Coordinatrice du projet pour le Québec, CIRRI (2013-2015)
- Pascale Marier-Deschênes, Coordinatrice du projet pour le Québec, CIRRI (2015-2016)

Comité scientifique – Groupe de travail consultatif

Mandat

Le Groupe de travail consultatif avait comme mandat de contribuer à une expertise et à des conseils sur les aspects cliniques liés au contenu du GPC, au processus de développement et aux besoins subséquents pour la mise en œuvre des recommandations.

Composition du comité

- D^{re} Josée Fortier, Physiatre, Centre de réadaptation l'Interval
- Debbie Furlotte, Gestionnaire, IRDPQ
- Geneviève Léveillé, Ergothérapeute et coordinatrice, Centre de réadaptation Lucie-Bruneau
- D^r Robert Teasell, Physiatre, St. Joseph's Health Care London et directeur du projet ERABI
- John Zsofscin, Gestionnaire, Hamilton Health Sciences
- Laura Rees, Neuropsychologue, Ottawa Hospital Research Institute

Comités consultatifs ad hoc

Deux comités consultatifs ont soutenu, de façon ad hoc, les travaux d'élaboration du GPC. Leur rôle spécifique est décrit à l'Étape 5 de la section « Méthodologie ».

Comité consultatif ad hoc sur la durée, l'intensité et la fréquence des interventions de réadaptation

- Anne-Sophie Allaire, Coordinatrice du projet pour le Québec, CIRRI
- D^r Mark Bayley, Chercheur et Directeur médical, UHN-Toronto Rehabilitation Institute. Codirecteur scientifique du projet
- D^{re} Josée Fortier, Physiatre, Centre de réadaptation l'Interval

- Debbie Furlotte, Gestionnaire, IRDPQ
- Robin Green, Neuropsychologue et Chercheure, UHN-Toronto Rehabilitation Institute
- Shannon Janzen, Professionnelle de recherche, Lawson Health Research Institute
- Corinne Kagan, Directrice principale de programme ABI, Chargée de projet, ONF
- Marie-Eve Lamontagne, Chercheure, CIRRI, Université Laval
- Charissa Levy, Directrice exécutive, GTA Rehab Network, Toronto ABI Network, Rehabilitative Care Alliance
- Martine Morin, Gestionnaire, Centre de réadaptation Interval
- D^r Robert Teasell, Physiatre, St. Joseph's Health Care London et directeur du projet ERABI
- Catherine Truchon, Coordonnatrice et chargée de projet, INESSS
- Sylvie Valade, Conseillère aux affaires cliniques, AERDPQ et ensuite INESSS
- Sareh Zarshenas, Étudiante post-graduée, Université de Toronto
- John Zsofscin, Gestionnaire, Hamilton Health Sciences

Comité consultatif ad hoc sur la prise en charge pharmacologique des séquelles du TCC

- D^r Mark Bayley, Chercheur et Directeur médical, UHN-Toronto Rehabilitation Institute. Codirecteur scientifique du projet
- D^{re} Nora Cullen, Physiatre et Chercheure, UHN-Toronto Rehabilitation Institute
- D^{re} Jehane H. Dagher, Physiatre, Hôpital général de Montréal
- D^{re} Josée Fortier, Physiatre, Centre de réadaptation l'Interval
- D^r Stéphane Gagnier, Neuropsychiatre, Institut de réadaptation Gingras-Lindsay
- D^r Shaun Gray, Physiatre, Glenrose Rehabilitation Hospital, Alberta Health Services.
- Ailene Kua, Coordonnatrice du projet pour l'Ontario, UHN-Toronto Rehabilitation Institute
- Pascale Marier-Deschênes, Coordonnatrice du projet pour le Québec (remplacement congé de maternité), CIRRI
- D^r Shawn Marshall, Physiatre et Chercheur, University of Ottawa/Ottawa Hospital Research Institute
- D^r Scott McCullagh, Neuropsychiatre, Hamilton Health Sciences
- D^{re} Geneviève Sirois, Physiatre, Institut de réadaptation en déficience de Québec
- D^r Robert Teasell, Physiatre, St. Joseph's Health Care London et directeur du projet ERABI

Panel d'experts

Mandat

L'adaptation ou l'élaboration des recommandations s'est faite à l'aide d'un groupe d'experts (incluant les membres du Comité scientifique) représentant l'ensemble des secteurs visés par le GPC. Le Panel d'experts avait comme mandat principal de participer à la conférence de consensus afin de :

- Examiner les recommandations extraites des GPC déjà publiés dans le domaine de la réadaptation des TCC et ayant été jugés de qualité satisfaisante.
- Examiner les énoncés de preuves complémentaires extraites d'ERABI.
- Examiner les résultats de la consultation effectuée auprès des utilisateurs du GPC.
- Procéder à la sélection des recommandations à conserver, celles à adapter et celles à formuler « de novo » basées sur les données probantes disponibles ou sur l'expertise des membres du Panel d'experts.

- Établir une liste préliminaire d'indicateurs pour soutenir l'implantation et l'évaluation de la mise en œuvre des recommandations.
- Contribuer aux activités de raffinement des recommandations après la tenue de la rencontre de consensus et participer à la sélection finale du contenu du GPC.

Composition du comité

Composé de 57 personnes (voir la liste détaillée à l'Annexe B), le Panel d'experts a été constitué à partir de critères précis établis par le Comité scientifique, et validé par le Comité de gouvernance, en considérant :

- Les différentes disciplines professionnelles intervenant auprès de la clientèle cible.
- Les domaines d'expertise clinique (chercheurs et cliniciens avec des expertises particulières dans les différents domaines touchés par le TCC).
- Les différentes perspectives des organisations offrant des services de support à la clientèle et au réseau de réadaptation (certains ordres professionnels, associations d'utilisateurs, etc.).
- Les milieux cliniques (soins aigus, réadaptation fonctionnelle intensive c. intégration sociale, internat c. externat, etc.).
- La provenance géographique (grands centres c. régions, Québec-Ontario, etc.).

Comité de suivi de l'implantation pour le Québec

Mandat

Le Comité de suivi de l'implantation avait comme mandat de valider les grandes orientations d'implantation proposées par le Comité de gouvernance et de transposer et opérationnaliser celles-ci en regard du contexte québécois. Ce comité devait servir à positionner le rôle et les responsabilités de chaque partenaire dans les activités d'implantation envisagées. Le Comité de suivi de l'implantation servait aussi de lieu d'échange et de validation en regard du matériel et des outils qui serviront au transfert des connaissances, à l'appropriation et à l'implantation. Bien que la phase d'implantation ait été retardée, le Comité de suivi de l'implantation a tenu trois rencontres de préparation, qui comportaient notamment :

- Situer le processus d'implantation au regard des orientations et stratégies globales de réalisation du projet.
- Se familiariser avec les principaux éléments de soutien à l'élaboration du plan d'implantation (littérature, données probantes, modèles d'implantation, monitoring de l'implantation à l'aide d'indicateurs).
- Valider et bonifier les éléments de contexte à considérer dans l'élaboration du plan d'implantation (résultats du sondage auprès des utilisateurs, attentes/besoins des partenaires, capacité de soutien, contraintes, enjeux des partenaires, etc.).

Le Comité de suivi de l'implantation reprendra ses activités à l'automne 2016 avec comme responsabilités de :

- Valider la stratégie globale d'implantation proposée par le Comité de gouvernance.
- Enrichir et opérationnaliser au regard du contexte québécois, les activités prévues au plan d'implantation.
- Identifier les rôles et responsabilités de chaque partenaire en regard du plan d'implantation.
- Valider et proposer au besoin des ajustements au matériel, outils et indicateurs développés pour soutenir l'implantation du GPC.

- Contribuer à l'atteinte des objectifs du plan d'implantation en facilitant la mise en œuvre des orientations, ainsi que les liens et les communications avec le milieu.

Composition du comité

La composition du comité de suivi de l'implantation se trouve à l'Annexe C.

1.3 But et objectifs du projet

Selon les grandes orientations décrites précédemment, **le présent projet avait pour but de développer un GPC pour soutenir la réadaptation des adultes ayant subi un TCC modéré-grave, et de guider l'implantation de cet outil dans les milieux de réadaptation précoce, de réadaptation fonctionnelle intensive et de réadaptation axée sur l'intégration sociale. Le développement de ce GPC a reposé à la fois sur l'adaptation de recommandations disponibles dans des GPC déjà existants, et sur la formulation de nouvelles recommandations à partir de preuves scientifiques et d'opinions d'experts.**

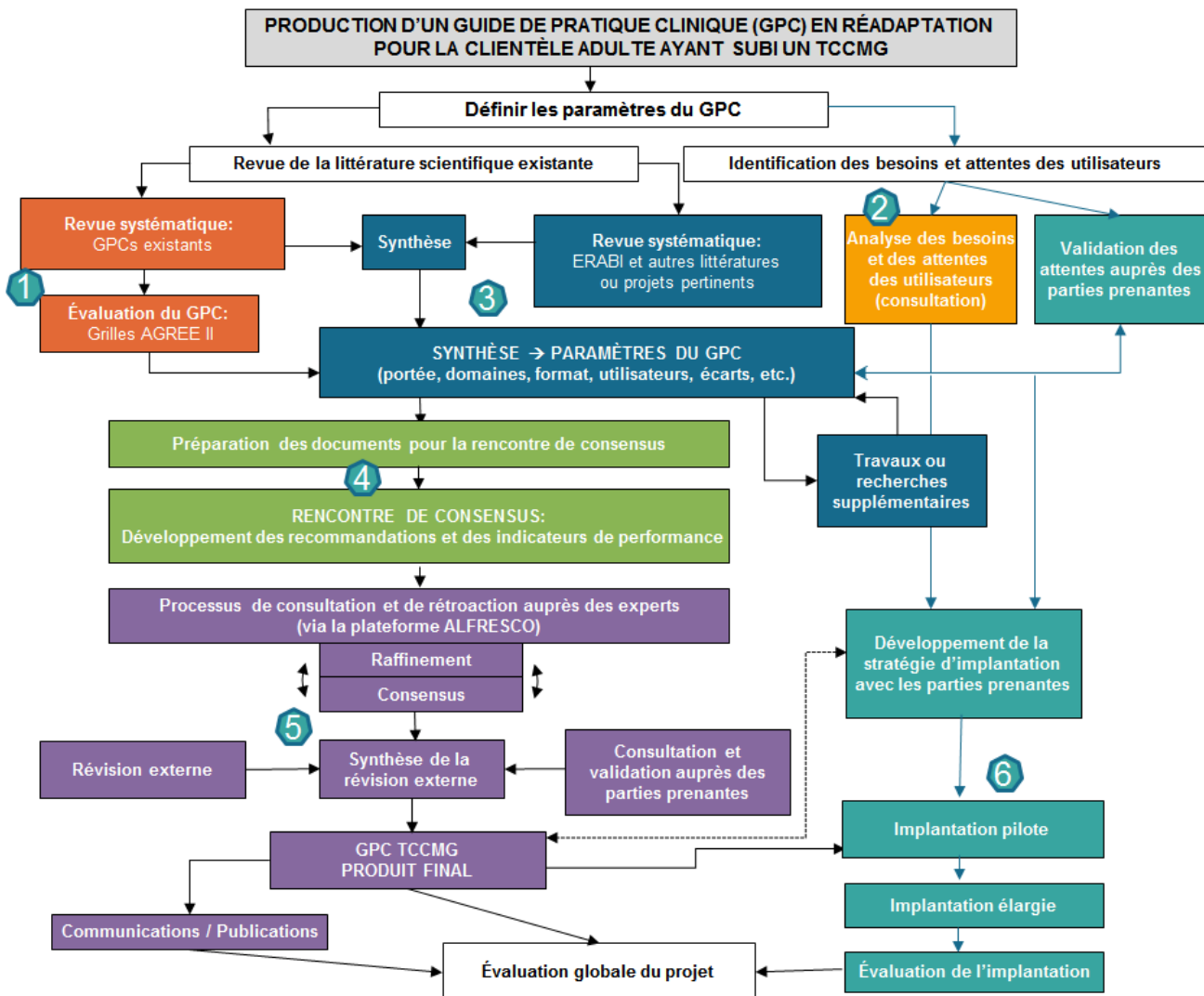
La réalisation du GPC reposait sur la poursuite des cinq objectifs ou étapes qui suivent :

1. Faire la revue et l'analyse des caractéristiques et de la qualité des GPC existants pertinents à la finalité visée.
2. Valider les besoins et les attentes des utilisateurs en regard du contenu du GPC et de son implantation.
3. Synthétiser l'ensemble des recommandations et des données pertinentes disponibles.
4. Tenir une rencontre de consensus avec le Panel d'experts.
5. Procéder au raffinement et à la sélection finale des recommandations et du contenu du guide de pratique.

N.B. Le plan de réalisation original prévoyait une 6^e étape de planification et de soutien à l'implantation du GPC dans les milieux cliniques. De nombreuses discussions ont eu lieu à cet égard avec le Comité de gouvernance, ainsi que le Comité de suivi de l'implantation pour le Québec et pour l'Ontario, permettant l'exploration de différents scénarios d'implantation. Une consultation est en cours afin d'identifier les écarts entre les pratiques actuellement en place dans les programmes cliniques et les pratiques préconisées par le GPC, identifier les priorités d'implantation et les enjeux de faisabilité (voir la section « Mise en œuvre »). Un rapport distinct, incluant une proposition au regard de la mise en œuvre du GPC, sera produit au courant de l'automne 2016.

Ces cinq objectifs correspondent aux principales étapes de réalisation du projet, lesquelles sont schématisées dans l'algorithme ou démarche de réalisation à la Figure 2 et détaillée de façon plus précise dans la section « Méthodologie ». On reconnaît dans cette séquence la méthode ADAPTE (ADAPTE collaboration, 2009) bien connue dans le milieu de la production de GPC, à laquelle sont ajoutées une étape de consultation auprès des utilisateurs, ainsi que des activités de préparation et d'implantation du guide.

Figure 2 Étapes de réalisation du GPC



2 MÉTHODOLOGIE

2.1 ÉTAPE 1 – Revue et analyse des caractéristiques et de la qualité des GPC existants

Cette première étape de projet a consisté à repérer tous les guides de pratique clinique ou outils similaires disponibles dans la littérature dans le domaine de la réadaptation des TCC pour ensuite en évaluer les caractéristiques, la qualité et la pertinence dans le cadre de ce projet. Cette analyse a fourni une première partie du matériel de base pour alimenter le GPC, c'est-à-dire les recommandations déjà existantes pertinentes au contenu recherché et pouvant être intégrées ou adaptées dans notre propre GPC. Cette démarche a permis également d'identifier les secteurs d'information ou thématiques liées au TCC où il y a absence ou peu de recommandations dans la littérature.

La revue et l'analyse des GPC existants ont été réalisées principalement entre juillet et octobre 2013 par l'équipe de recherche Québec-Ontario *Head Injury Partnership Endeavour – Phase 2* (HIPE-2) financée par le Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR) et l'ONF, dont particulièrement M^{me} Marie-Eve Lamontagne rattachée à l'Université Laval et au Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIIS), ainsi que M^{me} Bonnie Swaine de l'Université de Montréal et du Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (CRIR). L'ensemble de la démarche s'est effectuée en étroite collaboration avec l'INESSS et l'ONF. Il est à noter qu'un GPC publié en 2014 (INCOG) a été ajouté après la démarche principale de revue de la littérature. Les mêmes principes d'évaluation de la qualité ont été appliqués à ce guide.

2.1.1 Démarche méthodologique

Validée par le Comité scientifique permanent en santé et en services sociaux de l'INESSS au début du projet, la méthodologie utilisée pour réaliser cette première phase s'appuie sur le modèle de Arksey et O'Malley, 2005, qui suggère cinq étapes dans l'analyse de la portée des GPC existants :

1. Identifier la question de recherche
2. Identifier les études/GPC pertinents grâce à une revue systématique de la littérature
3. Analyser la sélection en termes de contenu et de caractéristiques
4. Représenter graphiquement les informations
5. Synthétiser et rapporter les résultats

Conformément aux orientations établies en regard du produit final visé, la question de recherche devant servir à baliser la revue systématique de la littérature a été formulée comme suit :

« Quels sont les caractéristiques et le contenu des guides de pratique clinique existants qui visent à soutenir la réadaptation des individus ayant subi un TCC modéré-grave? »

La revue systématique de la littérature a été réalisée par une étudiante graduée en collaboration avec une professionnelle de recherche expérimentée et une bibliothécaire professionnelle en suivant les principes établis par Cochrane et coll. (O'Connor, Green et Higgins, 2011; Higgins et Green, 2011). Quatre bases de données ont été consultées (CINAHL, PUBMED, EMBASE et APA Psyc NET), en utilisant uniquement les termes « *brain injury* » (lésions cérébrales) ET « *practice guidelines* » (guide de pratique), afin notamment d'exclure tout ce qui toucherait les lésions cérébrales « autres », que nous avons choisi de ne pas inclure dans la démarche, et de circonscrire la recherche aux « guides de pratique clinique » proprement dits. Nous avons ensuite réalisé une recherche de la littérature grise sur Internet de façon générale, mais également sur certains sites ciblés : *Guidelines International*

Network, National Guideline clearinghouse, National Institute for Health and Care Excellence, Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Brain injury Association of America, International Brain Injury Association, etc.

Pour être retenu, un résultat de recherche devait satisfaire aux critères d'inclusion suivants :

1. Être identifié comme un guide de pratique
2. S'adresser à la clientèle TCC modéré-grave
3. Cibler le processus de réadaptation multidisciplinaire
4. Être en français ou en anglais
5. Avoir été publié après 2000

Les résultats étaient écartés s'ils :

1. S'adressaient uniquement à la clientèle TCC léger
2. S'adressaient uniquement à la clientèle pédiatrique

Une grille d'extraction a été élaborée selon le *Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E)* (Polatajko, H.J. et al., 2007) afin de classer les résultats de la recherche selon leur contenu et leurs caractéristiques (date de publication, provenance, population ciblée, thématiques abordées, etc.). Cette grille d'analyse a été validée par deux évaluateurs distincts (voir Grille complétée pour un certain nombre de GPC à l'Annexe D).

Une analyse descriptive et qualitative détaillée a été réalisée sur l'information colligée à l'aide de la grille d'extraction, permettant d'identifier quels sujets ou thématiques étaient le plus fréquemment abordés par les GPC existants et quelles thématiques étaient peu ou pas abordées.

Compte tenu du délai écoulé entre la revue initiale de la littérature et la production finale des recommandations, l'équipe de projet a assuré une veille continue portant spécifiquement sur la publication de tout autre GPC s'adressant à la clientèle visée après la période d'octobre 2013. Cette veille s'est effectuée à l'aide des mêmes processus de recherche décrits ci-haut pour la littérature scientifique, ainsi que la littérature grise. Un seul autre guide a été détecté dans cette période, soit le GPC INCOG (2014), lequel a été ajouté aux guides évalués pour leur pertinence et leur qualité.

2.1.2 Résultats

Revue de la littérature et analyse de la portée des GPC identifiés

Comme illustré dans la Figure 3, le titre et le résumé de 555 documents potentiels (514 provenant des bases de données et 41 trouvés dans la littérature grise et sur Internet) ont été évalués par deux examinateurs indépendants. Parmi ceux-ci, 84 documents ont été retenus pour une analyse complète. Un total de 11 documents répondait à l'ensemble des critères de sélection. Comme les quatre petits GPC produits par l'*Accident Compensation Corporation (ACC)* ont tous été élaborés sur le même modèle (comme des chapitres différents d'un même ouvrage), ils ont été considérés comme un seul GPC dans l'analyse de la qualité. Comme mentionné précédemment, un guide publié en 2014 a été ajouté à la démarche d'évaluation de la qualité selon les mêmes processus que décrits ci-haut. Ce sont donc les neuf GPC indiqués au Tableau 1 qui ont été évalués.

Figure 3 Schéma de sélection des GPC existants

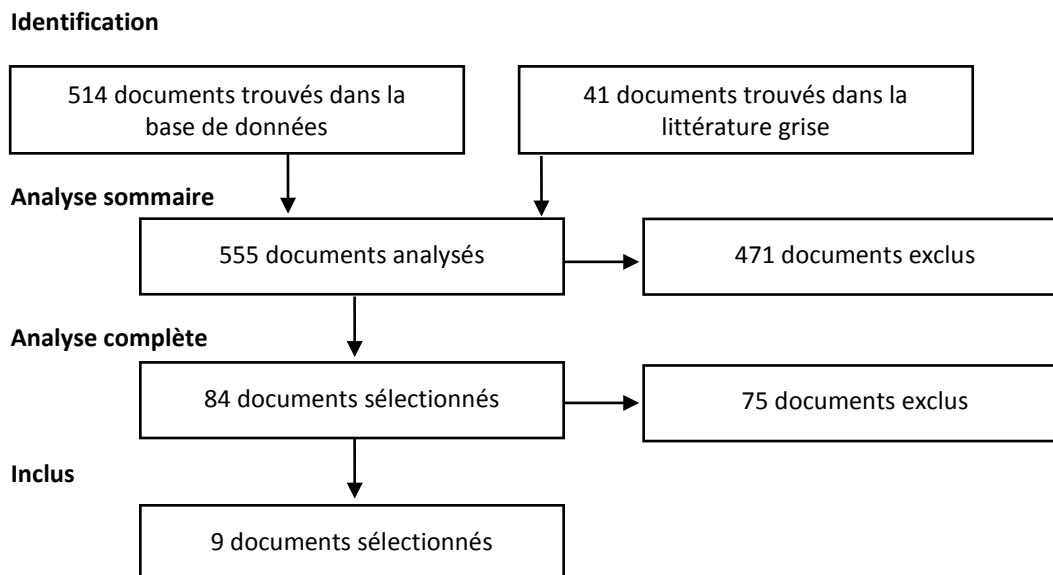


Tableau 1 Guides de pratique clinique retenus pour l'évaluation de la qualité

AUTEURS	ANNÉE	GUIDE DE PRATIQUE CLINIQUE
Neurobehavioral Guidelines Working Group (NGWG) (Warden et al.)	2006	<i>Guidelines for the Pharmacologic Treatment of Neurobehavioral Sequelae of Traumatic Brain Injury</i>
Acquired Brain Injury Knowledge Uptake Strategy (ABIKUS)	2007	<i>ABIKUS Evidence Based Recommendations for Rehabilitation of Moderate to Severe Acquired Brain Injury</i>
New Zealand Guidelines Group (NZGG)	2007	<i>Traumatic Brain Injury: Diagnosis, Acute Management and Rehabilitation</i>
American Occupational Therapy Association (OTA) (Golisz)	2009	<i>Occupational Therapy Practice Guidelines for Adults with Traumatic Brain Injury</i>
Stergiou-Kita, M. (KITA)	2011	<i>A Guideline for Vocational Evaluation Following Traumatic Brain Injury: A Systematic and Evidence-based Approach</i>
Accident compensation corporation (ACC) – New Zealand	2011	<i>Depression in moderate to severe TBI Challenging behavior in moderate to severe TBI Substance abuse in moderate to severe TBI Employment participation in moderate to severe TBI</i>
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	2013	<i>Brain Injury Rehabilitation in Adults</i>
Royal College of Physicians (RCP)	2013	<i>Prolonged Disorders of Consciousness National Clinical Guidelines</i>
INCOG Team (INCOG) (Bayley et al.)	2014	<i>INCOG Recommendations for Management of Cognition Following Traumatic Brain Injury</i>

Évaluation du contenu et des caractéristiques des GPC existants

Tous les GPC retenus couvraient la réadaptation pour les adultes ayant subi un TCC modéré-grave. Quatre d'entre eux traitaient également, mais pas de façon exclusive, de la clientèle pédiatrique. Quatre documents contenaient aussi des recommandations pour la phase de soins aigus. À l'exception de deux GPC destinés plus aux ergothérapeutes (Stergiou-Kita, 2011 ; feuillets ACC, 2011) tous les autres s'adressaient aux équipes multidisciplinaires de réadaptation. Comme leur contenu a toutefois été jugé pertinent pour des interventions interdisciplinaires, il a été décidé de retenir les

GPC développés plus spécifiquement pour l'ergothérapie.

Ensemble, les GPC existants couvraient plusieurs des problématiques ou thématiques du TCC (voir l'Annexe D), ce qui suggère qu'une adaptation de matériel existant était envisageable. Comme nous l'avons anticipé toutefois, certains aspects de la réadaptation du TCC modéré-grave n'étaient pas adressés dans les documents disponibles, dont notamment la question des balises en termes de durée, de fréquence et d'intensité des interventions.

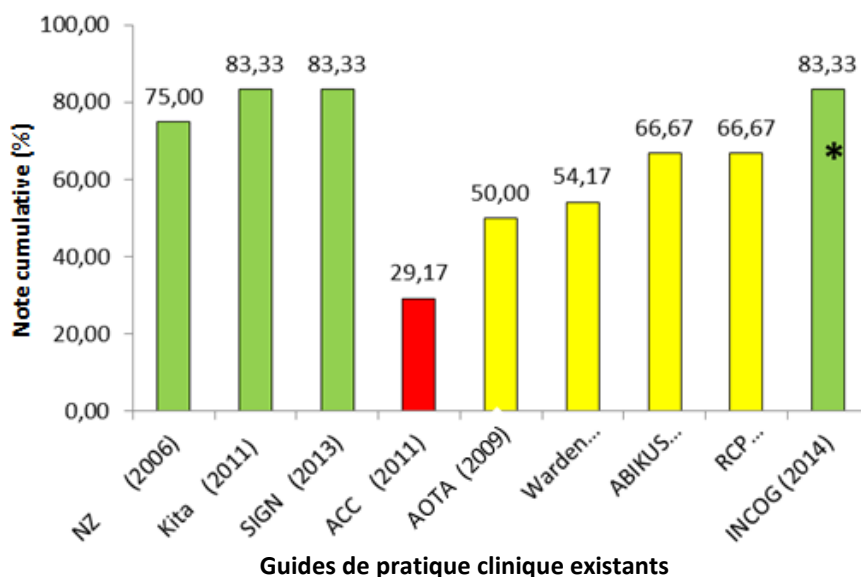
Évaluation AGREE-II

Les neuf GPC retenus ont été soumis à quatre évaluateurs distincts pour une analyse de leur qualité à l'aide de l'outil « *Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II instrument* » (AGREE-II ; www.agreetrust.org) qui sert à évaluer le processus d'élaboration et la qualité d'un guide selon les six aspects suivants :

1. la portée et l'objectif;
2. la participation des intervenants;
3. la rigueur de l'élaboration;
4. la clarté de la présentation;
5. l'applicabilité;
6. l'indépendance éditoriale.

Deux évaluateurs provenaient de l'INESSS (CT et CL), une évaluatrice de l'équipe de recherche partenaire (MEL) et une évaluatrice externe (SM – étudiante postdoctorale avec le groupe ERABI en Ontario). Chaque guide s'est vu attribuer par les évaluateurs une note sur une échelle de 1 à 100 pour chacun des six aspects évalués, ainsi qu'une note cumulative présentée à la Figure 4. Un seul GPC, soit les feuillets par thématique produits par l'ACC de la Nouvelle-Zélande, a été jugé de qualité globale insuffisante pour être retenu pour la suite du projet. Les résultats détaillés pour l'ensemble des GPC évalués se trouvent à l'Annexe E.

Figure 4 Résultats globaux de l'évaluation des GPC existants



2.2 ÉTAPE 2 – Validation des besoins et attentes des utilisateurs

Bien que les GPC représentent des outils convoités par les milieux cliniques (Shekelle et *al.*, 2010 ; Graham et *al.*, 2006), la littérature scientifique montre que les recommandations émises dans les GPC sont encore difficilement appliquées par les utilisateurs concernés (Shekelle et *al.*, 2012 ; Shiffman et *al.*, 2005). On cite comme facteur explicatif le manque de connaissances des cliniciens quant aux GPC existants, et le manque d'adéquation entre les GPC (format, contenu, etc.) et les besoins des utilisateurs. Il nous semblait donc essentiel de bien documenter le profil et les attentes des utilisateurs de notre GPC en prévision d'une démarche d'adaptation et d'implantation d'un tel outil.

La deuxième étape du projet comportait donc une étape de consultation formelle des utilisateurs concernés par le GPC afin d'orienter la stratégie d'élaboration du GPC, ainsi que la nature et la forme du produit final souhaité. Cette démarche visait par le fait même à sensibiliser les utilisateurs à l'étape subséquente d'implantation. L'ensemble des informations recueillies a permis de soutenir tout au long du processus de développement du GPC une stratégie de communication optimale, ainsi qu'une démarche de préparation à l'implantation adaptée au contexte clinique et aux attentes des utilisateurs (Woolf et *al.*, 2012). Cette phase du projet a été pilotée par l'INESSS avec la collaboration de l'équipe de recherche du Québec sous la responsabilité de M^{me} Marie-Eve Lamontagne et M^{me} Bonnie Swaine.

2.2.1 Modèle et objectifs

Il ne semble exister dans la littérature aucun modèle établi de consultation des usagers potentiels d'un GPC (recherche documentaire interne à l'INESSS effectuée en juin 2013). Damschroder et *al.* (2009) ont toutefois effectué une revue systématique des modèles d'implantation et des construits que ces derniers proposent, et les ont regroupés dans un modèle intégrateur comprenant cinq dimensions principales : l'intervention en elle-même (GPC), l'environnement interne de l'organisation, l'environnement externe de l'organisation, les individus impliqués et le processus d'implantation. En raison de son caractère exhaustif, le *Consolidated Framework for the Advancement of Implementation science* (CFAI), développé par Damschroder et *al.* (2009), a donc servi de cadre général pour structurer la démarche de consultation et l'élaboration du questionnaire destiné aux utilisateurs éventuels du GPC.

Le but de la consultation était d'explorer, à partir du modèle CFAI, les perceptions et les besoins des utilisateurs en ce qui a trait au contenu, au format et à l'implantation du GPC pour la réadaptation des personnes adultes ayant subi un TCCMG. Plus précisément, les objectifs étaient :

1. Évaluer la perception des utilisateurs concernant les GPC (connaissance, acceptation, utilité, utilisation réelle, utilisation projetée).
2. Identifier les besoins des utilisateurs en ce qui concerne les domaines, la nature et la forme des recommandations nécessaires pour soutenir la réadaptation optimale des personnes ayant subi un TCCMG.
3. Explorer la perception des utilisateurs en ce qui concerne le niveau actuel de la pratique clinique et des processus de réadaptation des personnes ayant subi un TCCMG comparativement à l'état optimal perçu.
4. Explorer les perceptions et les attentes des utilisateurs concernant les indicateurs de performance qui accompagneront les recommandations.
5. Identifier les besoins et les attentes des utilisateurs en ce qui concerne l'implantation du GPC.

