



Faculté de médecine

Année 2025/2026

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Mouhammed EL CHAAR

Place des thérapies cognitivo-comportementales dans la prise en charge de l'insomnie chronique en médecine générale : revue de la littérature et perspectives d'intégration

Présentée et soutenue publiquement le **11/09/2025** devant un jury composé de :

Président du Jury :

Pr Antoine LEGRAS, Chirurgie thoracique, Faculté de Médecine -Tours

Membres du Jury :

Docteur Alain AUMARECHAL, Médecine Générale, MCA, Faculté de Médecine -Tours

Docteur Jihad ALWAN, Anesthésie-Réanimation - Clinique Pôle Santé Léonard de Vinci - Chambray-les-Tours

Directeur de thèse :

Docteur Ayoub JABRANE, Pharmacie, Responsable accès au marché France – Medtronic – Paris

Place des thérapies cognitivo-comportementales dans la prise en charge de l'insomnie chronique en médecine générale : revue de la littérature et perspectives d'intégration

Introduction : L'insomnie chronique est un trouble répandu qui affecte la qualité de vie des individus et est la source de nombreux problèmes de santé. La thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie, appelée plus communément TCC-I, est aujourd'hui reconnue comme un traitement de première intention non pharmacologique, soutenu par des preuves solides concernant son efficacité. Cependant, son implantation en médecine générale reste un défi, malgré son efficacité démontrée.

Objectif principal : Cette thèse vise à évaluer l'efficacité des TCC-I dans la prise en charge de l'insomnie chronique en médecine générale, tout en explorant les obstacles à leur intégration dans la pratique courante.

Méthode : Une revue de la littérature a été réalisée, synthétisant les résultats d'études cliniques randomisées et de méta-analyses sur l'efficacité des TCC-I. De plus, les obstacles et leviers à leur intégration en médecine générale ont été analysés.

Résultats : Les TCC-I sont significativement efficaces pour améliorer la qualité du sommeil et réduire les symptômes de l'insomnie, avec des résultats comparables à ceux des traitements pharmacologiques. Cependant, des obstacles tels que les contraintes de temps, le manque de formation des médecins généralistes et les difficultés d'adhésion des patients freinent leur généralisation en soins primaires.

Conclusion : Malgré les preuves probantes soutenant l'efficacité des TCC-I, leur intégration en médecine générale reste limitée, et ce, depuis plusieurs années. Il est essentiel de surmonter ces obstacles par la formation des praticiens, l'allocation de ressources et le développement de plateformes numériques accessibles pour améliorer leur mise en œuvre en médecine générale.

Mots-clés : Thérapie cognitivo-comportementale, insomnie, médecine générale, insomnie chronique, mise en œuvre, obstacles, outils numériques.

The Role of Cognitive Behavioral Therapies in the Management of Chronic Insomnia in General Practice: Literature Review and Perspectives for Integration

Abstract

Introduction: Chronic insomnia is a widespread disorder that affects individuals' quality of life and contributes to numerous health issues. Cognitive-behavioral therapy for insomnia (CBT-I) has emerged as a first-line non-pharmacological treatment, with conclusive evidence supporting its effectiveness. However, its implementation in primary care remains challenging, despite its proven efficacy.

Main Purpose: This thesis aims to evaluate the effectiveness of CBT-I in managing chronic insomnia in primary care, while exploring the challenges of its integration into routine clinical practice.

Method: A literature review was conducted, synthesizing findings from randomized controlled trials and meta-analyses on the efficacy of CBT-I. Additionally, the barriers and facilitators of its integration into primary care were examined.

Results: CBT-I has been shown to significantly improve sleep quality and reduce insomnia symptoms, with results comparable to pharmacological treatments. However, obstacles such as time constraints, limited training for general practitioners, and issues with patient adherence limit its widespread use in primary care settings.

Conclusion: Despite robust evidence supporting the efficacy of CBT-I, its integration into general practice is limited. Addressing these barriers through practitioner training, resource allocation, and the development of accessible digital platforms will be key to improving its implementation in primary care.

Keywords: Cognitive-behavioral therapy, insomnia, primary care, chronic insomnia, implementation, barriers, digital tools.

UNIVERSITE DE TOURS FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr Denis ANGOUKVANT

VICE-DOYEN

Pr David BAKHOS

ASSESSEURS

Pr Philippe GATAULT, *Pédagogie*

Pr Caroline DIGUISTO, *Relations internationales*

Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*

Pr Pierre-Henri DUCLUZEAU, *Formation Médicale Continue*

Pr Hélène BLASCO, *Recherche*

Pr Pauline SAINT-MARTIN, *Vie étudiante*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

Mme Carole ACCOLAS

DOYENS HONORAIRES

Pr Emile ARON (†) – 1962-1966

Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962

Pr Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972

Pr André GOUAZE (†) - 1972-1994

Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004

Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

Pr Patrice DIOT – 2014-2024

PROFESSEURS EMERITES

Pr Daniel ALISON

Pr Gilles BODY

Pr Philippe COLOMBAT

Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL

Pr Patrice DIOT

Pr Luc FAVARD

Pr Bernard FOUQUET

Pr Yves GRUEL

Pr Frédéric PATAT

Pr Loïc VAILLANT

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – D. BABUTY – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – P. DUMONT – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – G. LORETTE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – D. PERROTIN – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – P. ROSSET – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AMELOT Aymeric	Neurochirurgie
ANDRES Christian.....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
APETOH Lionel.....	Immunologie
AUDEMARD-VERGER Alexandra.....	Médecine interne
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BACLE Guillaume.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BAKHOS David.....	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle.....	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Theodora.....	Pharmacologie clinique
BERHOUET Julien.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne	Cardiologie
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique.....	Physiologie
BOULOUIS Grégoire	Radiologie et imagerie médicale
BOURGUIGNON Thierry	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNAUT Paul.....	Psychiatrie d'adultes, addictologie
BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck.....	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CAILLE Agnès	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CALAIS Gilles.....	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe.....	Radiologie et imagerie médicale
DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
DESMIDT Thomas.....	Psychiatrie
DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DI GUISTO Caroline.....	Gynécologie obstétrique
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri.....	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EHRMANN Stephan.....	Médecine intensive – réanimation
EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
ELKRIEF Laure	Hépatologie – gastroentérologie
ESPITALIER Fabien.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FOUGERE Bertrand	Gériatrie
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
GATAULT Philippe	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GUERIF Fabrice.....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine	Médecine intensive – réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
LABARTHE François.....	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique.....	Bactériologie-virologie
LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LE NAIL Louis-Romée	Cancérologie, radiothérapie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie

LEFORT Bruno	Pédiatrie
LEGRAS Antoine	Chirurgie thoracique
LEMAIGNEN Adrien	Maladies infectieuses
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LEVESQUE Éric	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MOREL Baptiste	Radiologie pédiatrique
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PARE Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PASI Marco	Neurologie
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent	Physiologie
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET-BIGOT Bénédicte	Thérapeutique
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick	Génétique
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES

LIMA MALDONADO Igor.....Anatomie
MALLET Donatien.....Soins palliatifs

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine.....Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

CANCEL Mathilde	Cancérologie, radiothérapie
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo.....	Rhumatologie
CHESNAY Adélaïde.....	Parasitologie et mycologie
CLEMENTY Nicolas.....	Cardiologie
DE FREMINVILLE Jean-Baptiste	Cardiologie
DOMELIER Anne-Sophie.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
GARGOT Thomas	Pédopsychiatrie
GOUILLEUX Valérie	Immunologie
HOARAU Cyrille.....	Immunologie
KERVAREC Thibault.....	Anatomie et cytologie pathologiques
KHANNA Raoul Kanav.....	Ophtalmologie
LE GUELLEC Chantal.....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEDUCQ Sophie	Dermatologie
LEJEUNE Julien.....	Hématologie, transfusion
MACHET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
MOUMNEH Thomas.....	Médecine d'urgence
PIVER Éric.....	Biochimie et biologie moléculaire
RAVALET Noémie	Hématologie, transfusion
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie.....	Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl.....	Bactériologie
TERNANT David.....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VAYNE Caroline.....	Hématologie, transfusion
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure.....	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia.....	Neurosciences
BLANC Romuald	Orthophonie
EL AKIKI Carole.....	Orthophonie
NICOGLLOU Antonine.....	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

AUMARECHAL Alain	Médecine Générale
BARBEAU Ludvine	Médecine Générale
CHAMANT Christelle.....	Médecine Générale
ETTORI Isabelle.....	Médecine Générale
MOLINA Valérie	Médecine Générale
PAUTRAT Maxime	Médecine Générale
PHILIPPE Laurence.....	Médecine Générale
RUIZ Christophe	Médecine Générale
SAMKO Boris.....	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUTIN Hervé.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoit.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
CHALON Sylvie.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOMOT Marie	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR Inserm 1100
GUEGUINOU Maxime	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HAASE Georg	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
HENRI Sandrine	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LABOUTE Thibaut.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LATINUS Marianne	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LE MERRER Julie	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
SECHER Thomas.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille	Directrice de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
TANTI Arnaud	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
WARDAK Claire	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'éthique médicale

BIRMELE Béatrice.....Praticien Hospitalier

Pour la médecine manuelle et l'ostéopathie médicale

LAMANDE Marc

Pour l'orthophonie

BATAILLE Magalie.....Orthophoniste
 CLOUTOUR Nathalie

Orthophoniste

CORBINEAU Mathilde

Orthophoniste

HARIVEL OUALLI Ingrid

Orthophoniste

IMBERT Mélanie

Orthophoniste

SIZARET Eva

Orthophoniste

Pour l'orthoptie

BOULNOIS Sandrine.....Orthoptiste

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits aux indigents, et n'exigerais jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères et consœurs si j'y manque.

Remerciements

Monsieur le Professeur Antoine LEGRAS,

Professeur des universités à la faculté de médecine de Tours et Praticien hospitalier en chirurgie thoracique. **Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse.** Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon respect les plus sincères.

Monsieur le Docteur Alain AUMARECHAL,

Maître de conférences associé en médecine générale à la faculté de médecine de Tours. **Recevez mes plus sincères remerciements pour votre participation à ce jury de thèse.**

Monsieur le Docteur Jihad ALWAN,

Anesthésiste réanimateur à la Clinique Pôle Santé Léonard de Vinci. **Recevez mes plus sincères remerciements pour votre participation à ce jury de thèse.**

Je tiens à adresser un remerciement tout particulier à Ayoub JABRANE, mon directeur de thèse et ami. Merci pour ton accompagnement sans relâche, ta patience, ta rigueur, mais aussi ta confiance et ton amitié sincère. Tu as été un vrai moteur dans ce travail, et je suis reconnaissant d'avoir pu compter sur toi.

À Ranya, ma femme, un immense merci. Merci pour ton amour, ton soutien de chaque instant. Tu as été là dans les hauts comme dans les bas.

Merci à mes parents et à ma famille, pour leur soutien indéfectible, leurs encouragements et leur confiance tout au long de ce parcours exigeant.

Enfin, une pensée sincère pour mes amis qui sont loin. Malgré la distance, votre présence et vos messages m'ont toujours accompagné. Sans vous mes études n'auraient pas eu la même saveur.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	11
LISTE DES ABRÉVIATIONS	12
LISTE DES TABLEAUX	13
LISTE DES FIGURES	14
INTRODUCTION	15
IDENTIFICATION ET SÉLECTION DES DONNÉES CLINIQUES DISPONIBLES	17
ANALYSE DES DONNÉES DISPONIBLE, DESCRIPTION DES ÉTUDES RETENUES	32
L'INSOMNIE, UNE PATHOLOGIE DIFFICILE À PRENDRE EN CHARGE	47
CONCLUSION ET DISCUSSION	59
Bibliographie	61

LISTE DES ABRÉVIATIONS

TCC-I	<i>Thérapie Cognitivo-Comportementale pour l'Insomnie</i>
TCC	<i>Thérapie Cognitivo-Comportementale</i>
CBT-I	<i>Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia</i> — <i>Thérapie Cognitivo-Comportementale pour l'Insomnie</i>
e-TCC-I	<i>TCC-I en format digital/numérique</i>
dCBT-I	<i>Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia</i> — <i>TCC-I digitalisée</i>
SOL	<i>Sleep Onset Latency</i> - Latence d'endormissement
WASO	<i>Wake After Sleep Onset</i> - Temps d'éveil après l'endormissement
TST	<i>Total Sleep Time</i> - Durée totale de sommeil
SE	<i>Sleep Efficiency</i> - Efficacité du sommeil (en %)
ISI	<i>Insomnia Severity Index</i> - Indice de sévérité de l'insomnie
BIS	<i>Bergen Insomnia Scale</i> - Échelle de l'insomnie de Bergen
DBAS-16	<i>Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep</i> - 16 items - Questionnaire sur les croyances dysfonctionnelles liées au sommeil
EMA	<i>Early Morning Awakening</i> - Réveil matinal précoce
FFS	<i>Flinders Fatigue Scale</i> - Échelle de fatigue de Flinders
WSAS	<i>Work and Social Adjustment Scale</i> - Échelle d'ajustement au travail et à la vie sociale
PHQ	<i>Patient Health Questionnaire</i> — Questionnaire de santé du patient
GAD	<i>Generalized Anxiety Disorder scale</i> — Échelle d'anxiété généralisée
STAI-T	<i>State-Trait Anxiety Inventory</i> - <i>Trait version</i> - Inventaire d'anxiété état-trait
SCI	<i>Sleep Condition Indicator</i> - Indicateur de condition du sommeil
PE	<i>Patient Education</i> - Éducation du patient
TAU	<i>Treatment As Usual</i> - Traitement habituel
RCT	<i>Randomized Controlled Trial</i> - Essai contrôlé randomisé
DSM-5	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> , 5 ^e édition
HAS	<i>Haute Autorité de Santé</i>
ESRS	<i>European Sleep Research Society</i> - Société Européenne de Recherche sur le Sommeil
AASM	<i>American Academy of Sleep Medicine</i> - Académie Américaine de la Médecine du Sommeil
ACP	<i>American College of Physicians</i> - Collège Américain des Médecins

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Recherche de recommandations et conférences de consensus.	17
<i>Tableau 2. Articles d'intérêt retenus sur PubMed</i>	20
<i>Tableau 3. Étude contrôlée randomisée retenue, recherche Pubmed.</i>	20
<i>Tableau 4. Méta-analyse retenue, recherche Pubmed.</i>	28
<i>Tableau 5. Article retenu après la recherche complémentaire.</i>	29

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Arbre décisionnel, prise en charge de l'insomnie chronique chez l'adulte, HAS 2007.

