

# THÈSE

## POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement par  
**Emmanuelle BERRUT et Juliette PERCHET**

Le jeudi 10 septembre 2020

### **Guide de prise en charge de l'insomnie chez l'adulte en soins premiers : une méta-revue systématique**

Directeur de thèse : Dr Damien DRIOT

---

JURY :

|   |           |
|---|-----------|
| Monsieur le Professeur Pierre MESTHE            | Président |
| Monsieur le Professeur Jean-Christophe POUTRAIN | Assesseur |
| Madame le Docteur Julie DUPOUY                  | Assesseur |
| Madame le Docteur Christelle CAZOTTES           | Assesseur |
| Monsieur le Docteur Damien DRIOT                | Assesseur |

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2019**  
**Professeurs Honoraires**

|                              |                              |                              |                                      |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Doyen Honoraire              | M. CHAP Hugues               | Professeur Honoraire         | M. MANSAT Michel                     |
| Doyen Honoraire              | M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard  | Professeur Honoraire         | M. MASSIP Patrice                    |
| Doyen Honoraire              | M. LAZORTHES Yves            | Professeur Honoraire         | Mme MARTY Nicole                     |
| Doyen Honoraire              | M. PUEL Pierre               | Professeur Honoraire         | M. MAZIERES Bernard                  |
| Doyen Honoraire              | M. ROUGE Daniel              | Professeur Honoraire         | M. MONROZIES Xavier                  |
| Doyen Honoraire              | M. VINEL Jean-Pierre         | Professeur Honoraire         | M. MOSCOVICI Jacques                 |
| Professeur Honoraire         | M. ABBAL Michel              | Professeur Honoraire         | M. MURAT                             |
| Professeur Honoraire         | M. ADER Jean-Louis           | Professeur Honoraire associé | M. NICODEME Robert                   |
| Professeur Honoraire         | M. ARBUS Louis               | Professeur Honoraire         | M. OLIVES Jean-Pierre                |
| Professeur Honoraire         | M. ARLET Jacques             | Professeur Honoraire         | M. PASCAL Jean-Pierre                |
| Professeur Honoraire         | M. ARLET Philippe            | Professeur Honoraire         | M. PESSEY Jean-Jacques               |
| Professeur Honoraire         | M. ARLET-SUAU Elisabeth      | Professeur Honoraire         | M. PLANTE Pierre                     |
| Professeur Honoraire         | M. ARNE Jean-Louis           | Professeur Honoraire         | M. PONTONNIER Georges                |
| Professeur Honoraire         | M. BARRET André              | Professeur Honoraire         | M. POURRAT Jacques                   |
| Professeur Honoraire         | M. BARTHE Philippe           | Professeur Honoraire         | M. PRADERE Bernard                   |
| Professeur Honoraire         | M. BAYARD Francis            | Professeur Honoraire         | M. PRIS Jacques                      |
| Professeur Honoraire         | M. BOCCALON Henri            | Professeur Honoraire         | Mme PUEL Jacqueline                  |
| Professeur Honoraire         | M. BONAFE Jean-Louis         | Professeur Honoraire         | M. PUEL Pierre                       |
| Professeur Honoraire         | M. BONEU Bernard             | Professeur Honoraire         | M. PUJOL Michel                      |
| Professeur Honoraire         | M. BONNEVIALLE Paul          | Professeur Honoraire         | M. QUERLEU Denis                     |
| Professeur Honoraire         | M. BOUNHOURE Jean-Paul       | Professeur Honoraire         | M. RAILHAC Jean-Jacques              |
| Professeur Honoraire         | M. BOUTAULT Franck           | Professeur Honoraire         | M. REGIS Henri                       |
| Professeur Honoraire Associé | M. BROS Bernard              | Professeur Honoraire         | M. REGNIER Claude                    |
| Professeur Honoraire         | M. BUGAT Roland              | Professeur Honoraire         | M. REME Jean-Michel                  |
| Professeur Honoraire         | M. CAHUZAC Jean-Philippe     | Professeur Honoraire         | M. RISCHMANN Pascal                  |
| Professeur Honoraire         | M. CARATERO Claude           | Professeur Honoraire         | M. RIVIERE Daniel                    |
| Professeur Honoraire         | M. CARLES Pierre             | Professeur Honoraire         | M. ROCHE Henri                       |
| Professeur Honoraire         | M. CARRIERE Jean-Paul        | Professeur Honoraire         | M. ROCHICCIOLI Pierre                |
| Professeur Honoraire         | M. CARTON Michel             | Professeur Honoraire         | M. ROLLAND Michel                    |
| Professeur Honoraire         | M. CATHALA Bernard           | Professeur Honoraire         | M. ROQUE-LATRILLE Christian          |
| Professeur Honoraire         | M. CHABANON Gérard           | Professeur Honoraire         | M. RUMEAU Jean-Louis                 |
| Professeur Honoraire         | M. CHAMONTIN Bernard         | Professeur Honoraire         | M. SALVADOR Michel                   |
| Professeur Honoraire         | M. CHAP Hugues               | Professeur Honoraire         | M. SALVAYRE Robert                   |
| Professeur Honoraire         | M. CHAVOIN Jean-Pierre       | Professeur Honoraire         | M. SARRAMON Jean-Pierre              |
| Professeur Honoraire         | M. CLANET Michel             | Professeur Honoraire         | M. SIMON Jacques                     |
| Professeur Honoraire         | M. CONTE Jean                | Professeur Honoraire         | M. SUC Jean-Michel                   |
| Professeur Honoraire         | M. COSTAGLIOLA Michel        | Professeur Honoraire         | M. THOUVENOT Jean-Paul               |
| Professeur Honoraire         | M. COTONAT Jean              | Professeur Honoraire         | M. TREMOULET Michel                  |
| Professeur Honoraire         | M. DABERNAT Henri            | Professeur Honoraire         | M. VALDIGUIE Pierre                  |