2.2.2 Participants

Les participants visés par ce sondage étaient les cliniciens, les coordonnateurs cliniques et les gestionnaires œuvrant en réadaptation précoce, en réadaptation fonctionnelle intensive ou en réadaptation visant l'intégration sociale auprès de la clientèle adulte ayant subi un TCCMG au Québec et en Ontario. Pour pouvoir participer à la consultation, les individus devaient travailler auprès de la clientèle ayant subi un TCCMG depuis au moins six mois et à raison de deux jours par semaine ou plus (sauf les médecins, qui pouvaient participer s'ils exerçaient auprès de la clientèle à raison d'une seule journée par semaine). Ils devaient s'exprimer en anglais ou en français. Aucun critère d'exclusion n'était prévu.

2.2.3 Recrutement

Le recrutement s'est effectué entre le 11 novembre et le 6 décembre 2013 grâce au soutien de l'AERDPQ et de l'Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux (AQESSS) au Québec et de l'ONF en Ontario, qui ont servi de courroies de transmission entre l'équipe de projet et les programmes TCC des deux provinces. Les gestionnaires de ces programmes ont été préalablement informés sur le processus de consultation par le biais d'un communiqué formel, ainsi que des présentations du projet grâce à des tables de gestion (Table de direction clinique et Table des chefs en traumatologie pour le Québec). Les gestionnaires des programmes TCC ont reçu l'invitation et le lien dans la semaine du 11 novembre 2013 et avaient deux semaines pour faire suivre ce message à l'ensemble des cliniciens de leurs équipes en les enjoignant à participer à la consultation.

Des rappels électroniques ont été envoyés aux gestionnaires après une semaine et trois semaines et à la fin de la période proposée. Ce rappel demandait également aux gestionnaires de nous indiquer le nombre de personnes à qui le message avait été transmis dans chaque établissement.

2.2.4 Sondage

Le contenu du sondage a été élaboré par le Comité scientifique en se basant sur les objectifs de la consultation décrits ci-haut, le modèle CFAI (Damschroder et *al.*, 2009), les thématiques liées au TCC proposées par ERABI sur son site (www.abiebr.com), ainsi que l'expertise des membres du Comité scientifique. Afin de s'assurer de la clarté de la formulation des énoncés, le contenu a été validé par cinq personnes du réseau de réadaptation (dont un membre du Comité de gouvernance et trois membres du Groupe de travail consultatif sur le Comité scientifique). Une spécialiste en consultation et sondage de l'INESSS a révisé les versions en langue française du sondage. Une fois son contenu en français finalisé (voir l'Annexe F), le sondage a été traduit en anglais par une traductrice professionnelle et validé par trois membres bilingues de l'équipe de travail.

La méthodologie de consultation et le sondage lui-même ont été soumis au Comité d'éthique de la recherche (CER) de l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDQP) en septembre 2013. Une évaluation scientifique satisfaisante a été obtenue et le CER a choisi de dispenser le projet d'une obligation d'obtention d'un certificat d'éthique compte tenu du fait que la consultation ne comportait aucun risque pour les participants et que les résultats demeuraient en tout temps anonymes. Dans ce contexte l'obtention du consentement des participants n'était pas requise.

Le contenu du sondage a été transféré sur la plateforme *Fluidsurvey* où on retrouvait :

1. Une **introduction** permettant aux participants de bien comprendre le contexte et le but du sondage.
2. Une section pour documenter les **caractéristiques sociodémographiques** des participants admissibles.

3. Le sondage proprement dit qui proposait des questions fermées auxquelles les participants pouvaient répondre en utilisant une échelle visuelle analogue graduée allant de « 0 » (Extrêmement en désaccord) à « 10 » (Extrêmement en accord). Les répondants pouvaient, pour chaque question, offrir des réflexions ou des commentaires en utilisant la section ouverte « Commentaires ».

2.2.5 Résultats

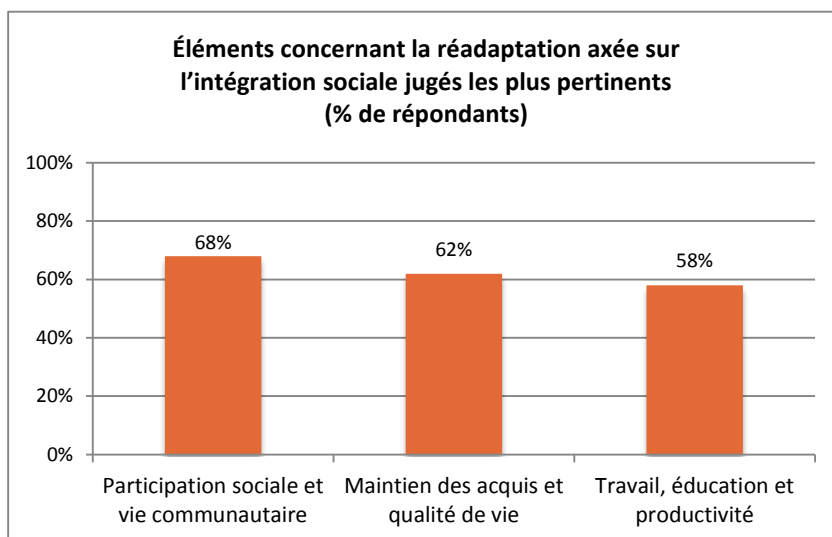
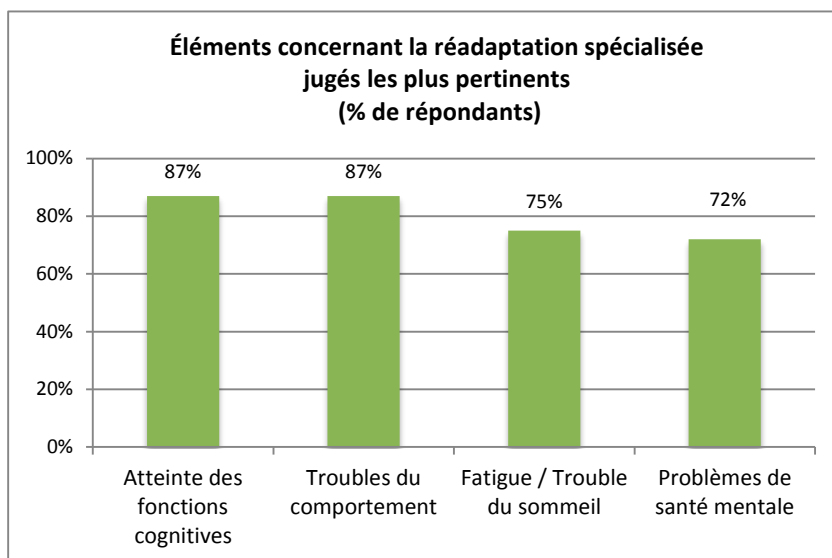
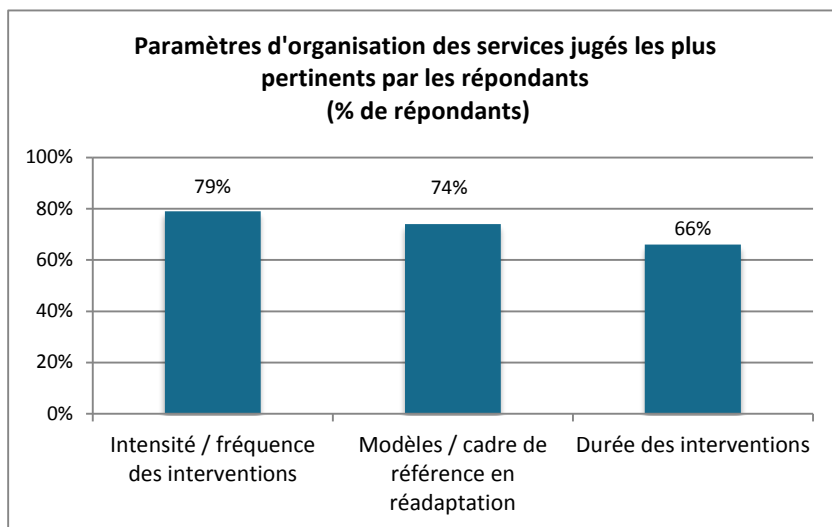
Au total, 487 personnes ont répondu au sondage, dont 56 % venant du Québec et 44 % de l'Ontario (voir Tableau 2). Près des trois quarts des répondants étaient des cliniciens, l'autre quart des coordonnateurs ou des gestionnaires. Tous les types de milieux de pratique (soins aigus, réadaptation fonctionnelle intensive et réadaptation axée sur l'intégration sociale), ainsi que les différentes régions administratives du Québec et de l'Ontario étaient représentés.

Tableau 2 Caractéristiques des répondants au sondage sur les besoins et les attentes des utilisateurs du GPC

Caractéristiques	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Répondants admissibles	487	95
Québec	251	56
Ontario	194	44
Hommes	72	16
Femmes	383	84
Soins aigus(réadaptation précoce)	109	22
Établissement de réadaptation avec unité interne	256	53
Établissement de réadaptation sans unité interne	120	25
Gestionnaires	37	8
Coordonnateurs cliniques	45	10
Cliciciens (y compris les médecins)	389	83

Même si 47 % des répondants ont indiqué connaître au moins un GPC pour la réadaptation des personnes ayant subi un TCC et que la plupart d'entre eux avaient une opinion positive ou neutre par rapport à ce type de documents, ils étaient peu nombreux à les utiliser dans le cadre de leur travail. Parmi les principaux sujets qui étaient les plus importants à aborder dans le GPC selon les répondants, on retrouvait les interventions pour améliorer les fonctions cognitives (87 %) et pour gérer les comportements difficiles (87 %) ; l'intensité et la fréquence des interventions (79 %), ainsi que la participation sociale et la vie communautaire (68 %). La formation, l'utilisation du GPC par les membres de l'équipe et le fait de consacrer du temps à la lecture et à la compréhension du GPC comptaient parmi les stratégies les plus populaires pour en faciliter l'appropriation. Un rapport synthèse de l'ensemble des analyses effectuées à la suite du sondage a été préparé et diffusé largement à travers les établissements et organismes concernés (voir l'Annexe G). Comme il sera présenté plus loin, les résultats de l'enquête sur les besoins et les attentes des utilisateurs finaux ont servi à guider le processus d'élaboration des recommandations, et particulièrement la priorisation accordée aux différentes thématiques abordées par le GPC.

Figure 5 Résultats sommaires au sondage sur les besoins et les attentes des utilisateurs du GPC



2.3 ÉTAPE 3 – Synthèse des recommandations et des données pertinentes disponibles

Cette étape consistait à synthétiser dans un document unique l'ensemble des recommandations déjà existantes et autres données probantes nécessaires au processus de décision par le Panel d'experts. Une matrice a été créée dans un fichier Excel dans lequel chaque onglet distinct portait sur une thématique particulière de la réadaptation à la suite d'un TCC. La classification des thématiques (voir le Tableau 3) s'est appuyée en grande partie sur l'expertise des membres du Comité scientifique pour les thématiques portant sur l'organisation des services (section I) et sur les chapitres du site ERABI pour ce qui est des problématiques plus cliniques (section II). Le système de classification retenu pour le document synthèse recoupe beaucoup la nomenclature usuelle utilisée dans le domaine du TCC.

Tableau 3 Classification originale des recommandations existantes

I – Organisation des services de réadaptation	II – Réadaptation des incapacités spécifiques
<ul style="list-style-type: none">• Évaluation et réadaptation en phase aiguë• Réadaptation intensive (en phase subaiguë)• Réintégration/participation sociale et vie communautaire• Continuum de réadaptation : principes et approches• Besoins de la famille/aidants à travers le continuum• Réadaptation occupationnelle (travail et école)	<ul style="list-style-type: none">• Altération de l'état de conscience• Prise en charge médicale/infirmière de déficiences• Déficits moteurs et sensoriels• Interventions cognitives• Communication• Dysphagie et nutrition• Problèmes psychosociaux et difficultés d'adaptation• Santé mentale : problèmes neurocomportementaux et émotionnels

2.3.1 Classification des recommandations existantes

Deux membres du Groupe de travail principal (ASA, AK) ont d'abord procédé à l'extraction et la catégorisation de toutes les recommandations de chacun des huit guides existants en fonction du système de classification établi. Deux autres membres du Groupe de travail principal experts en TCC (CT et CK) ont ensuite révisé cette classification pour déplacer certaines recommandations ou retirer certaines recommandations jugées non pertinentes pour la suite du processus. Une recommandation était exclue lorsque celle-ci par exemple adressait un champ d'activité non ciblé par le GPC (ex. : soins intensifs ou processus de poursuite judiciaire) ou ne s'adressait pas au contexte canadien (ex. : utilisation de la thérapie par les dauphins). Quelques recommandations ont fait l'objet de discussions et de prise de décisions finales par le Comité scientifique.

Cet exercice de synthèse des recommandations existantes a permis de mettre en évidence une asymétrie parfois importante dans le nombre et la diversité des recommandations disponibles pour chacune des thématiques retenues. Alors qu'il existait plusieurs recommandations touchant différents volets de l'intervention clinique au niveau par exemple de la thématique des « fonctions cognitives », la matrice contenait très peu de matériel pour le sommeil et la fatigue. Afin de permettre l'élaboration, par le Panel d'experts, de recommandations « de novo », lorsque pertinent, et ce, sans avoir à procéder à de multiples revues systématiques de la littérature primaire pour chacune des sections du GPC, il a été décidé d'utiliser les résultats des revues systématiques de la littérature déjà effectuées par l'équipe ERABI, en particulier les énoncés de preuves générés par ERABI.

2.3.2 Revues systématiques du groupe de recherche ERABI

Existant depuis 2004, ERABI est un projet multicentrique qui vise à développer en continu des revues systématiques de la littérature sur la réadaptation des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. L'objectif visé par cet effort collectif est d'améliorer la qualité de la réadaptation offerte à la clientèle ayant subi un TCC en synthétisant les données probantes issues de la littérature scientifique en un format facilement utilisable afin de soutenir les activités de transfert des connaissances dans les programmes et services cliniques. Financée par l'ONF depuis ses débuts, l'équipe de recherche ERABI est composée de plusieurs experts en TCC, en développement de guides de pratique et en transfert des connaissances. En 2007, un sous-groupe issu d'ERABI a produit une première version de recommandations pour la réadaptation des TCCMG (ABIKUS), basée sur la revue systématique de la littérature et des principaux guides de pratique existants. Les revues de littérature produites par ERABI ont été révisées à quelques reprises, la dernière version publiée datant de 2013. Il est toutefois très important de souligner que bien qu'il n'y ait pas eu de publication additionnelle depuis 2013, le groupe ERABI a révisé à notre demande l'ensemble de sa base de littérature en date d'août 2015 afin que le contenu des recommandations et des références du présent GPC soit à jour.

Chacun des modules ou chapitres d'ERABI adresse un volet particulier du TCC et chacun est constitué des éléments suivants (ERABI, 2012) :

- Un sommaire des éléments clés du module.
- La revue extensive de la littérature concernant la thématique ciblée – incluant les éléments d'épidémiologie, les notions fondamentales propres à la thématique, les données probantes relatives au processus de dépistage, d'évaluation, d'intervention, etc.
- De nombreux tableaux synthèses des études primaires analysées avec le niveau d'évidence attribué par ERABI.
- Un sommaire des résultats sous la forme d'énoncés de preuve (*evidence statement*) pouvant être facilement converti en recommandations (ex. : « *There is Level 1b evidence, based on a single RCT, that enhanced enteral nutrition can reduce the incidence of infection, and reduce both the ventilator dependency period and length of stay* »).
- La bibliographie des publications analysées.

Le processus de production des revues systématiques par ERABI suit un processus très rigoureux dont la séquence est expliquée en détail dans le rapport sommaire exécutif disponible sur le site www.abiebr.com. Les étapes principales se résument comme suit :

1. Pour chacun des thèmes correspondant aux modules d'ERABI, une revue systématique de la littérature est effectuée dans de nombreuses bases de données (CINHAHL, EMBASE, MEDLINE, Web of Science and PsycINFO). Pour certains modules, d'autres bases sont ajoutées (ERIC, *Family and Society Studies Worldwide*, *Child Development and Adolescent Studies*, and *Social Work Abstracts*). Selon les bases de données les termes suivants sont utilisés : « *brain injury* », « *head injury* », « *brain injuries* », « *head injuries* », « *craniocerebral trauma* » et « *traumatic brain injury* ».
2. Les études considérées par ERABI (plus de 6 000 références pour l'Édition de 2013) sont :
 - Publiées entre 1980 et 2013 (2015 dans le cas de notre projet).
 - Des études prospectives ou rétrospectives – utilisant un devis expérimental ou non expérimental.
 - Des études primaires, des revues systématiques, des méta-analyses.
 - Publiées en anglais.

- Composées d'un échantillon d'au moins trois sujets et dont au moins 50 % ont subi un TCCMG (certaines études incluent dans leur échantillon des lésions cérébrales non traumatiques).
3. Les études qui satisfont les critères d'inclusion sont examinées par deux évaluateurs à l'aide d'une grille d'extraction où sont colligés les différents paramètres méthodologiques de l'étude. La qualité des études est évaluée à l'aide de l'outil PEDro (Moseley et al., 2002) pour les essais cliniques randomisés (ECR) et l'Échelle de Downs et Black (1998) pour les essais cliniques non randomisés (voir le Tableau 4). Ce choix découle du fait que le système *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) est jugé plus subjectif et moins bien adapté au domaine d'intérêt, contrairement à sa pertinence dans le secteur pharmaceutique par exemple. Bien que les deux outils utilisés par ERABI diffèrent du système GRADE habituellement utilisé par l'INESSS, il s'agit d'outils validés et reconnus dans le milieu de l'évaluation des technologies en santé. Il avait donc été convenu avec le secteur du soutien méthodologique de l'INESSS, et entériné par le Comité scientifique permanent, de se baser sur le processus du groupe ERABI et de ne pas refaire l'évaluation de la qualité des études.
 4. Une synthèse des résultats est effectuée pour chacune des thématiques et des énoncés de preuve sont formulés. Un niveau d'évidence est attribué en se basant sur les critères modifiés de Sackett et al. (2000) (voir le Tableau 4).

Tableau 4 Niveaux d'évidence utilisés par ERABI (critères de Sackett et al. modifiés)

Niveau 1A	Plus d'un ECR, avec score PEDro ≥ 6 , incluant des comparaisons intra-sujets dans des conditions randomisées ou des devis expérimentaux croisés
Niveau 1B	Un ECR avec score PEDro ≥ 6
Niveau 2	Un ECR avec score PEDro < 6 ; Études non contrôlées et non randomisées et études de cohorte
Niveau 3	Une étude rétrospective comparant différentes conditions avec des points de contrôle historique
Niveau 4	Résultats supportés par au moins : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un test « pré-post » – une étude prospective avec niveau de base, intervention, et test « post » sur un seul groupe de sujets ▪ Un test « post » – une étude prospective sur une intervention en utilisant uniquement une mesure « post » d'intervention (absence de pré-test ou de niveau de base) avec 1 ou plus d'un groupe de sujets ▪ Une étude de cas – une étude rétrospective basée principalement sur l'extraction de données dans les dossiers de patients ▪ Une intervention à sujet unique
Niveau 5	Résultats supportés par au moins : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une étude d'observation – analyses transversales pour l'interprétation des relations ▪ Un consensus clinique – opinions d'experts sans analyse critique explicite ou basée sur la physiologie, la biomécanique ou les principes fondamentaux ▪ Un rapport de cas clinique – analyse « pré-post » sur un sujet unique

Matrice synthèse des données probantes

Comme mentionné ci-haut, l'ensemble des recommandations existantes, ainsi que les énoncés de preuve extraits d'ERABI ont été intégrés à la matrice synthèse en préparation de la rencontre de consensus avec les membres du Panel d'experts (voir extrait d'une section de la matrice à la Figure 6 – la matrice complète se trouve à l'Annexe H).

Figure 6 Extrait de la matrice synthèse des données probantes

REHABILITATION OF SPECIFIC BRAIN INJURY RELATED IMPAIRMENT											
Pain and Headaches											
		Reference	LEVEL OF EVIDENCE								NOTES
			NGWVG 2006	ABIKUS 2007	NZGG 2007	AOTA 2009	KITA 2011	SIGN 2013	RCP 2013	INCOG 2014	
M 1	Assessment and Management of Pain										
	Pain should always be considered if patient presents agitation or has cognitive/communication issues, non-verbal psychomotor restlessness or worsening spasticity and with particular attention paid to non-verbal signs of pain (e.g. grimacing).	(ABIKUS 2007, G73, p. 27)		C							
M 1.2	Pain management protocols should be in place, which include: -Regular review and adjustment -Handling, support and pain relief appropriate to the individual needs -Staff and caregivers should be educated about appropriate handling of paretic upper limbs during transfers, hypersensitivity and neurogenic pain.	(ABIKUS 2007, G74, p. 27)		B							
M 1.3	All people should be assessed for pain on a regular basis and treated actively in accordance with their wishes.	(NZGG 2007, 6.1.4, p. 95)			B						
M 1.4	Practitioners should be alert to the possibility of pain in people who have difficulty communicating, and pay attention to non-verbal signs of pain.	(NZGG 2007, 6.1.4, p. 95)			C						
M 1.5	Practitioners and carers should be educated about: -hypersensitivity and neurogenic pain -appropriate handling of the paretic upper limb during transfers.	(NZGG 2007, 6.1.4, p. 95)			B						
M 1.6	Pain management protocols should be in place, which include: -handling, support and pain relief appropriate to the individual needs of the injured person -regular review and adjustment to changing need.	(NZGG 2007, 6.1.4, p. 95)			B						
M 2	Evidence Statement (from ERABI):	Evidence									
M 2.1	<i>There is Level 1b evidence supporting the use of CBT to reduce post traumatic headaches in those who have sustained a mild to severe TBI.</i>	1B									
M 2.2	<i>There is Level 2 evidence suggesting that biofeedback is effective in the treatment of post traumatic headaches.</i>	2									
M 2.3	<i>There is Level 1b evidence suggesting pregabalin is effective in reducing central neuropathic pain caused by injuries to the brain or spinal column.</i>	1B									
M 2.4	<i>There is Level 2 evidence suggesting the use of cold packs is not as effective as manual therapy in reducing post traumatic headaches.</i>	2									

2.4 ÉTAPE 4 – Rencontre de consensus avec le Panel d'experts

Une conférence de consensus de deux jours s'est déroulée à Montréal les 27 et 28 novembre 2014 afin d'élaborer une première version des recommandations à inclure dans le GPC. En tout, 60 participants de l'Ontario et du Québec, dont tous les membres du Panel d'experts décrit précédemment, ont pris part à cette rencontre de travail.

Les objectifs de la conférence étaient les suivants :

- Examiner les recommandations existantes extraites des GPC déjà publiés dans le domaine de la réadaptation des TCC et ayant été jugés de qualité satisfaisante.
- Examiner les énoncés de preuves complémentaires extraites d'ERABI.
- Examiner les résultats de la consultation effectuée auprès des utilisateurs du GPC.
- Procéder à la sélection des recommandations à conserver, celles à adapter et celles à formuler « de novo » basé sur les données probantes disponibles ou sur l'expertise des membres du Panel d'experts.
- Établir une liste préliminaire d'indicateurs potentiels pouvant servir à soutenir l'implantation et l'évaluation des pratiques recommandées par le GPC.

Chaque participant avait reçu au préalable le rapport synthèse de la consultation des utilisateurs,

ainsi que la matrice synthèse des recommandations existantes et données probantes et avait pu se préparer adéquatement. Certaines discussions ont eu lieu en plénière (ex. : sections concernant l'organisation des services) alors que des sous-groupes de travail – préalablement formés – ont permis de traiter les sections concernant les déficits spécifiques à la suite du TCC. Sous la guidance d'animateurs désignés, chaque groupe a complété des feuilles de travail (voir l'Annexe I) où les recommandations étaient soit adoptées telles quelles, soit révisées ou reformulées en fonction des données probantes ou du contexte actuel. De nouvelles recommandations fondées sur la recherche et l'expertise cliniques ont également été rédigées de façon consensuelle. La formulation de nouvelles recommandations était facilitée par les animateurs de chaque groupe de travail qui avaient reçu des instructions afin de guider les discussions à l'aide de questions clés (ex. : avons-nous bien traité la question du dépistage et de l'évaluation de cette problématique dans nos recommandations? de l'intervention? y-a-t-il des pratiques qui devraient être cessées?, etc.). Chaque groupe de travail devait également proposer des indicateurs et outils pouvant soutenir l'implantation des recommandations proposées. Il est important de souligner que l'ensemble de la conférence de consensus s'est déroulée en anglais avec la présence de traducteurs dans chaque groupe de travail.

2.5 ÉTAPE 5 – Raffinement et sélection finale des recommandations du guide de pratique et du matériel complémentaire

Cette 5^e étape, qui s'est échelonnée sur environ 18 mois de janvier 2015 à juin 2016 a regroupé plusieurs activités nécessitant beaucoup de concertation et de consultation auprès du Panel d'experts et de comités consultatifs ad hoc :

1. Synthèse et raffinement du matériel élaboré dans le cadre de la conférence de consensus
2. Comité consultatif ad hoc sur la durée, l'intensité et la fréquence des interventions de réadaptation
3. Comité consultatif ad hoc sur la prise en charge pharmacologique des séquelles du TCC
4. Sélection finale et catégorisation des recommandations
5. Identification des indicateurs pouvant soutenir la mise en œuvre des recommandations
6. Traduction du contenu du GPC et révision externe

2.5.1 Synthèse et raffinement du matériel élaboré dans le cadre de la conférence de consensus

Les feuilles de travail remplies par chaque groupe de travail durant la conférence de consensus ont été transcrites et synthétisées. Les références supplémentaires suggérées par les membres du Panel d'experts ont été analysées et intégrées au contenu. L'ensemble du matériel a été partagé avec les membres du Panel d'experts qui ont pu, sous la coordination des animateurs désignés pour chacun des groupes de travail, suggérer des modifications aux formulations, regrouper ou fusionner certaines recommandations, ajouter du contenu, des outils ou indicateurs.

2.5.2 Comité consultatif ad hoc sur la durée, l'intensité et la fréquence des interventions de réadaptation

Comme cette dimension n'avait pu être abordée pendant la conférence de consensus, un comité consultatif ad hoc a été mis en place pour approfondir cette question et voir si des recommandations spécifiques pouvaient être élaborées sur cette thématique. La finalité recherchée à travers cette démarche portait sur l'identification de balises (en jours et en heures), soutenues par des données probantes, concernant la durée, l'intensité et la fréquence des interventions de réadaptation à prodiguer à la clientèle TCC. Le comité de travail savait d'emblée que la littérature se ferait rare à ce sujet, mais il a néanmoins été convenu de procéder d'abord à une analyse de la littérature

scientifique avant d'explorer d'autres façons de traiter le sujet.

Une revue systématique de la littérature a été effectuée par l'équipe ERABI puisqu'aucun chapitre n'existait sur cette thématique spécifique. Une seule revue de la littérature a été effectuée afin de répondre aux trois (3) questions étroitement liées suivantes :

1. Quelle est la relation entre la durée de séjour en réadaptation, les gains fonctionnels et les résultats (*outcomes*)?
2. Quelle est la relation entre l'intensité des interventions de réadaptation, les gains fonctionnels et les résultats (*outcomes*)?
3. Quels facteurs influencent la durée de séjour en réadaptation, les gains fonctionnels et les résultats (*outcomes*)?

Méthodologie

Conformément aux méthodes de travail d'ERABI, les bases de données CINHAHL, EMBASE, MEDLINE, Web of Science et PsycINFO ont été consultées à l'aide des mots clés habituels suivants : « *brain injury* », « *head injury* », « *brain injuries* », « *head injuries* », « *craniocerebral trauma* » et « *traumatic brain injury* ». Les termes suivants – spécifiques à la présente recherche – ont été ajoutés : « *rehabilitation* », « *delivery of health care* », « *health services* », « *length of stay* » et « *episode of care* ».

Deux évaluateurs ont analysé le titre et le résumé d'un total de 104 études et ont retenu 45 études qui rencontraient les critères suivants :

1. études publiées en anglais
2. études publiées après 1990
3. études prospectives ou rétrospectives
4. études utilisant un devis expérimental ou non-expérimental
5. études composées d'au moins trois sujets et dont au moins 50 % ont subi un TCC modéré-grave (certaines études incluent des lésions cérébrales non traumatiques)
6. études qui adressaient l'une des trois questions ci-haut

Parmi les études retenues, 12 prenaient en considération la première question, 12 la deuxième question, et 21 la dernière question. Compte tenu du très petit nombre d'études relevées, il a été déterminé de faire une analyse qualitative des caractéristiques et des résultats de chaque étude à l'aide d'une matrice d'analyse divisée en trois tableaux distincts correspondant à chaque question de recherche (voir l'Annexe J). À noter que deux sources de données, non encore publiées (étude de Green et étude PBE), mais connues du Groupe de travail principal ont été ajoutées à la synthèse de l'information.

Analyse des résultats et décisions en regard du GPC

L'analyse des résultats de ces différentes études confirme l'absence de balises (chiffrées) quant à la durée, l'intensité et la fréquence. Bien que différentes études démontrent un lien entre la durée de l'intervention et les résultats cliniques, ces études utilisent des devis et des cadres de prestation de services très différents et impossibles à comparer ou à en tirer des pistes de balises. Plusieurs auteurs soulèvent toutefois l'importance de cibler des durées de séjour afin de faciliter l'organisation des services et viser une prestation de services optimale.

Il a donc été convenu d'abandonner l'idée de proposer des balises de durée et de fréquence dans le cadre du GPC. Tous les membres du comité de travail ont toutefois exprimé l'importance d'avoir au moins une recommandation qui adresse la nécessité d'établir une durée de séjour cible le plus rapidement possible après l'admission en réadaptation. Les recommandations C 2.1 et C 2.2

répondent à cette position. Afin de faciliter l'actualisation de ces recommandations, le comité a convenu de développer des tableaux de référence avec les statistiques de durées de séjour pour le Québec (disponibles dans les rapports AS-484), et pour le reste du Canada (disponibles dans le *National Reporting System* [NRS]). Ce tableau sera ajouté aux outils d'accompagnement du GPC afin que tout programme qui souhaite se fixer des balises et des cibles puisse se baser sur des données comparatives.