19

Introduction

L'insomnie chronique est une pathologie fréquente, affectant environ 13 % de la population française¹. Elle est définie par des troubles du sommeil perdurant au moins depuis trois mois, avec des symptômes présents au moins trois nuits par semaine. Ces derniers entraînent des conséquences diurnes significatives, telles qu'une fatigue, des difficultés de concentration, des troubles de l'humeur et une altération générale de la qualité de vie. L'insomnie chronique est également associée à un risque important de maladies cardiovasculaires, de diabète de type 2 et de dépression^{2,3}. En médecine générale, elle représente un motif de consultation récurrent, souvent associé à une souffrance psychologique des patients.

Les recommandations internationales et françaises placent en première intention la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-i), une approche non médicamenteuse visant à corriger les croyances et comportements dysfonctionnels liés au sommeil⁴⁻⁹. En France, la TCC-i est réalisée par des professionnels de santé formés : généralement des médecins généralistes, des psychologues, des psychiatres, ou des médecins spécialisés dans les troubles du sommeil. Elle peut alors être proposée en présentiel dans des centres du sommeil ou en consultation médicale. Les dernières recommandations européennes précisent que la TCC se base sur plusieurs modules principaux : contrôle des stimuli, restriction du sommeil, restructuration cognitive, techniques de relaxation, et hygiène du sommeil⁸. Le traitement se déroule généralement sur une période de 6 à 8 semaines, avec des séances hebdomadaires⁸.

Aujourd'hui, l'accès à la TCC-i est limité par plusieurs facteurs, notamment l'absence de prise en charge dédiée, le manque de centres de sommeil et de professionnels formés ainsi que des disparités territoriales d'accès aux soins et d'offre de soins pour la TCC¹⁰⁻¹³. Face à ces limites, de nombreux patients et médecins se tournent vers des traitements médicamenteux, normalement de 2^e intention, en particulier les hypnotiques (remboursables mais non recommandés dans l'indication de l'insomnie chronique), malgré leurs risques bien connus (dépendance, tolérance, troubles cognitifs et chutes chez les personnes âgées). Par ailleurs, parmi les utilisateurs chroniques de médicaments hypnotiques, on estime que **seulement 12% d'entre eux avaient entendu parler de la TCC-i**¹³. **Cette situation souligne un véritable problème de**

santé publique en France, où la TCC-i, malgré son statut de traitement de référence, demeure peu connue et sous-utilisée.

C'est dans cette perspective que s'inscrit cette revue de littérature : analyser et synthétiser les données probantes sur l'efficacité des TCC-I, leur adaptation possible à la médecine générale, et les implications pratiques pour améliorer le parcours de soins des patients insomniaques en identifiant les obstacles rencontrés, mais aussi les leviers et pistes d'amélioration.

Identification et sélection des données cliniques disponibles

1. Objectifs

L'objectif de cette recherche est d'évaluer l'efficacité des TCC dans la prise en charge de l'insomnie chronique en médecine générale et d'explorer les perspectives d'intégration de ces thérapies dans la pratique courante des médecins généralistes. Cette recherche se décline en 4 axes :

- Recherche des recommandations et de consensus d'experts ;
- Recherche de méta-analyses ;
- Recherche d'études contrôlées randomisées ;
- Recherche d'études cliniques d'intérêt.

2. Sélection des recommandations et conférences de consensus

Une recherche documentaire systématisée de recommandations et conférences de consensus a été menée par différents moyens (*cf.* Tableau 1 ci-après).

Tableau 1. Recherche de recommandations et conférences de consensus.

Recherches sur base de données	Publications indexées sur PubMed.
Recherches complémentaires	- Haute Autorité de santé (HAS ; France) ; - Société Européenne de Recherche sur le Sommeil (ESRS) ; - Collège américain des médecins (ACP) ; - Académie Américaine de la Médecine du Sommeil (AASM).
Période de recherche	Recherche arrêtée au 5 juillet 2025.
Critères de sélection	- Recommandation rédigée en français ou en anglais ; - Recommandation publiée par une société savante ou une autorité sanitaire ; - Article complet disponible ; - Horizon temporel : 10 ans (5 juillet 2015 - 5 juillet 2025).

a) Recherche de recommandations sur le site de la HAS

Une recherche des avis ou des recommandations françaises a été menée sur https://www.has-sante.fr/jcms/fc_2874928/fr/recherche-avancee selon la stratégie suivante :

- Expression exacte : « insomnie » ET « thérapie cognitive »
- Types :
 - « Recommandations et guides » : « guide maladie chronique », « guide méthodologique », « recommandation de bonne pratique » ;
 - « Médicaments, dispositifs et actes médicaux » : « évaluation des technologies de santé ».

Sur la base de cette stratégie de recherche, 20 articles ont été identifiés. Un article datant de 2007 a été retenu après lecture du titre. Ce dernier présente l'arbre décisionnel suivant :

ARBRE DÉCISIONNEL (inspiré de M. Billiard, Quotidien du Médecin)

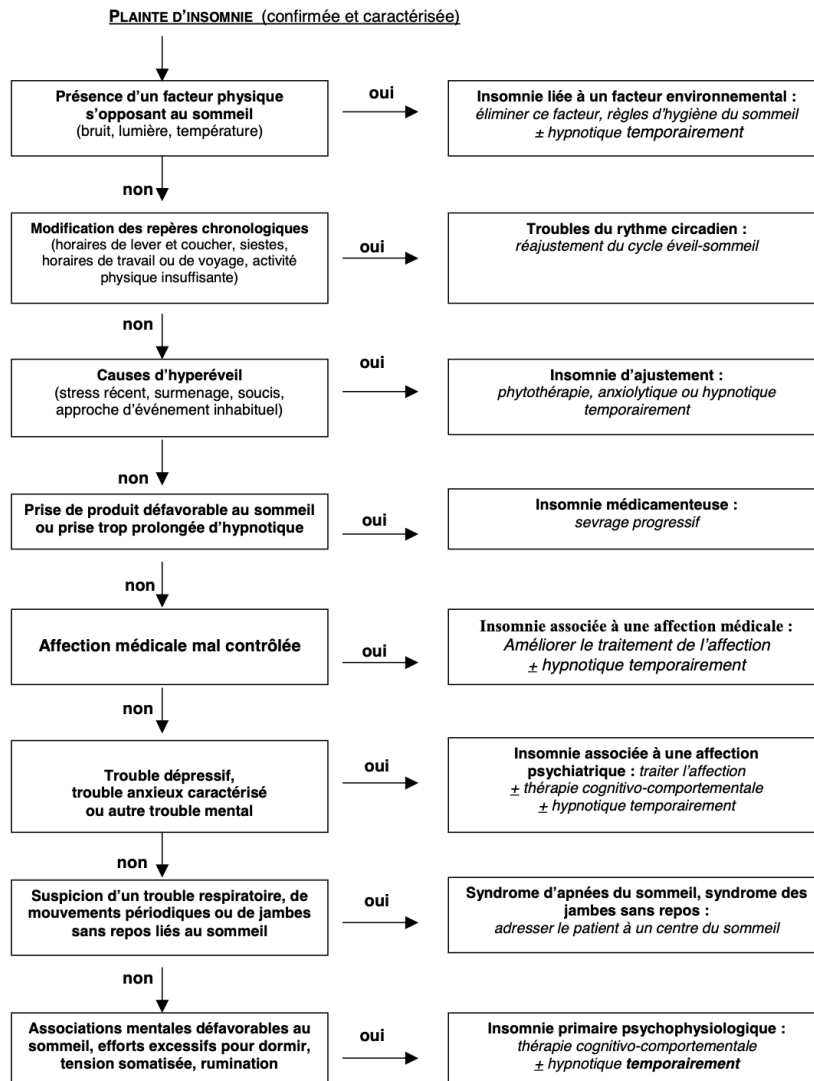


Figure 1. Arbre décisionnel, prise en charge de l'insomnie chronique chez l'adulte, HAS 2007.

La Haute Autorité de Santé (HAS) est une autorité publique indépendante ayant pour mission principale de garantir la qualité du système de santé. Elle évalue les médicaments, dispositifs médicaux et actes, élabore des recommandations de bonne pratique. Ses recommandations, basées sur des données scientifiques validées, orientent les choix thérapeutiques des médecins vers les options les plus efficaces et sûres pour les patients.

Depuis 2007, la HAS recommande les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) comme traitement de première intention pour l'insomnie chronique, soulignant leur efficacité, leur innocuité et leur supériorité par rapport aux traitements médicamenteux à moyen et long terme.

b) Recherche de recommandations sur PubMed

Une recherche des recommandations européennes a été menée sur PubMed, avec un horizon temporel de 10 ans. La recherche a été effectuée le 5 juillet 2025.

L'équation de recherche utilisée est la suivante :

"insomnia" AND ("CBT" OR "cognitive behavioral therapy" OR "CBT-I") AND ("guidelines as topic"[MeSH Terms] OR "practice guidelines as topic"[MeSH Terms] OR "health planning guidelines"[MeSH Terms] OR "consensus development conferences as topic"[MeSH Terms] OR "consensus development conferences, nih as topic"[MeSH Terms] OR Practice Guideline[Publication Type] OR Guideline[Publication Type] OR Consensus Development Conference[Publication Type] OR Consensus Development Conference, NIH[Publication Type] OR recommendation[Title] OR recommendation's[Title] OR recommendations[Title] OR recommendations'[Title] OR recommendationsa[Title] OR recommendationsfrom[Title] OR recommendationsthe[Title] OR guideline[Title] OR guideline'[Title] OR guideline's[Title] OR guidelineon[Title] OR guideliner[Title] OR guideliner'[Title] OR guidelines[Title] OR guidelines'[Title] OR guideliness[Title] OR guidelinewatch[Title])

Les critères de sélection appliqués à la recherche sont les suivants :

- Filtres PubMed :
 - « *Text availability* » : « *Full text* » ;
 - « *Language* » : « *English* », ou « *French* » ;
 - « *Publication date* » : « *10 years* » ;
 - « *Article Type* » : « *Consensus Development Conference* », « *Guideline* », « *Practice Guideline* » ;
- Pathologie ciblée : insomnie chronique.

Sur la base de ces critères de sélection, sur les 79 articles identifiés avec l'équation de recherche précitée :

- 10 articles identifiés satisfont les filtres PubMed précités.
- 4 articles ont été retenus après lecture du titre.
- 4 articles ont été retenus après lecture complète.

Tableau 2. Articles d'intérêt retenus sur PubMed.

Année	Région	Titre. PMID.
2023	ESRS/EIN	The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023 ⁸ PMID : 38016484
Recommandations de grade A - La TCC-I doit être proposée comme traitement de première intention pour les troubles de l'insomnie aux adultes quel que soit leur âge et indépendamment de leurs comorbidités. - La TCC-I peut être dispensée en personne ou en ligne (grade A).		
Recommandation de grade B - La restriction du sommeil et le contrôle du stimulus sont les composantes les plus efficaces des TCC-i (grade B). Les recommandations de grade A correspondent aux très fortes recommandations et reposent sur une revue systématique/méta-analyse d'études cliniques randomisées ou sur une étude clinique randomisée de haut niveau de preuve. Les recommandations de grade B correspondent aux fortes recommandations et peuvent reposer sur : - Une revue systématique d'études de cohorte de haute qualité ; - Une étude de cohorte/une étude clinique randomisée avec une conception adéquate mais une qualité de données modérée ; - Une étude de recherche sur résultats ; - Une revue systématique d'études de contrôle de cas ; - Ou une étude cas-témoins.		
2016	ACP	Management of Chronic Insomnia Disorder in Adults: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians ⁵ PMID : 27136449
<u>Recommandation 1</u>		

Année	Région	Titre. PMID.
Forte recommandation, preuves de qualité modérée : L'ACP recommande la thérapie cognitivo-comportementale (TCC-i) comme traitement de première intention du trouble d'insomnie chronique. Recommandation 2 : Faible recommandation, preuves de faible qualité : L'ACP recommande aux cliniciens d'adopter une approche de prise de décision partagée, y compris une discussion sur les avantages, les inconvénients et les coûts de l'utilisation à court terme de médicaments, pour décider s'il convient d'ajouter une thérapie pharmacologique chez les adultes souffrant d'un trouble d'insomnie chronique chez qui la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-I) seule n'a pas réussi. Cette ligne directrice classe les preuves et les recommandations en utilisant le système de notation l'ACP, qui est basé sur l'approche GRADE (<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>). - Les recommandations fortes sont celles utilisées lorsque les bénéfices l'emportent sur les risques/les inconvénients (ou inversement) ; que les niveaux de preuves soient de qualité forte, modérée ou faible. - Au contraire, les recommandations faibles sont celles utilisées lorsque les bénéfices et les risques s'équilibrent ; que les niveaux de preuves soient de qualité forte, modérée ou faible.		
2021	AASM	Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline ⁴ PMID : 33164742
Forte recommandation : il est recommandé d'utiliser une thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-i) pour le traitement des troubles d'insomnie chronique chez les adultes. Ces recommandations ont été élaborées selon le processus GRADE (<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>). Pour les		

Année	Région	Titre. PMID.
recommandations fortes, il est attendu que presque tous les patients bénéficient du traitement suggéré. Le groupe de travail a émis une forte recommandation en faveur de la TCC-i sur la base de nombreuses preuves de qualité modérée provenant de 49 études, y compris de multiples études contrôlées randomisées récentes et de grande envergure. Ces études montrent des améliorations cliniquement significatives dans des résultats clés, une forte préférence des patients pour les traitements comportementaux et psychologiques, ainsi que des informations favorables sur le rapport coût-efficacité de la TCC-i.		
2020	VA & U.S DoD	The Veterans Administration and Department of Defense clinical practice guidelines for the diagnosis and management of sleep disorders: what does this mean for the practice of sleep medicine?⁹ PMID : 32807296
Forte recommandation : Il est recommandé de proposer la TCC-i en première intention pour le traitement de l'insomnie chronique. Faibles recommandations : Pour les patients diagnostiqués avec un trouble d'insomnie chronique, il est suggéré la TCC-i plutôt que la pharmacothérapie comme traitement de première intention. Ces recommandations ont été élaborées selon le processus GRADE (<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>).		