| Professeur Honoraire         | M. DALOUS Antoine            | Professeur Honoraire         | M. VAYSSE Philippe                   |
| Professeur Honoraire         | M. DALY-SCHVEITZER Nicolas   | Professeur Honoraire         | M. VIRENQUE Christian                |
| Professeur Honoraire         | M. DAVID Jean-Frédéric       | Professeur Honoraire         | M. VOIGT Jean-Jacques                |
| Professeur Honoraire         | M. DELSOL Georges            |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | Mme DELISLE Marie-Bernadette |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | Mme DIDIER Jacqueline        |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. DUCOS Jean                |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. DUFFAUT Michel            |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. DUPRE M.                  |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. DURAND Dominique          |                              |                                      |
| Professeur Honoraire associé | M. DUTAU Guy                 |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. ESCANDE Michel            |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. ESCHAPASSE Henri          |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. ESCOURROU Jean            |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. ESQUERRE J.P.             |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. FABIE Michel              |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. FABRE Jean                |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. FOURNIAL Gérard           |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. FOURNIE Bernard           |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. FOURTANIER Gilles         |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. FRAYSSE Bernard           |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. FREXINOS Jacques          |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | Mme GENESTAL Michèle         |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. GERAUD Gilles             |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. GHISOLFI Jacques          |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. GOUZI Jean-Louis          |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard  |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. HOFF Jean                 |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. JOFFRE Francis            |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. LACOMME Yves              |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. LAGARRIGUE Jacques        |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | Mme LARENG Marie-Blanche     |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. LARENG Louis              |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. LAURENT Guy               |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. LAZORTHES Franck          |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. LAZORTHES Yves            |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. LEOPHONTE Paul            |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. MAGNAVAL Jean-François    |                              |                                      |
| Professeur Honoraire         | M. MANELFE Claude            |                              |                                      |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | M. ADER Jean-Louis                   |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur ALBAREDE Jean-Louis       |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur ARBUS Louis               |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur ARLET Philippe            |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur ARLET-SUAU Elisabeth      |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur BOCCALON Henri            |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur BOUTAULT Franck           |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur BONEU Bernard             |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur CARATERO Claude           |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur CHAMONTIN Bernard         |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur CHAP Hugues               |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur CONTE Jean                |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur COSTAGLIOLA Michel        |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur DABERNAT Henri            |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur FRAYSSE Bernard           |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur DELISLE Marie-Bernadette  |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard  |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur JOFFRE Francis            |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur LAGARRIGUE Jacques        |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur LARENG Louis              |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur LAURENT Guy               |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur LAZORTHES Yves            |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur MAGNAVAL Jean-François    |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur MANELFE Claude            |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur MASSIP Patrice            |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur MAZIERES Bernard          |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur MOSCOVICI Jacques         |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur MURAT                     |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur ROQUES-LATRILLE Christian |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur SALVAYRE Robert           |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur SARRAMON Jean-Pierre      |
|                              |                              | Professeur Honoraire         | Professeur SIMON Jacques             |