Pour ce qui est de **l'intensité des interventions**, le comité consultatif ad hoc a fait consensus sur l'intégration d'une recommandation balisant le minimum d'heures de réadaptation à trois heures par jour – le tout basé sur un consensus similaire existant pour la clientèle ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) (Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC, Hebert et Teasell, édition 2015), et le fait que les études ayant établi un lien probable entre la prestation d'interventions de réadaptation et l'amélioration fonctionnelle se situent tous pour la plupart dans un contexte clinique où un minimum de trois heures d'intervention est prodigué par jour. Cette prise de position se reflète dans la recommandation C 2.6.

L'analyse des données de l'étude *Practice-Based Evidence* (PBE – Horn et al., 2015) une vaste étude prospective réalisée auprès de 2 130 patients TCC dans 10 centres de réadaptation distincts aux États-Unis et au Canada (et dont les résultats ont été publiés en différents articles en 2015) a par ailleurs permis au comité consultatif ad hoc de proposer trois recommandations complémentaires. Celles-ci portent sur des modalités spécifiques d'intervention (niveau d'effort et d'implication, fonctions cognitives avancées et habiletés complexes de communications) à préconiser en vue de maximiser les gains fonctionnels chez cette clientèle. Ces recommandations se trouvent en C 2.3, C 2.4, C 2.5 (voir l'Annexe A).

2.5.3 Comité consultatif ad hoc sur la prise en charge pharmacologique des séquelles du TCC

Aucune revue supplémentaire de la littérature n'était jugée nécessaire au niveau de la prise en charge pharmacologique des séquelles liées au TCC – le matériel d'ERABI étant à jour et complet pour permettre aux experts de finaliser la sélection des recommandations. Les pratiques variant entre établissements et entre provinces, des discussions s'avaient toutefois nécessaires parmi les médecins du Panel d'experts afin de préciser la ligne de conduite à préconiser dans le GPC au niveau de la prise en charge de différentes séquelles liées au TCC, en particulier celles touchant les troubles d'agitation et d'agressivité, en contexte ou non de troubles de l'éveil et de difficultés d'attention. Le sous-groupe de travail en est venu à un consensus quant aux recommandations à retenir, leur formulation exacte, ainsi que leur schématisation dans un algorithme décisionnel (voir l'Annexe K). Un ensemble de recommandations portant sur les principes de gestion de la pharmacothérapie a également été élaboré et intégré au contenu du GPC.

Une démarche a par ailleurs été faite auprès de Santé Canada¹, de la RAMQ² et de la Direction du médicament de l'INESSS³, afin de documenter les informations pertinentes (avis de conformité, indications, couverture d'assurance, etc.) à chaque médicament traité dans le GPC. Ces informations (voir l'Annexe L) sont intégrées dans la version Web du GPC.

2.5.4 Sélection finale et catégorisation des recommandations

Les nouvelles recommandations et celles ayant été modifiées à l'issue des travaux complémentaires décrits ci-haut ont été intégrées à la liste complète des recommandations avec leur niveau de preuve et les références associées. Ce matériel a été soumis aux membres du Panel d'experts afin de

¹ <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/notices-avis/conditions/index-fra.php>

² <http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/professionnels/Pages/liste-medicaments.aspx>

³ <https://www.inesss.qc.ca/activites/evaluation-des-medicaments/evaluation-des-medicaments.html>

finaliser le choix des recommandations à inclure dans le GPC et déterminer leur niveau d'importance relative.

Le processus de consultation, par le biais d'un sondage en ligne, s'est déroulé en deux temps. Au premier tour, on a questionné les experts quant aux recommandations à inclure dans le Guide de pratique clinique INESSS-ONF. Ceux-ci devaient, pour chaque recommandation, dire si « oui » ou « non » la recommandation devait être conservée ou écartée. Les experts étaient invités à lire l'ensemble des recommandations d'une même section avant de finaliser leurs décisions.

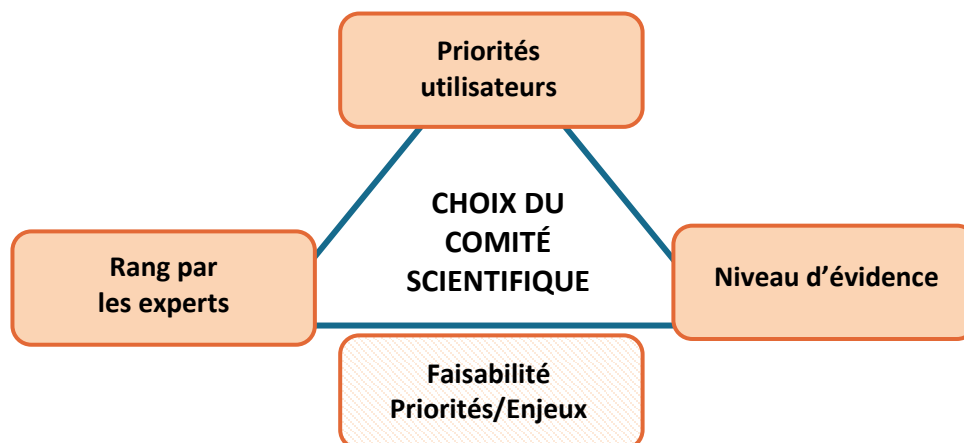
Les recommandations écartées par plus de 20 % des membres du panel au premier tour ont fait l'objet d'une vérification par le Groupe de travail principal du comité scientifique et il a été convenu à la lumière de cette analyse d'établir le **seuil de retrait d'une recommandation à 80 % de consensus**.

Après le premier tour de vote, 266 recommandations avaient donc toutes reçu l'approbation d'au moins 80 % des membres du Panel d'experts. L'ensemble des recommandations a été soumis à nouveau aux membres du Panel d'experts pour un deuxième tour de vote. Cette fois, les experts devaient indiquer pour chaque thématique quelles étaient à leur avis les cinq recommandations les plus importantes (c.-à-d. recommandations clé - le chiffre 1 indiquant la recommandation la plus importante). Pour l'exercice, **une recommandation clé était définie comme celle qui porte sur une pratique jugée essentielle et qui procure le plus de retombées positives pour les personnes ayant subi un TCC**.

Les résultats obtenus à l'issue de ce 2^e tour de vote ont été compilés en un tableau Excel (voir l'Annexe M). Des sommes pondérées (selon le nombre de recommandations à l'intérieur de chaque section) ont été calculées pour chaque recommandation et un ordonnancement a été effectué pour chacune des catégories. Ces résultats ont été intégrés à la démarche de classification décrite ci-dessous. Plus de 73 % des experts ont complété les deux tours de vote.

La classification des recommandations selon leur statut soit « fondamental » « prioritaire » ou « sans objet » s'est effectuée à l'aide d'une méthode de triangulation qui prenait en compte d'abord et avant tout l'opinion des experts au deuxième tour de vote ci-haut, mais en considérant également les attentes et les besoins exprimés par les utilisateurs du GPC lors de la consultation initiale et le niveau d'évidence de la recommandation. Le tout a été chapeauté par le jugement des membres du Comité scientifique – notamment pour les aspects d'enjeux organisationnels et de faisabilité de l'implantation d'une recommandation (voir la Figure 7).

Figure 7 Processus de triangulation pour la classification des recommandations



Deux évaluateurs (CT et CK) ont analysé l'information colligée et assigné un premier tour de mentions « prioritaires » aux recommandations qui satisfaisaient les critères suivants :

- Avaient été classées par le Panel d'experts aux premier et deuxième rangs à l'intérieur de chaque section (thématique) du GPC.
- Avaient été classées aux rangs 3, 4 ou même 5 à l'intérieur de chaque section du GPC, mais possédaient un haut niveau de preuve (ex. : niveau de preuve A ou B).
- Faisaient partie d'une section du GPC jugée plus prioritaire par les utilisateurs du GPC lors de la consultation initiale réalisée sur les besoins et attentes (c.-à-d. un plus grand nombre de recommandations étaient généralement retenues comme prioritaires dans les sections jugées plus importantes par les utilisateurs).

Les choix proposés ont été soumis au Comité scientifique pour discussion et bonification.

Considérant la nature particulière de certaines recommandations très importantes, mais moins « opérationnalisables » par les cliniciens et gestionnaires eux-mêmes, il a été convenu de modifier la désignation d'un certain nombre de recommandations pour l'appellation « fondamentales » plutôt que « prioritaires ». L'ensemble des 266 recommandations, dont 104 jugées PRIORITAIRES, et 11 jugées FONDAMENTALES a été soumis, avec leur définition respective, au Panel d'experts pour approbation finale.

Une recommandation PRIORITAIRE se définit comme suit :

- Elle porte sur un processus ou une pratique clinique jugés importants par les utilisateurs ciblés du GPC à l'étape de l'enquête; et/ou
- Elle est appuyée par de solides données probantes ou un fort consensus d'experts; et/ou
- Elle a été classée par le Panel d'experts comme l'une des principales recommandations à mettre en œuvre pour une thématique précise.
- Sa mise en œuvre est jugée importante et réaliste par le Comité scientifique dont les membres œuvrent au niveau de l'organisation et de la prestation de services aux personnes ayant subi un TCC au Québec et en Ontario et en surveillent la qualité.
- Son implantation peut être mesurée, de même que, dans certains cas, son incidence sur les résultats.

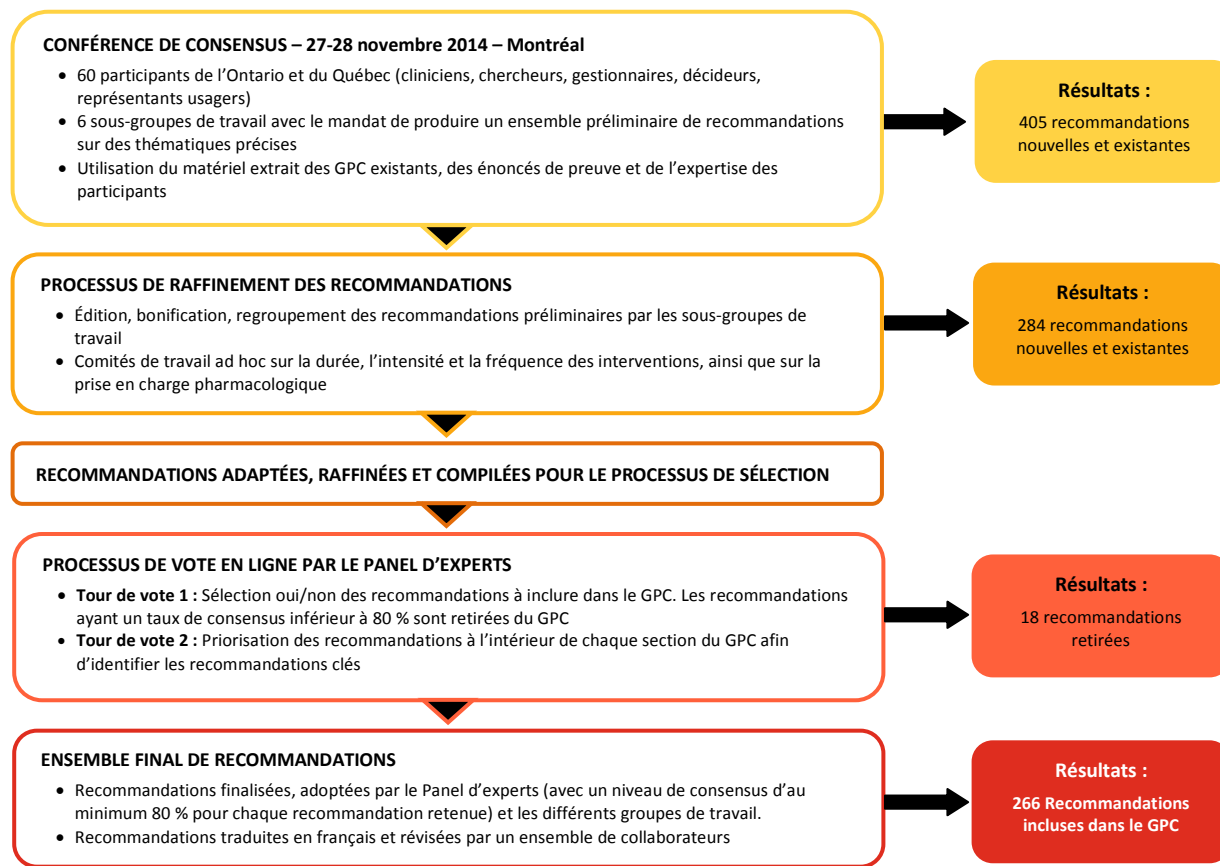
Une recommandation FONDAMENTALE se définit comme suit :

- Elle englobe les éléments dont la mise en œuvre dans les milieux et les programmes (offrant des services de réadaptation) est nécessaire au bon fonctionnement du reste du système.
- Elles s'adressent principalement aux gestionnaires de programme et à leurs supérieurs puisqu'elles portent sur les conditions entourant la prestation optimale de services de réadaptation.

N.B. Le comité de gouvernance et le comité scientifique considèrent qu'il serait difficile de mettre en œuvre les recommandations prioritaires sans d'abord mettre en place les recommandations fondamentales.

La Figure 8 détaille le processus de resserrement du nombre de recommandations depuis le début du processus.

Figure 8 Schéma synthèse du processus de sélection des recommandations



2.5.5 Identification des indicateurs pouvant soutenir la mise en œuvre des recommandations

Tel qu'établi dans le plan de réalisation du GPC, un ensemble d'indicateurs a été élaboré afin de faciliter la mise en œuvre et l'évaluation du niveau d'adhérence à une pratique recommandée. Les indicateurs développés sont des **indicateurs de processus** ou des **indicateurs de structure** – et concernent uniquement les recommandations prioritaires.

- *Un **indicateur de processus** désigne ce qui est fait en termes de prestation ou réception de soins ou services, c.-à-d. les activités du clinicien qui pose un diagnostic, recommande ou applique un traitement ou toute autre interaction avec le patient⁴ (Mainz J., 2003).*

Exemples :

- Proportion d'usagers qui sont évalués pour des troubles de déglutition dans la première semaine suivant la sortie du coma.
- Proportion d'usagers qui sont dirigés vers des services de soutien communautaire, ou groupes d'entraide au congé de la réadaptation.
- *Un **indicateur de structure** désigne les attributs de l'environnement dans lequel les soins ou services sont prodigués. Ceci inclut les attributs des ressources matérielles (installations, équipement, budget), les ressources humaines (c.-à-d. nombre et qualification du personnel), et*

⁴ Traduction libre de Catherine Truchon.

de la structure organisationnelle (c.-à-d. personnel médical, organisation, processus de révision, méthodes de paiement)⁵ (Mainz J., 2003).

Exemples :

- Présence de chambres à hypostimulation.
- Présence d'un protocole d'entente entre le programme TCC et une ressource spécialisée en troubles d'abus de substances.

Les indicateurs ont été développés par le Groupe de travail principal du projet en se basant sur les construits principaux contenus dans chaque recommandation, en ciblant particulièrement les éléments mesurables et qui, lorsque mesurés, ont le potentiel de favoriser des changements dans les pratiques. La liste des indicateurs sera intégrée au site Web accueillant le GPC au courant de l'automne 2016 afin d'harmoniser ceux-ci avec les discussions concernant la stratégie d'implantation.

2.5.6 Traduction du contenu du GPC et révision externe

L'ensemble des recommandations finalisées et catégorisées a été envoyé pour traduction vers le français. Une traductrice professionnelle, anciennement gestionnaire d'un programme de traumatologie, a effectué la totalité de la traduction sous la supervision d'un membre du Groupe de travail principal (CT). Un glossaire de termes particuliers a été élaboré pour assurer l'utilisation uniforme des termes propres au domaine concerné, nécessitant certaines recherches dans la littérature scientifique et la littérature grise afin de rester fidèle au langage clinique couramment utilisé. L'ensemble de la traduction a été révisé par deux membres bilingues du Groupe de travail principal (CT et PMD). Pour terminer, l'ensemble des recommandations, en français et en anglais, accompagné du document synthétisant le processus méthodologique employé, a été envoyé à un ensemble de partenaires et experts pour révision externe. Trois experts internationaux, bien connus pour leur connaissance pointue du domaine de la réadaptation à la suite d'un TCC ont accepté de réviser les recommandations et la démarche méthodologique. Un ensemble d'organisations québécoises, ontariennes et canadiennes, concernées par la problématique du TCC (voir l'Annexe N), dont plusieurs ordres professionnels et autres collaborateurs membres du Comité de suivi de l'implantation (Voir la section 1.2 pour plus de détails), ont également reçu le GPC pour révision. Les commentaires reçus ont été analysés et intégrés lorsque requis dans la version finale du GPC. Ces partenaires ont été invités à fournir un appui au GPC au nom de leur organisation.

⁵ Traduction libre de Catherine Truchon.

3 CONTENU ET CARACTÉRISTIQUES DU GPC

3.1 Composantes du Guide de pratique clinique

L'ensemble des recommandations et du matériel d'accompagnement développés pour soutenir la réadaptation de la clientèle adulte ayant subi un TCC modéré-grave est disponible, en français et en anglais, sur le site www.guidepratiqueTCC.org ou www.braininjuryguidelines.org. Dans l'outil Web les recommandations sont présentées, par thématique, accompagnées de rubriques portant sur :

- La **justification** scientifique et clinique sur laquelle s'appuient les recommandations de chaque section. Ce contenu a été élaboré par le Groupe de travail principal et les animateurs de chaque sous-groupe de travail constitué lors de la conférence de consensus tenue en novembre 2014. La justification est basée sur la synthèse des preuves scientifiques et des discussions tenues entre experts.
- Les **implications pour le système** (c.-à-d. les cliniciens, les gestionnaires et les programmes de réadaptation) relatives à la mise en œuvre des recommandations de chaque section. Cette section a été élaborée en se basant principalement sur l'expertise des animateurs et membres du Comité scientifique.
- Le **résumé des données probantes** soutenant les recommandations de la section.
- Deux sections supplémentaires seront complétées au cours de l'année à venir, soit une rubrique portant sur les outils et ressources utiles à l'application des recommandations ainsi qu'une autre sur les indicateurs clés de structure et de processus.

Dans sa forme finale, le GPC contient 266 recommandations divisées en deux grandes sections : la première, « Composantes d'un continuum optimal de réadaptation à la suite d'un TCC » compte 71 recommandations (35 nouvelles et 36 existantes ou adaptées), tandis que la deuxième, « Évaluation et réadaptation des séquelles du TCC », en comprend 195 (91 nouvelles et 104 existantes ou adaptées).

Tableau 5 Distribution des recommandations par section du GPC

Section 1 : Composantes d'un continuum optimal de réadaptation à la suite d'un TCC		
Nombre de REC	Section	Titre de la section
14	A	Composantes clés de la réadaptation à la suite d'un TCC
11	A 1	Principes d'organisation des services de réadaptation
3	A 2	Coordination de la prise en charge des comorbidités
4	B	Prise en charge des troubles de la conscience
4	B 1	Prise en charge des troubles de la conscience
20	C	Réadaptation fonctionnelle intensive (RFI)
4	C 1	Modèles de réadaptation fonctionnelle intensive (RFI) pour le TCC
6	C 2	Durée, intensité et autres modalités de la réadaptation fonctionnelle intensive (RFI)
10	C 3	Planification du congé et du retour dans le milieu
23	D	Promotion de l'intégration et de la participation sociales
2	D 1	Soutien et suivi après le congé
3	D 2	Réadaptation dans la communauté
5	D 3	Optimisation des activités de la vie quotidienne
2	D 4	Activités de loisirs
3	D 5	Conduite automobile
8	D 6	Réadaptation et intégration socioprofessionnelle
4	E	Famille et proches
4	E 1	Soutien à la famille/aux proches lors du congé et du maintien dans la communauté
3	F	Éducation et sensibilisation sur le TCC
2	F 1	Éducation et sensibilisation auprès de l'utilisateur
1	F 2	Éducation et sensibilisation auprès du public
3	G	Aptitude et consentement
3	G 1	Évaluation de l'aptitude et de la capacité à consentir
TOTAL : 71		35 nouvelles recommandations 36 recommandations existantes ou adaptées d'un GPC existant

Section 2 : Évaluation et réadaptation des séquelles d'un TCC		
Nombre de REC	Section	Titre de la section
8	H	L'évaluation globale de la personne ayant subi un TCC
8	H 1	Principes d'évaluation
6	I	Troubles de la conscience
4	I 1	Évaluation de l'état de conscience
2	I 2	Amnésie post-traumatique

Section 2 : Évaluation et réadaptation des séquelles d'un TCC

Nombre de REC	Section	Titre de la section
25	J	Fonctions cognitives
1	J 1	Évaluation des fonctions cognitives
3	J 2	Principes de réadaptation cognitive
4	J 3	Médication pour l'éveil et l'attention
6	J 4	Attention et traitement de l'information
5	J 5	Apprentissage et mémoire
2	J 6	Médication pour la mémoire
4	J 7	Fonctions exécutives
11	K	Aptitudes cognitivocommunicatives
3	K 1	Évaluation des aptitudes cognitivocommunicatives
8	K 2	Réadaptation des aptitudes cognitivocommunicatives
20	L	Dysphagie et nutrition
4	L 1	Évaluation de la déglutition (dysphagie)
6	L 2	Prise en charge de la déglutition (dysphagie)
10	L 3	Évaluation et prise en charge de la nutrition
32	M	Fonctions et contrôle moteurs
1	M 1	Évaluation des fonctions et du contrôle moteurs
19	M 2	Réadaptation des fonctions et du contrôle moteurs
1	M 3	Évaluation de la spasticité
4	M 4	Prise en charge de la spasticité
1	M 5	Évaluation pour la technologie d'assistance
6	M 6	Prescription de technologie d'assistance
5	N	Déficits sensoriels
2	N 1	Évaluation de la vision
2	N 2	Prise en charge des déficits visuels
1	N 3	Évaluation du système vestibulaire
7	O	Fatigue et troubles du sommeil
2	O 1	Évaluation de la fatigue et des troubles du sommeil
5	O 2	Prise en charge de la fatigue et des troubles du sommeil
5	P	Douleur et céphalées
1	P 1	Évaluation de la douleur et des céphalées
4	P 2	Gestion de la douleur et des céphalées
4	Q	Enjeux psychosociaux et adaptation
4	Q 1	Enjeux psychosociaux et adaptation
30	R	Enjeux neurocomportementaux et de santé mentale
5	R 1	Évaluation neurocomportementale
2	R 2	Interventions neurocomportementales
1	R 3	Gestion des comportements sexuels inappropriés

Section 2 : Évaluation et réadaptation des séquelles d'un TCC

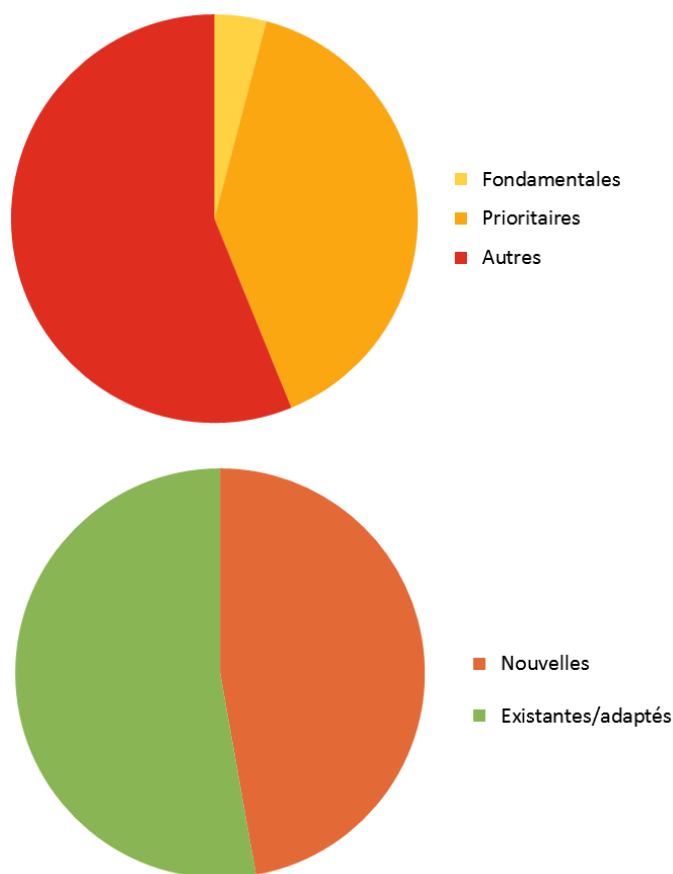
Nombre de REC	Section	Titre de la section
1	R 4	Évaluation des troubles de l'humeur et de la dépression
4	R 5	Traitement des troubles de l'humeur et de la dépression
3	R 6	Médication pour la dépression
1	R 7	Traitement de l'anxiété
2	R 8	Médication pour l'anxiété
1	R 9	Médication pour la psychose
8	R 10	Médication pour l'agitation et les comportements agressifs
1	R 11	Médication pour le trouble bipolaire et la manie
1	R 12	Éducation aux proches sur les aspects neurocomportementaux
6	S	Troubles d'utilisation de substances
2	S 1	Évaluation des troubles d'utilisation de substances
4	S 2	Gestion des troubles d'utilisation de substances
36	T	Prise en charge médicale et infirmière
1	T 1	Évaluation de la continence
8	T 2	Gestion de l'incontinence
3	T 3	Convulsions
3	T 4	Thrombose veineuse profonde
1	T 5	Dépistage des complications neuroendocriniennes
2	T 6	Complications neuroendocriniennes
2	T 7	Dépistage de l'ossification hétérotopique
4	T 8	Traitement de l'ossification hétérotopique
12	T 9	Principes de gestion de la médication (neuropharmacologie)
TOTAL : 195		91 nouvelles recommandations 104 recommandations existantes ou adaptées d'un GPC existant

Grand total des recommandations

GRAND TOTAL : 266	126 nouvelles recommandations 140 recommandations existantes ou adaptées d'un GPC existant
--------------------------	---

Un sous-ensemble de 11 recommandations sur les 266 a été identifié comme des pratiques « fondamentales » à la prestation optimale de services de réadaptation pour cette clientèle alors qu'un autre groupe de 104 recommandations a été catégorisé comme touchant des pratiques « prioritaires » à mettre en place pour améliorer la qualité et l'efficacité des services offerts à la clientèle ayant subi un TCC. Comme mentionné précédemment, il est estimé qu'il peut s'avérer difficile de mettre en œuvre les recommandations prioritaires sans d'abord mettre en place les recommandations fondamentales. La définition d'une recommandation « fondamentale » ou « prioritaire » est fournie à la section 2.5.4.

Figure 9 Caractéristiques des recommandations du GPC



En tout, 126 nouvelles recommandations ont été formulées par le Panel d’experts, ce qui vient confirmer la pertinence d’un nouveau GPC adapté aux besoins et au contexte du Québec et de l’Ontario dans le but d’orienter et de normaliser la pratique auprès de cette clientèle.

Les recommandations contenues dans le GPC sont supportées par un niveau de preuve classé A, B ou C selon la classification définie au Tableau 6. Considérant la nature de la pratique en réadaptation et la difficulté inhérente à réaliser des études contrôlées randomisées chez cette population, une majorité des recommandations sont de niveau C, soit principalement soutenues par un consensus d’experts ou par des études de qualité plus faible.

Tableau 6 Niveaux de preuve du GPC

NIVEAUX DE PREUVE DE L’INESSS-ONF		Nombre de recommandations
A	La recommandation est appuyée par au moins une méta-analyse, une revue systématique ou un essai clinique randomisé auprès d’un échantillon approprié avec un groupe témoin pertinent.	17
B	La recommandation est appuyée par des études de cohorte qui comportent au moins un groupe de comparaison, des devis expérimentaux sur sujets uniques bien conçus, ou des essais contrôlés randomisés auprès de petits échantillons.	65
C	La recommandation est principalement appuyée par l’opinion d’experts en fonction de leur expérience. Par contre, les études de série de cas sans groupe témoin, qui appuient les recommandations sont aussi incluses dans cette catégorie.	184

Les recommandations déjà existantes dans un autre GPC, retenues dans leur forme originale ou adaptées dans le cadre de la production du présent GPC, proviennent des huit GPC retenus à l'Étape 1 de développement tel que détaillé dans le Tableau 7. On constate qu'un très faible nombre de recommandations ont été maintenues dans leur formulation originale. La majorité des recommandations existantes ont été adaptées par les experts afin de mieux répondre aux besoins et aux préoccupations du contexte contemporain du Québec et de l'Ontario.

Tableau 7 Source des recommandations retenues ou adaptées

GPC ORIGINAL	ANNÉE	Nombre de recommandations retenues dans la forme originale	Nombre de recommandations adaptées
Neurobehavioral Guidelines Working Group (NGWG) (Warden <i>et al.</i>)	2006	0	5
Acquired Brain Injury Knowledge Uptake Strategy (ABIKUS)	2007	2	36 + 6 multiples*
New Zealand Guidelines Group (NZGG)	2007	2	40 + 7 multiples*
American Occupational Therapy Association (AOTA) (Golisz)	2009	0	5
Stergiou-Kita, M. (KITA)	2011	0	1 + 1 multiple*
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	2013	1	8
Royal College of Physicians (RCP)	2013	1	3
INCOG Team (INCOG) (Bayley <i>et al.</i>)	2014	5	23 + 3 multiples*

* Recommandations adaptées de plus d'un Guide de pratique (total de 8 recommandations provenant de sources multiples).

3.2 Forces et limites

Le Guide de pratique clinique tire sa force de trois composantes clés dans son processus de développement :

- L'utilisation d'une démarche méthodologique rigoureuse, composée de nombreuses étapes, afin d'extraire, analyser et synthétiser les données probantes disponibles dans la littérature.
- Le recours à plusieurs étapes de consultation et de prise de décision consensuelle afin de mettre à profit l'expertise de nombreux cliniciens, gestionnaires et chercheurs provenant de tous les domaines pertinents.
- La consultation très structurée des utilisateurs ciblés dès le début du processus afin de guider l'élaboration du GPC, soutenir le processus de priorisation et de classification, de même que prévoir les étapes d'implantation.