AASM : Académie Américaine de la Médecine du Sommeil ; ACP : Collège Américain des Médecins ; GRADE : Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation ; EIN : Réseau Européen sur l'insomnie ; ESRS : Société Européenne de Recherche sur le Sommeil ; VA & U.S DoD : Département des affaires des anciens combattants et département de la défense des États-Unis

c) Recherche de recommandations sur le site de la Société
Européenne de Recherche sur le Sommeil

Une recherche des avis ou des recommandations européennes a été menée sur le site de la Société Européenne de Recherche sur le Sommeil. Elle est arrêtée au 5 juillet 2025.

La stratégie de recherche suivante a été utilisée :

- Recherche sur la page : <https://esrs.eu/guidelines/> ;

Les critères de sélection utilisés sont les suivants :

- Pathologie ciblée : insomnie ;
- Traitement ciblé : thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie ;
- Exclusion des articles déjà identifiés précédemment avec la recherche PubMed.

Sur la base de ces critères, aucun article d'intérêt n'a été identifié.

d) Recherche de recommandations sur le site du Collège Américain
des médecins

Une recherche des avis ou des recommandations européennes a été menée sur le site du Collège Américains des médecins. Elle est arrêtée au 5 juillet 2025.

La stratégie de recherche suivante a été utilisée :

- Recherche sur la page : <https://www.acponline.org/clinical-information/clinical-guidelines-recommendations> ;

Les critères de sélection utilisés sont les suivants :

- Pathologie ciblée : insomnie ;
- Traitement ciblé : thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie ;
- Exclusion des articles déjà identifiés précédemment avec la recherche PubMed.

Sur la base de ces critères, aucun article d'intérêt n'a été identifié.

e) Recherche de recommandations sur le site de l'Académie Américaine de la Médecine du Sommeil

Une recherche des avis ou des recommandations européennes a été menée sur le site de l'Académie Américaine de la Médecine du Sommeil. Elle est arrêtée au 5 juillet 2025.

La stratégie de recherche suivante a été utilisée :

- Recherche sur la page :
<https://aasm.org/clinical-resources/practice-standards/practice-guidelines/>.

Les critères de sélection utilisés sont les suivants :

- Pathologie ciblée : insomnie ;
- Traitement ciblé : thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie ;
- Exclusion des articles déjà identifiés précédemment avec la recherche PubMed.

Sur la base de ces critères, aucun article d'intérêt n'a été identifié.

f) Conclusions

Les recherches menées, que ce soit sur le site de la HAS, sur PubMed ou à travers les sites de grandes sociétés savantes européennes et américaines, vont toutes dans le même sens : la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-I) est aujourd'hui clairement reconnue comme le traitement à privilégier en première intention face à l'insomnie chronique.

En ce sens, la HAS, dans ses recommandations datant d'il y a près de 20 ans, mettait déjà en avant la TCC-I pour son efficacité, sa bonne tolérance et ses effets durables, bien plus intéressants que ceux des hypnotiques. D'autres sociétés savantes internationales confirment aujourd'hui la place de la TCC-I en première intention, quel que soit l'âge du patient ou ses éventuelles pathologies associées.

Au-delà de sa position dans les recommandations de sociétés savantes, quels sont réellement les effets de la TCC-i sur la qualité du sommeil, la santé globale et la qualité de vie des patients ? La suite de ce travail aura pour objectif d'analyser les données cliniques existantes afin d'évaluer l'impact clinique concret des TCC-i sur les patients.

3. Données cliniques disponibles

a) Recherche d'études contrôlées randomisées

Une recherche d'études cliniques sur la TCC a été menée sur PubMed.

L'équation de recherche complète correspondante est la suivante :

("chronic insomnia"[MeSH Terms] OR "chronic insomnia"[Title/Abstract] OR "persistent insomnia"[Title/Abstract]) AND ("cognitive behavioral therapy"[MeSH Terms] OR "CBT-I"[Title/Abstract] OR "cognitive behavioural therapy"[Title/Abstract] OR "CBT"[Title/Abstract] OR "behavior therapy"[MeSH Terms]) AND (Controlled Clinical Trials as Topic[MeSH] OR Randomized Controlled Trials as Topic[MeSH] OR Single-Blind Method[MeSH] OR Double-Blind Method[MeSH] OR Random Allocation[MeSH] OR Cross-Over Studies[MeSH] OR Controlled Clinical Trial[Publication Type] OR random*[Title])

Les critères de sélection appliqués à la recherche sont les suivants :

- Filtres PubMed :
 - « *Text availability* » : « *Full text* » ;
 - « *Article type* »: « *Randomized Controlled Trial* » ;
 - « *Publication date* » : « *Last 10 years* » ;
 - « *Languages* » : « *English* », « *French* » ;
- Bras intervention étudié : TCC (en présentiel ou en ligne) ;
- Pathologie : insomnie chronique.
- Critères évalués : mon objectif principal étant de présenter l'impact des TCC-i sur la santé des patients, cette recherche se concentrera sur quelques articles évaluant les principaux critères de jugement relatifs à l'insomnie (score ISI, latence d'endormissement, qualité de vie liée au sommeil...). Une sélection exhaustive des articles n'est donc pas nécessaire.

Sur la base des critères de sélection, sur les 170 articles identifiés :

- 71 articles satisfont les filtres PubMed précités. Devant la liste exhaustive d'articles, je me suis concentré sur ceux qui couvraient la TCC-I de manière générale, relative aux soins primaires sur population générale.
- 10 articles ont été retenus après lecture du titre ;

- 3 articles ont été retenus après lecture complète (cf. Tableau 3 ci-après).

Tableau 3. Étude contrôlée randomisée retenue, recherche Pubmed.

Année	Premier auteur	Journal	Titre
2017	Ritterband LM	JAMA Psychiatry	Effect of a Web-Based Cognitive Behavior Therapy for Insomnia Intervention With 1-Year Follow-up: A Randomized Clinical Trial.
2025	Schuffelen J	Sleep.	The clinical effects of digital cognitive behavioral therapy for insomnia in a heterogeneous study sample: results from a randomized controlled trial
2020	Luik AI	Sleep Research	Long-term benefits of digital cognitive behavioural therapy for insomnia: Follow-up report from a randomized clinical trial.

b) Recherche de méta-analyses et de revues systématiques

Une recherche de méta-analyses et revues systématiques a également été menée sur PubMed.

L'équation de recherche complète est la suivante :

("chronic insomnia"[MeSH Terms] OR "chronic insomnia"[Title/Abstract] OR "persistent insomnia"[Title/Abstract]) AND ("cognitive behavioral therapy"[MeSH Terms] OR "CBT-I"[Title/Abstract] OR "cognitive behavioural therapy"[Title/Abstract] OR "CBT"[Title/Abstract] OR "behavior therapy"[MeSH Terms]) AND (Meta-Analysis as Topic[MeSH] OR Meta-Analysis[Publication Type] OR meta-analysis[Title] OR metaanalysis[Title] OR systematic review[Title])

Les critères de sélection appliqués à la recherche sont les suivants :

- Filtres PubMed :
 - « Text availability » : « Full text » ;

- « *Article type* » : « *Meta-analysis* » ; « *Systematic Review* »
- « *Publication date* » : « *Last 10 years* ».
- « *Languages* » : « *English* », « *French* »
- Pathologie : insomnie chronique.

Sur la base des critères de sélection, sur les 9 articles identifiés :

- 9 articles satisfont les filtres PubMed précités ;
- 3 articles ont été retenus après lecture du titre ;
- 2 articles ont été retenus après lecture complète (*cf.* Tableau 4 ci-après). L'autre article a été exclu car je me suis concentré sur une TCC-I plus applicable aux soins primaires avec une population générale.

Tableau 4. Méta-analyse retenue, recherche Pubmed.

Année	Premier auteur	Journal	Titre
2021	Jack D. Edinger	Journal of Clinical Sleep Medicine	Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment
2024	Yuki Furukawa	JAMA Psychiatry	Components and Delivery Formats of Cognitive Behavioral Therapy for Chronic Insomnia in Adults A Systematic Review and Component Network Meta-Analysis

c) Recherche complémentaire

Une recherche complémentaire d'études cliniques a été menée sur PubMed avec l'équation de recherche suivante :

("chronic insomnia"[MeSH Terms] OR "chronic insomnia"[Title/Abstract] OR "persistent insomnia"[Title/Abstract]) AND ("cognitive behavioral therapy"[MeSH
--

Terms] OR "CBT-I"[Title/Abstract] OR "cognitive behavioural therapy"[Title/Abstract]
OR "CBT"[Title/Abstract] OR "behavior therapy"[MeSH Terms])

Les critères de sélection appliqués à la recherche sont les suivants :

- Filtres PubMed :
 - « *Text availability* » : « *Full text* » ;
 - « *Article type* » : « *Clinical Trial* » ;
 - « *Publication date* » : « *last 10 years* ».
- Pathologie : insomnie chronique.
- Exclusion des articles identifiés lors des recherches précédentes.
- Type d'étude : tout type d'étude clinique, hors séries de cas ou revue.

Sur la base des critères de sélection, sur les 51 articles identifiés :

- 51 sont proposés en anglais ou en français, avec l'article complet ;
- 5 ont été retenus après lecture du titre ;
- 2 articles ont été retenus après lecture complète (cf. Tableau 5 ci-après). J'ai sélectionné ces articles car ces derniers traitent la TCC-i de manière plus de manière globale et s'appliquent en soins primaires et à une population générale. En outre, leur niveau de preuve est cohérent avec les autres études retenues précédemment.

Tableau 5. Articles retenus après la recherche complémentaire.

Année	Premier auteur	Journal	Titre
2025	M. Morin	Sleep Medicine	Stepped care for insomnia in primary care using digital and face-to-face cognitive behavioral therapies: A pragmatic nonrandomized clinical trial
2019	Hagatun S	Behavioral Sleep Medicine	The Short-Term Efficacy of an Unguided Internet-Based Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia: A Randomized Controlled Trial With a Six-Month Nonrandomized Follow-Up

Une recherche complémentaire d'études cliniques a été menée sur Google scholar avec l'équation de recherche suivante :

("chronic insomnia"[MeSH Terms] OR "chronic insomnia"[Title/Abstract] OR "persistent insomnia"[Title/Abstract]) AND ("cognitive behavioral therapy"[MeSH Terms] OR "CBT-I"[Title/Abstract] OR "cognitive behavioural therapy"[Title/Abstract] OR "CBT"[Title/Abstract] OR "behavior therapy"[MeSH Terms])

Les critères de sélection appliqués à la recherche sont les suivants :

- Filtres Google scholar :
 - o Types de revue : « Tous les types »
 - o « *Période spécifique* : « 2015-2025 ».
- Exclusion des articles identifiés lors des recherches précédentes.

Sur la base des critères de sélection, sur les 7 articles identifiés :

- Aucun n'a été retenu après lecture du titre.

d) Recherche des études en cours

Une recherche des études en cours a été menée sur le site <https://clinicaltrials.gov> selon la stratégie et les critères de sélection suivants :

- Termes recherchés : « *Insomnia Chronic* » ; « CBT-I »
- « *Completed studies* »
- Population : « *Adult (18 - 64)* », « *Older adult (65+)* »
- Type d'études : « *Interventional studies* »

Après application des critères de sélection, 32 articles ont été identifiés : Aucun article n'a été retenu après lecture du titre.

Présentation des données cliniques retenues

Pour garantir une lecture claire et homogène des articles retenus dans la revue de la littérature, les études analysées dans cette thèse sont présentées selon un format standardisé de type « résumé tabulé » de la Haute Autorité de Santé. Ce format permet de mettre en évidence l'ensemble des éléments essentiels d'une étude clinique afin d'en mesurer la qualité méthodologique ainsi que la pertinence des résultats.

Chaque étude est ainsi décrite selon les éléments suivants :

- Référence bibliographique (auteur, titre...) ;
- Type d'étude ;
- Objectif de l'étude ;
- Méthodologie de l'étude (date et durée de l'étude, critères de sélection, lieu et cadre de l'étude, interventions étudiées) ;
- Définition du critère de jugement principal ;
- Définition des critères de jugement secondaires ;
- Population analysée ;
- Durée de suivi ;
- Résultats inhérents aux critères de jugement (détaillés ou non) ;
- Conclusion.