**Professeurs Emérites**

|                                      |
|--------------------------------------|
| Professeur ADER Jean-Louis           |
| Professeur ALBAREDE Jean-Louis       |
| Professeur ARBUS Louis               |
| Professeur ARLET Philippe            |
| Professeur ARLET-SUAU Elisabeth      |
| Professeur BOCCALON Henri            |
| Professeur BOUTAULT Franck           |
| Professeur BONEU Bernard             |
| Professeur CARATERO Claude           |
| Professeur CHAMONTIN Bernard         |
| Professeur CHAP Hugues               |
| Professeur CONTE Jean                |
| Professeur COSTAGLIOLA Michel        |
| Professeur DABERNAT Henri            |
| Professeur FRAYSSE Bernard           |
| Professeur DELISLE Marie-Bernadette  |
| Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard  |
| Professeur JOFFRE Francis            |
| Professeur LAGARRIGUE Jacques        |
| Professeur LARENG Louis              |
| Professeur LAURENT Guy               |
| Professeur LAZORTHES Yves            |
| Professeur MAGNAVAL Jean-François    |
| Professeur MANELFE Claude            |
| Professeur MASSIP Patrice            |
| Professeur MAZIERES Bernard          |
| Professeur MOSCOVICI Jacques         |
| Professeur MURAT                     |
| Professeur ROQUES-LATRILLE Christian |
| Professeur SALVAYRE Robert           |
| Professeur SARRAMON Jean-Pierre      |
| Professeur SIMON Jacques             |