Bien que les recommandations développées touchent l'ensemble des principales sphères physiques, cognitives, comportementales et médicales affectées à la suite d'un TCC, certains domaines sont relativement moins développés par manque de données probantes, ou reposent sur des preuves de niveau plus faible. C'est notamment le cas pour ce qui touche le volet du soutien à l'intégration

sociale où les données probantes pouvant permettre de tracer des lignes directrices se font rares dans la littérature. De la recherche supplémentaire sera nécessaire afin de pouvoir un jour combler ces lacunes et outiller les cliniciens et gestionnaires sur la prestation optimale de services en ce qui concerne :

- Les enjeux psychosociaux et adaptation
- Le soutien à la famille et aux proches
- La réadaptation dans la communauté

Malgré les attentes des milieux cliniques à cet égard, il n'a pas été possible de formuler des balises précises quant à **la durée et la fréquence des interventions** à prodiguer pendant la phase de réadaptation. Le Panel d'experts a toutefois convenu de formuler clairement la nécessité d'établir le plus tôt possible une durée de séjour cible afin de faciliter la coordination des services, soutenir la personne et ses proches dans la préparation au congé et assurer une prestation de services la plus efficiente possible. Des tableaux de référence incluant les données québécoises et canadiennes moyennes sur ces variables sont offerts en guise de balise.

En terminant, bien qu'il ait été convenu au départ que le présent GPC s'adresserait à la clientèle adulte, le Comité scientifique, le Panel d'experts et l'ensemble des collaborateurs au projet reconnaissent le besoin de développer des recommandations propres à la **clientèle pédiatrique** et la **clientèle gériatrique**. La littérature se développe progressivement dans ces secteurs, ce qui pourrait rendre ce processus réalisable d'ici peu.

3.3 Développement futur et mise à jour du GPC

Une évaluation de la pertinence de procéder à une mise à jour du GPC, de façon partielle ou complète, est prévue en 2020. Cette évaluation sera facilitée par la poursuite des activités du groupe ERABI qui effectue, en continu, des revues systématiques de la littérature touchant toutes les sphères de la réadaptation à la suite d'un TCC. Le format Web utilisé pour diffuser le GPC rend également possible l'ajustement du matériel en tout temps advenant la publication de nouvelles données jugées incontournables d'ici la révision possible du contenu prévue en 2020. Le module de commentaires et suggestions intégré au site Web permettra par ailleurs de colliger différents éléments d'ajustements que pourraient proposer les utilisateurs du GPC. Finalement, il est prévu de maintenir une collaboration avec les équipes de recherche impliquées dans l'élaboration de ce guide de pratique afin de développer une rubrique complémentaire pour chaque section du guide qui proposera des outils de soutien à l'implantation, tels que des outils de dépistage, d'évaluation et des protocoles d'intervention. Ce travail s'arrimera avec les priorités établies par les programmes de réadaptation pour la phase de mise en œuvre abordée à la section suivante.

4 MISE EN ŒUVRE

La demande initiale des établissements de réadaptation soumise en 2012 par l'AERDPQ comprenait une demande d'accompagnement structuré pour faciliter la mise en œuvre ou l'implantation d'un nombre déterminé de recommandations développées dans le cadre de ce projet. Le Comité de gouvernance, ainsi que le Comité de suivi de l'implantation ont discuté à plusieurs reprises des enjeux liés à l'implantation et des différents scénarios possibles. Une première étape jugée essentielle avant d'élaborer une stratégie plus précise et pouvoir en préciser les implications comporte toutefois l'identification des priorités d'implantation – soit quelles recommandations doivent être mises en application en priorité selon les besoins et les réalités des milieux de réadaptation québécois et ontariens. Il a donc été convenu d'effectuer une consultation approfondie auprès de milieux cliniques (soins aigus et réadaptation), portant sur les objectifs spécifiques suivants :

1. Déterminer quelles recommandations, parmi celles identifiées comme « prioritaires » par le Panel d'experts, sont présentement implantées (totalement ou en partie), au sein des programmes offrant des services à la clientèle adulte ayant subi un TCC modéré-grave, au Québec et en Ontario.
2. Identifier les niveaux de priorité et de faisabilité d'implanter les recommandations qui ne sont pas totalement mises en œuvre.
3. Documenter les obstacles potentiels liés à l'implantation des recommandations auxquelles a été attribuée une priorité élevée ou moyenne à l'objectif 2.

Cette consultation est en cours dans les milieux cliniques. L'analyse des résultats permettra de circonscrire les recommandations les plus importantes à mettre en œuvre, les enjeux liés à l'implantation et les mécanismes d'implantation à privilégier. Une stratégie détaillée sera élaborée à l'automne 2016 en collaboration avec le Comité de suivi de l'implantation et déposée au ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) pour discussion et décision quant à son actualisation.

ANNEXE A

Liste des recommandations du GPC TCC INESSS-ONF

Guide de pratique clinique INESSS-ONF pour la réadaptation de la clientèle adulte ayant subi un traumatisme craniocérébral modéré-grave

MISE EN GARDE À L'INTENTION DES UTILISATEURS

Le contenu de ces recommandations s'appuie sur l'état des connaissances scientifiques disponibles en date de leur finalisation (2015), ainsi que sur l'opinion des experts ayant participé au processus de développement du guide de pratique clinique. Les choix reflétés dans ce guide n'excluent pas que d'autres approches et d'autres pratiques puissent aussi être valides et pertinentes. Les professionnels de la santé doivent en tout temps utiliser leur jugement clinique et prendre en considération d'autres facteurs, tels que les préférences exprimées par l'utilisateur et ses proches, ainsi que la disponibilité des ressources, dans l'application de ces recommandations. Les professionnels de la santé doivent par ailleurs en tout temps respecter les dispositions légales et normatives encadrant l'exercice de leur profession, dont notamment les dispositions relatives aux champs de pratique ainsi qu'aux activités réservées ou protégées, puisque celles-ci peuvent différer d'une province à l'autre.

NIVEAUX DE PREUVE

NIVEAUX DE PREUVE	
A	La recommandation est appuyée par au moins une méta-analyse, une revue systématique ou un essai clinique randomisé auprès d'un échantillon approprié avec un groupe témoin pertinent.
B	La recommandation est appuyée par des études de cohorte qui comportent au moins un groupe de comparaison, des devis expérimentaux sur sujets uniques bien conçus, ou des essais contrôlés randomisés auprès de petits échantillons.
C	La recommandation est principalement appuyée par l'opinion d'experts en fonction de leur expérience. Par contre, les études de série de cas sans groupe témoin qui appuient les recommandations sont aussi incluses dans cette catégorie.

LISTE DES SECTIONS ET SOUS-SECTIONS

Section 1 : Composantes d'un continuum optimal de réadaptation à la suite d'un TCC

- A. Composantes clés de la réadaptation à la suite d'un TCC
- B. Prise en charge des troubles de la conscience
- C. Réadaptation fonctionnelle intensive (RFI)
- D. Promotion de l'intégration et de la participation sociales
- E. Famille et proches
- F. Éducation et sensibilisation sur le TCC
- G. Aptitude et consentement

Section 2 : Évaluation et réadaptation des séquelles d'un TCC

- H. L'évaluation globale de la personne ayant subi un TCC
- I. Troubles de la conscience
- J. Fonctions cognitives
- K. Aptitudes cognitivocommunicatives
- L. Dysphagie et nutrition
- M. Fonctions et contrôle moteurs
- N. Déficits sensoriels
- O. Fatigue et troubles du sommeil
- P. Douleur et céphalées
- Q. Enjeux psychosociaux et adaptation
- R. Enjeux neurocomportementaux et de santé mentale
- S. Troubles d'utilisation de substances
- T. Prise en charge médicale et infirmière

SECTION I Composantes d'un continuum optimal de réadaptation à la suite d'un TCC

A. Composantes clés de la réadaptation à la suite d'un TCC

Catégorie	A 1	Principes d'organisation des services de réadaptation
Fondamental	A 1.1	Toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait recevoir au moment opportun des services de réadaptation spécialisés et interdisciplinaires. (Adapté d'ABIKUS 2007, G2, p. 16) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU A 1.2	Les interventions de réadaptation devraient débiter dès que la condition de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral le permet. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCES : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 3 – Efficacy and Models of Care Following an Acquired Brain Injury, p. 30, 3.3.2 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch3_Efficacy%20and%20Models%20of%20Care.pdf Leon-Carrion <i>et al.</i> (2013) Wagner <i>et al.</i> (2003)
Fondamental	NOUVEAU A 1.3	Le programme de réadaptation devrait avoir des critères d'admissibilité clairement formulés, dont un diagnostic de traumatisme craniocérébral, un état médical stable, un potentiel d'amélioration pendant le processus de réadaptation, un potentiel d'apprentissage et de participation dans la réadaptation et un niveau d'endurance suffisant pour la durée des thérapies. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
Fondamental	A 1.4	L'évaluation et la planification de la réadaptation devraient être réalisées par une équipe interdisciplinaire coordonnée adoptant une approche centrée sur l'utilisateur, de manière à répondre, au fur et à mesure qu'ils évoluent, aux besoins et aux choix de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (Adapté de NZGG 2007, 4.4, p. 76 et d'ABIKUS 2007, G1, p. 16) Niveau d'évidence : C
Fondamental	NOUVEAU A 1.5	L'équipe de réadaptation pour les traumatismes craniocérébraux devrait, de façon optimale, inclure les professions suivantes : orthophoniste, ergothérapeute, physiothérapeute, travailleur social, neuropsychologue (et psychométricien), psychologue (avec de l'expertise en thérapie comportementale), infirmières, médecin de famille et/ou psychiatre, technicien ou assistant en réadaptation, nutritionniste, technicien en loisir et pharmacien. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C Remarque : La participation d'un professionnel donné devrait être déterminée par l'évolution des besoins de l'utilisateur tels que définis par l'évaluation initiale, les évaluations subséquentes et les objectifs établis avec la personne et ses proches.
Priorité	A 1.6	Pour chacune des phases du continuum de services, un gestionnaire de cas ou un coordonnateur clinique devrait être affecté à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) et ayant besoin de la réadaptation. (Adapté de NZGG 2007, 4.3.2.1, p. 75) Niveau d'évidence : B Remarque : Le coordonnateur clinique devrait avoir de l'expérience clinique et une formation spécialisée dans un champ lié au TCC, et assumer les fonctions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • superviser la planification et le déroulement de la réadaptation; • coordonner l'équipe interdisciplinaire pour éviter la duplication des interventions ou des tâches; • faire valoir les besoins de la personne et de ses proches; • planifier et coordonner la transition entre les phases du continuum de services pour assurer la continuité et une communication efficace entre les différents intervenants; • constituer le principal point de contact pour la personne, ses proches, l'équipe interdisciplinaire et les autres ressources.
Fondamental	A 1.7	Des protocoles et des trajectoires de soins et services intégrés devraient être en place pour faciliter la transition de la personne entre les soins aigus et le milieu de réadaptation et pour aider à gérer les problèmes plus fréquemment rencontrés à la suite d'un traumatisme craniocérébral. (Adapté d'ABIKUS 2007, G5, p. 16) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU A 1.8	L'environnement de réadaptation devrait favoriser la récupération de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Des stratégies devraient être en place pour promouvoir l'intimité et l'hygiène du sommeil, par exemple l'utilisation d'une chambre privée (si possible), un environnement calme et des routines qui sont familières à la personne. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
Fondamental	NOUVEAU	Le plan de réadaptation devrait être axé sur des objectifs précis. La personne ayant subi un traumatisme

Catégorie	A 1	Principes d'organisation des services de réadaptation
	A 1.9	<p>craniocérébral et ses proches ainsi que les membres de l'équipe de réadaptation devraient participer activement et très tôt dans le processus de réadaptation à l'élaboration des objectifs de manière à ce que ceux-ci puissent être évalués tout au long du processus.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>Remarque : Un degré élevé de participation de la personne à l'élaboration de ses objectifs de réadaptation favorise le maintien d'un plus grand nombre d'acquis lors du suivi à 2 mois.</p> <p>RÉFÉRENCE : Webb (1994)</p>
Fondamental	NOUVEAU A 1.10	<p>Dans une perspective d'amélioration continue de la qualité de leurs services, les programmes de réadaptation pour la clientèle ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) devraient procéder à un suivi de la population desservie en colligeant et en analysant des données sociodémographiques et cliniques. Parmi ces données, on devrait entre autres retrouver les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de références • Âge • Sexe • Race • Étiologie du TCC • Niveau de gravité du TCC • Échelle de coma de Glasgow • Durée de l'amnésie post-traumatique • Autres <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>
Fondamental	NOUVEAU A 1.11	<p>Dans une perspective d'amélioration continue de la qualité de leurs services, les programmes de réadaptation pour la clientèle ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient évaluer les éléments-clés de ses processus et de son efficacité, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délai en jours entre la date du traumatisme et le début de la réadaptation • Durée de séjour en réadaptation • Intensité des services • Mesures de progression de l'évolution fonctionnelle (p. ex. MIF, MAF, DRS, IAMP-4, CRS-R) • Orientation au congé (retour à domicile, niveau des services requis, etc.) • Retour au travail ou aux activités scolaires au moment du congé • Satisfaction et qualité de vie <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>

Catégorie	A 2	Coordination de la prise en charge des comorbidités
Priorité	A 2.1	<p>Des mécanismes de collaboration et de continuité devraient être établis avec les services et les programmes de santé mentale afin d'élaborer des stratégies optimales de prise en charge pour les personnes présentant des problèmes de santé mentale en comorbidité avec le traumatisme craniocérébral (TCC).</p> <p>Ces mécanismes de collaboration devraient impliquer de la formation réciproque de manière à ce que les professionnels en santé mentale puissent reconnaître et comprendre les enjeux spécifiques aux personnes ayant subi un TCC.</p> <p>(Adapté de NZGG 2007, 14.4, p. 172) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	A 2.2	<p>Des mécanismes de collaboration et de continuité devraient être établis avec les services et les programmes intervenant en toxicomanie ou en abus de substance afin d'élaborer des stratégies optimales de prise en charge pour les personnes présentant des problèmes de toxicomanie ou d'abus de substance en comorbidité avec le traumatisme craniocérébral (TCC).</p> <p>Ces mécanismes de collaboration devraient impliquer de la formation transversale de manière à ce que les professionnels intervenant en toxicomanie ou abus de substance puissent reconnaître et comprendre les enjeux spécifiques aux personnes ayant subi un TCC.</p> <p>(Adapté de NZGG 2007, 14.3, p. 170) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	NOUVEAU A 2.3	<p>Les professionnels de la santé qui œuvrent auprès des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) devraient être formés aux problèmes de comportements spécifiques aux TCC afin d'être en mesure d'appliquer des stratégies de modification neurocomportementale cohérentes.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>RÉFÉRENCES : ABIKUS (2007), G20, p. 19 http://www.abiebr.com/pdf/abikus_aug_07.pdf Behn <i>et al.</i> (2012) Becker <i>et al.</i> (1993)</p>

B. Prise en charge des troubles de la conscience

Catégorie	B 1	Prise en charge des troubles de la conscience
Priorité	NOUVEAU B 1.1	<p>Pendant la première année suivant le traumatisme, toute personne présentant un trouble de la conscience devrait être évaluée périodiquement par une équipe interdisciplinaire spécialisée en traumatismes crâniocérébraux.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : L'équipe interdisciplinaire peut inclure, au besoin, un intensiviste, un neurologue, un neurochirurgien, un physiatre, une nutritionniste clinique, un inhalothérapeute, un physiothérapeute, un ergothérapeute, un neuropsychologue, un travailleur social, un orthophoniste, etc.</p>
	B 1.2	<p>Lorsqu'une personne présente un état comateux ou un état de conscience minimal causé par un traumatisme crâniocérébral, une période de traitement dans un centre de neurotraumatologie devrait être envisagée si les services régionaux ne sont pas en mesure de combler ses besoins en soins infirmiers spécialisés ou en réadaptation.</p> <p>(Adapté d'ABIKUS 2007, G81, p. 29) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : Cela peut nécessiter des ressources additionnelles par rapport aux pratiques courantes. Idéalement, ces ressources seraient intégrées dans un milieu offrant déjà des services de réadaptation intensive.</p>
	B 1.3	<p>La personne qui présente un trouble de la conscience devrait pouvoir bénéficier d'un environnement et d'un niveau de stimulation optimaux. Conseils pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les professionnels de la santé et les familles devraient être attentifs à l'hypersensibilité et à la fatigue, et éviter l'hyperstimulation. • La stimulation devrait se concentrer sur les sensations agréables pour la personne, comme sa musique préférée, son animal de compagnie, un massage en douceur, etc., et en présenter seulement une à la fois. • Pour éviter l'hyperstimulation, la famille et les amis devraient limiter leurs visites : un ou deux visiteurs à la fois, pour de courtes périodes. <p>(Adapté de RCP 2013, Section 2; 2.7, p. 34) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : Malgré l'absence de preuves formelles dans la littérature pour soutenir les programmes de stimulation des personnes présentant un état comateux, la stimulation contrôlée constitue la meilleure option pour observer les réactions.</p>
	NOUVEAU B 1.4	<p>La personne qui a subi un traumatisme crâniocérébral et qui présente un trouble de la conscience devrait bénéficier d'un programme progressif pour augmenter la tolérance à la position assise et à la position debout, maintenir la tolérance orthostatique, stimuler l'éveil et possiblement aider à préserver les réflexes posturaux, les fonctions intestinale et urinaire, la masse musculaire et la santé osseuse.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>

C. Réadaptation fonctionnelle intensive (RFI)

Catégorie	C 1	Modèles de réadaptation fonctionnelle intensive (RFI) pour le TCC
	C 1.1	<p>L'équipe de réadaptation pour les traumatismes crâniocérébraux devrait avoir accès à des spécialistes offrant des services de consultation, de formation et de supervision, particulièrement en ce qui concerne les victimes de polytraumatismes et celles qui portent un double diagnostic (par exemple, des spécialistes ayant une expertise en soins pour les personnes amputées ou blessées médullaires).</p> <p>(Adapté de NZGG 2007, 5, p. 80) Niveau d'évidence : C</p>
	NOUVEAU C 1.2	<p>Des rencontres en équipe interdisciplinaire devraient se tenir régulièrement (au moins toutes les deux semaines) pendant la réadaptation à l'interne des personnes ayant subi un traumatisme crâniocérébral.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>
	NOUVEAU C 1.3	<p>Des rencontres avec l'équipe interdisciplinaire devraient être régulièrement proposées à la famille pendant la réadaptation à l'interne des personnes ayant subi un traumatisme crâniocérébral.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>
	NOUVEAU C 1.4	<p>Un programme de réadaptation par intervalles devrait être envisagé pour les personnes ayant subi un traumatisme crâniocérébral dont la récupération se prolonge (par exemple, un programme de réadaptation à l'interne espacé sur différentes périodes de temps). L'accès à la réadaptation ne devrait pas être limité dans le temps, mais plutôt dépendre du potentiel de la personne à réaliser des améliorations fonctionnelles mesurables.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCES : Bender <i>et al.</i> (2014) Wales and Bernhardt (2000)</p>

Catégorie	C 2	Durée, intensité et autres modalités de la réadaptation fonctionnelle intensive (RFI)
Priorité	NOUVEAU C 2.1	<p>Une durée de séjour cible devrait être établie dès que possible après l'admission en réadaptation fonctionnelle intensive à l'interne à la suite d'un traumatisme craniocérébral afin d'assurer la cohérence dans la prise en charge et de faciliter la planification du congé et l'intégration dans le milieu.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : La durée de séjour cible devrait être établie en fonction des facteurs suivants : données de référence selon des profils fonctionnels, accessibilité des ressources dans le milieu, résultats sur l'échelle de coma de Glasgow dans les premiers jours après le traumatisme, chirurgie intracrânienne, niveau initial d'incapacité, présence de fractures aux membres supérieurs, inférieurs ou au bassin, et âge de la personne.</p>
	NOUVEAU C 2.2	<p>La durée de séjour cible en réadaptation fonctionnelle intensive à l'interne après un traumatisme craniocérébral devrait être révisée régulièrement en fonction des objectifs atteints et de la progression vers une autonomie fonctionnelle.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	NOUVEAU C 2.3	<p>Afin d'optimiser les résultats cliniques après un traumatisme craniocérébral, les interventions de réadaptation fonctionnelle intensive à l'interne devraient viser les fonctions cognitives supérieures, par exemple la résolution de problèmes, les aptitudes en mathématiques et la mémoire, selon les capacités de l'utilisateur.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>Remarque : La littérature scientifique démontre que les efforts réalisés lors de thérapies complexes et le temps passé dans des activités spécifiques ont amélioré les résultats cliniques au-delà des résultats atteints par des thérapies de base.</p> <p>RÉFÉRENCE : Horn et al. (2015)</p>
Priorité	NOUVEAU C 2.4	<p>Afin d'optimiser les résultats cliniques après un traumatisme craniocérébral, les interventions de réadaptation fonctionnelle intensive à l'interne devraient promouvoir l'effort et une importante participation de la personne.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>RÉFÉRENCES : Horn et al. (2015) Seel et al. (2015)</p>
	NOUVEAU C 2.5	<p>Afin d'optimiser les résultats cliniques après un traumatisme craniocérébral, les interventions de réadaptation fonctionnelle intensive à l'interne auprès des usagers qui ont obtenu de faibles résultats dans le domaine des fonctions cognitives à la MIF devraient privilégier les tâches complexes d'expression orale et de langage écrit (lecture et écriture) lorsqu'il y a présence de troubles dans ces domaines.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>RÉFÉRENCE : Horn et al. (2015)</p>
Priorité	NOUVEAU C 2.6	<p>Afin d'optimiser l'efficacité de la réadaptation fonctionnelle intensive à l'interne, les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient recevoir un minimum de 3 heures de prestation de services par jour, en mettant l'accent sur les tâches cognitives décrites aux recommandations C2.3, C2.4 et C2.5.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>

Catégorie	C 3	Planification du congé et du retour dans le milieu
Priorité	NOUVEAU C 3.1	<p>Une date de congé probable devrait être établie tôt en cours de réadaptation et révisée régulièrement en fonction de l'évolution de la personne. Cette date oriente le processus de réadaptation, et prépare la personne et sa famille au congé.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	C 3.2	<p>La planification du congé de la réadaptation à l'interne vers le domicile apporte des résultats positifs pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Cette planification du congé devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • faire partie intégrante du programme de réadaptation; • impliquer la personne et ses proches, l'équipe offrant les services dans le milieu, les intervenants sociaux et d'autres professionnels de la santé, si cela est jugé pertinent; • tenir compte de l'environnement domiciliaire et social de la personne et du fait qu'elle vit dans un milieu résidentiel ou dans un milieu adapté avec services. <p>(Adapté de SIGN 2013, 2.3 and 10.4.2) Niveau d'évidence : C</p>

Catégorie	C 3	Planification du congé et du retour dans le milieu
	C 3.3	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral peut retourner dans son milieu naturel si la continuité des services de réadaptation spécialisés requis peut être assurée et la réponse à ses besoins fournie sans délai. (Adapté d'ABIKUS 2007, G83, p. 30) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU C 3.4	Un plan de congé formel, distinct du plan d'intervention, devrait être élaboré, et faire partie des documents du dossier remplis au congé et transmis aux prochains fournisseurs de services dans le continuum. On devrait discuter de ce plan avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et sa famille ou ses proches ainsi qu'avec la personne chargée d'assurer la coordination des services en externe s'il y a lieu. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	C 3.5	Un plan de réadaptation externe devrait être convenu conjointement entre la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, sa famille ou ses proches, et les intervenants impliqués dans la transition. (Adapté d'ABIKUS 2007, G85, p. 30) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU C 3.6	Un processus devrait être mis en place pour que le plan d'intervention en externe de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral soit révisé régulièrement, soit habituellement vers 3 à 6 mois après le congé, et que cette révision soit répétée par la suite. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU C 3.7	Des recommandations portant sur les adaptations essentielles au domicile de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient être formulées et un laps de temps raisonnable devrait être accordé pour que ces adaptations soient terminées avant le congé. Cependant, si la personne ou sa famille ne veulent pas réaliser les rénovations planifiées ou en sont incapables, le congé ne devrait pas en être retardé, et des solutions de rechange devraient être recherchées. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU C 3.8	Il devrait y avoir une période de transition graduelle entre la réadaptation à l'interne et le retour à domicile de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Du soutien devrait être offert pendant cette période : visites à domicile, sorties journalières et congés de fin de semaine avec la famille et les proches, expérimentation en logement de transition, etc. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	C 3.9	La préparation de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, de sa famille et de ses proches au retour dans la communauté devrait inclure : <ul style="list-style-type: none"> la formation de la famille et des proches sur l'utilisation de l'équipement et la prise en charge de la personne à domicile de façon sécuritaire; la transmission d'informations à la personne et à sa famille ou ses proches sur les ressources publiques ou privées, y compris les organismes bénévoles et les groupes d'entraide, et devrait indiquer comment y avoir accès. (Adapté d'ABIKUS 2007, G84, p. 30) Niveau d'évidence : C
Priorité	C 3.10	Des copies du rapport au congé et du plan de services devraient être remises à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, et, avec son consentement, à sa famille ou ses proches ainsi qu'à tous les professionnels impliqués dans la réadaptation externe et l'intégration de la personne dans son milieu, notamment le médecin de famille. Ces rapports devraient inclure : <ul style="list-style-type: none"> un résumé de dossier de la personne ou un rapport précisant les antécédents cliniques, les examens et l'imagerie médicale; les résultats de toutes les évaluations récentes; un résumé des progrès réalisés ou des motifs de congé ou de transfert; les recommandations quant aux interventions à venir et au suivi préconisé. (Adapté d'ABIKUS, 2007, G87, p. 30) Niveau d'évidence : C

D. Promotion de l'intégration et de la participation sociales

Catégorie	D 1	Soutien et suivi après le congé
Priorité	D 1.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui a reçu son congé d'un programme de réadaptation (à l'interne ou à l'externe) devrait avoir accès, au besoin, à un suivi téléphonique planifié avec un professionnel formé pour réaliser une entrevue motivationnelle, établir des objectifs et fournir du soutien et de l'aide dans la résolution de problème. (Adapté de NZGG 2007, 9.1, p. 130) Niveau d'évidence : B
	D 1.2	Après le congé des services de réadaptation, la personne qui a subi un traumatisme craniocérébral, sa famille et ses proches devraient avoir accès, au besoin, à des services à long terme (counseling, informations, etc.) afin de permettre et de soutenir une participation sociale optimale tout en respectant les décisions personnelles et en facilitant l'adaptation. (Adapté de NZGG 2007, 9.2, p. 132) Niveau d'évidence : C

Catégorie	D 2	Réadaptation dans la communauté
Fondamental	D 2.1	La personne qui présente des incapacités résiduelles après un traumatisme craniocérébral devrait avoir accès au moment opportun à des services externes spécialisés ou à des services de soutien dans son milieu afin que soient facilités la progression et le succès de la réintégration dans la communauté. (Adapté de NZGG 2007, 6.6, p. 116) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU D 2.2	La personne qui a subi un traumatisme craniocérébral devrait avoir accès à un programme de soutien par les pairs, intégré à un programme de soutien communautaire, afin de favoriser l'intégration sociale, l'adaptation et le fonctionnement psychologique. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 13 – Community Reintegration, p. 17 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Chapter13_Community%20Reintegration_0.pdf
	NOUVEAU D 2.3	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait avoir accès à des services de réadaptation et d'intégration sociale par intervalles (retour dans le système ou intensification des services) selon les nouveaux besoins de services qui peuvent émerger en fonction soit de l'évolution des incapacités, des compétences et des objectifs de participation, soit de l'émergence de nouveaux défis ou de nouvelles transitions de vie. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C Remarque : L'accès aux services devrait être déterminé en fonction des besoins de la personne, de ses objectifs et des bénéfices attendus plutôt qu'en fonction du délai depuis le traumatisme ou de l'historique des services antérieurs. RÉFÉRENCE : Bender et al. (2014)

Catégorie	D 3	Optimisation des activités de la vie quotidienne
Priorité	NOUVEAU D 3.1	Le degré d'indépendance dans les activités de la vie quotidienne (AVQ), les activités de la vie domestique (AVD) et les activités de la vie communautaire (AVC) devrait être évalué chez toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	D 3.2	La pratique des activités de la vie quotidienne (AVQ) devrait s'effectuer dans un environnement qui soit le plus réaliste et le plus pertinent possible pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Des occasions de s'exercer dans des milieux naturels en dehors des séances de thérapie devraient être offertes. (Adapté de NZGG 2007, 6.2, p. 106) Niveau d'évidence : C
Priorité	D 3.3	Un protocole individualisé d'entraînement aux compétences nécessaires à la vie courante devrait être élaboré pour chaque personne ayant subi un traumatisme craniocérébral afin de l'outiller à gérer efficacement les exigences et les défis de la vie quotidienne. Selon les besoins de la personne et son profil d'incapacité, l'entraînement peut mettre l'accent sur les activités de la vie quotidienne (AVQ), les activités de la vie domestique (AVD) et les activités de la vie communautaire (AVC), les relations interpersonnelles, les aptitudes au travail, la résolution de problème, la prise de décision, la capacité de défendre ses droits, l'autorégulation comportementale, etc. (Adapté de AOTA 2009, p. 83) Niveau d'évidence : B
	D 3.4	Le plan d'intervention portant sur les activités de la vie quotidienne (AVQ), les activités de la vie domestique (AVD) et les activités de la vie communautaire (AVC) devrait inclure des indices environnementaux pertinents pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (Adapté de AOTA 2009, p. 83) Niveau d'évidence : C
	D 3.5	L'entraînement aux mécanismes compensatoires, l'adaptation individualisée de l'environnement et la remédiation cognitive devraient être offerts à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, simultanément ou en ordre séquentiel, selon ce qui est approprié pour la personne. (Adapté de AOTA 2009, p. 82) Niveau d'évidence : C

Catégorie	D 4	Activités de loisirs
	D 4.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être évaluée par un professionnel ou une équipe de réadaptation en ce qui concerne les activités de loisirs. Cette évaluation devrait inclure l'identification : <ul style="list-style-type: none"> • du niveau prétraumatique de participation à des activités de loisirs ou autres activités significatives pour la personne; • des obstacles ou difficultés qui empêchent la personne de participer à de telles activités. (Adapté de NZGG 2007, 6.6, p. 116) Niveau d'évidence : C

Catégorie	D 4	Activités de loisirs
Priorité	D 4.2	Un programme d'intervention dans la communauté axé sur des objectifs et visant à augmenter la participation à des activités de loisirs, des activités sociales ou toute autre activité significative devrait être offert à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui éprouve des difficultés dans ces sphères. (Adapté d'ABIKUS 2007, G97, p. 32) Niveau d'évidence : B