Références	Schuffelen J. et al. The clinical effects of digital cognitive behavioral therapy for insomnia in a heterogenous study sample: results from a randomized controlled trial. Sleep. 2023		
Type de l'étude	Essai contrôlé randomisé (RCT), en double aveugle, avec groupe contrôle.		
Objectif de l'étude	Évaluer l'efficacité du dispositif numérique Somnio pour le traitement de l'insomnie.		
Méthodologie			
Date et durée de l'étude	2023 ; Durée de 8 semaines, suivi jusqu'à 12 mois.		
Critères de sélection des patients	- Critères d'inclusion : patients souffrant d'insomnie chronique - Critères d'exclusion : Alcool : ≥ 3 verres/j depuis 3 sem. Cannabis : ≥ 1x/sem. Drogues : usage illégal, Suicidaire : idées récentes (< 2 sem.), Psy : épilepsie, schizophrénie, psychose aiguë		
Cadre et lieu de l'étude	Étude monocentrique en Allemagne.		
Produits étudiés	Groupe intervention : Somnio (programme de TCC-I en ligne). Groupe contrôle : soins usuels.		
Critère de jugement principal	Score ISI à 8 semaines (échelle de sévérité de l'insomnie). Questionnaire comprend 7 questions cotée de 0 à 4 points, pour un score total possible allant de 0 à 28 points. Il évalue plusieurs aspects, notamment la difficulté à s'endormir, l'impact du trouble du sommeil sur la vie quotidienne et la satisfaction globale par rapport au sommeil. Les stades d'insomnie sont définis comme étant les suivants : - Insomnie absente : 0 à 7 points ; - Insomnie légère : 8 à 14 points ; - Insomnie modérée : 15 à 21 points ; - - Insomnie sévère : 22 à 28 points.		
Critères de jugement secondaires	Fatigue, somnolence diurne, croyances sur le sommeil, bien-être, La mesure de la qualité de vie (questionnaire WHOQOL-BREF) ; La mesure des symptômes dépressifs (score ADS-K) ; La mesure des symptômes anxieux (score STAI-T) ; La fréquence des cauchemars (score NDQ) ; Effets sur le sommeil (agenda) ;		
Nombre de sujets analysés	238 patients (Somnio : 118 ; Témoin : 120).		
Durée du suivi	Critère principal : 8 semaines ; Suivi global : 12 mois.		
Résultats			
Caractéristiques des patients	Caractéristiques	Groupe Somnio (n = 118)	Groupe témoin (n = 120)
	Âge	44,27 (14,25)	43,20 (13,57)
	Durée des symptômes	8,91 (10,25)	6,20(7,74)
	Psychothérapie (TCC)		
	En cours	23 (19,5)	17 (14,2)
	Antécédent	31 (26,3)	52 (43,3)
	Traitement agissant sur le système	2 (1,7)	3 (2,5)

	nerveux central		
	Traitement médicamenteux pour l'insomnie	49 (41,5)	44 (36,7)
	Index de sévérité de l'insomnie (ISI) à l'inclusion	17,63 (3,90)	17,06 (3,42)
	Score de fatigue à l'inclusion	4,57 (1,28)	4,68 (1,09)
	Score de somnolence diurne d'Epworth à l'inclusion	8,18 (4,28)	7,15 (4,13)
	Score de croyances et attitudes dysfonctionnelles à propos du sommeil (DBAS 16) à l'inclusion	5,40 (1,35)	5,53 (1,28)
	Score de bien-être (WHO-5) à l'inclusion	10,31 (4,11)	9,72 (4,03)
	Score de qualité de vie (WHOQOL-BREF) à l'inclusion		
	Santé physique	14,09 (2,29)	14,07 (2,29)
	Santé psychologique	13,92 (2,56)	13,48 (2,42)
	Relations sociales	14,29 (3,10)	13,94 (3,38)
	Environnement	16,48 (2,10)	16,48 (2,02)
	Symptômes dépressifs à l'inclusion (score ADS-K)	15,40 (6,86)	15,45 (6,90)
	Symptômes anxieux à l'inclusion (score STAI-T)	45,28 (10,21)	46,19 (10,28)
	Fréquence des cauchemars à l'inclusion	2,02 (5,28)	1,28 (3,06)
	Fréquence des rappels des rêves à l'inclusion	3,47 (1,72)	3,28 (1,77)
Résultats, critère principal	À 8 semaines, réduction significative du score ISI (8,56 vs. 15,96 ; $p < 0,001$; d de Cohen= -2,08). 63,6 % répondeurs dans le groupe Somnio contre 5,8 % dans le groupe témoin. Taux de rémission : 40,7 % vs. 1,7 %		
Résultats, critères secondaires	Amélioration significative sur la fatigue, bien-être, croyances dysfonctionnelles, symptômes anxieux et dépressifs, efficacité du sommeil, temps d'endormissement, réveils nocturnes, avec maintien des effets à 6 et 12 mois		
Conclusion	Somnio est un traitement efficace et durable de l'insomnie en complément des soins usuels. Forte adhésion et satisfaction des patients. Maintien des effets à long terme.		

Références	Ritterband LM et al. Effect of a Web-Based Cognitive Behavior Therapy for Insomnia Intervention With 1-Year Follow-up: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry, 2017		
Type de l'étude	Essai clinique randomisé (1 : 1), contrôlé, avec groupe témoin sur liste d'attente.		
Objectif de l'étude	Évaluer l'efficacité de SHUTi, une TCC-I en ligne, sur l'insomnie chronique avec un suivi à 12 mois.		
Méthodologie			
Critères de sélection des patients	- Critères d'inclusion : adultes ≥18 ans, diagnostic DSM-IV d'insomnie, accès Internet - Critères d'exclusion : présence d'un autre trouble du sommeil non traité (ex. : apnée, parasomnie), horaires irréguliers de coucher, grossesse, traitement comportemental de l'insomnie actuel ou antérieur, début d'un traitement psychologique dans les 3 mois précédant l'étude		
Cadre et lieu de l'étude	Étude menée aux Etats-Unis (multicentrique)		
Produits étudiés	Intervention : SHUTi (TCC-I digitale interactive). Témoin : éducation des patients : liste d'attente avec accès différé après 6 mois.		
Critère de jugement principal	Score d'insomnie (ISI) auto-évalué en ligne. Latence d'endormissement (SOL) Temps d'éveil après endormissement (WASO) Ces mesures ont été recueillies prospectivement sur 10 jours à chaque point d'évaluation (à l'inclusion, 9 semaines, 6 mois, 12 mois).		
Critères de jugement secondaires	Efficacité du sommeil (SE) ; Nombre d'éveils nocturnes ; Qualité subjective du sommeil ; Temps total de sommeil (TST).		
Nombre de sujets analysés	303 participants (151 SHUTi, 152 témoins).		
Durée du suivi	A l'inclusion, 9 semaines, 6 mois, 12 mois		
Résultats			
Caractéristiques des patients	Caractéristiques	Groupe témoin (n = 152)	Groupe SHUTi (n = 151)
	Âge moyen (écart type)	42,81 (11,86)	43,75 (11,34)
	Femmes (%)	75,7 %	68,2 %
	Diplôme universitaire ou plus (%)	78,3 %	76,8 %
	Emploi à temps plein (%)	59,2 %	56,3 %
	En couple (marié ou concubinage) (%)	61,8 %	57,6 %
	Durée des troubles du sommeil (médiane, IQR)	7 ans (4–10)	10 ans (5–15)
	Nombre de nuits par semaine avec insomnie (médiane, IQR)	6 (5–7)	6 (5–7)
	Consulte ses e-mail quotidiennement (%)	96,7 %	96,0 %

	Utilise Internet quotidiennement (%)	97,4 %	98,7 %
	À l'aise avec Internet (%)	87,5 %	89,4 %
Résultats, critère principal	À 1 an , amélioration très significative des scores par rapport à l'inclusion Groupe SHUTi: - ISI : <i>d</i> de Cohen = 2,32 (IC95% : 2,01–2,63) et <i>p</i> < 0,05 - SOL : <i>d</i> de Cohen = 0,95 (IC95% : 0,70–1,21) et <i>p</i> < 0,05 - WASO : <i>d</i> de Cohen = 1,41 (IC95% : 1,15–1,68) et <i>p</i> < 0,05 Groupe témoin , moins marquées mais néanmoins significatives : - ISI : <i>d</i> de Cohen = 1,53 et <i>p</i> < 0,05 - SOL : <i>d</i> de Cohen = 0,64 et <i>p</i> < 0,05 - WASO : <i>d</i> de Cohen = 0,86 et <i>p</i> < 0,05 Réponse clinique (diminution ≥7 points du score ISI)		
	Temps	SHUTi	PE
	Post-traitement	52,6 % (70/133)	16,9 % (24/142)
	Suivi à 6 mois	59,7 % (68/114)	35,7 % (46/129)
	Suivi à 12 mois	69,7 % (85/122)	43,0 % (55/128)
Résultats, critères secondaires	Rémission (score ISI < 8)		
	Temps	SHUTi	PE
	Post-traitement	40,6 % (54/133)	11,3 % (16/142)
	Suivi à 6 mois	49,1 % (56/114)	24,0 % (31/129)
	Suivi à 12 mois	56,6 % (69/122)	27,3 % (35/128)
Conclusion	Efficacité du sommeil (Sleep Efficiency) : <i>p</i> < 0,001 Nombre d'éveils nocturnes : <i>p</i> = 0,02 Qualité subjective du sommeil : <i>p</i> = 0,03 Temps total de sommeil (TST) : <i>p</i> = 0,76 (non significatif) SHUTi montre des améliorations claires à tous les temps d'évaluation (post-traitement, 6 mois, 12 mois) sur tous les critères secondaires sauf le TST.		
	SHUTi est un traitement efficace sur l'insomnie : il permet de réduire les éveils, améliorer l'efficacité et la qualité du sommeil, avec des effets supérieurs à ceux d'une simple éducation au sommeil		

Références	Luik AI et al. Long-term benefits of digital cognitive behavioural therapy for insomnia: Follow-up report from a randomized clinical trial. J Sleep Res. 2020
Type de l'étude	Essai contrôlé randomisé multicentrique, avec suivi non contrôlé post switch du groupe contrôle.
Objectif de l'étude	Évaluer la persistance des bénéfices de la TCC numérique sur l'insomnie chronique, le bien-être, la qualité de vie, l'usage de médicaments du sommeil et le recours aux soins.
Méthodologie	
Critères de sélection des patients	- Critères d'inclusion : adultes avec plainte d'insomnie chronique. - Critères d'exclusion non spécifiés
Cadre et lieu de l'étude	Étude internationale multicentrique incluant des centres au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et aux États-Unis
Produits étudiés	Intervention : TCC numérique automatisée (Sleepio™, 6 sessions). Groupe témoin : éducation à l'hygiène du sommeil (SHE).
Critère de jugement principal	Santé fonctionnelle globale : - Mesurée par l'échelle de santé globale PROMIS - o Échelle de 10 à 50 ; un score plus élevé = meilleure santé. Bien-être psychologique : - Mesuré par l'échelle de bien-être mental de Warwick-Edinburgh (WEMWBS) - o Échelle de 14 à 70 ; un score plus élevé = bien-être accru. Qualité de vie liée au sommeil : - Mesurée par l'indice de l'impact du sommeil de Glasgow - o Échelle de 1 à 100 ; un score plus élevé = plus grande altération.
Critères de jugement secondaires	Symptômes diurnes : - Dépression (PHQ) - Anxiété (GAD) - Fatigue (Flinders Fatigue Scale) - Somnolence diurne (Échelle d'Epworth) - Plaintes cognitives (<i>Cognitive Failures Questionnaire</i>) Fonctionnement socio-professionnel : - Productivité au travail (présentéisme, absentéisme) - Satisfaction au travail - Satisfaction conjugale - Satisfaction de vie
Nombre de sujets analysés	1 711 participants randomisés. Données disponibles à 24 semaines : 906 (52,9 %) ; à 48 semaines : 365 (21,3 %).
Durée du suivi	Suivi principal à 48 semaines pour le groupe TCC numérique. Le groupe SHE a reçu l'intervention à la semaine 25.
Résultats	
Résultats, critère principal	Différence entre la semaine 48 et l'inclusion : - Santé fonctionnelle globale : augmentation de +2,45 points (IC 95 % : 2,03 à 2,88) ; taille d'effet (<i>d</i> de Cohen) = 0,50, effet modéré ; significativité : $p < 0,001$. - Bien-être psychologique : amélioration de +4,34 points (IC 95 % : 3,70 à 4,98) ; taille d'effet = 0,55, effet modéré ; significativité : $p < 0,001$.

	- Qualité de vie liée au sommeil : diminution de -44,61 points (IC 95 % : -47,17 à -42,05) ; taille d'effet = -1,44, effet très important ; significativité : $p < 0,001$. - Sévérité de l'insomnie (ajouté comme critère principal dans l'article) : amélioration de +9,80 points (IC 95 % : 9,29 à 10,31) ; taille d'effet = 1,54, effet très important ; significativité : $p < 0,001$.
Résultats, critères secondaires	Amélioration significative des symptômes sur les médicaments prescrits, les médicaments non prescrits et maintien de l'effet à 48 semaines. Aucun effet constaté sur les visites chez le médecin généraliste ou le nombre de consultations chez le spécialiste
Conclusion	La TCC numérique présente des effets durables à 48 semaines sur l'insomnie, le bien-être et la qualité de vie. Elle réduit l'usage de médicaments pour le sommeil, sans impact sur le recours aux soins.

Références	Edinger JD et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. J Clin Sleep Med. 2021			
Type de l'étude	Revue systématique et méta-analyse d'études contrôlées randomisées sur la TCC-I.			
Objectif de l'étude	Évaluer l'efficacité de la TCC pour l'insomnie chronique comparée à des groupes témoins.			
Méthodologie				
Critères de sélection des patients	- Critères d'inclusion : adultes avec trouble de l'insomnie chronique (selon ICSD-3 ou DSM) - Critères d'exclusion : études sur animaux, type de publication, diagnostic autre que l'insomnie, étude ne portant pas sur l'évaluation de l'efficacité des TCC, taille d'échantillon < 20 patients			
Cadre et lieu de l'étude	66 études cliniques randomisées internationales			
Produits étudiés	TCC-I (en présentiel individuel, groupe, en ligne, auto-administrée, vidéo) vs. témoin (liste d'attente, soins usuels, placebo comportemental ou pharmacologique).			
Critère de jugement principal	Qualité du sommeil Latence d'endormissement Durée d'éveil après endormissement (WASO) Taux de rémission - Rémission = résolution clinique du trouble de l'insomnie selon définitions standardisées (souvent ISI ≤ 7 ou absence de critères diagnostiques) Taux de réponse - Réponse = amélioration cliniquement significative, mais sans résolution complète (ex. réduction ≥8 points de l'ISI)			
Critères de jugement secondaires	- Durée totale de sommeil (TST) : Mesurée en minutes par journal de sommeil, actimétrie ou polysomnographie fonctionnelle - Utilisation de médicaments hypnotiques - Index de sévérité de l'insomnie (ISI) : Échelle d'autoévaluation (score de 0 à 28)			
Nombre de sujets analysés	6 686 patients dans les 66 études de TCC-I.			
Durée du suivi	Entre 4 semaines et 12 mois selon les études ; généralement 6 à 8 semaines.			
Résultats				
Résultats, critère principal	19 études ont été incluses dans la méta-analyse pour le taux de rémission :			
	Population analysée	Nombre d'études	Gain de taux de rémission (TCC-I vs témoin)	IC 95 %
	Patients sans comorbidité	7 études	+46 %	[+33 % ; +58 %]
	Patients avec troubles psychiatriques	4 études	+31 %	[+13 % ; +48 %]
	Patients avec affections médicales chroniques	8 études	+35 %	[+27 % ; +42 %]
	8 études sur le taux de réponse :			

	Population analysée	Nombre d'études	Gain en taux de réponse (TCC-I vs témoin)	
	Patients sans comorbidité	2 études	+26 % et +44%	
	Patients avec troubles psychiatriques	3 études	+49 %	
	Patients avec affections médicales chroniques	3 études	+58 %	
Résultats, critères secondaires	Durée totale de sommeil (TST) ; Amélioration modérée de +20 à +30 minutes Réduction de l'utilisation des hypnotiques significative Amélioration de l'index de sévérité de l'insomnie (ISI) ; Réduction de 6 à 8 points en moyenne			
Conclusion	La TCC améliore significativement les symptômes de l'insomnie chronique avec des effets sur la qualité de sommeil, la latence d'endormissement, le temps d'éveil nocturne, ainsi que les taux de réponse et de rémission. Ces bénéfices sont constatés quel que soit le format de délivrance (présentiel, en ligne, auto-administré) et le profil du patient (avec ou sans comorbidités).			

Références	Furukawa TA et al. Components and delivery formats of cognitive behavioral therapy for chronic insomnia in adults: a systematic review and component network meta-analysis. JAMA Psychiatry. 2024																				
Type de l'étude	Revue systématique et méta-analyse d'études contrôlées randomisées sur la TCC-I.																				
Objectif de l'étude	Identifier les composantes spécifiques de la TCC-I les plus efficaces et les formats de délivrance optimaux (en ligne, en présentiel, guidé, etc.) pour améliorer l'insomnie chez l'adulte.																				
Méthodologie																					
Critères de sélection des patients	- Critères d'inclusion : adultes ≥ 18 ans, souffrant d'insomnie chronique, diagnostiquée par critères formels (DSM, ICSD, etc.) ou via score élevé à une échelle validée (ex. : ISI). - Critères d'exclusion : Essais non randomisés, échantillons pédiatriques, absence de critère diagnostique formel de l'insomnie, comorbidités physiques ou psychiques non stabilisées, taux d'abandon élevé ($> 20\%$), risque de biais élevé, données post-intervention incomplètes (pas d'analyse en intention de traiter)																				
Cadre et lieu de l'étude	226 études cliniques randomisées internationales																				
Produits étudiés	TCC-I (en présentiel individuel, groupe, en ligne, auto-administrée, vidéo) vs. témoin (liste d'attente, soins usuels, placebo comportemental ou pharmacologique).																				
Critère de jugement principal	Rémission de l'insomnie post-traitement, définie comme un état satisfaisant selon une échelle auto-administrée validée (ex. : Index de Sévérité de l'Insomnie)																				
Critères de jugement secondaires	- Taux d'abandon toutes causes (indicateur d'acceptabilité du traitement) - Efficacité du sommeil (%) - Temps total de sommeil (minutes) - Latence d'endormissement (minutes) - Durée des éveils après l'endormissement (WASO) - Rémission à long terme (3 à 12 mois après l'intervention)																				
Nombre de sujets analysés	31 452 participants au total dans les études incluses.																				
Durée du suivi	Durée des interventions : 4 à 12 semaines en moyenne. Suivi long terme disponible dans certains essais (3 à 12 mois).																				
Résultats																					
Résultats, critère principal	La TCC complète est la plus efficace pour induire une rémission de l'insomnie post-traitement (OR = 3,79), suivie des versions comportementale et cognitive seules. <table border="1"> <caption>Approximate data from the forest plot</caption> <thead> <tr> <th>Intervention</th> <th>Odds Ratio (approx.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TCC complète</td> <td>3.79</td> </tr> <tr> <td>Thérapie comportementale seule</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>Thérapie cognitive seule</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>Traitement habituel</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>Relaxation seule</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>Aucune intervention</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>Psychoéducation (référence)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>Placebo psychologique</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>Liste d'attente</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table>	Intervention	Odds Ratio (approx.)	TCC complète	3.79	Thérapie comportementale seule	2.5	Thérapie cognitive seule	2.4	Traitement habituel	1.3	Relaxation seule	1.2	Aucune intervention	1.0	Psychoéducation (référence)	1.0	Placebo psychologique	0.8	Liste d'attente	0.7
Intervention	Odds Ratio (approx.)																				
TCC complète	3.79																				
Thérapie comportementale seule	2.5																				
Thérapie cognitive seule	2.4																				
Traitement habituel	1.3																				
Relaxation seule	1.2																				
Aucune intervention	1.0																				
Psychoéducation (référence)	1.0																				
Placebo psychologique	0.8																				
Liste d'attente	0.7																				
Résultats, critères secondaires	- Amélioration significative de l'efficacité et du temps total de sommeil ;																				

	- Diminution de la latence d'endormissement et des réveils nocturnes - Bonne acceptabilité mais lors de l'inclusion des techniques de 3^e vague (ex. : pleine conscience, acceptation) → augmentation du taux d'abandon (iOR > 1.0). Les formats avec contact présentiel ou guidés sont mieux tolérés que les programmes 100 % autonomes. - Rémission maintenue à long terme dans plusieurs essais
Conclusion	Les composantes les plus efficaces de la TCC-i sont la restructuration cognitive, le contrôle des stimuli, la restriction du sommeil et la relaxation. La TCC-I complète, en format présentiel ou guidé, améliore significativement la rémission de l'insomnie et l'efficacité du sommeil, avec un bon profil d'acceptabilité. Les formats digitalisés bien encadrés constituent une alternative robuste au présentiel

Références	Morin CM et al. <i>Stepped care for insomnia in primary care using digital and face-to-face cognitive behavioral therapies: a pragmatic nonrandomized clinical trial.</i> Sleep Med. 2025
Type de l'étude	Etude clinique en soins primaires, 2 étapes, 2 modalités de TCC-I (numérique SHUTi et présentiel).
Date et durée de l'étude	Inclusion de mars 2018 à mars 2023. Durée totale de suivi : 6 mois après la première étape de traitement.
Objectif de l'étude	Évaluer l'efficacité d'un modèle de soins en escalier pour l'insomnie chronique en médecine générale, combinant TCC-I numérique et en présentiel.
Méthodologie	
Critères de sélection des patients	- Critères d'inclusion : Adultes ≥ 18 ans, suivis en soins primaires, présentant une insomnie chronique selon le DSM-5, adressés par leur médecin. - Critères d'exclusion : Trouble psychiatrique ou médical instable, antécédent psychotique ou bipolaire, risque suicidaire, score MMSE < 24, trouble du sommeil autre que insomnie, médication inductrice d'insomnie, travail posté, coucher $> 2h$ ou lever $> 10h$, grossesse ou désir de grossesse
Cadre et lieu de l'étude	Trois centres de médecine générale dans la région de Québec (Canada).
Produits étudiés	1) TCC-I numérique seule, 2) TCC-I numérique + médicament 3) médicament seul
Critère de jugement principal	ISI après traitement
Critères de jugement secondaires	Fatigue diurne, altération fonctionnelle liée à l'insomnie Symptômes de l'humeur : dépression, anxiété généralisée Paramètre sommeil-éveil issus des agendas de sommeil
Nombre de sujets analysés	154 participants : 73 dans le groupe TCC-I numérique seule, 66 dans le groupe combiné, 15 dans le groupe médicament seul
Durée du suivi	Suivi post-traitement immédiat et à 6 mois
Résultats	
Résultats, critère principal	À la fin de la première phase de traitement - TCC-I numérique seule : réduction moyenne de l'index de sévérité de l'insomnie (ISI) de -8,7 points (IC 95 % : -9,8 à -7,7 ; $p < 0,001$) ; - Traitement combiné TCC-I + médicament : -9,1 points (IC 95 % : -10,5 à -7,6 ; $p < 0,001$) ; - Médicament seul : -5,4 points (IC 95 % : -7,5 à -3,3 ; $p < 0,001$). À la fin de la deuxième phase de traitement, seuls les patients ayant reçu une TCC-I en présentiel ont poursuivi leur amélioration : - TCC-I numérique + TCC-I présentiel : -2,1 points (IC 95 % : -3,2 à -1,0 ; $p < 0,001$) - Traitement combiné + TCC-I présentiel : -2,6 points (IC 95 % : -4,6 à -0,5 ; $p = 0,01$) - Médicament + TCC-I présentiel : -7,1 points (IC 95 % : -8,5 à -5,7 ; $p < 0,001$) - Aucune amélioration supplémentaire n'a été observée chez les patients ayant reçu uniquement un traitement médicamenteux ou aucun traitement en deuxième phase

Résultats, critères secondaires	Fatigue (FFS) - Amélioration significative avec TCC-I seule et combinée à post1 - Effet supérieur avec TCC-I présentiel en 2e étape, Med + TCC-I présentiel : -3,7 (IC 95 % : -6,0 à -1,4 ; $p = 0,002$) Altération fonctionnelle (WSAS) - TCC-I seule vs médicament : -6,3 ($p = 0,04$) - Combiné vs médicament : -7,9 ($p = 0,01$) - Effet prolongé avec TCC-I présentiel : -2,5 ($p = 0,004$) Dépression (PHQ-9) - Combiné vs médicament : -1,7 ($p = 0,05$) - Réduction renforcée avec TCC-I présentiel : -1,8 ($p = 0,003$) Anxiété (GAD-7) - Combiné vs médicament : -2,6 ($p = 0,004$) - TCC-I seule vs médicament : -1,6 ($p = 0,03$) - Bénéfice supplémentaire avec TCC-I présentiel : -1,0 ($p = 0,01$)
Conclusion	Un modèle de soins en escalier, intégrant TCC-I numérique et en présentiel, est efficace, faisable en soins primaires et supérieur au traitement médicamenteux seul.

Références	Hagatun S. et al. The short-term efficacy of an unguided internet-based cognitive-behavioral therapy for insomnia: a randomized controlled trial with a six-month nonrandomized follow-up. <i>Behav Sleep Med.</i> 2019
Type de l'étude	Étude contrôlée randomisée, suivi non randomisé à 6 mois
Date et durée de l'étude	Recrutement de nov. 2013 à mars 2014. Intervention sur 13 semaines + suivi à 6 mois.
Objectif de l'étude	Évaluer l'efficacité à court terme d'un programme de TCC-i en ligne non guidée (SHUTi) chez des patients souffrant d'insomnie chronique .
Méthodologie	
Critères de sélection des patients	- Critères d'inclusion : ≥ 18 ans, parlant norvégien, accès Internet, critères DSM-IV d'insomnie. Exclusion : travail de nuit, grossesse, autres troubles du sommeil non traités (SAOS, narcolepsie...), troubles psychiatriques modérés/sévères, traitements psychologiques simultanés
Cadre et lieu de l'étude	Norvège, recrutement national, en ligne. Étude menée par l'Institut de santé publique norvégien et l'université de Bergen.
Produits étudiés	SHUTi (TCC-i non guidée en ligne) vs. site éducatif sur le sommeil (groupe contrôle actif).
Critère de jugement principal	Index de sévérité de l'insomnie (ISI) Échelle de l'insomnie de Bergen (BIS) : Questionnaire à 6 items (score total : 0 à 42) qui correspond aux critères DSM-IV : - 4 items sur les symptômes nocturnes (difficulté à dormir), - 2 items sur les conséquences diurnes (fatigue, insatisfaction du sommeil).
Critères de jugement secondaires	Données issues du journal de sommeil, DBAS-16 – Questionnaire sur les croyances dysfonctionnelles sur le sommeil
Nombre de sujets analysés	181 participants : 95 SHUTi, 86 témoins. Analyse en intention de traiter.
Durée du suivi	Suivi post-traitement immédiat et à 6 mois
Résultats	
Résultats, critère principal	Index de Sévérité de l'Insomnie (ISI) - Score moyen avant traitement (groupe SHUTi) : 17,4 (IC 95 % : 16,67 – 18,13) - Score moyen après traitement : 8,73 (IC 95 % : 7,59 – 9,88) - Amélioration intra-groupe (SHUTi) : d = -2,39 (IC 95 % : -2,80 à -1,98), effet très important - Différence intergroupes (vs éducation sommeil) : d = -1,77 (IC 95 % : -2,23 à -1,31), $p < 0,001$ Échelle de l'insomnie de Bergen (BIS) - Score moyen avant traitement (groupe SHUTi) : 25,85 (IC 95 % : 24,38 – 27,33) - Score moyen après traitement : 14,94 (IC 95 % : 13,13 – 16,74) - Amélioration intra-groupe (SHUTi) : d = -1,50 (IC 95 % : -1,78 à -1,22), effet important - Différence intergroupes (vs éducation sommeil) : d = -1,00 (IC 95 % : -1,32 à -0,68), $p < 0,001$

Résultats, critères secondaires	Croyances dysfonctionnelles sur le sommeil (DBAS-16) - Score moyen DBAS-16 réduit significativement dans le groupe SHUTi - Effet intra-groupe SHUTi : $d = -1,19$ (IC 95 % : -1,44 à -0,94), effet important - Différence intergroupe (vs éducation sommeil) : $d = -1,15$ (IC 95 % : -1,44 à -0,86), $p < 0,001$				
	Données issues du journal de sommeil (pré/post traitement)				
	Variable	SHUTi : Effet intragroupe (IC 95 %)	Éducation : Effet intragroupe	Effet entre groupes	p
	Réveil matinal précoce (EMA)	-0,88 (-1,13 ; -0,63)	-0,13 (-0,27 ; 0,01)	-0,75 (-1,03 ; -0,47)	<0.001
	Durée d'éveil après endormissement (WASO)	-0,80 (-1,02 ; -0,57)	-0,24 (-0,39 ; -0,09)	-0,56 (-0,83 ; -0,29)	<0.001
	Efficacité du sommeil (SE)	+1,21 (0,94 ; 1,47)	+0,43 (0,27 ; 0,59)	+0,78 (0,47 ; 1,09)	<0.001
	Durée totale de sommeil (TST)	+0,44 (non significatif vs contrôle)	+0,28	+0,17 (-0,04 ; 0,38)	0,13
	Les améliorations sont significatives pour presque toutes les variables de sommeil sauf la durée totale de sommeil (TST), qui augmente légèrement sans différence significative entre les groupes				
Conclusion	Les TCC en ligne non guidées sont efficaces à court terme et à 6 mois pour traiter les patients atteints d'insomnie chronique.				