Catégorie	D 5	Conduite automobile
	D 5.1	Toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) et qui souhaite conduire devrait être évaluée par un médecin ou un professionnel de la santé détenant une expertise en TCC, en conformité avec la réglementation provinciale et en concertation avec l'équipe de réadaptation interdisciplinaire. (Adapté d'ABIKUS 2007, G90, p. 31) Niveau d'évidence : C
	D 5.2	Si la capacité à conduire de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral ne peut être clairement établie, une évaluation exhaustive devrait être entreprise dans un centre ou un programme spécialisé en conduite automobile ou par des professionnels détenant les compétences requises pour procéder à de telles évaluations. (Adapté d'ABIKUS 2007, G92, p. 31) Niveau d'évidence : C
Priorité	D 5.3	Si, au cours de l'évaluation ou du suivi d'une personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC), l'équipe interdisciplinaire de réadaptation constate que la capacité de la personne à conduire de façon sécuritaire pourrait être affectée, elle devrait : <ul style="list-style-type: none"> transmettre des consignes claires aux professionnels de la santé traitants, à la personne, à sa famille ou ses proches à propos de ses préoccupations portant sur la conduite automobile. Insister sur la nécessité de déclarer ces préoccupations et de réévaluer cette capacité plus tard si la personne souhaite reprendre la conduite; fournir, à la personne, de l'information pertinente à propos de la législation sur la conduite automobile après un TCC; si applicable, indiquer à la personne et à son représentant que la loi les oblige à informer les autorités gouvernementales appropriées (p. ex. SAAQ) que la personne a été victime de troubles neurologiques graves (ou autres) et à fournir les informations pertinentes sur les conséquences de ces troubles. (Adapté d'ABIKUS 2007, G91, p. 31) Niveau d'évidence : C

Catégorie	D 6	Réadaptation et intégration socioprofessionnelle
Priorité	D 6.1	Afin de soutenir le retour au travail ou aux études ou pour faciliter l'entrée sur le marché du travail, les besoins de réadaptation axée sur l'intégration sociale de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient être évalués. Cette évaluation devrait inclure : <ul style="list-style-type: none"> les antécédents prétraumatiques complets, y compris les antécédents de travail ou d'études; le portrait des capacités actuelles de la personne, notamment aux plans cognitifs, psychologiques et physiques; la situation sociale actuelle; l'évaluation des besoins professionnels et de formation de la personne; l'identification des obstacles qui pourraient limiter les perspectives d'un retour fructueux au travail ou aux études et les interventions susceptibles de les surmonter; la concertation avec l'employeur (y compris le service de santé s'il existe) ou les enseignants (services aux étudiants handicapés, etc.) pour échanger, avant le début de l'intégration, sur les besoins et les interventions appropriées; l'évaluation des facteurs environnementaux, du milieu de travail, des aspects psychosociaux y compris l'environnement social et la culture du milieu de travail; les conseils verbaux et écrits portant sur l'intégration au travail, y compris les modalités de révision et de suivi. (Adapté de NZGG 2007, 6.4, p. 110, ABIKUS 2007, G93, p. 32 et Stergiou-Kita 2011, 2, p. 15-16) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU D 6.2	Des interventions de réadaptation axée sur l'intégration sociale devraient être offertes aux personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral qui requièrent du soutien et de l'entraînement pour faciliter le retour au travail ou aux études ou l'entrée sur le marché du travail. La réadaptation socioprofessionnelle devrait inclure le développement de stratégies physiques, cognitives, comportementales et de communication, des mises en situation de travail et de la formation dans le milieu de travail. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Radford et al. (2013)

Catégorie	D 6	Réadaptation et intégration socioprofessionnelle
Priorité	D 6.3	<p>L'efficacité des interventions conventionnelles de réadaptation axée sur l'intégration socioprofessionnelle offertes aux personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral, telles que l'entraînement cognitif et les stratégies comportementales, devrait être évaluée. Si les interventions conventionnelles ne sont pas suffisamment efficaces, du soutien à l'emploi devrait être fourni à la personne qui désire retourner au travail.</p> <p>(Adapté de NZGG 2007, 6.4, p. 110) Niveau d'évidence : C</p>
	D 6.4	<p>Le soutien à l'emploi offert à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui désire retourner sur le marché du travail devrait inclure ces éléments fondamentaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le placement en emploi, y compris : <ul style="list-style-type: none"> - Appairer les besoins de l'emploi au potentiel et aux compétences - Faciliter les communications entre la personne, l'employeur et les proches - Organiser les déplacements et la formation • La formation en milieu de travail et la sensibilisation, y compris : <ul style="list-style-type: none"> - Formation - Évaluation proactive des problèmes pouvant survenir dans l'environnement de travail - Élaboration de solutions en collaboration avec la personne, ses proches et ses employeurs - Évaluation en continu de la performance au travail de la personne • Le maintien en emploi et le suivi en emploi, y compris : <ul style="list-style-type: none"> - Évaluation continue des progrès pour anticiper les problèmes et intervenir de manière proactive si nécessaire <p>(Adapté de NZGG 2007, 6.4, p. 111) Niveau d'évidence : C</p>
	D 6.5	<p>Une évaluation des exigences requises par l'emploi/occupation que la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral convoite ou réintègre (c.-à-d. une analyse de poste) devrait être réalisée avant l'intégration. Cette évaluation devrait permettre d'identifier et d'évaluer les éléments suivants : titre/catégorie/classification de l'emploi/occupation, description de l'emploi/occupation, complexité et variété des tâches associées aux exigences de l'emploi/occupation.</p> <p>(Adapté de Stergiou-Kita 2011, 5, p. 27) Niveau d'évidence : B</p>
	NOUVEAU D 6.6	<p>Une fois le processus d'évaluation socioprofessionnelle post-traumatique terminé, l'évaluateur devrait tirer des conclusions à partir de l'analyse des résultats de toutes les évaluations effectuées et des données recueillies. L'évaluateur devrait comparer ces conclusions avec les questionnements à l'origine de l'évaluation et formuler des recommandations pour la réintégration au travail ou une future planification socioprofessionnelle, verbalement ou par écrit, à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et aux différents acteurs impliqués, selon le consentement donné.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>RÉFÉRENCE :</p> <p>Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Educational Module – Efficacy and Models of Care – 3.5 Vocational Rehabilitation, p. 25 http://www.abiebr.com/sites/default/files/Educational%20Module%203-Efficacy%20and%20Models%20of%20Care%20Post%20ABI.pdf</p>
Priorité	NOUVEAU D 6.7	<p>Un essai graduel en milieu de travail pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait inclure une date de début, des indications sur la manière d'augmenter le nombre d'heures et de jours, les limites et restrictions, de même que les accommodations recommandées.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>RÉFÉRENCE :</p> <p>Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) Educational Module – Efficacy and Models of Care – 3.5 Vocational Rehabilitation, p. 25 http://www.abiebr.com/sites/default/files/Educational%20Module%203-Efficacy%20and%20Models%20of%20Care%20Post%20ABI.pdf</p>
	NOUVEAU D 6.8	<p>Si la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) est incapable d'occuper un emploi rémunéré, elle devrait être aidée à explorer d'autres possibilités de participation productive favorisant l'intégration dans le milieu (p. ex. du bénévolat dans des organismes offrant [ou non] des services aux personnes ayant subi un TCC).</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCE :</p> <p>Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) Educational Module – Efficacy and Models of Care – 3.5 Vocational Rehabilitation, p. 25 http://www.abiebr.com/sites/default/files/Educational%20Module%203-Efficacy%20and%20Models%20of%20Care%20Post%20ABI.pdf</p>

E. Famille et proches

Catégorie	E 1	Soutien à la famille/aux proches lors du congé et du maintien dans la communauté
Fondamental	E 1.1	Les programmes de réadaptation pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient être élaborés en collaboration avec les proches de manière à assurer le transfert dans la communauté. (Adapté d'ABIKUS 2007, G98, p. 33) Niveau d'évidence : C
	E 1.2	De l'information portant sur le rôle de proche aidant devrait être fournie aux personnes (membres de la famille, conjoint, employés non professionnels rémunérés) qui sont appelées à assumer ce rôle auprès de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Cette information devrait viser à répondre, sans s'y limiter, aux besoins d'information, d'enseignement et de formation, d'aide pratique et de soutien émotionnel à propos du stress, des enjeux portant sur la santé mentale et de leur propre qualité de vie, incluant le besoin de prévoir du répit lorsque requis. (Adapté de NZGG 2007, 13, p. 157) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU E 1.3	La famille et les proches de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient pouvoir avoir accès à du soutien en continu. La participation à des groupes d'entraide et des thérapies de soutien devrait être envisagée, par exemple des associations ou groupes de soutien par les pairs, de la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (mindfulness) ou encore de la thérapie par le yoga ou les arts, la zoothérapie, la musicothérapie, etc. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU E 1.4	L'équipe de réadaptation devrait évaluer et documenter la capacité et l'intérêt de la famille à assumer le rôle de proche aidant auprès de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C

F. Éducation et sensibilisation sur le TCC

Catégorie	F 1	Éducation et sensibilisation auprès de l'utilisateur
Priorité	F 1.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) et ses proches devraient recevoir, au moment opportun et de manière progressive et régulière, de l'information verbale et écrite sur le TCC, adaptée à l'âge, la culture et la langue des individus concernés. Cette information devrait inclure : <ul style="list-style-type: none"> • les conséquences les plus fréquentes d'un TCC sur les plans physique, cognitif, comportemental et émotionnel; • la réassurance à propos des signes et symptômes auxquels on peut s'attendre; • la possibilité de problèmes à long terme; • des conseils à propos des situations à haut risque, des mesures de sécurité et d'autosoins; • des conseils sur les interactions entre l'alcool et les médicaments psychotropes; • des conseils sur l'abus d'alcool ou de substances chez les personnes ayant subi leur TCC dans un contexte d'intoxication à l'alcool ou aux substances; • les services et ressources en réadaptation; • les ressources communautaires; • la difficulté, pour les personnes qui n'ont pas de connaissances sur le TCC, à détecter les problèmes qui y sont reliés. (Adapté de NZGG 2007, 9.2, p. 132) Niveau d'évidence : C
	F 1.2	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) et ses proches devraient recevoir de l'information et des conseils et, par le biais d'une référence, pouvoir échanger sur les effets du TCC dans leur vie avec une personne expérimentée en gestion des effets émotionnels à la suite d'un TCC. (Adapté d'ABIKUS 2007, G21, p. 19) Niveau d'évidence : C

Catégorie	F 2	Éducation et sensibilisation auprès du public
	F 2.1	Les programmes de réadaptation pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) devraient mettre en œuvre ou collaborer à des activités de sensibilisation et d'information visant à augmenter les connaissances et la compréhension du public en regard des besoins et des défis spécifiques auxquels font face les personnes qui ont subi un TCC. (Adapté d'ABIKUS 2007, G101, p. 34) Niveau d'évidence : C Remarque : Les groupes suivants (mais pas uniquement) ont plus d'occasions que d'autres de croiser des personnes ayant subi un TCC : les policiers, les agents de libération conditionnelle, les services médicaux d'urgence, les éducateurs, les enseignants et les employeurs.

G. Aptitude et consentement

Catégorie	G 1	Évaluation de l'aptitude et de la capacité à consentir
	G 1.1	Tous les cliniciens doivent évaluer de manière complète et avec doigté l'aptitude de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral à consentir à ses évaluations et ses interventions. Lorsqu'un consentement éclairé ne peut être obtenu de la part de la personne, les cliniciens doivent se conformer aux procédures dictées par la réglementation provinciale en vigueur (par exemple, le Code civil ainsi que la Loi sur le Curateur public au Québec, qui fournissent des orientations sur la hiérarchie des substituts pour la prise de décision). (Adapté de NZGG 2007, 14.1, p. 166) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU G 1.2	Au besoin, une évaluation formelle de l'aptitude à consentir de la personne ayant suivi un traumatisme craniocérébral devrait être menée par un professionnel dument qualifié. Des réévaluations périodiques devraient être effectuées selon les observations cliniques. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU G 1.3	Une évaluation formelle des besoins de protection et de représentation de la personne pour l'exercice de ses droits civils devrait être réalisée et, en cas d'inaptitude, des mesures adéquates mises en place dont possiblement l'homologation d'un mandat de protection ou l'ouverture d'un régime de protection privé ou public (c.-à-d. curatelle, tutelle, conseiller au majeur). (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C

SECTION II Évaluation et réadaptation des séquelles du TCC

H. Évaluation globale de la personne ayant subi un TCC

Catégorie	H 1	Principes d'évaluation
Fondamental	H 1.1	<p>Toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui est consciente, y compris si cette personne est en amnésie post-traumatique (APT), devrait être évaluée afin de détecter les troubles fréquents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incapacités motrices (p. ex. faiblesse, trouble de la tonicité ou de l'équilibre, manque de coordination) • Blessures/fractures possiblement non détectées • Douleur • Troubles bulbaires affectant la parole et la déglutition • Dysfonctions sensorielles pouvant avoir une incidence sur la sécurité de la personne (p. ex. perte de l'audition, engourdissements, troubles de la vision, y compris diminution de l'acuité visuelle, perte de champ visuel et paralysie de l'élévation du regard) • Diminution du contrôle vésical et intestinal • Troubles cognitifs (p. ex. déficit de l'attention, de l'orientation ou de la mémoire) • Dysrégulations comportementales, y compris les problèmes potentiels sur le plan émotionnel/comportemental <p>(Adapté d'INCOG, Assess 1, p. 296) Niveau d'évidence : C</p>
	H 1.2	<p>La prise en charge initiale de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être guidée par des protocoles et des évaluations cliniques basés sur le score de l'échelle de coma de Glasgow.</p> <p>(Adapté d'ABIKUS 2007, G6, p. 16) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	H 1.3	<p>L'évaluation devrait inclure la collecte d'information auprès des proches et des individus susceptibles de prendre soin de la personne après le traumatisme craniocérébral.</p> <p>(Adapté d'INCOG, Assess 5, p. 297) Niveau d'évidence : B</p>
	H 1.4	<p>Les fonctions cognitives de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui est sortie de l'amnésie post-traumatique ou du delirium post-traumatique (APT/DPT) devraient être évaluées par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> • neuropsychologue, afin de réaliser une évaluation cognitive formelle au moyen de tests neuropsychologiques validés incluant la mesure de l'effort, de l'état émotionnel et de troubles comportementaux; • ergothérapeute, afin d'évaluer l'incidence des déficits cognitifs sur la réalisation des activités significatives et la participation sociale; • orthophoniste, afin d'évaluer l'incidence des déficits cognitifs sur la communication (audition, parole, lecture et écriture). <p>Les évaluations devraient être réalisées de façon collaborative et les intervenants impliqués devraient viser l'intégration de leurs résultats d'évaluation, éviter la multiplication des évaluations et le dédoublement de leurs tests.</p> <p>(Adapté d'INCOG 2014, Assess 10, p. 298) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	H 1.5	<p>Après être sortie de l'amnésie post-traumatique ou du delirium post-traumatique (APT/DPT), toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être évaluée pour que l'on puisse évaluer la présence de déficits cognitifs dans les sphères suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'attention, y compris la vitesse de traitement de l'information • Les fonctions visuospatiales • Les fonctions exécutives • Le langage et la communication sociale • La cognition sociale • L'apprentissage et la mémoire • Le degré de conscience des déficits • La détection/l'expression des émotions <p>Ces évaluations peuvent être standardisées ou non selon un certain nombre de facteurs, comme le rythme apparent de récupération et le besoin d'information pour la planification future. Une évaluation standardisée formelle devrait être complétée avant que l'on puisse entreprendre un programme de réadaptation cognitive.</p> <p>(Adapté d'INCOG 2014, Assess 3, p. 296) Niveau d'évidence : C</p>
	NOUVEAU H 1.6	<p>À la fin d'une évaluation, la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et ses proches devraient recevoir de l'information et discuter du diagnostic, du pronostic, du processus de récupération et des interventions thérapeutiques qui peuvent être offertes.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>

Catégorie	H 1	Principes d'évaluation
	NOUVEAU H 1.7	<p>Selon le mécanisme du traumatisme, la personne ayant subi un autre type de blessure, par exemple une blessure médullaire ou de graves blessures musculosquelettiques, devrait être soumise à un dépistage pour la présence d'un traumatisme craniocérébral.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCES :</p> <p>Sharma <i>et al.</i> (2014)</p> <p>Bradbury <i>et al.</i> (2008)</p>
	NOUVEAU H 1.8	<p>La personne qui présente des comorbidités, par exemple une blessure médullaire ou de graves blessures musculosquelettiques, devrait avoir accès au moment opportun aux services d'une équipe interdisciplinaire pour les traumatismes craniocérébraux. Ces services devraient être offerts simultanément avec les autres services ou immédiatement après.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>

I. Troubles de la conscience

Catégorie	I 1	Évaluation de l'état de conscience
	I 1.1	<p>La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente un trouble de la conscience requiert des évaluations médicales et neurologiques régulières ainsi qu'une surveillance en continu.</p> <p>(Adapté de NZGG 2006, 2.2.4, p. 39) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	I 1.2	<p>Une réévaluation médicale et physique immédiate devrait être réalisée lorsqu'on observe une chute ou un changement de plus de 2 points au score de l'échelle de coma de Glasgow (ou une chute dans la mesure d'un autre outil de mesure approprié reflétant l'état neurologique, p. ex. CRS-R) chez une personne présentant un trouble de la conscience.</p> <p>(Adapté de NZGG 2006, 2.2.1, p. 37) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : La détérioration du score à l'échelle de coma de Glasgow ou l'absence d'une amélioration attendue en fonction du délai après le traumatisme nécessite une réévaluation immédiate de la condition clinique : l'urgence de l'investigation ou de la référence est proportionnelle à l'urgence de la situation clinique.</p>
	I 1.3	<p>Un diagnostic d'état végétatif ou d'état de conscience minimale après un traumatisme craniocérébral devrait être basé sur des évaluations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • effectuées par des cliniciens qui ont une formation appropriée et qui ont de l'expérience dans le domaine des états végétatifs et des états de conscience minimale : <ul style="list-style-type: none"> - dans des conditions appropriées; - à l'aide d'outils d'évaluation validés et structurés; - à la suite d'une série d'observations étalées sur une période de temps adéquate; • effectuées en tenant compte des observations cliniques portant sur les réactions comportementales colligées à partir : <ul style="list-style-type: none"> - du dossier de la personne; - des entrevues avec la famille et les intervenants. <p>(RCP 2013, Section 2; 2.3, p. 33) Niveau d'évidence : C</p>
	I 1.4	<p>Les cliniciens devraient travailler étroitement avec la famille et les proches de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral présentant un trouble de la conscience prolongé, en leur expliquant quelles réactions surveiller et comment faire la distinction entre l'activité des fonctions supérieures et les réactions dues aux activités réflexes. Lorsqu'approprié, la famille peut aussi être encouragée à enregistrer ses observations au moyen d'outils appropriés, comme une caméra vidéo.</p> <p>(Adapté de RCP 2013, Section 2; 2.4, p. 33) Niveau d'évidence : B</p> <p>Remarque : La famille joue un rôle actif dans l'évaluation des personnes présentant un trouble de la conscience prolongé parce que la personne peut réagir à un stade plus précoce avec un membre de sa famille ou un être cher.</p>

Catégorie	I 2	Amnésie post-traumatique
	I 2.1	<p>L'évaluation de l'amnésie post-traumatique (APT) chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être réalisée de façon répétée, au moyen d'un outil validé, jusqu'à la sortie de l'APT.</p> <p>(Adapté de NZGG 2006, 2.2.3, p. 38, INCOG 2014, Assess 2; PTA 1, p. 296 et INCOG 2014, PTA 1, p. 314) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	I 2.2	<p>Pour réduire au minimum l'agitation et la confusion associées à l'amnésie post-traumatique (APT), la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait bénéficier d'un environnement sécuritaire et</p>

Catégorie	I 2	Amnésie post-traumatique
		<p>sous supervision jusqu'à la sortie de l'APT. Il est recommandé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'assurer un environnement calme et stable dans l'unité de soins et éviter l'hyperstimulation; • d'envisager l'utilisation d'une chambre d'hypostimulation; • d'évaluer l'influence qu'ont les visiteurs, les évaluations et les thérapies. Limiter ces activités si elles causent de l'agitation ou de la fatigue excessive afin de permettre le repos selon les besoins; • d'éviter le recours aux mesures de contention et favoriser l'utilisation de mesures de remplacement afin de permettre à la personne de bouger librement; • de favoriser la stabilité de l'équipe de soins et d'intervenants œuvrant auprès de la personne; • d'établir les moyens de communication les plus fiables; • de fournir fréquemment du réconfort; • selon le degré de tolérance de la personne, de présenter de l'information familière lui permettant de s'orienter; • d'aider la famille à comprendre l'APT et les façons de réduire au minimum le déclenchement de l'agitation. <p>(Adapté d'INCOG 2014, PTA 3, p. 314) Niveau d'évidence : C</p>

J. Fonctions cognitives

Catégorie	J 1	Évaluation des fonctions cognitives
Priorité	J 1.1	<p>Pendant l'évaluation de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, les cliniciens devraient envisager la possibilité que d'autres facteurs puissent influencer la performance cognitive et les limitations fonctionnelles, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les facteurs personnels; • les conditions médicales prétraumatiques; • les facteurs et conditions reliés à la blessure. <p>(Adapté d'INCOG 2014, Assess 6, p. 297) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque :</p> <p><u>Les facteurs personnels</u> incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'origine culturelle; • le niveau de maîtrise de la langue utilisée pour l'évaluation; • le niveau de scolarité / le parcours scolaire/les difficultés d'apprentissage prémorbides; • le fonctionnement intellectuel prémorbide; • les emplois occupés / le parcours professionnel; • les loisirs pratiqués. <p><u>Les conditions médicales prétraumatiques</u> incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la consommation d'alcool et de drogues; • les problèmes de santé mentale; • les traumatismes psychologiques et la maltraitance; • les troubles neurologiques (p. ex. démences, convulsions); • les troubles de l'ouïe ou de la vue; • l'état nutritionnel. <p><u>Les facteurs et conditions reliés au traumatisme</u> incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la condition médicale; • la condition psychiatrique, notamment les troubles de l'humeur; • la fatigue; • les troubles de sommeil et d'éveil; • la médication (pré et post-traumatique), y compris les médicaments en vente libre, les produits naturels et les suppléments alimentaires; • les convulsions; • les modifications sensorimotrices; • le dysfonctionnement endocrinien (p. ex. la déficience en hormone de croissance) (High, 2010); • la douleur; • les perturbations du langage (p. ex. l'aphasie et la dysgraphie); • les troubles de l'audition ou de la vision; • les dysfonctions oromotrices ou des membres (p. ex. les faiblesses et le manque de coordination); • la possible présence d'autres facteurs de comorbidité.

Catégorie	J 2	Principes de réadaptation cognitive
Priorité	J 2.1	Une réadaptation cognitive fonctionnelle devrait être offerte à la personne qui présente des déficits cognitifs persistants après un traumatisme craniocérébral. Les thérapies doivent être envisagées dans un cadre qui tient compte des caractéristiques personnelles prétraumatiques, du stade de développement et de récupération, du cadre de vie et des activités quotidiennes significatives pour la personne. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.6, p. 98 et INCOG 2014, Assess 12, p. 299) Niveau d'évidence : C
Priorité	J 2.2	Dans la phase aigüe, la réadaptation cognitive pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être réalisée dans un environnement structuré et à l'abri des distractions. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.6, p. 98) Niveau d'évidence : B
Priorité	J 2.3	Dans le but de faciliter/réaliser la généralisation des habiletés/stratégies dans les activités quotidiennes de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, la réadaptation devrait : <ul style="list-style-type: none"> mettre l'accent sur les activités que la personne considère comme significatives; inclure des interventions réalisées dans le propre environnement de la personne ou adaptées à sa propre situation de vie. (Adapté d'ABIKUS 2007, G34, p. 21) Niveau d'évidence : B

Catégorie	J 3	Médication pour l'éveil et l'attention
Priorité Usage non indiqué	J 3.1	Chez l'adulte ayant subi un traumatisme craniocérébral, le méthylphénidate est recommandé, à une dose initiale d'environ 0,10 mg/kg avec augmentation progressive jusqu'à 0,25 à 0,30 mg/kg deux fois par jour, afin d'améliorer l'attention et la vitesse de traitement de l'information. (Adapté d'ABIKUS 2007, G44, p. 23 et INCOG 2014, Attention 9, p. 331) Niveau d'évidence : B
Usage non indiqué	J 3.2	La prescription de dextroamphétamine devrait être envisagée pour améliorer l'attention après un traumatisme craniocérébral lorsque le méthylphénidate n'est pas toléré. (Adapté de NGWG 2006, p. 1483) Niveau d'évidence : C
Usage non indiqué	J 3.3	La prescription d'amantadine peut être envisagée pour améliorer l'attention de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral dont la période d'amnésie post-traumatique est résolue et qui n'a pas bien répondu aux autres médicaments. (Adapté de NGWG 2006, p. 1483) Niveau d'évidence : B
Priorité Usage non indiqué	J 3.4	La prescription d'amantadine peut être envisagée pour améliorer l'éveil et l'état de conscience, et accélérer la récupération fonctionnelle de la personne en état végétatif ou en état de conscience minimale après un traumatisme craniocérébral. (Adapté de SIGN 2013, 9.2, p. 36) Niveau d'évidence : A RÉFÉRENCE : Giacino et al. (2012)

Catégorie	J 4	Attention et traitement de l'information
Priorité	J 4.1	L'entraînement à l'utilisation de stratégies métacognitives recourant aux activités fonctionnelles de la vie quotidienne devrait être envisagé chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral, surtout celles présentant un déficit de l'attention léger ou modéré. (Adapté d'INCOG 2014, Attention 1, p. 330) Niveau d'évidence : A
Priorité	J 4.2	Chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, l'entraînement en doubles tâches peut être utilisé pour améliorer la performance en contexte de doubles tâches, seulement sur des tâches similaires à celles utilisées en entraînement. (Adapté d'INCOG 2014, Attention 2, p. 330) Niveau d'évidence : A
Priorité	J 4.3	La thérapie cognitivocomportementale devrait être envisagée pour améliorer l'attention de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente un déficit de l'attention considéré comme secondaire à des troubles du sommeil ou de l'éveil, de la douleur, de la fatigue, de la polypharmacie ou de l'anxiété/dépression. (Adapté d'INCOG 2014, Attention 3 et 4, p. 330) Niveau d'évidence : C
	J 4.4	L'aménagement de l'environnement et des tâches peut être un moyen pour réduire l'effet des troubles de l'attention sur les activités quotidiennes de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INCOG 2014, Attention 5, p. 330) Niveau d'évidence : C
	J 4.5	Chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, il N'EST PAS recommandé de se fier à l'exposition et à la pratique répétées de tâches attentionnelles informatisées décontextualisées en raison de l'absence de preuve d'une incidence sur les fonctions attentionnelles quotidiennes. (INCOG 2014, Attention 6, p. 330) Niveau d'évidence : B
	J 4.6	Chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, l'entraînement au moyen de signaux sonores périodiques aléatoires NE DEVRAIT PAS être offert en thérapie en dehors d'un protocole de recherche parce que les résultats probants sont actuellement conflictuels. (Adapté d'INCOG 2014, Attention 7, p. 331) Niveau d'évidence : B

Catégorie	J 5	Apprentissage et mémoire
Priorité	J 5.1	L'enseignement de stratégies compensatoires internes peut être utilisé chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui a des troubles de mémoire. Ces stratégies ont tendance à être plus efficaces chez la personne présentant un niveau de déficit léger ou modéré et/ou dont certaines aptitudes cognitives exécutives ont été préservées. Ces stratégies incluent les stratégies métacognitives et/ou éducatives (p. ex. la visualisation/l'imagerie visuelle, la pratique répétée, la pratique de la récupération, la méthode PQRSST [Preview, Question, Read, State, Test], la génération d'indices, l'autogénération, le dialogue intérieur). Il est considéré comme efficace d'utiliser de multiples stratégies qui peuvent être enseignées en groupe ou de manière individuelle. (INCOG 2014, Memory 1, p. 372) Niveau d'évidence : A
	J 5.2	L'entraînement cognitif de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être orienté vers une stratégie précise et mené par un thérapeute expérimenté qui peut faciliter davantage l'intégration fonctionnelle de la stratégie pratiquée vers des tâches concrètes et significatives. (Adapté d'INCOG 2014, Memory 7, p. 374) Niveau d'évidence : B Remarque : Il y a peu de résultats probants suggérant que la seule utilisation de techniques centrées sur la pratique répétée de certaines tâches (p. ex. des stratégies d'entraînement sur ordinateur) est efficace.
Priorité	J 5.3	Les outils de rappel et d'aide au contrôle de l'environnement, dont les téléphones intelligents, les tablettes, les cahiers de notes et les tableaux blancs interactifs sont recommandés pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) qui présentent des troubles de la mémoire, surtout pour celles dont le trouble est grave. Ces personnes et leurs proches doivent être entraînés à l'utilisation de ces outils. (Adapté d'INCOG 2014, Memory 3, p. 372) Niveau d'évidence : B Remarque : Le choix des outils de rappel et d'aide au contrôle de l'environnement devrait tenir compte des facteurs suivants eu égard à la personne ayant subi un TCC : <ul style="list-style-type: none"> • L'âge • La gravité des troubles • L'utilisation prétraumatique d'appareils électroniques ou autres outils mnémoniques • Les forces et faiblesses cognitives (p. ex. les aptitudes cognitives exécutives) • Les comorbidités de nature physique
Priorité	J 5.4	Les pratiques suivantes sont recommandées pour favoriser l'apprentissage chez les personnes présentant des troubles de la mémoire après un traumatisme craniocérébral : <ul style="list-style-type: none"> • Définir clairement les objectifs des interventions <ul style="list-style-type: none"> - Les objectifs choisis doivent être significatifs pour la personne (c.-à-d. pertinence écologique). • Allouer suffisamment de temps et d'occasions de pratiquer • Intégrer des méthodes qui permettent de fractionner les tâches en petites unités, comme réaliser une analyse de tâches lors d'un entraînement de procédures à plusieurs étapes • Utiliser les principes de l'apprentissage distribué • Enseigner des stratégies recourant à des variations dans les stimuli/informations présentés (p. ex. multiples exemples ou tâches concrètes) • Promouvoir des stratégies qui nécessitent de plus grands efforts de traitement de l'information/stimuli (p. ex. l'élaboration verbale et l'imagerie visuelle) • Utiliser des stratégies pédagogiques qui limitent les erreurs (p. ex. la récupération espacée sans erreur), lors de nouveaux apprentissages ou de réapprentissage d'information et de procédures (Adapté d'INCOG 2014, Memory 4, p. 373) Niveau d'évidence : A
	J 5.5	Des interventions de groupe peuvent être envisagées pour améliorer les capacités de mémoire des personnes présentant des troubles de la mémoire légers ou modérés après un traumatisme craniocérébral. (Adapté d'INCOG 2014, Memory 5, p. 373) Niveau d'évidence : B

Catégorie	J 6	Médication pour la mémoire
Usage non indiqué	NOUVEAU J 6.1	La prescription de rivastigmine peut être envisagée pour la personne présentant un trouble de la mémoire modéré ou grave au cours de la phase de récupération subaiguë ou chronique après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Silver et al. (2009)
Priorité Usage non indiqué	J 6.2	L'administration de donépézil (5 à 10 mg/jour) est recommandée pour améliorer les aspects de la mémoire de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (Adapté de NGWG 2006, p. 1482) Niveau d'évidence : B

Catégorie	J 7	Fonctions exécutives
Priorité	J 7.1	L'enseignement de stratégies métacognitives, par exemple l'entraînement à l'établissement d'objectifs, la méthode PDCA (Plan, Do, Check, Review) ainsi que la prédiction de la performance, devrait être réalisé avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral aux prises avec des difficultés de résolution de problèmes, de planification et d'organisation. Les éléments communs à toutes les stratégies métacognitives sont l'autocontrôle et l'incorporation de la rétroaction dans la performance à venir. Ces stratégies devraient mettre l'accent sur les problèmes du quotidien et sur des résultats fonctionnels significatifs pour la personne. (Adapté d'INCOG 2014, EXEC 1, p. 343) Niveau d'évidence : A Remarque : L'enseignement d'une stratégie métacognitive est optimisé lorsque la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral est consciente du besoin d'employer une stratégie et peut définir les contextes où cette stratégie devrait être utilisée.
Priorité	J 7.2	Des stratégies visant à améliorer la capacité d'analyse et de synthèse de l'information devraient être employées avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente des troubles du raisonnement. (INCOG 2014, EXEC 2, p. 343) Niveau d'évidence : A
Priorité	J 7.3	Des stratégies qui encouragent la régulation de la performance et de la rétroaction devraient être employées avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente des troubles de prise de conscience. (Adapté d'INCOG 2014, EXEC 3, p. 343) Niveau d'évidence : A
	J 7.4	Des interventions de groupe devraient être envisagées pour la remédiation des troubles exécutifs et de résolution de problèmes après un traumatisme craniocérébral. (Adapté d'INCOG 2014, EXEC 4, p. 343) Niveau d'évidence : B

K. Aptitudes cognitivocommunicatives

Catégorie	K 1	Évaluation des aptitudes cognitivocommunicatives
Priorité	NOUVEAU K 1.1	L'évaluation des aptitudes cognitivocommunicatives de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait inclure : <ul style="list-style-type: none"> • une collecte d'information ou une grande variété de situations de communication de niveau de complexité et de contextes variés; • les antécédents médicaux; • l'utilisation d'évaluations ou autres méthodes de collecte d'information, standardisées ou non; • des évaluations spécifiques dans les sphères suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - l'attention et la concentration - l'orientation - la mémoire verbale et les nouveaux apprentissages - l'organisation linguistique - la compréhension auditive et le traitement de l'information - l'audition et la vision - l'expression orale et le discours - la compréhension et la vitesse de lecture - l'expression écrite - la communication sociale et ses aspects pragmatiques - le raisonnement et la résolution de problèmes - les fonctions exécutives et les processus métacognitifs - la prise de conscience, l'autocritique et l'adaptation aux incapacités - la parole - la communication non verbale - les difficultés visuelles, perceptuelles, la douleur, la fatigue et autres difficultés physiques - la performance dans différents contextes de communication - les besoins des partenaires dans la communication et leurs aptitudes à fournir du soutien et des stratégies de communication (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : College of Audiologists and Speech-Language Pathologists of Ontario (CASLPO) (2015) p. 15
	K 1.2	L'évaluation de la communication cognitive et le programme de réadaptation pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient tenir compte des antécédents prétraumatiques suivants :

Catégorie	K 1	Évaluation des aptitudes cognitivocommunicatives
		<ul style="list-style-type: none"> • Les facteurs physiques et psychosociaux • La langue maternelle • L'alphabétisation et les compétences langagières • Les capacités cognitives • Le style de communication, y compris les standards de communication et les attentes propres à la culture de la personne <p>(Adapté d'INCOG 2014, Cognitive Communication 3, p. 356) Niveau d'évidence : C</p>
	K 1.3	<p>L'équipe de réadaptation devrait reconnaître que les caractéristiques des différents niveaux de communication peuvent varier en fonction des aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le partenaire dans la communication : La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral peut communiquer à un niveau plus élevé avec ses proches qu'avec les intervenants • L'environnement • Les exigences de la communication (p. ex. le manque de temps, le besoin de suivre plusieurs locuteurs) • Les priorités de communication • La fatigue • Les facteurs physiques • Les facteurs psychosociaux • Les autres facteurs personnels <p>(Adapté d'INCOG 2014, Cognitive Communication 1, p. 356) Niveau d'évidence : B</p>

Catégorie	K 2	Réadaptation des aptitudes cognitivocommunicatives
	K 2.1	<p>La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente un trouble de communication cognitive devrait pouvoir bénéficier d'une thérapie appropriée.</p> <p>(Adapté d'INCOG 2014, Cognitive Communication 2, p. 356) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque :</p> <p>Le principal objectif de la prise en charge consiste à faciliter le retour optimal à la pleine participation sociale. Les données probantes disponibles préconisent des approches individualisées, fonctionnelles, axées sur des objectifs et des résultats, centrées sur la personne et ancrées dans la réalité des exigences quotidiennes de la communication et de la cognition. Les interventions devraient être réalisées dans des environnements variés et fournir des occasions pour mettre en pratique les aptitudes de communication (Togher et coll., 2014). La thérapie peut être à la fois directe et indirecte, et inclure les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer et restaurer les fonctions cognitivocommunicatives • Aider à la réintégration progressive dans les tâches quotidiennes et les activités productives qui nécessitent des aptitudes cognitivocommunicatives • Modifier l'environnement de communication • Habilitier les partenaires de communication et améliorer l'environnement et les paramètres de communication • Aider à l'adaptation aux incapacités, aux stratégies d'adaptation, au développement de la confiance en soi et de l'estime de soi • Entraîner la personne à l'utilisation de stratégies compensatoires • Fournir de l'information à propos des troubles de communication cognitive <p>RÉFÉRENCE : College of Audiologists and Speech-Language Pathologists of Ontario (CASLPO) (2015) p. 25</p>
	NOUVEAU K 2.2	<p>Les objectifs de la thérapie de communication cognitive devraient être établis en collaboration avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et ses proches, et inclure des activités fonctionnelles et significatives pour la personne.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCE : Finch et al. (2015)</p>
Priorité	NOUVEAU K 2.3	<p>Un mécanisme de réponse oui/non fiable, verbal ou non verbal, devrait être établi dès que possible avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Ceci peut être facilité par un entraînement constant et un enrichissement de l'environnement.</p>

Catégorie	K 2	Réadaptation des aptitudes cognitivocommunicatives
		(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCES : <i>Barreca et al. (2003)</i> Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 7 – Cognitive-Communication Treatments, p. 33 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module%207_Cognitive%20Communication%20Treatments%20Post%20Traumatic%20Brain%20Injury_V9_2013.pdf
	K 2.4	Des aides techniques de suppléance à la communication orale appropriées devraient être fournies à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et des cliniciens expérimentés devraient entraîner la personne à leur utilisation. (Adapté d'INCOG 2014, Cognitive Communication 6, p. 357) Niveau d'évidence : B
	NOUVEAU K 2.5	De l'entraînement aux habiletés sociales devrait être offert à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral afin de diminuer les problèmes liés aux habiletés de conversation interpersonnelle et pragmatique. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCES : <i>Dahlberg et al. (2007)</i> <i>McDonald et al. (2008)</i>
Priorité	K 2.6	Le programme de réadaptation en communication cognitive pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait fournir des occasions de répéter les habiletés de communication dans des situations appropriées aux contextes dans lesquels la personne vivra, travaillera, étudiera et socialisera. (INCOG 2014, Cognitive Communication 4 p. 357) Niveau d'évidence : A
	NOUVEAU K 2.7	Les interventions de communication sociale pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devraient inclure des jeux de rôle afin d'améliorer différentes habiletés de communication sociales ainsi que l'image et la confiance en soi dans le cadre de ces activités. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : <i>Dahlberg et al. (2007)</i>
	NOUVEAU K 2.8	Les cliniciens devraient envisager la thérapie de groupe comme un contexte approprié pour l'entraînement aux habiletés sociales lorsque la personne présente des troubles de communication sociale après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : <i>Braden et al. (2010)</i>

L. Dysphagie et nutrition

Catégorie	L 1	Évaluation de la déglutition (dysphagie)
Priorité	NOUVEAU L 1.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être aiguillée au moment opportun vers un intervenant détenant la formation et l'expertise requise pour effectuer une évaluation complète de la fonction de déglutition lorsqu'elle présente l'un des risques d'aspiration post-traumatique suivants : <ul style="list-style-type: none"> • La présence d'une trachéotomie • Un faible niveau de fonctionnement cognitif • Un réflexe nauséux hypoactif • La diminution de sensation dans le pharynx • L'implication du tronc cérébral • La difficulté d'avaler les sécrétions buccales • De la toux / des raclements de gorge ou une voix mouillée/gargouillante après avoir avalé de l'eau • Plus d'une toux en buvant 50 ml d'eau • Une voix faible et de la toux • Une voix mouillée/rauque • Des infections récurrentes des voies respiratoires inférieures • De la fièvre légère ou une leucocytose non-expliquées • Un état immunitaire compromis (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 21-22, 5.6.4, table 5.10 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf

Catégorie	L 1	Évaluation de la déglutition (dysphagie)
	L 1.2	<p>L'évaluation instrumentée (gorgée barytée modifiée sous vidéofluoroscopie) de la dysphagie chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être envisagée lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'efficacité des stratégies et des techniques compensatoires pour une déglutition sécuritaire est évaluée; • l'évaluation au chevet indique de possibles troubles de la phase pharyngée pouvant inclure l'aspiration d'aliments et de liquides dans les poumons; • les risques de procéder sur la base de l'évaluation au chevet dépassent les avantages possibles c.-à-d. la personne est à très haut risque d'étouffement ou d'aspiration avec l'alimentation orale; • l'évaluation au chevet ne fournit pas à elle seule une évaluation assez solide permettant l'élaboration d'un plan de traitement adéquat pour la dysphagie. <p>(Adapté de SIGN 2013, 7.2.1, p. 30) Niveau d'évidence : C</p>
	NOUVEAU L 1.3	<p>Chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) qui peut le tolérer cognitivement et physiquement, la gorgée barytée modifiée sous vidéofluoroscopie ou l'examen avec gorgée barytée modifiée devrait être utilisée comme outil pour soutenir la prise en charge de la dysphagie et l'identification de l'aspiration.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : L'aspiration peut être observée chez 30 à 50 % des personnes présentant de la dysphagie après un TCC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'aspiration silencieuse n'est pas rare et sa détection nécessite des examens de gorgée barytée modifiée sous vidéofluoroscopie. • L'aspiration est plus fréquente chez les TCC graves. <p>RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 21-22, 5.6.4, table 5.10 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf</p>
Priorité	NOUVEAU L 1.4	<p>La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui est trachéotomisée et/ou sous ventilation assistée devrait être évaluée par un intervenant détenant la formation et l'expertise requises afin de déterminer la pertinence de poser une valve Passy-Muir ou d'obturer le tube trachéal pour préparer l'évaluation de la déglutition visant l'optimisation de cette fonction.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 38, 5.6.8 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf</p>

Catégorie	L 2	Prise en charge de la déglutition (dysphagie)
Priorité	NOUVEAU L 2.1	<p>La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC), surtout celle qui présente de la dysphagie, devrait avoir accès à des soins buccaux et dentaires spécialisés. Des évaluations répétées et des soins méticuleux de la bouche et des dents devraient être prodigués pendant la phase de soins aigus et la phase de réadaptation suivant le TCC.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>Remarque : La personne devrait recevoir des soins de bouche complets comme mesure de prévention, définis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des soins de bouche avant chaque repas • Des soins de bouche qui incluent les dents, la langue, les lèvres, la muqueuse buccale et le palais • Des soins de bouche prodigués plus souvent si la personne est sur un protocole d'eau claire <p>Un dentiste ou un hygiéniste dentaire devraient être appelés en consultation au besoin.</p> <p>RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 27 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf</p>
Priorité	NOUVEAU L 2.2	<p>La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et qui nécessite une alimentation entérale devrait être alimentée par gastrostomie dès que possible si sa condition le permet, car le risque de développer une pneumonie est plus élevé chez les personnes sous ventilation assistée et alimentées par un tube nasogastrique que chez celles alimentées par un tube de gastrostomie.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>RÉFÉRENCE :</p>

Catégorie	L 2	Prise en charge de la déglutition (dysphagie)
		Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 50, 5.8.5 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 2.3	Le plan d'intervention au regard de la dysphagie chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait prévoir une approche interdisciplinaire et aborder le positionnement, les stratégies d'alimentation, la condition médicale, le profil pharmacologique, les troubles cognitifs, les comportements, le confort et l'état nutritionnel. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : College of Audiologists and Speech-Language Pathologists of Ontario (CASLPO) (2015)
	NOUVEAU L 2.4	Lorsque cela est possible, il est recommandé que la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral soit encouragée à se nourrir elle-même. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 27, 5.5.1, table 5.13 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 2.5	Afin de diminuer le risque de pneumonie d'aspiration, de l'information et des conseils portant sur les soins de bouche appropriés devraient être fournis à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, aux intervenants et aux proches. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 27, Table 5.13 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 2.6	De l'information et des conseils portant sur la dysphagie, l'alimentation et la déglutition sécuritaires devraient être fournis à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, à ses proches ainsi qu'aux personnes qui prodiguent les soins et services. On devrait également mettre l'accent sur l'influence négative que peuvent exercer les déficits cognitifs post-traumatiques (p. ex. l'impulsivité, la négligence, la verbosité, le manque de concentration, la fatigue, etc.) sur une déglutition sécuritaire. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C

Catégorie	L 3	Évaluation et prise en charge de la nutrition
Priorité	NOUVEAU L 3.1	Toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être évaluée sur le plan de l'état nutritionnel et hydrique. Des interventions nutritionnelles devraient être débutées dès que la condition de la personne le permet afin de prévenir la dénutrition et la malnutrition. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 38 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 3.2	Lorsque cela est pertinent, un intervenant détenant la formation et l'expertise requise dans les stratégies alimentaires à faible risque devrait fournir de l'aide à l'alimentation ou de la supervision à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 28, Table 5.14 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 3.3	La nutrition entérale et la nutrition parentérale sont recommandées, car il a été démontré qu'elles peuvent être efficaces pour augmenter l'apport calorique chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 42, 5.8.1

Catégorie	L 3	Évaluation et prise en charge de la nutrition
		http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 3.4	La nutrition parentérale totale (NPT) est recommandée et peut être administrée sécuritairement sans causer l'hyperosmolalité sérique et sans influencer les niveaux de pression intracrânienne (PIC) ou la gestion de la pression intracrânienne chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 42, 5.8.1 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
Priorité	NOUVEAU L 3.5	Lorsqu'appropriée, la nutrition entérale précoce est recommandée pour réduire l'incidence des infections, la dépendance au ventilateur mécanique et le séjour à l'unité des soins intensifs, de même que pour améliorer le profil hormonal et potentiellement contribuer à une évolution plus favorable chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : A RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 47, 5.8.2 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf Remarque : L'alimentation devrait être débutée au cours des 24 à 48 heures suivant l'admission, si le patient est stable hémodynamiquement. En contrepartie, il est recommandé d'attendre si de fortes doses de catécholamine sont administrées, seules ou en combinaison avec des volumes de liquide ou de sang pour rétablir la perfusion cellulaire. (cette remarque correspond à un niveau d'évidence C) RÉFÉRENCE : McClave <i>et al.</i> (2016)
	NOUVEAU L 3.6	Il est recommandé de commencer la nutrition entérale des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral au débit visé afin d'augmenter le pourcentage de calories et de protéines prescrites réellement reçues. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 48, 5.8.3 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
Usage non indiqué	NOUVEAU L 3.7	La métoclopramide ne démontre pas d'avantage pour aider la vidange gastrique et NE DEVRAIT pas être utilisée chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : A RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 51, 5.8.6 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 3.8	Un dépistage des carences en zinc devrait être réalisé chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. Au besoin, des suppléments de zinc devraient être envisagés pour favoriser la récupération neurologique après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : A RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 52, 5.9.1 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 3.9	Un apport élevé en azote d'environ 2 g de protéines/kg est recommandé pour compenser les pertes azotées substantielles qui surviennent après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 55, 5.8.3 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf

Catégorie	L 3	Évaluation et prise en charge de la nutrition
		ns%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf
	NOUVEAU L 3.10	<p>Des suppléments d'acides aminés à chaîne ramifiée (appelés BCAA) sont recommandés pour favoriser la récupération cognitive chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral, sans affecter négativement les concentrations de tyrosine et de tryptophane.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>Remarque : La disponibilité des suppléments de BCAA peut être problématique au Canada</p> <p>RÉFÉRENCE :</p> <p>Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016)</p> <p>ERABI Module 5 – Dysphagia & Nutritional Interventions, p. 56, 5.9.4</p> <p>http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch5_Dysphagia%20%26%20Nutritional%20Interventions%20in%20Patients%20with%20ABI_0.pdf</p>

M. Fonctions et contrôle moteurs

Catégorie	M 1	Évaluation des fonctions et du contrôle moteurs
	M 1.1	<p>Un intervenant ayant une formation et une expertise en neurologie devrait évaluer la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, puis élaborer, mettre en œuvre et superviser les interventions visant la récupération des fonctions motrices de la personne.</p> <p>(Adapté de NZGG 2006, 6.1, p. 88) Niveau d'évidence : C</p>

Catégorie	M 2	Réadaptation des fonctions et du contrôle moteurs
	M 2.1	<p>Toute approche de réadaptation physique dispensée après un traumatisme craniocérébral devrait tenir compte des blessures orthopédiques ou musculosquelettiques associées.</p> <p>(Adapté de NZGG 2006, 6.1, p. 88) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	NOUVEAU M 2.2	<p>Le programme d'intervention au plan moteur pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait viser la préservation de l'amplitude articulaire, et ce, dans toutes les phases du continuum (si absence d'hypertension intracrânienne réfractaire), mais surtout dans les phases de soins aigus et subaigus, afin de favoriser la récupération motrice ultérieure, les activités fonctionnelles et le positionnement. Peu importe le pronostic, le potentiel de récupération peut être négativement affecté si on laisse des contractures s'installer.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCE :</p> <p>Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016)</p> <p>ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation</p> <p>http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf</p>
	M 2.3	<p>Le programme d'intervention sur le plan moteur devrait autant que possible être adapté à l'environnement habituel et aux activités de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral.</p> <p>(Adapté de NZGG 2006, 6.1, p. 88) Niveau d'évidence : C</p>
	M 2.4	<p>L'entraînement de la force et de l'endurance de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait autant que possible être réalisé dans un contexte de tâches fonctionnelles.</p> <p>(Adapté d'ABIKUS 2007, G54, p. 24) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	M 2.5	<p>On devrait donner à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral des occasions d'exercer ses capacités motrices à l'extérieur des sessions formelles de thérapie.</p> <p>(ABIKUS 2007, G53, p. 24) Niveau d'évidence : A</p>
	NOUVEAU M 2.6	<p>Puisque le contrôle postural constitue une composante essentielle de la mobilité et de la fonction motrice, on devrait donner à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral l'occasion d'expérimenter la position verticale, indépendamment de leur niveau de réactivité, du niveau de gravité et de récupération, pourvu qu'elle soit médicalement stable. Par exemple, la station assise graduelle ou le soutien à la station debout pour le contrôle de la tête, du cou et du tronc, devraient faire partie des interventions de contrôle postural.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>
	M 2.7	<p>La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral présentant des besoins complexes d'installation en position assise devrait être confiée à une équipe interdisciplinaire spécialisée détenant de l'expertise</p>

Catégorie	M 2	Réadaptation des fonctions et du contrôle moteurs
		en positionnement. (Adapté d'ABIKUS 2007, G54, p. 24 et NZGG 2006, 6.1.1, p. 90) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU M 2.8	Les interventions visant l'entraînement spécifique répété afin d'améliorer la fonctionnalité après le traumatisme craniocérébral sont recommandées, par exemple des exercices : assis-debout, équilibre et extension de la portée fonctionnels, coordination motrice globale des membres inférieurs. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation, p. 32, 4.4.2 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf
Priorité	NOUVEAU M 2.9	Un programme d'entraînement de l'équilibre en mode conventionnel ou avec la réalité virtuelle peut être utilisé pour améliorer l'équilibre après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation, p. 32, 4.4.2 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf
	M 2.10	L'entraînement à la marche est recommandé afin d'améliorer la mobilité après un traumatisme craniocérébral. (Adapté d'ABIKUS 2007, G54, p. 24) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU M 2.11	Par rapport à l'entraînement conventionnel, l'entraînement à la marche avec soutien partiel du poids du corps ne fournit AUCUN avantage en termes de fonction ambulatoire, de mobilité ou d'équilibre après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation, p. 29, 4.4.1 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf
	NOUVEAU M 2.12	On devrait envisager un entraînement à la marche avec soutien partiel du poids à l'aide d'un harnais et/ou de l'hydrothérapie pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui ne peut marcher sur le sol. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
Priorité	M 2.13	Des activités d'entraînement au contrôle fonctionnel de la motricité fine devraient être envisagées afin d'améliorer la coordination motrice fine après un traumatisme craniocérébral. (Adapté de AOTA 2009, p. 82) Niveau d'évidence : B
	M 2.14	La thérapie par le mouvement induit par la contrainte devrait être envisagée pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente des déficits moteurs des membres supérieurs avec préservation de certains mouvements du poignet et des doigts et qui peut cognitivement s'engager dans la thérapie. (Adapté de AOTA 2009, p. 82) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU M 2.15	Les thérapies suivantes peuvent être envisagées afin d'améliorer les déficits sensorimoteurs des membres supérieurs et inférieurs après un traumatisme craniocérébral : <ul style="list-style-type: none"> • La stimulation électrique fonctionnelle • Les bains contrastes • La thérapie par le miroir • L'ergométrie par bicyclette avec ou sans assistance motrice, selon le niveau de fonctionnement de la personne. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU M 2.16	Un programme doit être en place pour prévenir les traumatismes de l'épaule de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral dont les membres supérieurs sont flasques. Ceci inclut le positionnement au lit, le soutien des bras pendant la station assise et l'utilisation d'une écharpe d'épaule pendant la station debout ou les transferts. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	M 2.17	Des orthèses devraient être individuellement ajustées par un intervenant ou un orthésiste détenant une expertise en traumatisme craniocérébral. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.1, p. 90) Niveau d'évidence : C

Catégorie	M 2	Réadaptation des fonctions et du contrôle moteurs
	M 2.18	En cas de progression des contractures ou des difformités, des plâtres, des attelles et des étirements passifs peuvent être envisagés pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (SIGN 2013, 4.2.1, p. 17) Niveau d'évidence : B
Priorité	M 2.19	Un programme d'exercices est recommandé afin de favoriser la santé cardiorespiratoire de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (Adapté d'ABIKUS 2007, G54, p. 24) Niveau d'évidence : A

Catégorie	M 3	Évaluation de la spasticité
	M 3.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral présentant de la spasticité devrait être évaluée et bénéficier d'un plan coordonné de prise en charge interdisciplinaire qui inclut : <ul style="list-style-type: none"> • l'identification et la gestion des facteurs aggravants, tels que la douleur et les infections; • des modalités de thérapies spécifiques (p. ex. plâtres successifs ou attelles amovibles); • l'administration de médicaments antispasmodiques (p. ex. le baclofène et la tizanidine), y compris la toxine botulique, si elle est indiquée (voir la section M4 pour plus d'informations); • des interventions de réadaptation qui incluent des routines d'amplitude de mouvements, de flexibilité et de positionnement. (Adapté d'ABIKUS 2007, G63, p. 26) Niveau d'évidence : C

Catégorie	M 4	Prise en charge de la spasticité
Priorité	M 4.1	Le traitement par toxine botulique peut être envisagé afin de réduire la tonicité et les difformités chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et présentant de la spasticité focale. (Adapté de SIGN 2013, 4.2.2, p. 17) Niveau d'évidence : B
	M 4.2	Le traitement par toxine botulique pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être employé dans un cadre interdisciplinaire impliquant un physiothérapeute/ergothérapeute et un orthésiste au besoin. (Adapté de SIGN 2013, 4.2.2, p. 17) Niveau d'évidence : C
	M 4.3	L'administration par voie orale de baclofène, de tizanidine ou de dantrolène sodique peut être envisagée pour traiter la spasticité des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. (Adapté de SIGN 2013, 4.2.3, p. 18) Niveau d'évidence : C Remarque : Lorsqu'ils prescrivent ces médicaments, les médecins devraient prendre en compte et surveiller leurs effets indésirables sédatifs et cognitifs.
	M 4.4	Un essai de baclofène intrathécal pour le traitement de la spasticité sévère chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral peut être envisagé après qu'ont été épuisées les autres options thérapeutiques, soit les médicaments antispasmodiques (p. ex. baclofène, dantrolène, tizanidine, toxine botulique), les plâtres, les attelles et les étirements. L'essai devrait être rigoureusement surveillé étant donné les complications possibles, y compris le mauvais fonctionnement de la pompe. On devrait aussi s'assurer que la personne a accès à un suivi continu pour, par exemple, faire remplir la pompe, de même que reconnaître et résoudre les problèmes de fonctionnement. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.1, p. 90) Niveau d'évidence : C

Catégorie	M 5	Évaluation pour la technologie d'assistance
Priorité	M 5.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) devrait être évaluée afin que l'on puisse déterminer si des équipements ou adaptations pourraient améliorer sa sécurité, son indépendance, sa communication et sa qualité de vie. Cette évaluation devrait : <ul style="list-style-type: none"> • être réalisée par des intervenants détenant de l'expertise dans ce domaine (TCC et aides techniques/technologie d'assistance); • être individualisée et effectuée dans l'environnement où l'équipement sera utilisé. (Adapté de NZGG 2006, 6.2, p. 107) Niveau d'évidence : C

Catégorie	M 6	Prescription de technologie d'assistance
Priorité	M 6.1	La prescription de l'équipement pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait tenir compte des déficits cognitifs, comportementaux et de communication et aussi des contraintes que ces déficits exercent sur la capacité de la personne, ou ses proches, à utiliser cet équipement de façon sécuritaire et appropriée. En cas de doute, on devrait prévoir des révisions régulières. (Adapté d'ABIKUS 2007, G88, p. 31 et NZGG 2006, 6.2, p. 107) Niveau d'évidence : C
	M 6.2	Lorsqu'un besoin d'équipement est reconnu pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral,

		l'équipement devrait être fourni le plus rapidement possible, et ce, avant le congé à domicile s'il s'agit d'une question de sécurité. (NZGG 2006, 6.2, p. 107) Niveau d'évidence : C
	M 6.3	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et ses proches devraient être entraînés à utiliser l'équipement de façon sécuritaire et efficace. (NZGG 2006, 6.2, p. 107) Niveau d'évidence : C
	M 6.4	On devrait remettre à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et à ses proches des informations écrites claires relatives aux personnes à contacter pour faire réparer l'équipement, le remplacer ou obtenir des conseils et de l'aide par la suite. L'efficacité de l'équipement devrait être évaluée régulièrement en conformité avec les directives du fabricant. (Adapté d'ABIKUS 2007, G89, p. 31 et NZGG 2006, 6.2, p. 107) Niveau d'évidence : C
	M 6.5	Au moment approprié, la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait disposer d'un fauteuil roulant adapté ainsi que des coussins et accessoires de positionnement requis. Une révision de l'équipement et du positionnement au fauteuil devrait être effectuée régulièrement selon l'évolution des besoins. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.1, p. 90) Niveau d'évidence : C
	M 6.6	Chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, les aides techniques à la marche ou à la station debout ne devraient être envisagées qu'après une évaluation complète des avantages et des risques potentiels que présente l'aide technique par rapport à la condition physique de la personne et à ses capacités cognitives. (Adapté de SIGN 2013, 4.1.6, p. 16) Niveau d'évidence : C

N. Déficits sensoriels

Catégorie	N 1	Évaluation de la vision
	N 1.1	Le dépistage de troubles de la vision et/ou de déficits perceptuels devrait être effectué chez toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Si un trouble est présent, des interventions de réadaptation visant le trouble visuel concerné devraient être offertes. (Adapté d'ABIKUS 2007, G55, p. 25) Niveau d'évidence : C
Priorité	N 1.2	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente un trouble de la vision devrait être évaluée par une équipe dont les membres incluent, sans s'y limiter : <ul style="list-style-type: none"> • des ophtalmologistes; • des orthoptistes, lorsque la personne présente des troubles des mouvements oculaires ou une vision double; • des intervenants détenant une expertise dans le domaine de la réadaptation en déficience visuelle. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.4, p. 95) Niveau d'évidence : C

Catégorie	N 2	Prise en charge des déficits visuels
Priorité	N 2.1	Des stratégies spécifiques de rééducation devraient être offertes à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente de la négligence visuelle persistante ou des troubles du champ visuel. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.4, p. 95) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU N 2.2	Un programme d'entraînement avec rétroaction visuelle devrait être appliqué avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente un trouble des poursuites visuelles et des saccades oculaires. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation, p. 11, 4.1.3 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf

Catégorie	N 3	Évaluation du système vestibulaire
	N 3.1	Le dépistage, et au besoin l'évaluation formelle, de troubles du système vestibulaire par un intervenant spécialisé dans ce domaine devrait être effectué chez toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Si un trouble est présent, la personne devrait entreprendre une rééducation vestibulaire. (Adapté d'ABIKUS 2007, G59, p. 25) Niveau d'évidence : B

O. Fatigue et troubles du sommeil

Catégorie	O 1	Évaluation de la fatigue et des troubles du sommeil
Priorité	NOUVEAU O 1.1	La fatigue et des troubles du sommeil devraient être évalués chez toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, et un traitement approprié devrait être offert s'il y a lieu. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 15 – Fatigue and Sleep Disorders http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module15_Fatigue%20and%20Sleep%20Disorders.pdf
	O 1.2	Les cliniciens devraient prendre en considération le fait que les troubles du sommeil à la suite d'un traumatisme craniocérébral constituent l'une des causes des modifications cognitives et des autres changements de comportement. (Adapté d'ABIKUS 2007, G13, p. 18) Niveau d'évidence : B