Conclusion relative aux données retenues et analysées

Cette revue de la littérature porte sur 7 études cliniques majeures ainsi que sur les recommandations nationales, européennes et internationales les plus récentes concernant la prise en charge de l'insomnie chronique. L'ensemble de celles-ci, sans exception, convergent vers la même conclusion : les thérapies cognitivo-comportementales pour l'insomnie, qu'elles soient délivrées en présentiel ou sous forme digitalisée, sont efficaces, bien tolérées, et doivent être considérées comme le traitement de première intention. Cette position est par ailleurs observée depuis environ 20 ans en France (cf. Recommandations de la HAS).

Les bénéfices cliniques des TCC-I sont démontrés de manière robuste sur tout un ensemble des paramètres cliniques d'intérêt : réduction de la latence d'endormissement, diminution du nombre et de la durée des éveils nocturnes, amélioration de l'efficacité et de la qualité du sommeil... Ces bénéfices perdurent dans le temps, y compris chez les patients avec comorbidités psychiques, et ce, quel que soit le format de la TCC délivré.

Ces données probantes présentées dans la revue de la littérature confirment bel et bien la place de la TCC-i comme traitement de première intention. Pourtant, en pratique, son utilisation reste marginale, notamment dans les cabinets de médecine générale. La majorité des patients se voient prescrire un traitement médicamenteux dès la première consultation, alors que ces derniers ne sont recommandés qu'en seconde intention. A ce titre, parmi les utilisateurs chroniques de médicaments hypnotiques, on estime que **seulement 12% d'entre eux avaient entendu parler de la TCC-i¹³**. **Cette situation souligne un véritable problème de santé publique en France, où la TCC-i, malgré son statut de traitement de référence, demeure peu connue et sous-utilisée.** Ces éléments peuvent exposer les patients à des risques bien connus : dépendance, accoutumance, troubles cognitifs et autres effets indésirables.

Ce décalage entre recommandations fondées sur des preuves cliniques et la réalité du terrain soulève une véritable question de santé publique. Pourquoi un traitement reconnu, sûr et efficace, de première intention, reste-t-il si peu diffusé dans les soins primaires ? La suite de ce travail s'attardera à présenter l'insomnie, ses particularités et les freins de la diffusion de la TCC-i en pratique.

L'insomnie, une pathologie difficile à prendre en charge

1. Physiopathologie

L'insomnie est un trouble du sommeil multifactoriel, caractérisé par une difficulté à s'endormir ou à maintenir le sommeil, malgré des conditions favorables d'endormissement. On distingue l'insomnie aiguë (sur une courte durée, souvent liée à un événement stressant) et l'insomnie chronique (troubles présents 3 fois par semaine sur une durée supérieure à 3 mois)^{2,3,14}. L'insomnie est considérée comme légère lorsqu'elle est présente 1 nuit par semaine avec un faible retentissement diurne, modérée lorsqu'elle est présente 2 ou 3 nuits par semaine et sévère lorsqu'elle est présente 4 nuits ou plus par semaine, avec un retentissement diurne significatif (de la fatigue à l'altération des performances psychomotrices) dans les deux derniers cas⁶.

L'insomnie chronique serait liée à un problème de régulation des mécanismes de veille et de sommeil. Les personnes atteintes d'insomnie présentent un « hyper-éveil », caractérisé par une activité accrue du système nerveux central et de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien impliqué dans la réponse au stress. Cette hyperactivation maintient un état d'alerte élevé et empêche l'endormissement³.

Il est estimé que l'insomnie chronique découle de 3 facteurs : un facteur prédisposant (facteur génétique, biologique, psychosocial, etc.), un facteur précipitant (événement familial, médical, personnel, professionnel, etc.) et un facteur d'entretien (comportement ou stratégie inadaptés, croyances erronées sur le sommeil, etc.). Ce dernier joue un rôle central dans l'insomnie. Les patients développent souvent des pensées dites « dysfonctionnelles » sur leur sommeil (peur de ne pas dormir, sentiment négatif en anticipation du sommeil). En outre, les patients présentent des comportements inadaptés qui maintiennent et amplifient le trouble d'insomnie (alcool, café, utilisation du téléphone avant de dormir, siestes répétées etc.). En définitive, ces pensées et comportements créent un cercle vicieux qui alimente le trouble du sommeil^{2,3,14}.

Trois types d'insomnie chronique sont identifiés :

- **Sans comorbidité** : insomnie psychophysiologique (conditionnement mental et physiologique qui s'oppose au sommeil, indépendamment de pathologies

anxieuses ou dépressives) ou insomnie par mauvaise perception du sommeil (plaintes d'insomnie avec des résultats normaux d'enregistrement du sommeil),

- **Avec comorbidité** : insomnie liée à une pathologie mentale (état dépressif, troubles bipolaires ou anxieux, attaques de panique, etc.) ou à une pathologie physique (douleur, hyperthyroïdie, épilepsie, troubles respiratoires, cardiopathies, etc.),
- **Liée à un médicament ou une substance perturbant le sommeil** : psychostimulant (caféine, nicotine, cannabis, cocaïne, etc.), alcool, médicament (cortisone, dérivé amphétaminique, etc.), aliment ou toxique, etc.

2. Critères diagnostiques de l'insomnie chronique

Les critères diagnostiques de l'insomnie chronique chez l'adulte sont les suivants⁷ :

- La plainte principale est une insatisfaction concernant la quantité ou la qualité du sommeil, accompagnée d'un ou plusieurs des symptômes suivants : difficulté à initier le sommeil, difficulté à maintenir le sommeil, caractérisé par des éveils fréquents ou des problèmes à se rendormir après un éveil nocturne, et réveil matinal précoce avec incapacité à se rendormir ;
- Les difficultés du sommeil causent une détresse importante ou une perturbation du fonctionnement diurne avec un ou plusieurs des symptômes suivants : fatigue ou manque d'énergie, somnolence diurne, difficultés cognitives (attention, concentration, mémoire), perturbation de l'humeur (irritabilité, dysphorie), troubles du comportement (hyperactivité, impulsivité, agressivité), problème occupationnel ou académique, problème interpersonnel ou social ;
- L'insomnie est présente au moins 3 nuits par semaine depuis au moins 3 mois ;
- Les difficultés de sommeil sont présentes en dépit de circonstances adéquates pour dormir ;
- L'insomnie n'est pas mieux expliquée ou ne se présente pas exclusivement dans le cadre d'un autre trouble du sommeil, ou un autre trouble médical ou psychiatrique, et n'est pas attribuable aux effets physiologiques d'une substance.

Une évaluation clinique du cycle veille-sommeil, des antécédents de sommeil, des troubles somatiques, psychologiques et psychiatriques, ainsi qu'un examen physique

sont à réaliser pour diagnostiquer l'insomnie. Une recherche de traitement médicamenteux ou toute autre substance (alcool, caféine, nicotine ou drogues) qui pourraient perturber le sommeil doit être effectuée. L'utilisation de questionnaires et d'agendas de sommeil et, si nécessaire, le recours à des mesures supplémentaires (analyse de sang, ECG, EEG, tomographie par densitométrie/IRM, marqueurs circadiens) peut être envisagée⁷.

3. Caractère de gravité de la pathologie

L'insomnie chronique est une pathologie affectant significativement la qualité de vie des patients. Ses conséquences sont nombreuses :

- Altération du fonctionnement diurne, physique, psychique et social, indépendamment de comorbidités éventuelles (fatigue, baisse d'attention, dysfonctionnement professionnel, instabilité émotionnelle, irritabilité, somnolence diurne, diminution de la motivation de l'énergie)^{2,3} ;
- Facteur de risque des maladies cardiovasculaires (notamment hypertension artérielle, infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque chronique), d'obésité, de dyslipidémies et de diabète de type 2⁸ ;
- Risque accru d'accidents de la route et d'accidents du travail (multipliés par 8 et 4,5 respectivement) ou domestiques^{2,3}.

4. Épidémiologie de la pathologie

La prévalence estimée de l'insomnie chronique est de 13,1% de la population française¹, dont 12 à 17% d'insomnies modérées et 19 à 23% d'insomnies sévères¹². La fréquence de l'insomnie est plus importante chez les femmes que chez les hommes, et sa prévalence augmente avec l'âge⁸.

5. Traitements envisagés

Dans tous les cas d'insomnie, il convient de s'assurer que les règles d'hygiène du sommeil et de l'équilibre du cycle éveil-sommeil sont réunies. Ces règles peuvent parfois suffire à restaurer le sommeil en cas d'insomnie légère et sans comorbidité mais

s'avèrent le plus souvent insuffisantes en cas d'insomnie chronique.

Les règles d'hygiène du sommeil sont les suivantes⁶ :

- Dormir selon les besoins, mais pas plus ; éviter les siestes longues (> 1 heure) ou trop tardives (après 16 heures) ;
- Adopter un horaire régulier de lever et de coucher. Pour les personnes âgées, retarder le coucher ;
- Limiter le bruit, la lumière et une température excessive dans la chambre à coucher,
- Éviter la caféine, l'alcool et la nicotine ;
- Pratiquer un exercice physique dans la journée plutôt que le soir (en général pas après 17 heures) ;
- Privilégier une alimentation légère le soir ;
- En cas de difficulté d'endormissement, bien marquer le moment du réveil (douche, exercice physique, ambiance lumineuse forte) et éviter la lumière forte et l'activité physique le soir ;
- En cas de réveil matinal trop précoce, ne pas trainer au lit après le réveil et favoriser l'activité physique et utiliser une ambiance lumineuse forte le soir.

Dans le cas de l'insomnie chronique, les recommandations internationales préconisent en première intention une approche non pharmacologique basée sur les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) devant toute insomnie chronique. En cas d'insuffisance ou d'échec des thérapies cognitivo-comportementales, une approche pharmacologique à l'aide d'un traitement médicamenteux hypnotique peut être proposée en deuxième intention. A noter que les benzodiazépines hypnotiques et molécules apparentées, ainsi que tout autre traitement médicamenteux hypnotique, ne sont pas recommandés dans le traitement de l'insomnie chronique⁷.

6. Stratégie thérapeutique de référence

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC-i) est la stratégie de référence en France pour la prise en charge de l'insomnie chronique. Comme nous l'avons vu précédemment, elle est en effet recommandée en première intention par la HAS^{6,7} et autres sociétés savantes européennes / internationales^{4,5,8,9}.

La TCC-i vise à traiter les causes sous-jacentes de l'insomnie en modifiant les pensées et comportements inadaptés liés au sommeil. Ses effets sont largement documentés comme durables et supérieurs à ceux des traitements pharmacologiques, notamment les hypnotiques².

En France, la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-i) est réalisée par des professionnels de santé formés : généralement des médecins généralistes, des psychologues, des psychiatres, ou des médecins spécialisés dans les troubles du sommeil. Elle est proposée en présentiel dans des centres du sommeil ou en consultation médicale.

Les dernières recommandations européennes précisent que la TCC se base sur plusieurs modules principaux : contrôle des stimuli, restriction du sommeil, restructuration cognitive, techniques de relaxation, et hygiène du sommeil. Le traitement se déroule généralement sur une période de **6 à 8 semaines, avec des séances hebdomadaires**⁸.

Ces modules sont décrits ci-après :

- Restructuration cognitive : modifications des pensées négatives sur le sommeil ;
- Contrôle des stimuli : associer le lit uniquement au sommeil, modification des activités d'éveil (téléphone par ex.) dans la chambre.
- Restriction du sommeil : restriction du sommeil au lit uniquement durant la période de sommeil (ex. 8h passés au lit mais sommeil de 6h, il est demandé au patient de rester uniquement 6h dans son lit).
- Techniques de relaxation : exercices de respiration profonde, de méditation afin de permettre un endormissement rapide ;
- Hygiène du sommeil : éducation du patient sur les bonnes pratiques de sommeil (stimulants, heures de sommeil etc.).

Le patient est encouragé à tenir un journal de sommeil dans lequel il indique ses heures de coucher, de réveil, la qualité perçue de son sommeil et ses pensées autour du sommeil. Ce suivi permet d'ajuster le traitement en fonction de ses progrès.