Catégorie	O 2	Prise en charge de la fatigue et des troubles du sommeil
Priorité	NOUVEAU O 2.1	Des interventions non pharmacologiques devraient être envisagées pour le traitement de la fatigue et des troubles du sommeil chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Ces interventions peuvent notamment inclure la thérapie cognitivocomportementale pour l'insomnie, la lumbinothérapie, l'exercice régulier, des stratégies d'économie d'énergie et l'hygiène du sommeil. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 15 – Fatigue and Sleep Disorders, p. 16-19 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module15_Fatigue%20and%20Sleep%20Disorders.pdf
	NOUVEAU O 2.2	L'administration de 2 à 5 mg de mélatonine pour traiter l'insomnie après un traumatisme craniocérébral devrait être envisagée. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCES : Shekleton <i>et al.</i> (2010) Kemp <i>et al.</i> (2004) Ponsford <i>et al.</i> (2012) Colantonio <i>et al.</i> (2010) Glassner <i>et al.</i> (2013)
Usage non indiqué	NOUVEAU O 2.3	L'administration de 25 à 100 mg de trazodone pour traiter l'insomnie après un traumatisme craniocérébral devrait être envisagée. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Larson and Zollman (2010)
Priorité Usage non indiqué	NOUVEAU O 2.4	Les benzodiazépines (p. ex. le lorazepam) et les autres médicaments hypnotiques non-benzodiazépines (p. ex. la zopiclone) devraient être considérés en dernier recours pour le traitement des troubles du sommeil chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Cette médication ne devrait pas être prescrite pour plus de 7 jours. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCES : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 15 – Fatigue and Sleep Disorders, p. 22, 15.4.3 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module15_Fatigue%20and%20Sleep%20Disorders.pdf Li Pi Shan and Ashworth (2004) Kemp <i>et al.</i> (2004) Aton <i>et al.</i> (2009)
Usage non indiqué	NOUVEAU O 2.5	Un traitement à court terme sous méthylphénidate devrait être envisagé afin de réduire la somnolence diurne excessive chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 15 – Fatigue and Sleep Disorders, p. 21, 15.4.2 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module15_Fatigue%20and%20Sleep%20Disorders.pdf

P. Douleur et céphalées

Catégorie	P 1	Évaluation de la douleur et des céphalées
	P 1.1	La présence de douleur devrait toujours être envisagée lorsqu'une personne ayant subi un traumatisme craniocérébral est agitée ou présente des troubles cognitifs/de communication, de l'agitation psychomotrice ou une augmentation de la spasticité. Une attention particulière doit être portée aux signes non verbaux de la douleur, par exemple les grimaces. (ABIKUS 2007, G73, p. 27) Niveau d'évidence : C

Catégorie	P 2	Gestion de la douleur et des céphalées
Priorité	P 2.1	Le programme de réadaptation pour la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait avoir mis en place des protocoles de gestion de la douleur qui incluent : <ul style="list-style-type: none"> des révisions régulières et des mécanismes d'ajustement; des modalités de manipulation, de soutien et de soulagement selon les besoins de la personne; de l'information et des conseils à l'intention des intervenants et des proches portant sur la manipulation appropriée des membres supérieurs parétiques au moment des transferts, sur l'hypersensitivité et sur la douleur neurogène. (Adapté d'ABIKUS 2007, G74, p. 27) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU P 2.2	La thérapie cognitivocomportementale peut être envisagée pour diminuer les symptômes de douleur chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral et souffrant de céphalées. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation, p. 55, 4.7.3.2 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf
	NOUVEAU P 2.3	La rétroaction biologique (<i>biofeedback</i>) peut être envisagée pour diminuer les symptômes de douleur chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral et souffrant de céphalées. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation, p. 54, 4.7.3.1 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf
Priorité	NOUVEAU P 2.4	La prescription de prégabaline peut être envisagée pour diminuer la douleur neuropathique centrale causée par des blessures au cerveau ou à la colonne vertébrale. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 4 – Motor & Sensory Impairment Remediation, p. 58, 4.7.4.1 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch4_Motor%20and%20Sensory%20Impairment%20Remediation.pdf

Q. Enjeux psychosociaux et adaptation

Catégorie	Q 1	Enjeux psychosociaux et adaptation
Priorité	NOUVEAU Q 1.1	Les programmes de réadaptation visant l'amélioration de l'adaptation sociale et le sentiment de bien-être après un traumatisme craniocérébral devraient encourager activement la pratique d'exercices physiques, les activités de loisirs, l'autorégulation, les stratégies d'adaptation et la participation à des groupes d'entraide. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU Q 1.2	La participation à une activité que la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral perçoit comme étant pertinente, productive et significative, y compris un travail, devrait être intégrée le plus tôt possible dans son plan d'intervention en tenant compte de ses capacités actuelles. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
Priorité	Q 1.3	Une discussion portant sur la sexualité devrait être menée avec la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Elle devrait être amorcée par un intervenant détenant une formation pertinente et couvrir

Catégorie	Q 1	Enjeux psychosociaux et adaptation
		<p>les aspects suivants de la sexualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> Aspects physiques (p. ex. les positions, les déficits sensoriels, la dysfonction érectile, les médicaments, l'interruption du cycle menstruel); Aspects psychologiques (p. ex. la communication, les peurs, les changements de rôles, la désinhibition, les menaces à la sécurité et les sentiments liés au pouvoir d'attraction). <p>(Adapté de NZGG 2006, 6.5, p. 113) Niveau d'évidence : C</p>
	NOUVEAU Q 1.4	<p>L'information et les interventions offertes à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et portant sur la sexualité devraient tenir compte de l'origine culturelle, du sexe, de l'âge et de l'orientation sexuelle de la personne.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>

R. Enjeux neurocomportementaux et de santé mentale

Catégorie	R 1	Évaluation neurocomportementale
Priorité	R 1.1	<p>Pendant la phase subaiguë après un traumatisme craniocérébral, si l'état neurocomportemental de la personne se détériore ou ne progresse pas comme prévu, une évaluation devrait être effectuée par un spécialiste habilité afin qu'il soit possible de distinguer les difficultés neurocomportementales des symptômes d'une condition comorbide ou des effets indésirables des médicaments.</p> <p>(Adapté d'INCOG 2014, Assess 7, p. 298) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : Ces conditions comorbides peuvent inclure des convulsions, des troubles de l'humeur, de l'anxiété, des troubles de la personnalité, des troubles du métabolisme, des effets indésirables des médicaments, des troubles de l'attention, un déficit auditif, des troubles de la communication, l'abus de substances et les effets indésirables des médicaments.</p>
Priorité	R 1.2	<p>De manière générale, l'évaluation neurocomportementale après un traumatisme craniocérébral doit aborder les facteurs de vulnérabilité prétraumatiques, les facteurs liés au traumatisme et les facteurs post-traumatiques.</p> <p>(Adapté d'INCOG 2014, Assess 6, p. 297) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque :</p> <p>Les facteurs de vulnérabilité prétraumatiques incluent :</p> <p>les conditions médicales/neurologiques antérieures, les problèmes de santé mentale, les troubles d'utilisation de substances, les facteurs de personnalité/tempérament, les compétences cognitives/intellectuelles, le fonctionnement scolaire /professionnel, le contexte psychosocial.</p> <p>Les facteurs liés au traumatisme incluent :</p> <p>la nature de la blessure (c.-à-d. niveau de gravité, focale ou diffuse), les dommages au cerveau, la localisation anatomique des lésions, l'étendue des lésions secondaires, les dommages extracrâniens associés.</p> <p>Les facteurs post-traumatiques incluent :</p> <p>les réactions psychologiques / le style d'adaptation, l'état cognitif, les changements sociaux/économiques, l'apparition de nouveaux problèmes de santé mentale, les conditions médicales (p. ex. les convulsions, les modifications sensorimotrices, les dysfonctions endocriniennes, les douleurs, les troubles du sommeil/éveil), les effets des médicaments.</p>
	NOUVEAU R 1.3	<p>Les cliniciens devraient soigneusement définir et caractériser les troubles neurocomportementaux présents en utilisant une combinaison d'entrevues diagnostiques (y compris auprès des proches et des intervenants) et d'observation directe de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité	R 1.4	<p>Le plan de gestion des troubles de comportements de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral doit prendre en compte le fait que des facteurs précipitants ou déclencheurs peuvent possiblement engendrer le comportement et le renforcer.</p> <p>(Adapté d'ABIKUS 2007, G24, p. 20) Niveau d'évidence : B</p>
Priorité	R 1.5	<p>Une évaluation du risque devrait être effectuée auprès de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral à la suite d'une tentative de suicide ou d'un acte d'automutilation (confirmés ou soupçonnés). Au besoin la personne devrait être référée vers les services appropriés.</p> <p>(Adapté de NZGG 2006, 3.11, p. 66) Niveau d'évidence : C</p>

Catégorie	R 2	Interventions neurocomportementales
	R 2.1	<p>À n'importe quelle étape du continuum de services, la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente des troubles importants de comportements venant perturber le quotidien devrait avoir accès à des services spécialisés dans la prise en charge et la gestion de tels comportements, y compris l'abus de substances.</p>

Catégorie	R 2	Interventions neurocomportementales
		(Adapté d'ABIKUS 2007, G19, p. 19) Niveau d'évidence : C
Priorité	R 2.2	Pour la personne qui présente de sérieux troubles de comportements après un traumatisme craniocérébral, particulièrement celle qui a tendance à errer, l'équipe interdisciplinaire devrait adopter une approche intégrée de gestion du comportement et, au besoin, référer la personne vers un service spécialisé en gestion des troubles du comportement si ce service est requis et disponible. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.7, p. 103) Niveau d'évidence : C

Catégorie	R 3	Gestion des comportements sexuels inappropriés
	R 3.1	De l'information et de la formation devraient être dispensées aux proches et aux intervenants sur les stratégies de gestion et de modification des comportements sexuels inappropriés persistants après un traumatisme craniocérébral, ainsi que sur les moyens d'éviter de les renforcer involontairement. (Adapté de NZGG 2006, 6.5, p. 113) Niveau d'évidence : C

Catégorie	R 4	Évaluation des troubles de l'humeur et de la dépression
Priorité	R 4.1	Le dépistage de la dépression chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) devrait être effectué régulièrement à l'aide d'un outil de dépistage approprié. Les résultats des outils de dépistage de la dépression ne devraient pas constituer la seule indication pour commencer un traitement. Le diagnostic devrait toujours impliquer une évaluation complète ainsi que le jugement clinique d'un intervenant spécialisé détenant une expertise en TCC. (Adapté d'ABIKUS 2007, G72, p. 27) Niveau d'évidence : C

Catégorie	R 5	Traitement des troubles de l'humeur et de la dépression
Priorité	R 5.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui a reçu un diagnostic de trouble dépressif devrait recevoir un traitement approprié, lequel peut consister en thérapies non pharmacologiques, par exemple l'intervention psychologique/counseling et l'exercice. (Adapté d'ABIKUS 2007, G70, p. 27) Niveau d'évidence : B
Priorité	NOUVEAU R 5.2	La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (<i>mindfulness</i>), adaptée au traumatisme craniocérébral (TCC), devrait être envisagée pour la personne ayant subi un TCC qui présente des symptômes de dépression. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : A RÉFÉRENCES : Bedard et al. (2014) Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 8 – Mental Health Issues, p. 18, 8.2.4 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module8_Mental%20Health%20Issues_0.pdf
	NOUVEAU R 5.3	L'enseignement, en groupe, de stratégies d'adaptation pour diminuer les symptômes de dépression devrait être envisagé chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui a une bonne perception de ses difficultés. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 8 – Mental Health Issues, p. 18, 8.2.4 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module8_Mental%20Health%20Issues_0.pdf
Priorité	NOUVEAU R 5.4	La thérapie cognitivocomportementale devrait être envisagée pour la personne qui présente des symptômes de dépression après un traumatisme craniocérébral, soit dans un cadre individuel, de groupe ou adapté à l'entrevue téléphonique. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCES : Arundine et al. (2012) Bradbury et al. (2008)

Catégorie	R 6	Médication pour la dépression
Priorité	NOUVEAU R 6.1	En raison du profil favorable de leurs effets indésirables, les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) sont recommandés comme traitement de première ligne pour la dépression suivant un traumatisme craniocérébral (TCC). Des données probantes limitées soutiennent l'efficacité de la sertraline (dose initiale de 25 mg; dose visée de 50 à 200 mg/jour) et du citalopram (dose initiale de 10 mg; dose visée de 20 à 40 mg/jour).

Catégorie	R 6	Médication pour la dépression
		(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 8 – Mental Health Issues, p. 18, 8.2.3 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module8_Mental%20Health%20Issues_0.pdf Remarque : La dépression après un TCC est susceptible de répondre à un traitement pharmacologique. Ce traitement peut non seulement diminuer le trouble de l'humeur, mais également soulager d'autres symptômes. Si les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) ont été essayés et n'ont pas été efficaces, ou ont causé des effets indésirables ou des interactions médicamenteuses, la personne ayant subi un TCC devrait être référée à un psychiatre détenant de l'expertise en TCC.
Priorité Usage non indiqué	NOUVEAU R 6.2	Des stimulants comme le méthylphénidate peuvent être envisagés pour traiter à court terme la dépression suivant un traumatisme craniocérébral; ils peuvent aussi être employés pour augmenter la réponse partielle aux inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS), particulièrement en présence de déficits cognitifs, d'apathie et/ou de fatigue. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Lee <i>et al.</i> (2005)
	NOUVEAU R 6.3	L'utilisation d'antidépresseurs tricycliques (ATC) (la désipramine) peut être envisagée comme option de troisième ligne pour traiter la dépression suivant un traumatisme craniocérébral, quoiqu'une efficacité réduite et un risque plus élevé d'effets indésirables, y compris des convulsions, puissent limiter leur utilisation. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Wroblewski <i>et al.</i> (1996)

Catégorie	R 7	Traitement de l'anxiété
Priorité	NOUVEAU R 7.1	La thérapie cognitivocomportementale est recommandée pour diminuer l'anxiété après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : A RÉFÉRENCES : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 8 – Mental Health Issues, p. 18, 8.2.3 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module8_Mental%20Health%20Issues_0.pdf Arundine <i>et al.</i> (2012) Bradbury <i>et al.</i> (2008)

Catégorie	R 8	Médication pour l'anxiété
Priorité Usage non indiqué	NOUVEAU R 8.1	En raison de leur niveau favorable de tolérance et de leur utilité à large spectre, les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) peuvent être envisagés comme traitement pour l'anxiété chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC). (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C Remarque : Un nombre insuffisant de recherches a été effectué à propos du traitement pharmacologique des troubles anxieux après un TCC, cependant il existe beaucoup de données probantes pour soutenir leur traitement dans la population qui n'a pas subi de TCC.
Priorité	NOUVEAU R 8.2	L'utilisation des benzodiazépines comme traitement de première ligne pour l'anxiété chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) N'EST PAS recommandée en raison des effets potentiels sur l'éveil, la cognition et la coordination motrice. Le potentiel de dépendance/d'abus associé à ces molécules constitue également une préoccupation compte tenu du nombre élevé de troubles d'utilisation de substances prétraumatiques observés chez les personnes ayant subi un TCC. Néanmoins, une utilisation à court terme de ces molécules peut être bénéfique pendant les périodes de crise ou de détresse aiguës. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Waldron-Perrine <i>et al.</i> (2008)

Catégorie	R 9	Médication pour la psychose
	R 9.1	<p>L'utilisation de neuroleptiques de 2^e génération est recommandée pour le traitement de la psychose, car ils présentent moins de symptômes extrapyramidaux que les neuroleptiques de 1^{re} génération, et ils exercent leurs effets sur des sites différents des récepteurs D2.</p> <p>(Adapté de NGWG 2006, p. 1475) Niveau d'évidence : C</p> <p>Remarque : Les neuroleptiques de 1^{re} génération ont aussi été associés à un plus grand effet sur la récupération neurologique. Le recours continu à la médication antipsychotique devrait être périodiquement réévalué; il est nécessaire de surveiller le poids, les paramètres métaboliques et les symptômes extrapyramidaux d'apparition tardive. Puisque tous les neuroleptiques diminuent à différents degrés le seuil d'apparition des convulsions, un essai initial avec un anticonvulsivant devrait être envisagé si l'élévation du risque de convulsions est une préoccupation importante.</p>

Catégorie	R 10	Médication pour l'agitation et les comportements agressifs
Usage non indiqué	NOUVEAU R 10.1	<p>Dans le cas d'un état grave, voire potentiellement fatal, d'agitation et de comportements agressifs portant atteinte à la sécurité du patient ou du personnel, l'administration de neuroleptiques ou de benzodiazépines intramusculaires peut être envisagée.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCE :</p> <p>Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 12 – Neuropharmacology, p. 25;36;38 http://www.abiebr.com/set/12-neuropharmacology/anti-psychotics</p>
Usage non indiqué	NOUVEAU R 10.2	<p>L'administration de neuroleptiques par voie orale devrait être considérée, en tenant compte du délai d'action, pour traiter un état grave d'agitation et de comportements agressifs sévères portant atteinte à la sécurité du patient ou du personnel. Les neuroleptiques de 2^e génération dont la quétiapine, la ziprasidone, l'olanzapine et la risperidone sont à privilégier par rapport aux neuroleptiques de 1^{re} génération, bien que les effets indésirables de la methotrimeprazine soient limités.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C</p> <p>RÉFÉRENCES :</p> <p>Chew and Zafonte (2009) Bhatnagar et al. (2016) Elovic et al. (2008)</p>
Priorité Usage non indiqué	NOUVEAU R 10.3	<p>Le propranolol et le pindolol sont tous deux recommandés pour traiter les comportements agressifs après un traumatisme craniocérébral, particulièrement chez les personnes en amnésie post-traumatique (APT). Des études rapportent l'efficacité du propranolol (dose maximale de 420 à 520 mg/jour) et aussi du pindolol (dose maximale de 40 à 100 mg/jour) pour traiter les comportements agressifs chez cette population, s'il n'y a pas de contreindications médicales.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : A</p> <p>RÉFÉRENCE :</p> <p>Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 8 – Mental Health Issues, p. 37-38 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module8_Mental%20Health%20Issues_0.pdf</p>
Usage non indiqué	R 10.4	<p>L'administration de valproate (750 à 2250 mg/jour) et/ou de carbamazépine (200 à 1200 mg/jour) pour atteindre l'écart thérapeutique devrait être envisagée comme option pour traiter les comportements agressifs chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral, particulièrement chez celles qui présentent des convulsions concomitantes.</p> <p>(Adapté de NGWG 2006, p. 1492) Niveau d'évidence : C</p>
Priorité Usage non indiqué	NOUVEAU R 10.5	<p>L'administration d'amantadine (100 mg deux fois par jour) ou de méthylphénidate peut être envisagée chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral quand on soupçonne qu'un trouble de l'éveil et de l'attention peut être un facteur d'agitation.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p> <p>RÉFÉRENCES :</p> <p>Hammond et al. (2014) Hammond et al. (2015)</p>
Usage non indiqué	NOUVEAU R 10.6	<p>L'administration de sertraline peut être envisagée comme option thérapeutique chez les personnes présentant un niveau modéré d'agitation et d'irritabilité après un traumatisme craniocérébral. L'administration d'autres classes d'inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) peut être envisagée lorsque la sertraline n'est pas tolérée par la personne.</p> <p>(INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B</p>

Catégorie	R 10	Médication pour l'agitation et les comportements agressifs
		RÉFÉRENCES : ABIKUS (2007), G29, p. 21 http://www.abiebr.com/pdf/abikus_aug_07.pdf Kant <i>et al.</i> (1998)
Usage non indiqué	NOUVEAU R 10.7	Les antidépresseurs tricycliques peuvent être envisagés comme option de 3 ^e ligne pour le traitement des comportements agressifs après un traumatisme craniocérébral, particulièrement chez les personnes qui présentent un trouble du sommeil/éveil associé. S'il est décidé de les utiliser, il est préférable d'administrer de la nortriptyline ou de la désipramine en raison de leur tolérabilité. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Warden <i>et al.</i> (2006), p. 1492
	NOUVEAU R 10.8	L'administration de neuroleptiques de 1 ^{re} génération et de benzodiazépines pour traiter l'agitation ou les comportements agressifs chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC) devrait être réduite au minimum puisque ces médicaments peuvent ralentir la récupération après un TCC, en plus d'avoir un effet négatif sur la cognition. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : ABIKUS (2007), G15, p. 19 http://www.abiebr.com/pdf/abikus_aug_07.pdf

Catégorie	R 11	Médication pour le trouble bipolaire et la manie
	NOUVEAU R 11.1	L'administration de médicaments fréquemment utilisés dans la gestion des symptômes similaires au trouble bipolaire (c.-à-d. manie et humeur dépressive), par exemple le lithium, les anticonvulsivants et les neuroleptiques, devrait être envisagée, même si les données probantes sont insuffisantes pour soutenir ou contredire leur utilisation chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. Le lithium nécessite une surveillance étroite parce que ses effets indésirables peuvent en limiter l'utilisation chez cette population. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCES : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 12 – Neuropharmacology, p. 25;36;38 http://www.abiebr.com/set/12-neuropharmacology/anti-psychotics Chew and Zafonte (2009)

Catégorie	R 12	Éducation aux proches sur les aspects neurocomportementaux
	NOUVEAU R 12.1	Les proches et les personnes-clés dans l'entourage de la personne devraient recevoir de l'information et des conseils au sujet des causes des troubles émotifs et comportementaux après un traumatisme craniocérébral, des antécédents et déclencheurs possibles, des stratégies de gestion appropriées ainsi que des effets indésirables possibles des médicaments. Au moment opportun, les proches devraient recevoir de l'information écrite sur la manière de gérer le comportement et les émotifs et devraient être invités à jouer un rôle dans le processus en fournissant de la rétroaction et des informations sur les comportements de la personne. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C

S. Troubles d'utilisation de substances

Catégorie	S 1	Évaluation des troubles d'utilisation de substances
Priorité	NOUVEAU S 1.1	Le dépistage en lien avec l'utilisation de substances (antécédents, intoxication au moment de l'accident et consommation actuelle) devrait être effectué chez toute personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. Un outil de dépistage approprié devrait être employé tout au long du continuum de services. Un dépistage positif devrait mener vers une évaluation complète par un professionnel qualifié. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Ponsford <i>et al.</i> (2007)
	S 1.2	De l'information et de la formation devraient être dispensées aux intervenants des programmes pour les troubles d'utilisation d'alcool et de substances concernant le traumatisme craniocérébral, les séquelles qui y sont associées de même que ses effets sur la consommation. (Adapté de NZGG 2006, 14.3, p. 170) Niveau d'évidence : C

Catégorie	S 2	Gestion des troubles d'utilisation de substances
	NOUVEAU S 2.1	La gestion des troubles concomitants d'utilisation de substances devrait s'effectuer simultanément à la prise en charge du traumatisme craniocérébral (TCC) et non de manière séquentielle. Les objectifs et les interventions liés à l'utilisation de substances devraient être intégrés au plan de réadaptation du TCC. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU S 2.2	L'abus de substances ne devrait pas être un critère d'exclusion d'un programme de réadaptation pour les traumatismes craniocérébraux. Les interventions devraient être maintenues tout en visant à réduire les dommages et à assurer la sécurité de la personne qui continue à consommer. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU S 2.3	Les intervenants devraient utiliser des incitatifs au traitement afin d'aider la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente aussi un trouble d'utilisation de substances à s'engager efficacement dans le processus de réadaptation. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCES : Corrigan and Bogner (2007) Corrigan <i>et al.</i> (2005)
Priorité	NOUVEAU S 2.4	La prévention secondaire des troubles d'utilisation de substances après un traumatisme craniocérébral (TCC) devrait être entreprise sous forme d'information et de conseils. De la documentation devrait être fournie à la personne ayant subi un TCC et à ses proches tant sous forme écrite que verbale. Cette information devrait être présentée au moment opportun, idéalement dès que la confusion post-traumatique s'est résorbée, et se poursuivre tout au long du continuum de services. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Corrigan (année inconnue) https://osuwmcdigital.osu.edu/sitetool/sites/ohiovalleypublic/documents/OSU_Sub_Abuse_Final.pdf

T. Prise en charge médicale et infirmière

Catégorie	T 1	Évaluation de la continence
	T 1.1	Une évaluation complète des fonctions vésicales et intestinales devrait être effectuée dans les jours suivant l'admission en réadaptation. Le fonctionnement physique, cognitif et émotionnel de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait être pris en compte lors de cette évaluation. (Adapté de SIGN 2013, 4.4, p. 19) Niveau d'évidence : C

Catégorie	T 2	Gestion de l'incontinence
Priorité	T 2.1	Le plan de réadaptation pour l'incontinence urinaire après un traumatisme craniocérébral devrait inclure : <ul style="list-style-type: none"> • un plan de surveillance régulière; • des stratégies pour alerter le personnel soignant que la personne a besoin d'uriner, en cas de problèmes de communication; • une routine pour aller aux toilettes basée sur le renforcement, en cas d'atteintes sur le plan cognitif ; • une rééducation de la vessie. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.3, p. 93) Niveau d'évidence : C
Priorité	T 2.2	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral présentant des problèmes de continence ne devrait pas avoir congé à domicile tant que les aides techniques et les services appropriés n'ont pas été organisés et que les proches n'ont pas été adéquatement préparés. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.3, p. 93) Niveau d'évidence : C
	T 2.3	Un médicament anticholinergique pour un problème de continence devrait être prescrit à la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral seulement après démonstration que la vessie est hyperactive. Un examen urodynamique est considéré comme une mesure optimale. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.3, p. 93) Niveau d'évidence : C Remarque : Les médicaments anticholinergiques sont associés à des complications, notamment des atteintes sur les plans cognitifs et mnésiques.
	T 2.4	Les cathétérismes intermittents devraient être envisagés chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente un volume résiduel postmictionnel élevé. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.3, p. 93) Niveau d'évidence : C
	T 2.5	Les cathéters à long terme peuvent être envisagés dans un programme de gestion de cathéters pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. Cependant, le cathéter sus-pubien devrait être

Catégorie	T 2	Gestion de l'incontinence
		envisagé préférablement au cathéter urétral à long terme. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.3, p. 93) Niveau d'évidence : C
	T 2.6	En cas de constipation après un traumatisme craniocérébral, une routine dynamique de gestion intestinale devrait être instaurée aussi rapidement que possible et inclure : <ul style="list-style-type: none"> • l'ingestion de liquides en quantité suffisante; • l'utilisation de laxatifs et de stimulants naturels, ou simplement de laxatifs à effet de masse; • la position debout et les exercices, lorsque possible; • le recours minimal, mais de préférence nul, à de la médication qui ralentit le transit intestinal; • le maximum d'intimité possible lors de la défécation; • la station assise avec soutien au moment de la défécation, le plus tôt possible dès que sécuritaire, et au même moment chaque jour; • le toucher rectal lorsque le rectum est plein et qu'aucune évacuation spontanée ne se produit. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.3, p. 93) Niveau d'évidence : C
	T 2.7	Un plan de gestion des fonctions vésicales et intestinales devrait être élaboré avec l'entière collaboration du personnel et des proches soignants de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.3, p. 94) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU T 2.8	Une bactériurie asymptomatique ne devrait être traitée avec une antibiothérapie que dans des circonstances exceptionnelles après un traumatisme craniocérébral, par exemple une grossesse, une procédure urologique planifiée, et une détérioration de l'état cognitif. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCES : Lin and Fajardo (2008) Colgan et al. (2006)

Catégorie	T 3	Convulsions
	T 3.1	Les convulsions aiguës pendant la réadaptation après un traumatisme craniocérébral devraient être prises en charge selon un protocole établi. (Adapté d'ABIKUS 2007, G79, p. 28) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU T 3.2	Les anticonvulsivants, en particulier la phénytoïne et le levetiracetam, sont indiqués pour diminuer l'incidence de convulsions post-traumatiques dans les 7 premiers jours après le traumatisme. L'administration de routine d'anticonvulsivants pour prévenir les convulsions post-traumatiques tardives plus de 7 jours après le traumatisme n'est pas recommandée. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Brain Trauma Foundation (2007)
Priorité	NOUVEAU T 3.3	Dans l'éventualité où l'utilisation d'anticonvulsivants est indiquée durant les phases aiguë et chronique du traumatisme craniocérébral, on devrait choisir les médicaments dont les profils d'effets indésirables sont les plus favorables, car ces médicaments ont d'importants effets indésirables et autres effets au plan neuropsychologique. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C Remarque : Par exemple, malgré que la phénytoïne puisse avoir des effets négatifs sur la performance cognitive et la récupération, elle peut quand même être envisagée comme médicament de première ligne pour traiter les convulsions précoces dans la phase aiguë, étant donné qu'elle est facile à administrer et à surveiller. Les cliniciens devraient être particulièrement vigilants et surveiller l'apparition des effets indésirables des médicaments anticonvulsivants sur la cognition et ne pas tenir pour acquis que ces médicaments ne présentent pas de risque de déficit cognitif, comportemental, physique et neuroendocrinien, en plus d'avoir des effets potentiels négatifs sur la récupération à long terme. RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 10 – Post-Traumatic Seizure Disorder, p. 12, 10.4 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Ch10_Post-Traumatic%20Seizure%20Disorder%20.pdf

Catégorie	T 4	Thrombose veineuse profonde
Priorité	NOUVEAU T 4.1	La thromboprophylaxie veineuse devrait être commencée dès que c'est médicalement approprié après un traumatisme craniocérébral. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : B RÉFÉRENCE : Glassner <i>et al.</i> (2013)
	T 4.2	L'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) est préférable à l'héparine non fractionnée pour la thromboprophylaxie veineuse après un traumatisme craniocérébral (TCC). (Adapté d'ABIKUS 2007, G77, p. 28) Niveau d'évidence : C Remarque : Les données probantes soutenant cette recommandation proviennent principalement de la littérature en traumatologie/médecine et ne ciblent pas spécifiquement les personnes ayant subi un TCC.
	T 4.3	Lorsque la thromboprophylaxie veineuse pharmacologique est contre-indiquée ou retardée après un traumatisme craniocérébral, des techniques physiques devraient être utilisées, par exemple des bas à compression pneumatique intermittente. (Adapté d'ABIKUS 2007, G77, p. 28) Niveau d'évidence : B

Catégorie	T 5	Dépistage des complications neuroendocriniennes
Priorité	NOUVEAU T 5.1	Le dépistage de l'axe hypothalamo-hypophysaire devrait être effectué entre 3 et 6 mois après le traumatisme craniocérébral (TCC) ou lorsque les symptômes suggèrent un déséquilibre ou une déficience hormonale. Le dépistage devrait inclure le cortisol matinal, le glucose sanguin, la thyroxine (Free T4), la thyroïdostimuline (TSH), la prolactine, l'œstrogène ou la testostérone matinale (T), l'hormone folliculo-stimulante (FSH), l'hormone lutéinisante (LH) et le facteur de croissance insulino-mimétique (IGF-1). Les cliniciens devraient savoir qu'un niveau faible ou normal de thyroïdostimuline (TSH) n'écarte pas la possibilité d'une insuffisance hypophysaire avec déficience d'hormones thyroïdiennes. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCES : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 9 – Neuroendocrine Disorders, p. 14 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module9_Neuroendocrine%20Disorders_0.pdf Sesnilo <i>et al.</i> (2007) Remarque : Le dysfonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophysaire est fréquent après un TCC et peut varier selon les phases du continuum (aigüe, subaigüe ou chronique). Ce dysfonctionnement peut affecter le système hypophysaire antérieur, l'hypophyse postérieure, ou les deux. Les personnes ayant subi un TCC grave présentent fréquemment des troubles de l'hypophyse antérieure au cours des trois phases du continuum après le traumatisme causant ainsi un dérèglement neuro-hormonal.

Catégorie	T 6	Complications neuroendocriniennes
Priorité	NOUVEAU T 6.1	Une évaluation de l'état hydrique, des taux d'électrolytes sériques et urinaires, et de l'excrétion du sodium devrait être réalisée chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présentent une hyponatrémie. Des restrictions liquidiennes et des suppléments de sel devraient être envisagés dans la gestion du déséquilibre électrolytique chez les personnes présentant un syndrome de sécrétion inappropriée d'hormone antidiurétique (SIADH) ou une hyponatrémie causée par une perte de sel d'origine cérébrale. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCES : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 9 – Neuroendocrine Disorders, p. 17 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module9_Neuroendocrine%20Disorders_0.pdf Sesnilo <i>et al.</i> (2007)
Priorité	NOUVEAU T 6.2	Les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présentent une anomalie endocrinienne au dépistage devraient être aiguillées, au moment opportun, vers un endocrinologue familier avec cette population, surtout si des tests de stimulation sont requis pour approfondir l'évaluation d'un déséquilibre hormonal complexe, tel que le déficit en hormone de croissance (GH) et son remplacement. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 9 – Neuroendocrine Disorders, p. 30 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module9_Neuroendocrine%20Disorders_0.pdf

Catégorie	T 7	Dépistage de l'ossification hétérotopique
Priorité	NOUVEAU T 7.1	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC), particulièrement celle dont le traumatisme est grave, devrait être régulièrement évaluée pour la présence possible d'ossification hétérotopique. Les sites les plus fréquemment atteints après un TCC sont les hanches, les coudes, les épaules et les genoux. (INESSS-ONF 2015) Niveau d'évidence : C
	T 7.2	Le diagnostic précoce d'ossification hétérotopique après un traumatisme craniocérébral devrait inclure une tomographie osseuse en trois phases. (Adapté d'ABIKUS 2007, G75, p. 28) Niveau d'évidence : B

Catégorie	T 8	Traitement de l'ossification hétérotopique
Usage non indiqué	T 8.1	Quand l'ossification hétérotopique s'est développée chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, le traitement devrait inclure de l'édidonate et/ou des médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens. (Adapté d'ABIKUS 2007, G75, p. 28) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU T 8.2	Des exercices passifs d'amplitude de mouvements sont importants pour maintenir l'amplitude articulaire. Ceux-ci n'aggravent pas l'ossification hétérotopique. Ces exercices doivent être effectués de manière douce et en fonction du degré d'amplitude articulaire de la personne, car des exercices violents dépassant la capacité des articulations peuvent exacerber l'ossification hétérotopique. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI) (2016) ERABI Module 11 – Heterotopic Ossification and Venous Thromboembolism post ABI, p. 9, 11.3.1 http://www.abiebr.com/sites/default/files/modules/Module11_Heterotopic%20Ossification%20%26%20Ve%20nous%20Thromboembolism.pdf
	T 8.3	La manipulation des articulations sous anesthésie peut être envisagée comme traitement pour augmenter l'amplitude articulaire chez les personnes présentant une ossification hétérotopique après un traumatisme craniocérébral. (Adapté d'ABIKUS 2007, G76, p. 28) Niveau d'évidence : C
	T 8.4	L'excision chirurgicale de l'ossification hétérotopique devrait être envisagée à un stade avancé chez les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. (Adapté d'ABIKUS 2007, G75, p. 28) Niveau d'évidence : B

Catégorie	T 9	Principes de gestion de la médication (neuropharmacologie)
Priorité	NOUVEAU T 9.1	Le traitement pharmacologique des symptômes neurocomportementaux ou de santé mentale après un traumatisme craniocérébral devrait être basé sur les facteurs individuels, la gravité des symptômes et les comorbidités, et ne représenter qu'une seule des composantes d'une stratégie de traitement multimodale. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU T 9.2	Certains symptômes/comportements cibles, de même que les résultats attendus, devraient être définis et surveillés pendant le traitement pharmacologique après un traumatisme craniocérébral (TCC). L'utilisation répétée d'échelles de mesure validées, pertinentes pour les TCC, ainsi que d'autres méthodes objectives d'évaluation, est recommandée. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
Priorité	NOUVEAU T 9.3	Il est requis de choisir judicieusement la médication et la surveillance appropriée lorsqu'on commence des interventions pharmacologiques après un traumatisme craniocérébral (TCC), afin de réduire au minimum les effets indésirables potentiels sur l'éveil, la cognition, la motivation et la coordination motrice. L'utilisation de médicaments qui ciblent plus d'un symptôme/syndrome lié au TCC est recommandée, lorsque cela est possible (p. ex. une molécule qui cible à la fois l'humeur et l'insomnie ou à la fois les maux de tête et l'insomnie). (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU T 9.4	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral et son représentant devraient être informés lorsque l'utilisation de la médication est prescrite hors indications, et le processus de consentement devrait être modifié en conséquence. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C Remarque : Le processus de consentement devrait inclure une discussion sur les motifs du traitement eu égard aux symptômes/syndrome visés, aux résultats probants publiés sur le traitement choisi, aux effets indésirables, aux risques et avantages potentiels, etc.

Catégorie	T 9	Principes de gestion de la médication (neuropharmacologie)
Priorité	NOUVEAU T 9.5	L'introduction de médicaments chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral devrait commencer avec la plus petite dose efficace et augmenter lentement, selon le niveau de tolérance, la réaction clinique et l'urgence de la situation. Les essais de médicaments devraient prévoir une durée et un dosage adéquats. Les objectifs thérapeutiques visés devraient être clairement établis et servir d'indicateurs lors de l'évaluation de l'efficacité. S'ils ne sont pas atteints, la cessation du médicament doit être envisagée. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	T 9.6	Chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, les concentrations sériques de certains médicaments devraient être surveillées autant que nécessaire pour prévenir la toxicité. (Adapté de NZGG 2006, 14.4.10. 3, p. 182) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU T 9.7	Chez la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, les cliniciens devraient éviter de changer plus d'un médicament à la fois lors de l'ajout d'un nouveau médicament ou d'un changement de dosage. Faire « une chose à la fois », lorsque possible, permettra une évaluation plus précise des avantages des médicaments et des effets indésirables potentiels. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCE : Brain Trauma Foundation (2007) Section 8. Persistent Mental Health Disorders, Ref 8.7.c
	NOUVEAU T 9.8	En raison des limites potentielles de prise de conscience et d'autocritique de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, la collaboration avec les proches, si possible et acceptée par la personne, peut être utile pour surveiller l'efficacité des effets indésirables du traitement. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C
	T 9.9	Le traitement pharmacologique des symptômes neurocomportementaux ou de santé mentale après un traumatisme craniocérébral (TCC) devrait être utilisé avec précaution et en tenant compte du fait que la littérature suggère que plusieurs médicaments, y compris les neuroleptiques, les anxiolytiques et les anticonvulsivants, sont associés à un ralentissement de la récupération après un TCC. (Adapté d'ABIKUS 2007, G15, p. 19) Niveau d'évidence : C RÉFÉRENCES : Bhullar et al. (2014) Szaflarski et al. (2014) Bogner et al. (2015) Bhatnagar et al. (2016) Plantier and Luauté (2016)
	T 9.10	S'il est décidé de prescrire un médicament pour améliorer l'éveil / la conscience de soi de la personne ayant subi un traumatisme craniocérébral, un essai thérapeutique (méthode A-B-A) devrait être réalisé en utilisant une seule molécule à la fois et en mettant l'accent sur une surveillance formelle pour observer l'effet de la médication. (Adapté de RCP 2013, Section 2; 2.8, p. 34) Niveau d'évidence : C Remarque : La méthode A-B-A constitue un type spécifique de devis de recherche qui inclut une période de base référentielle durant laquelle aucun traitement n'est administré et/ou aucune variable n'est introduite (A), une période subséquente lors de laquelle le traitement ou la variable est introduit (B), puis une période durant laquelle le traitement est cessé pour observer le comportement une deuxième fois (A). Ainsi, le comportement peut être observé avant le traitement, pendant le traitement, et après cessation du traitement.
	T 9.11	La personne ayant subi un traumatisme craniocérébral qui présente des troubles de comportements significatifs peut avoir besoin d'une combinaison d'approches non pharmacologiques et pharmacologiques pour que le traitement soit optimal. Si possible, une approche séquentielle devrait être employée pour éviter d'obtenir des données confondantes et pour bien identifier les composantes efficaces. (Adapté de NZGG 2006, 6.1.7, p. 103) Niveau d'évidence : C
	NOUVEAU T 9.12	Pour chaque médicament envisagé, les médecins sont appelés à consulter la liste des médicaments couverts par les différents régimes d'assurance en vigueur afin de déterminer l'accessibilité au médicament et l'admissibilité au financement en raison des différences entre juridictions. Certains médicaments recommandés dans ce guide de pratique pourraient ne pas être remboursés par certains régimes d'assurance. (INESSS-ONF, 2015) Niveau d'évidence : C

RÉFÉRENCES

- Accident Compensation Corporation (2011). Pragmatic Evidence Based Review Aging in Moderate to Severe TBI, ACC, Nov 2011.
- Accident Compensation Corporation (2011). Depression in Moderate to Severe Brain Injury, ACC, Nov 2011.
- Accident Compensation Corporation (2011). Community Integration in Moderate to Severe Brain Injury, ACC, Nov 2011.
- Accident Compensation Corporation (2011). Substance Abuse in Moderate to Severe Brain Injury, ACC, Nov 2011.
- Acquired Brain Injury Uptake Strategy (ABIKUS) (2007). Evidence-Based Recommendations for Rehabilitation of Moderate to Severe Acquired Brain Injury. Bayley, M., Teasell, R., Marshall, S. et al. Ontario Neurotrauma Foundation. http://www.abiebr.com/pdf/abikus_aug_07.pdf
- Arksey H, O'Malley L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8:19–32.
- Arundine, A., Bradbury, C. L., Dupuis, K., Dawson, D. R., Ruttan, L. A., & Green, R. E. A. (2012). Cognitive Behavior Therapy After Acquired Brain Injury: Maintenance of Therapeutic Benefits at 6 Months Posttreatment. *J Head Trauma Rehabil*, 27(2), 104-112.
- Aton, S. J., Seibt, J., Dumoulin, M. C., Coleman, T., Shiraishi, M., & Frank, M. G. (2009). The sedating antidepressant trazodone impairs sleep-dependent cortical plasticity. *PLoS One*, 4(7), e6078.
- Barreca, S., Velikonja, D., Brown, L., Williams, L., Davis, L., & Sigouin, C. S. (2003). Evaluation of the effectiveness of two clinical training procedures to elicit yes/no responses from patients with a severe acquired brain injury: a randomized single-subject design. *Brain Inj*, 17(12), 1065-1075.
- Bayley, M., Tate, R., Douglas, J.M., Turkstra, S., Ponsford, J., Stergiou-Kita, M., Kua, A., Bragge, P. and in the INCOG team (2014). INCOG Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury: Methods and Overview *J Head Trauma Rehabilitation*, Vol. 29, No. 4, pp. 290–306
- Becker, H., Harrelt, W. T., & Keller, L. (1993). A survey of professional and paraprofessional training needs for traumatic brain injury rehabilitation. *J Head Trauma Rehabil*, 8(1), 88-101.
- Bedard, M., Felteau, M., Marshall, S., Cullen, N., Gibbons, C., Dubois, S., . . . Moustgaard, A. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy reduces symptoms of depression in people with a traumatic brain injury: results from a randomized controlled trial. *J Head Trauma Rehabil*, 29(4), E13-22.
- Behn, N., Togher, L., Power, E., & Heard, R. (2012). Evaluating communication training for paid carers of people with traumatic brain injury. *Brain Inj*, 26(13-14), 1702-1715.
- Bender, A., Bauch, S., & Grill, E. (2014). Efficacy of a post-acute interval inpatient neurorehabilitation programme for severe brain injury. *Brain Injury*, 28(1), 44-50.
- Bhatnagar, S., Iaccarino, M. A., & Zafonte, R. (2016). Pharmacotherapy in Rehabilitation of Post-Acute Traumatic Brain Injury. *Brain Research*.
- Bhullar, I. S., Johnson, D., Paul, J. P., Kerwin, A. J., Tepas III, J. J., & Frykberg, E. R. (2014). More harm than good: antiseizure prophylaxis after traumatic brain injury does not decrease seizure rates but may inhibit functional recovery. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 76(1), 54-61.
- Bogner, J., Barrett, R. S., Hammond, F. M., Horn, S. D., Corrigan, J. D., Rosenthal, J., . . . Reddin, C. J. (2015). Predictors of agitated behavior during inpatient rehabilitation for traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 96(8), S274-S281. e274.

- Bradbury, C. L., Wodchis, W. P., Mikulis, D. J., Pano, E. G., Hitzig, S. L., McGillivray, C. F., . . . Green, R. E. (2008). Traumatic brain injury in patients with traumatic spinal cord injury: clinical and economic consequences. *Arch Phys Med Rehabil*, 89(12 Suppl), S77-84.
- Braden, C., Hawley, L., Newman, J., Morey, C., Gerber, D., & Harrison-Felix, C. (2010). Social communication skills group treatment: a feasibility study for persons with traumatic brain injury and comorbid conditions. *Brain Inj*, 24(11), 1298-1310.
- Brain Trauma Foundation, B. (2007). Guidelines for the management of severe traumatic brain injury. *J Neurotrauma*, 24 Suppl 1, S1-106.
- Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control (2006). <https://www.cdc.gov/injury/>
- Chew, E., & Zafonte, R. D. (2009). Pharmacological management of neurobehavioral disorders following traumatic brain injury--a state-of-the-art review. *J Rehabil Res Dev*, 46(6), 851-879.
- Colantonio, A., Howse, D., Kirsh, B., Chiu, T., Zulla, R., & Levy, C. (2010). Living Environments for People with Moderate to Severe Acquired Brain Injury. *Healthcare Policy*, 5(4), e120-e138.
- Colgan, R., Nicolle, L. E., McGlone, A., & Hooton, T. M. (2006). Asymptomatic bacteriuria in adults. *Am Fam Physician*, 74(6), 985-990.
- College of Audiologists and Speech-Language Pathologists of Ontario (CASLPO). (2015). Practice Standards and Guidelines for Acquired Cognitive Communication Disorders.
- Corrigan, J. D., & Bogner, J. (2007). Interventions to promote retention in substance abuse treatment. *Brain Inj*, 21(4), 343-356.
- Corrigan, J. D., Bogner, J., Lamb-Hart, G., Heinemann, A. W., & Moore, D. (2005). Increasing substance abuse treatment compliance for persons with traumatic brain injury. *Psychol Addict Behav*, 19(2), 131-139.
- Corrigan, J. D. (année inconnue). Substance Use Disorders Following Traumatic Brain Injury. https://osuwmcdigital.osu.edu/sitetool/sites/ohiovalleypublic/documents/OSU_Sub_Abuse_Final.pdf
- Dahlberg, C. A., Cusick, C. P., Hawley, L. A., Newman, J. K., Morey, C. E., Harrison-Felix, C. L., & Whiteneck, G. G. (2007). Treatment Efficacy of Social Communication Skills Training After Traumatic Brain Injury: A Randomized Treatment and Deferred Treatment Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 88(12), 1561-1573.
- Damschroder, L., Aron, D., Keith, R., Kirsh, S., Alexander, J., & Lowery, J. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4(1), 50.
- Downs, S. H. & Black, N. (1998). The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol. Community Health*, 52, 377-384.
- Elovic, E. P., Jasey, N. N., Jr., & Eisenberg, M. E. (2008). The use of atypical antipsychotics after traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*, 23(2), 132-135.
- ERABI Research Groups (2012) - Evidence-Based Review of Moderate to Severe Acquired Brain Injury – Executive Summary – available at <http://www.abiebr.com/>
- Evidence-Based Review of Moderate To Severe Acquired Brain Injury (ERABI). (2016). <http://www.abiebr.com/>
- Finch, E., Copley, A., Cornwell, P., & Kelly, C. (2015). Systematic Review of Behavioral Interventions Targeting Social Communication Difficulties After Traumatic Brain Injury. *Arch Phys Med Rehabil*.

- Gervais, M. & Dubé, S. (1999). Étude exploratoire des besoins en services offerts à la clientèle traumatisée cranio-cérébrale au Québec. Rapport de recherche Université Laval et Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.
- Giacino, J. T., Whyte, J., Bagiella, E., Kalmar, K., Childs, N., Khademi, A., . . . Sherer, M. (2012). Placebo-controlled trial of amantadine for severe traumatic brain injury. *N Engl J Med*, 366(9), 819-826.
- Glassner, S., Srivastava, K., Cofnas, P., Deegan, B., DeMaria, P., Denis, R., & Ginzburg, E. (2013). Prevention of Venous Thrombotic Events in Brain Injury: Review of Current Practices. *Rambam Maimonides Medical Journal*, 4(1), e0001.
- Golisz K. Occupational therapy practice guidelines for adults with traumatic brain injury. Bethesda (MD): American Occupational Therapy Association (AOTA); 2009. 258 p.
- Graham, I. D., Logan, J., Harrison, M. B., Straus, S. E., Tetroe, J., Caswell, W., & Robinson, N. (2006). Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof*, 26(1), 13-24. doi: 10.1002/chp.47.
- Guideline Adaptation Working Group (ADAPTE Collaboration). The ADAPTE Process: Ressource Toolkit for guideline Adaptation Guideline International Network; 2009. Disponible à : <http://www.g-i-n.net>
- Hammond, F. M., Bickett, A. K., Norton, J. H., & Pershad, R. (2014). Effectiveness of amantadine hydrochloride in the reduction of chronic traumatic brain injury irritability and aggression. *J Head Trauma Rehabil*, 29(5), 391-399.
- Hammond, F. M., Sherer, M., Malec, J. F., Zafonte, R. D., Whitney, M., Bell, K., . . . Pershad, R. (2015). Amantadine Effect on Perceptions of Irritability after Traumatic Brain Injury: Results of the Amantadine Irritability Multisite Study. *J Neurotrauma*, 32(16), 1230-1238.
- Hebert, D. et Teasell, R., au nom du groupe de rédaction du chapitre sur la réadaptation post-AVC. (2015). Chapitre sur la réadaptation post-AVC. Dans Lindsay MP, Gubitz G, Bayley M et Smith EE (rédacteurs), au nom du comité consultatif sur les pratiques optimales et normes des soins de l'AVC. *Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC, 2015*; Ottawa (Ontario) Canada : Fondation des maladies du cœur et de l'AVC.
- Higgins JPT, Green S (editors - 2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org
- Horn, S. D., Corrigan, J. D., Beaulieu, C. L., Bogner, J., Barrett, R. S., Giuffrida, C. G., . . . Deutscher, D. (2015). Traumatic Brain Injury Patient, Injury, Therapy, and Ancillary Treatments Associated With Outcomes at Discharge and 9 Months Postdischarge. *Arch Phys Med Rehabil*, 96(8 Suppl), S304-329.
- Horn, S.D., Corrigan, J.D., Dijkers, M.P., (2015) Traumatic Brain Injury Rehabilitation Comparative Effectiveness Research: Introduction to the Traumatic Brain Injury Practice Based Evidence Archives Supplement : *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2015;96(8 Suppl 3):S173-7.
- Institut national d'excellence en santé et services sociaux (2012). Les caractéristiques, l'historique et l'implantation du continuum de services en traumatologie du Québec (1991-2012) Auteur(s) Catherine Safianyk avec la coll. de Gilles Bourgeois, Anne-Claire Marcotte et Marie-Pascale Pomey, Rapport publié le 21 décembre 2012.
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2012) – Rapport : Évolution des hospitalisations attribuables aux traumatismes craniocérébraux d'origine non intentionnelle au Québec.
- Kant, R., Smith-Seemiller, L., & Zeiler, D. (1998). Treatment of aggression and irritability after head injury. *Brain Inj*, 12(8), 661-666.
- Kemp, S., Biswas, R., Neumann, V., & Coughlan, A. (2004). The value of melatonin for sleep disorders occurring post-head injury: a pilot RCT. *Brain Inj*, 18(9), 911-919.

- Larson, E. B., & Zollman, F. S. (2010). The effect of sleep medications on cognitive recovery from traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*, 25(1), 61-67.
- Lee, H., Kim, S. W., Kim, J. M., Shin, I. S., Yang, S. J., & Yoon, J. S. (2005). Comparing effects of methylphenidate, sertraline and placebo on neuropsychiatric sequelae in patients with traumatic brain injury. *Hum Psychopharmacol*, 20(2), 97-104.
- Leon-Carrion, J., Machuca-Murga, F., Solis-Marcos, I., Leon-Dominguez, U., & Dominguez-Morales Mdel, R. (2013). The sooner patients begin neurorehabilitation, the better their functional outcome. *Brain Inj*, 27(10), 1119-1123.
- Li Pi Shan, R. S., & Ashworth, N. L. (2004). Comparison of Lorazepam and Zopiclone for Insomnia in Patients with Stroke and Brain Injury: A Randomized, Crossover, Double-Blinded Trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 83(6), 421-427.
- Lin, K., & Fajardo, K. (2008). Screening for asymptomatic bacteriuria in adults: evidence for the U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med*, 149(1), W20-24.
- Mainz J. (2003). Developing evidence-based clinical indicators: a state of the art methods primer. *Int J Qual Health Care*. 2003 Dec;15 Suppl 1:i5-11.
- McClave, S. A., Taylor, B. E., Martindale, R. G., Warren, M. M., Johnson, D. R., Braunschweig, C., . . . Compher, C. (2016). Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 40(2), 159-211.
- McDonald, S., Tate, R., Togher, L., Bornhofen, C., Long, E., Gertler, P., & Bowen, R. (2008). Social skills treatment for people with severe, chronic acquired brain injuries: a multicenter trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 89(9), 1648-1659.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) (1999). Continuum de services pour les personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral. Paramètre d'organisation de services. Groupe de travail composé de Bouchard P et collaborateurs.
- Moseley, A. M., Herbert, R. D., Sherrington, C., & Maher, C. G. (2002). Evidence for physiotherapy practice: a survey of the Physiotherapy Evidence Database (PEDro). *Aust.J Physiother*, 48, 43-49.
- New Zealand Guidelines Group (2007). Traumatic Brain injury diagnosis: Diagnosis, acute management and rehabilitation - Evidence Based Best Practice Recommendations Guidelines Summary.
- O'Connor, D., Green, S., & Higgins, JPT (2011). Chapter 5: Defining the review question and developing criteria for including studies. In: Higgins JPT, Green S (editors), *Cochrane Handbook of Systematic Reviews of Intervention*. Version 5.1.0 (updated March 2011). The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org (Accessed September 12th 2013).
- Plantier, D., & Luauté, J. (2016). Drugs for behavior disorders after traumatic brain injury: Systematic review and expert consensus leading to French recommendations for good practice. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*.
- Polatajko, H.J., Townsend, E.A. & Craik, J. (2007). Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E). In *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision of Health, Well-being, & Justice through Occupation*. E.A. Townsend & H.J. Polatajko, Eds. Ottawa, ON: CAOT Publications ACE. 22-36.
- Ponsford, J., Whelan-Goodinson, R., & Bahar-Fuchs, A. (2007). Alcohol and drug use following traumatic brain injury: a prospective study. *Brain Inj*, 21(13-14), 1385-1392.

- Ponsford, J. L., Ziino, C., Parcell, D. L., Shekleton, J. A., Roper, M., Redman, J. R., . . . Rajaratnam, S. M. (2012). Fatigue and sleep disturbance following traumatic brain injury--their nature, causes, and potential treatments. *J Head Trauma Rehabil*, 27(3), 224-233.
- Radford, K., Phillips, J., Drummond, A., Sach, T., Walker, M., Tyerman, A., . . . Jones, T. (2013). Return to work after traumatic brain injury: Cohort comparison and economic evaluation. *Brain Injury*, 27(5), 507-520.
- Royal College of Physicians and British Society of Rehabilitation Medicine. Rehabilitation following acquired brain injury: national clinical guidelines (Turner-Stokes L, ed.). London: RCP, BSRM; 2003. [cited 21 Feb 2013]. Available from url: <http://bookshop.rcplondon.ac.uk/contents/43986815-4109-4d28-8ce5-ad647dbdbd38.pdf>
- Saatman KE, Duhaime AC, et al. (2008). "Classification of traumatic brain injury for targeted therapies". *Journal of Neurotrauma* 25 (7): 719–38.
- Sackett, D., Straus, S., Richardson, W., Rosenberg, W., & Haynes, R. (2000). *Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. Toronto, ON , CAN: Churchill Livingstone.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network - SIGN . (2013). *Brain injury rehab for Adults*. Edinburgh: SIGN. Available from url: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/>
- Seel, R. T., Barrett, R. S., Beaulieu, C. L., Ryser, D. K., Hammond, F. M., Cullen, N., . . . Horn, S. D. (2015). Institutional Variation in Traumatic Brain Injury Acute Rehabilitation Practice. *Arch Phys Med Rehabil*, 96(8 Suppl), S197-208.
- Sesnilo, G., Halperin, I., & Puig-Domingo, M. (2007). Endocrine evaluation of patients after brain injury: what else is needed to define specific clinical recommendations? *Hormones (Athens)*, 6(2), 132-137.
- Sharma, B., Bradbury, C., Mikulis, D., & Green, R. (2014). Missed Diagnosis of Traumatic Brain Injury in Patients with Traumatic Spinal Cord Injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46(4), 370-373.
- Shekelle, P., Schunemann, H., Woolf, S., Eccles, M., & Grimshaw, J. (2010). State of the art of CPG development and best practice standards. In in Committee on Standards for Trustworthy Clinical Practice Guidelines commissioned paper.
- Shekelle, P., Woolf, S., Grimshaw, J., Schunemann, H., & Eccles, M. (2012). Developing clinical practice guidelines: reviewing, reporting, and publishing guidelines; updating guidelines; and the emerging issues of enhancing guideline implementability and accounting for comorbid conditions in guideline development. *Implementation Science*, 7(1), 62.
- Shekleton, J. A., Parcell, D. L., Redman, J. R., Phipps-Nelson, J., Ponsford, J. L., & Rajaratnam, S. M. (2010). Sleep disturbance and melatonin levels following traumatic brain injury. *Neurology*, 74(21), 1732-1738.
- Shiffman, R., Dixon, J., Brandt, C., Essaihi, A., Hsiao, A., Michel, G., & O'Connell, R. (2005). The GuideLine Implementability Appraisal (GLIA): development of an instrument to identify obstacles to guideline implementation. *BMC Med Inform Decis Mak*, 5, 23.
- Silver, J. M., Koumaras, B., Meng, X., Potkin, S. G., Reyes, P. F., Harvey, P. D., . . . Arciniegas, D. B. (2009). Long-term effects of rivastigmine capsules in patients with traumatic brain injury. *Brain Inj*, 23(2), 123-132.
- Stergiou-Kita M. (2011) *A guideline for vocational evaluation following traumatic brain injury: A systematic and evidence-based approach*. Toronto: Graduate Department of Rehabilitation Science, University of Toronto.
- Szaflarski, J. P., Nazzari, Y., & Dreier, L. E. (2014). Post-traumatic epilepsy: current and emerging treatment options. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 10, 1469.
- Teasdale, G, Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet* 304(7872): 81-84.

- Wagner, A. K., Fabio, T., Zafonte, R. D., Goldberg, G., Marion, D. W., & Peitzman, A. B. (2003). Physical medicine and rehabilitation consultation: relationships with acute functional outcome, length of stay, and discharge planning after traumatic brain injury. *Am J Phys Med Rehabil*, 82(7), 526-536.
- Waldron-Perrine, B., Hanks, R. A., & Perrine, S. A. (2008). Pharmacotherapy for postacute traumatic brain injury: A literature review for guidance in psychological practice. *Rehabilitation Psychology*, 53(4), 426-444.
- Wales, L. R., & Bernhardt, J. A. (2000). A case for slow to recover rehabilitation services following severe acquired brain injury. *Australian Journal of Physiotherapy*, 46(2), 143-146.
- Warden, D. L., Gordon, B., McAllister, T. W., Silver, J. M., Barth, J. T., Bruns, J., . . . Zitnay, G. (2006). Guidelines for the pharmacologic treatment of neurobehavioral sequelae of traumatic brain injury. *J Neurotrauma*, 23(10), 1468-1501.
- Webb, P. M. G., Robert L. (1994). The effects of direct involvement in goal setting on rehabilitation outcome for persons with traumatic brain injuries. *Rehabilitation Psychology*, 39(3), 179-188.
- Wolf, S., Schunemann, H., Eccles, M., Grimshaw, J., & Shekelle, P. (2012). Developing clinical practice guidelines: types of evidence and outcomes; values and economics, synthesis, grading, and presentation and deriving recommendations. *Implementation Science*, 7(1), 61.
- Wroblewski, B. A., Joseph, A. B., & Cornblatt, R. R. (1996). Antidepressant pharmacotherapy and the treatment of depression in patients with severe traumatic brain injury: a controlled, prospective study. *J Clin Psychiatry*, 57(12), 582-587.