7. Limite des TCC actuellement rencontrées

Malgré leur efficacité largement reconnue, les TCC sont encore très peu développées en France, notamment en raison de :

- **Une prise en charge ne répondant que trop peu à la demande et non adaptée par l'Assurance Maladie¹⁵ : jusqu'à 12 séances par an** chez le psychologue dans le cadre du dispositif **Mon soutien psy** (1 séance d'évaluation + 11 séances de suivi), tarifées à **50 € chacune**, remboursées à **60 % par la Sécu** et les **40 % restants généralement pris en charge par la mutuelle** mais seulement 6000 psychologues adhèrent au dispositif ¹⁷ ;
- **Une pénurie de thérapeutes formés** : aujourd'hui seulement un peu plus de 2 500 psychologues (sur 80 000 en France) et psychiatres (sur 15 000 en France) sont membres de l'Association française de thérapie comportementale et cognitive. **Très peu sont spécialisés dans les troubles du sommeil¹⁰**. Des études montrent également la difficulté des médecins généralistes à adresser leurs patients à un psychologue en première intention pour se conformer aux recommandations internationales actuelles¹⁹ ;
- **Un manque de centres spécialisés dans le traitement des pathologies du sommeil**. Environ 50 centres du sommeil sont répartis sur l'ensemble du territoire pour traiter les millions de patients atteints d'insomnie chronique¹¹. Le nombre de praticiens spécialisés est par conséquent insuffisant pour répondre à cette demande. Les délais pour obtenir un rendez-vous dans les centres du sommeil ou avec un spécialiste formé à la TCC-i sont ainsi très longs. Les patients et professionnels de santé se dirigent donc vers des options de traitements moins adaptées et à risque (notamment hypnotiques).
- **Des inégalités géographiques** : l'accès à la TCC-i est limité dans certaines régions, en particulier en dehors des grandes villes. Certaines régions ne disposent d'aucun centre du sommeil¹¹.
- **Un scepticisme et une méconnaissance** : de nombreux patients restent convaincus que l'insomnie se traite uniquement de manière biologique et attendent prioritairement un traitement médicamenteux¹⁶. Parallèlement, certains professionnels continuent de douter de l'efficacité des TCC malgré des données solides¹⁶.

- **Un effort initial et un inconfort pour les patients** : les phases initiales du traitement, en particulier la restriction de sommeil, peuvent être difficiles à supporter, entraînant une fatigue plus importante, ce qui peut nuire à l'adhésion et conduire parfois à un arrêt prématuré de la thérapie.
- **Une absence de protocoles standardisés alliée à une faible intégration des outils numériques validés** complique la diffusion à grande échelle. Ensemble, ces freins contribuent à un recours encore marginal aux TCC en médecine générale.
- **Les préférences des patients (notamment pour les TCC-I digitalisés)** : l'interaction avec des programmes de TCC-I digitalisés, aussi personnalisés et adaptés soient-ils, ne convient pas à certains patients qui préfèrent voir un soignant en face à face, ce qui limite leur accès à ces soins¹⁸.

8. Rôle du médecin généraliste dans la prise en charge de l'insomnie

Le médecin généraliste joue un rôle central dans la prise en charge de l'insomnie chronique. C'est le **premier point de contact principal**, le médecin traitant reste un des soignants que le patient consulte en premier face à un trouble du sommeil¹⁹.

Ils sont souvent les seuls acteurs de référence face à l'insomnie, surtout si le patient n'est pas conscient des approches non-médicamenteuses²⁰. Certains affirment que par manque de ressources, de formations et de référentiels clairs, ils sont souvent contraints de prescrire par défaut ces thérapeutiques médicamenteuses²⁰. Pourtant, ils ne sont pas opposés au modèle non pharmacologique ; ils manquent simplement des outils et du temps pour le mettre en pratique. En effet, de ma jeune expérience du terrain, il est très souvent difficile, lorsqu'on est en stage au cabinet, de pouvoir identifier un trouble du sommeil : les consultations sont souvent « multi-motifs ». En effet, il est nécessaire de répondre à la fois aux principales problématiques du patient et de prendre le temps de détecter une insomnie chronique sous-jacente, et cela, en seulement 15 minutes, rendant la tâche particulièrement complexe.

Par ailleurs, le médecin tient le **rôle prépondérant d'information active** face aux

patients se plaignant d'insomnie chronique, il les informe de la possibilité de la TCC et la recommande en 1^{ère} intention. Aujourd'hui, la majorité des patients reçoivent néanmoins un traitement médicamenteux en France¹⁹.

Il est au cœur du changement : en adoptant une approche centrée sur la TCC, en orientant mieux les patients et en assurant un suivi global, il peut faire basculer la prise en charge vers des thérapies plus efficaces et plus sûres¹⁹. Il peut ainsi réduire le recours aux hypnotiques, limiter les risques, et promouvoir des traitements durables.

Il est également le mieux placé pour identifier les besoins concrets en moyens et en outils nécessaires à une prise en charge efficace. Confronté directement aux réalités du terrain, il perçoit les manques en formation, en ressources thérapeutiques, ou encore en accès aux plateformes de TCC validées, ce qui en fait un acteur clé dans l'évolution du parcours de soins. Les MG eux-mêmes expriment le besoin de formations ciblées, de meilleures directives cliniques simplifiées et de processus de référence clairs²⁰.

Il établit également **un rôle de coordination et de liens** avec les centres du sommeil et les spécialistes. Il permet de réorienter en cas d'insomnies chroniques avec comorbidités le patient vers d'autres spécialistes.

9. Alternatives et perspectives d'intégration en médecine générale

Face aux obstacles identifiés à la diffusion de la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I) en soins primaires, plusieurs pistes prometteuses émergent dans la littérature. Elles offrent des leviers concrets pour renforcer l'accessibilité, la légitimité et la mise en œuvre de cette approche fondée sur les preuves.

a) Formes digitalisées des TCC-I : plateformes en ligne, e-TCC-I

Depuis plus de vingt ans, la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-I) est recommandée comme traitement de première intention. Pourtant, en pratique, elle reste très peu utilisée, notamment en médecine générale. Le manque de professionnels formés, les contraintes de temps, et l'inaccessibilité de la prise en charge en présentiel

ont freiné sa diffusion à grande échelle.

Pour répondre à ces obstacles, des solutions digitales ont émergé. Dès 2012, l'étude pionnière d'Espie et *al.* a introduit *Sleepio*, un programme de TCC-I entièrement digitalisé. Les résultats étaient prometteurs : une efficacité du sommeil atteignant 80 % pour 76 % des utilisateurs du programme, contre seulement 29 % dans le groupe placebo et 18 % dans le groupe bénéficiant de soins habituels. Ces résultats ont posé les bases d'une nouvelle façon de traiter l'insomnie.

Outre sur le plan de l'efficacité du sommeil obtenu par les TCC-i digitalisé, elles montrent des résultats sur le long terme semblable aux TCC-I en présentiel notamment une amélioration du sommeil maintenue à 1 et à 10 ans, avec des gains importants en efficacité du sommeil et réduction des somnifères qu'elle soit délivrée initialement par un professionnel de santé ou sans intervention physique²³.

Ces modalités offrent également des avantages en termes d'accessibilité, notamment pour les patients vivant en zone rurale ou ayant des contraintes professionnelles. Les livres, les programmes en ligne et les applications mobiles permettent aux patients de rester chez eux, éliminant ainsi les obstacles liés au transport et au manque de temps²⁵. Elles permettent aussi de pallier en partie le manque de professionnels formés à la TCC-I²⁵.

Elles proposent également une manière plus ludique d'aborder les choses. Des applications intégrant des interactions dynamiques améliorent l'engagement²⁴. Les fonctionnalités ludiques ou sociales (badges, forums, récompenses) stimulent l'adhésion. Finalement, pour certaines personnes, un professeur virtuel performant peut suffire. La TCC-I digitalisée présenterait ainsi un fort pouvoir d'adhésion grâce à ses interactions engageantes²⁴.

En définitive, les TCC-I digitales montrent une efficacité comparable aux versions en présentiel, avec des effets durables dans le temps. Elles offrent de nombreux avantages : accessibilité accrue, flexibilité des formats (livres, programmes en ligne, applications), et engagement renforcé grâce à des outils interactifs (quiz, rappels, forums, récompenses). Pour certains patients, un simple thérapeute virtuel bien conçu peut suffire à garantir l'adhésion. Si elles présentent autant d'avantages, elles restent peu

utilisées en raison de plusieurs limites.

- En premier lieu, leur implémentation reste marginale dans les logiciels de soins primaires et leur remboursement, inexistant, constitue un frein majeur à leur diffusion.
- En 2eme lieu, le contact humain reste important ne serait-ce qu'à travers l'écran, car les patients expriment souvent - à travers des entretiens qualitatifs - le besoin d'un lien, même minime, avec un thérapeute²⁵. Certains des patients les moins observants sur la TCC-I digitalisé expriment le besoin de réassurance, de suivi actif ou de simplement sentir une présence²⁷. Un sentiment qui est partagé même par ceux qui ont eu de bons résultats, ce qui souligne que le soutien humain n'est pas *strictement nécessaire*, mais souvent souhaité²⁷.
- Un autre facteur de désengagement est lié notamment aux comorbidités et aux situations cliniques complexes, avec des patients qui trouvent souvent le programme non adapté à leur réalité²⁷, mais également à leurs contraintes de vie non médicales (travail précaire, planning instable, parentalité).
- Un facteur également majeur de l'inégalité et des limites de la e-TCC-I sont la culture et la connaissance de la santé et du numérique par les patients eux-mêmes. Ceux avec un plus grand niveau de connaissance vont aller se référer à d'autres sources (forums, groupes en ligne...), adapter mieux les ressources à leurs cas, et les patients avec une plus faible littératie en santé comprennent mal les stratégies, se démotivent vite et abandonnent plus souvent le programme²⁷.

Finalement, la e-TCC-I apparaît comme une solution intéressante, accessible et efficace pour de nombreux patients mais elle montre aussi ses limites, notamment en cas de comorbidités, elle ne prend pas en compte les contraintes de vie personnelle et le niveau social. Tous les patients ne peuvent pas tirer pleinement bénéfice d'un format entièrement numérique, surtout sans accompagnement personnalisé. C'est dans ce contexte que le modèle dit "*stepped care*", ou approche graduée, prend tout son sens.

b) Modèles de soins collaboratifs et intégrés : le « *stepped care* »

Le modèle de soins en escalier (« *stepped-care* »), repose sur une gradation des interventions selon la sévérité et la réponse clinique du patient :

1. **Niveau 1** : conseils de base, hygiène du sommeil, agenda et psychoéducation par le médecin traitant ou une infirmière formée.
2. **Niveau 2** : TCC-I brève (2–3 séances) ou guidée par un outil numérique validé.
3. **Niveau 3** : orientation vers un psychologue formé ou un centre du sommeil.

Ce modèle favorise l'implication du médecin généraliste comme acteur pivot de la prise en charge, sans qu'il ait à assumer l'intégralité du protocole. Il permet également d'optimiser les ressources humaines, en s'appuyant sur des professionnels de santé intermédiaires (IDE, psychologues libéraux) pour la mise en œuvre des outils.

Il permet également une rentabilité économique, en réduisant les coûts directs de soins tout en augmentant le taux de réponse²⁸.

La directive européenne 2023²⁹ formalise un algorithme à quatre échelons (hygiène / e-CBT-I / TCC-I brève face-à-face / référent spécialisé). Elle insiste sur la formation rapide des MG et IDE pour les deux premiers niveaux.

c) Propositions concrètes pour améliorer l'accessibilité

La mise à jour des directives européennes de 2023²⁹ et l'article de Roger et Al¹⁶ convergent vers plusieurs propositions pragmatiques :

1. **Formations brèves et certifiantes pour les professionnels de soins primaires** (médecins, IDE), intégrant les bases de la TCC-I (contrôle des stimuli, restriction du sommeil, restructuration cognitive). Le guide 2023 préconise des modules e-learning ≤ 8 h pour soignants de premier recours.
2. **Création de réseaux territoriaux de prise en charge du sommeil**, incluant des plateformes de téléconsultation, des psychologues référents et des outils de suivi intégrés au DMP.
3. **Utilisation d'outils de repérage simples**, comme *l'Insomnia Severity Index*, directement intégrables en consultation. Intégrer des modèles de prescription TCC-I prêts à l'emploi dans les logiciels métier.
4. **Recommandations simplifiées et standardisées**, facilitant l'utilisation d'un algorithme de dépistage et d'orientation en médecine générale.

En l'état actuel, aucune solution ne permet de répondre pleinement aux besoins de l'insomnie chronique en France : les dispositifs existants restent fragmentés, peu

accessibles ou insuffisamment intégrés à la pratique courante. Il est essentiel de repenser et d'optimiser le parcours de soins pour les patients atteints d'insomnie afin de trouver des solutions permettant d'optimiser leur prise en charge. La réflexion autour de ces outils s'avère être un enjeu majeur de santé publique, dans un contexte où le nombre de patients concernés augmente d'année en année, et où le recours aux hypnotiques reste particulièrement fréquent, malgré leurs risques connus.

L'intégration de la TCC-I en médecine générale repose ainsi sur une approche plurielle : elle nécessite la formation rapide des professionnels de première ligne, le développement d'outils numériques accessibles, le renforcement des coopérations interprofessionnelles, ainsi qu'un soutien institutionnel structurant, notamment à travers une meilleure reconnaissance et prise en charge financière par l'assurance maladie et les organismes de santé complémentaires.

10. Discussion

Cette thèse apporte une synthèse d'études cliniques et recommandations portant sur l'efficacité des thérapies cognitivo-comportementales pour l'insomnie (TCC-I), en particulier dans le contexte des soins primaires. Toutefois, plusieurs limites doivent être prises en compte et sont à noter :

- Les aspects médico-économiques (coûts, rapport coût-efficacité, financement des plateformes numériques, modèles de remboursement) sont seulement évoqués de manière indirecte et ne sont pas pleinement prises en considération dans les discussions précédentes
- La voix des patients et médecins généraliste reste peu explorée. La revue s'appuie sur des données secondaires issues de la littérature, sans inclure d'enquête terrain, d'interviews ou de retour d'expérience directe. Cela limite la capacité à refléter la réalité clinique locale, les obstacles concrets, ou l'acceptabilité des solutions proposées.

11. Conclusion

Cette thèse objective le rôle central que peuvent jouer les TCC-I dans la prise en charge de l'insomnie chronique en médecine générale. En s'appuyant sur les données récentes de la littérature, elle démontre l'efficacité durable de ces thérapies, y compris sous des formes digitalisées, et souligne leur place de traitement de première intention selon les recommandations internationales. L'analyse met également en évidence les freins à leur diffusion : manque de formation des soignants, insuffisance de structuration du parcours, absence de prise en charge institutionnelle des outils numériques et faibles diffusions.

En définitive, aucune des solutions prises isolément n'est parfaite, mais les différents éléments à disposition, notamment les freins identifiés et les alternatives possibles, ouvrent la voie à une optimisation et une meilleure intégration du patient atteint d'insomnie chronique dans un parcours de soins adapté.

Malgré certaines limites méthodologiques (non considération des éléments économiques notamment), cette thèse ouvre des pistes concrètes pour intégrer les

TCC-I dans un modèle de soins réaliste et progressif en médecine de ville. Comment adapter au mieux les formats digitaux de TCC-I aux profils variés des patients en soins primaires ? Quelles stratégies d'implémentation sont les plus efficaces pour favoriser l'adhésion des médecins généralistes ? Quel rôle les CPTS ou les maisons de santé pourraient-elles jouer dans un modèle coordonné de soins de l'insomnie ? Enfin, une évaluation médico-économique de la TCC-I en soins primaires permettrait de mesurer son impact réel sur la qualité de vie des patients et les coûts évités pour le système de santé. Ces pistes pourraient constituer des sujets pertinents pour de futurs travaux de thèse.

Bibliographie

1. Léger D. Le temps de sommeil en France / Sleep Time in France.
2. Insomnie · Inserm, La science pour la santé. Inserm. <https://www.inserm.fr/dossier/insomnie/>
3. Sommeil · Inserm, La science pour la santé. Inserm. <https://www.inserm.fr/dossier/sommeil/>
4. Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med*. 2021;17(2):255-262. doi:10.5664/jcsm.8986
5. Qaseem A, Kansagara D, Forciea MA, Cooke M, Denberg TD, Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Management of Chronic Insomnia Disorder in Adults: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2016;165(2):125-133. doi:10.7326/M15-2175
6. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/jcms/c_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale
7. QUVIVIQ (daridorexant) - Insomnie chronique. Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3443615/fr/quviviq-daridorexant-insomnie-chronique
8. Riemann D, Espie CA, Altena E, et al. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *J Sleep Res*. 2023;32(6):e14035. doi:10.1111/jsr.14035
9. Martin JL, Mysliwiec V, Chowdhuri S, Ulmer CS. The Veterans Administration and Department of Defense clinical practice guidelines for the diagnosis and management of sleep disorders: what does this mean for the practice of sleep medicine? *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med*. 2020;16(8):1377-1381. doi:10.5664/jcsm.8486
10. Annuaire de l'Association Française de Thérapie Comportementale et Cognitive. AFTCC. <https://www.aftcc.org/annuaire>
11. Carte des centres agréés de la Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil. SFRMS. <https://www.sfrms-sommeil.org/carte-des-centres-agrees/>
12. Chan-Chee C, Bayon V, Bloch J, Beck F, Giordanella JP, Leger D. Épidémiologie de l'insomnie en France : état des lieux. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique*. 2011;59(6):409-422. doi:10.1016/j.respe.2011.05.005
13. Rochoy M, Pérard V, Pérard F, et al. Recours aux hypnotiques au long cours et gain de temps de sommeil perçu par les patients. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. 2021;21(124):248-254. doi:10.1016/j.npg.2021.02.003

14. L'insomnie de l'adulte : définition et facteurs favorisants.
<https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/insomnie-adulte/definition-facteurs-favorisants>
15. Thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie : la France toujours à la traine - Medscape - 20 mai 2020.
16. Kathol RG, Arnedt JT. Cognitive Behavioral Therapy for Chronic Insomnia: Confronting the Challenges to Implementation. *Ann Intern Med*. 2016 Jul 19;165(2):149-50. doi: 10.7326/M16-0359. Epub 2016 May 3. PMID: 27136604.
17. Remboursement de séances chez le psychologue : dispositif Mon soutien psy
<https://www.ameli.fr/assure/remboursements/rembourse/remboursement-seance-psychologue-mon-soutien-psy>
18. Børge Sivertsen, Øystein Veda, Tine Nordgreen, The Future of Insomnia Treatment—the Challenge of Implementation, *Sleep*, Volume 36, Issue 3, 1 March 2013, Pages 303–304, <https://doi.org/10.5665/sleep.2432>
19. Driot D, Ouhayoun S, Perinelli F, Grézy-Chabardès C, Birebent J, Bismuth M, Dupouy J. Non-drug and drug alternatives to benzodiazepines for insomnia in primary care: Study among GPs and pharmacies in a Southwest region of France. *Thérapie*. 2019;74(5):537-546. doi: 10.1016/j.therap.2019.03.004. PMID: 31030902
20. Cheung Janet M. Y., Atternäs Kristina, Melchior Madeleine, Marshall Nathaniel S., Fois Romano A., Saini Bandana (2014) Primary health care practitioner perspectives on the management of insomnia: a pilot study. *Australian Journal of Primary Health* **20**, 103-112.
<https://doi.org/10.1071/PY12021>
21. Recommandations pour la pratique clinique Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/rpc_sftg_insomnie__recommandations.pdf
22. Espie CA, Kyle SD, Williams C, Ong JC, Douglas NJ, Hames P, Brown JS. A randomized, placebo-controlled trial of online cognitive behavioral therapy for chronic insomnia disorder delivered via an automated media-rich web application. *Sleep*. 2012 Jun;35(6):769-81. doi:10.5665/sleep.1872. PMID: 22654196; PMCID: PMC3353040.
23. Jernelöv S, Blom K, Hentati Isacsson N, Bjurner P, Rosén A, Kraepelien M, et al. Very long-term outcome of cognitive behavioral therapy for insomnia: one- and ten-year follow-up of a randomized controlled trial. *Cognitive Behaviour Therapy*. 2022;51(1):72–88. doi: 10.1080/16506073.2021.2009019.
24. Erten Uyumaz B, Feijs L, Hu J. A Review of Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I Apps): Are They Designed for Engagement? *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 12;18(6):2929. doi: 10.3390/ijerph18062929. PMID: 33809308; PMCID: PMC7999422.

25. Cheung JMY, Bartlett DJ, Armour CL, Laba TL, Saini B. Patient perceptions of treatment delivery platforms for cognitive behavioral therapy for insomnia. *Behav Sleep Med*. 2017;21:1–19. doi: 10.1080/15402002.2017.1293539.
26. Rossman J. Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia: An Effective and Underutilized Treatment for Insomnia. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2019;13(6):544-547. doi:10.1177/1559827619867677
27. Cheng P, Santarossa S, Kalmbach D, Sagong C, Hu K, Drake C. Patient perspectives on facilitators and barriers to equitable engagement with digital CBT-I. *Sleep Health*. 2023 Oct;9(5):571-578. doi: 10.1016/j.sleh.2023.07.003. Epub 2023 Aug 24. PMID: 37625947; PMCID: PMC10592026.
28. Ho FY, Yeung WF, Ng TH, Chan CS. The Efficacy and Cost-Effectiveness of Stepped Care Prevention and Treatment for Depressive and/or Anxiety Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sci Rep*. 2016 Jul 5;6:29281. doi: 10.1038/srep29281. PMID: 27377429; PMCID: PMC4932532.
29. Riemann D, Espie CA, Altena E, Arnardottir ES, Baglioni C, Bassetti CLA, Bastien C, Berzina N, Bjorvatn B, Dikeos D, Dolenc Groselj L, Ellis JG, Garcia-Borreguero D, Geoffroy PA, Gjerstad M, Gonçalves M, Hertenstein E, Hoedlmoser K, Hion T, Holzinger B, Janku K, Jansson-Fröjmark M, Järnefelt H, Jernelöv S, Jennum PJ, Khachatryan S, Krone L, Kyle SD, Lancee J, Leger D, Lupusor A, Marques DR, Nissen C, Palagini L, Paunio T, Perogamvros L, Pevernagie D, Schabus M, Shochat T, Szentkiralyi A, Van Someren E, van Straten A, Wichniak A, Verbraecken J, Spiegelhalder K. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *J Sleep Res*. 2023 Dec;32(6):e14035. doi: 10.1111/jsr.14035. PMID: 38016484.

Vu, le Directeur de Thèse

A handwritten signature in black ink, reading "Ayoub Jabrane", enclosed within a thin yellow rectangular border.

Vu, le Doyen

**De la Faculté de Médecine de Tours
Tours, le**

RÉSUMÉ

L'insomnie chronique touche environ 10 % de la population adulte européenne et constitue un véritable enjeu de santé publique, tant en raison de son impact sur la qualité de vie que de son coût socio-économique. Alors que les traitements médicamenteux restent aujourd'hui largement prescrits en France, les recommandations nationales et européennes placent aujourd'hui les thérapies cognitivo-comportementales pour l'insomnie (TCC-I), une approche non médicamenteuse, comme traitement de première intention.

Cette thèse propose une revue de la littérature, analysant plusieurs études et méta-analyses sur l'efficacité des TCC-I, y compris dans des contextes de soins primaires et en présence de comorbidités psychiques. Les résultats révèlent une amélioration significative des paramètres de sommeil (latence d'endormissement, éveils nocturnes, efficacité du sommeil...) et une bonne adhésion des patients à la TCC-I, tant en face-à-face que sous forme d'application numérique (Somnio, HelloBetter, Sleepio, Therasomnia, iSleep...). En définitive, ces approches non médicamenteuses s'avèrent particulièrement efficaces afin de corriger les croyances et comportements dysfonctionnels liés au sommeil des patients.

Cependant, l'intégration des TCC-i dans la pratique française est aujourd'hui insuffisante. A ce titre, plusieurs obstacles freinent leur diffusion au sein des cabinets de médecine générale : barrières structurelles (manque de temps à allouer aux patients, absence de formation spécifique), cognitives (attente des patients, idées reçues sur un traitement non médicamenteux) et organisationnelles (absence de remboursement spécifique, protocoles peu clairs). Face à ces limites, de nombreux médecins se tournent vers des traitements médicamenteux, normalement de 2^e intention, en particulier les hypnotiques, malgré leurs risques bien connus (dépendance, tolérance, troubles cognitifs et chutes chez les personnes âgées). Cette situation souligne un véritable problème de santé publique en France, où la TCC-i, malgré son statut de traitement de référence, demeure peu connue et sous-utilisée.

Pour répondre à ce besoin médical insuffisamment couvert, ce travail de thèse propose une réflexion sur les conditions d'implémentation à grande échelle des TCC-i en soins primaires (notamment en cabinet de médecine générale) en identifiant les leviers d'action prioritaires pour surmonter les freins actuels et renforcer la diffusion des TCC-i en France. Les solutions explorées incluent le développement de formats e-TCC accessibles, l'adoption de modèles de soins collaboratifs et la création de formations simplifiées pour les médecins généralistes.

EL CHAAR Mouhammed

66 pages – 5 tableaux – 1 figure.

Résumé : *L'insomnie chronique touche environ 10 % de la population adulte européenne et constitue un véritable enjeu de santé publique, tant en raison de son impact sur la qualité de vie que de son coût socio-économique. Alors que les traitements médicamenteux restent aujourd'hui largement prescrits en France, les recommandations nationales et européennes placent aujourd'hui les thérapies cognitivo-comportementales pour l'insomnie (TCC-I), une approche non médicamenteuse, comme traitement de première intention.*

Cette thèse propose une revue de la littérature, analysant plusieurs études et méta-analyses sur l'efficacité des TCC-I, y compris dans des contextes de soins primaires et en présence de comorbidités psychiques. Les résultats révèlent une amélioration significative des paramètres de sommeil (latence d'endormissement, éveils nocturnes, efficacité du sommeil...) et une bonne adhésion des patients à la TCC-I, tant en face-à-face que sous forme d'application numérique (Somnio, HelloBetter, Sleepio, Therasomnia, iSleep...). En définitive, ces approches non médicamenteuses s'avèrent particulièrement efficaces afin de corriger les croyances et comportements dysfonctionnels liés au sommeil des patients.

Cependant, l'intégration des TCC-i dans la pratique française est aujourd'hui insuffisante. A ce titre, plusieurs obstacles freinent leur diffusion au sein des cabinets de médecine générale : barrières structurelles (manque de temps à allouer aux patients, absence de formation spécifique), cognitives (attente des patients, idées reçues sur un traitement non médicamenteux) et organisationnelles (absence de remboursement spécifique, protocoles peu clairs). Face à ces limites, de nombreux médecins se tournent vers des traitements médicamenteux, normalement de 2^e intention, en particulier les hypnotiques, malgré leurs risques bien connus (dépendance, tolérance, troubles cognitifs et chutes chez les personnes âgées). Cette situation souligne un véritable problème de santé publique en France, où la TCC-i, malgré son statut de traitement de référence, demeure peu connue et sous-utilisée.

Pour répondre à ce besoin médical insuffisamment couvert, ce travail de thèse propose une réflexion sur les conditions d'implémentation à grande échelle des TCC-i en soins primaires (notamment en cabinet de médecine générale) en identifiant les leviers d'action prioritaires pour surmonter les freins actuels et renforcer la diffusion des TCC-i en France. Les solutions explorées incluent le développement de formats e-TCC accessibles, l'adoption de modèles de soins collaboratifs et la création de formations simplifiées pour les médecins généralistes.

Mots clés : Thérapie cognitivo-comportementale, insomnie, médecine générale, insomnie chronique, mise en œuvre, obstacles, outils numériques.

Président du Jury : Professeur **Antoine LEGRAS**

Directeur de thèse : Docteur Ayoub JABRANE

Membres du Jury : Docteur **Alain AUMARECHAL**

Docteur **Jihad ALWAN**

Date de soutenance : 11/09/2025