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

**Doyen : D. CARRIE**

**P.U. - P.H.**

**P.U. - P.H.**

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

2ème classe

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| M. ADOUE Daniel (C.E)          | Médecine Interne, Gériatrie              |
| M. AMAR Jacques                | Thérapeutique                            |
| M. ATTAL Michel (C.E)          | Hématologie                              |
| M. AVET-LOISEAU Hervé          | Hématologie, transfusion                 |
| Mme BEYNE-RAUZY Odile          | Médecine Interne                         |
| M. BIRMES Philippe             | Psychiatrie                              |
| M. BLANCHER Antoine            | Immunologie (option Biologique)          |
| M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)   | Chirurgie Vasculaire                     |
| M. BRASSAT David               | Neurologie                               |
| M. BROUCHET Laurent            | Chirurgie thoracique et cardio-vascul    |
| M. BROUSSET Pierre (C.E)       | Anatomie pathologique                    |
| M. BUREAU Christophe           | Hépto-Gastro-Entérologie                 |
| M. CALVAS Patrick (C.E)        | Génétique                                |
| M. CARRERE Nicolas             | Chirurgie Générale                       |
| M. CARRIE Didier (C.E)         | Cardiologie                              |
| M. CHAIX Yves                  | Pédiatrie                                |
| Mme CHARPENTIER Sandrine       | Médecine d'urgence                       |
| M. CHAUVEAU Dominique          | Néphrologie                              |
| M. CHOLLET François (C.E)      | Neurologie                               |
| M. DAHAN Marcel (C.E)          | Chirurgie Thoracique et Cardiaque        |
| M. DE BOISSEZON Xavier         | Médecine Physique et Readapt Fonct.      |
| M. DEGUINE Olivier (C.E)       | Oto-rhino-laryngologie                   |
| M. DUCOMMUN Bernard            | Cancérologie                             |
| M. FERRIERES Jean (C.E)        | Epidémiologie, Santé Publique            |
| M. FOURCADE Olivier            | Anesthésiologie                          |
| M. FOURNIÉ Pierre              | Ophthalmologie                           |
| M. GAME Xavier                 | Urologie                                 |
| M. GEERAERTS Thomas            | Anesthésiologie et réanimation           |
| M. IZOPET Jacques (C.E)        | Bactériologie-Virologie                  |
| Mme LAMANT Laurence (C.E)      | Anatomie Pathologique                    |
| M. LANG Thierry (C.E)          | Biostatistiques et Informatique Médicale |
| M. LANGIN Dominique (C.E)      | Nutrition                                |
| M. LAUQUE Dominique (C.E)      | Médecine Interne                         |
| M. LAUWERS Frédéric            | Chirurgie maxillo-faciale                |
| M. LIBLAU Roland (C.E)         | Immunologie                              |
| M. MALAUDA Bernard             | Urologie                                 |
| M. MANSAT Pierre               | Chirurgie Orthopédique                   |
| M. MARCHOU Bruno               | Maladies Infectieuses                    |
| M. MAZIERES Julien             | Pneumologie                              |
| M. MOLINIER Laurent            | Epidémiologie, Santé Publique            |
| M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E) | Pharmacologie                            |
| Mme MOYAL Elisabeth            | Cancérologie                             |
| Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)  | Gériatrie                                |
| M. OSWALD Eric (C.E)           | Bactériologie-Virologie                  |
| M. PARANT Olivier              | Gynécologie Obstétrique                  |
| M. PARIENTE Jérémie            | Neurologie                               |
| M. PARINAUD Jean (C.E)         | Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.       |
| M. PAUL Carle                  | Dermatologie                             |
| M. PAYOUX Pierre               | Biophysique                              |
| M. PAYRASTRE Bernard (C.E)     | Hématologie                              |
| M. PERON Jean-Marie            | Hépto-Gastro-Entérologie                 |
| M. PERRET Bertrand (C.E)       | Biochimie                                |
| M. RASCOL Olivier (C.E)        | Pharmacologie                            |
| M. RECHER Christian(C.E)       | Hématologie                              |
| M. SALES DE GAUZY Jérôme       | Chirurgie Infantile                      |
| M. SALLES Jean-Pierre (C.E)    | Pédiatrie                                |
| M. SANS Nicolas                | Radiologie                               |
| Mme SELVES Janick              | Anatomie et cytologie pathologiques      |
| M. SERRE Guy (C.E)             | Biologie Cellulaire                      |
| M. TELMON Norbert (C.E)        | Médecine Légale                          |
| M. VINEL Jean-Pierre (C.E)     | Hépto-Gastro-Entérologie                 |

**P.U. Médecine générale**

M. OUSTRIC Stéphane (C.E)

**Professeur Associé de Médecine Générale**

Mme IRI-DELAHAYE Motoko

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Mme BONGARD Vanina           | Epidémiologie                              |
| M. BONNEVILLE Nicolas        | Chirurgie orthopédique et traumatologique  |
| Mme CASPER Charlotte         | Pédiatrie                                  |
| M. COGNARD Christophe        | Neuroradiologie                            |
| M. LAIREZ Olivier            | Biophysique et médecine nucléaire          |
| M. LAROCHE Michel            | Rhumatologie                               |
| M. LEOBON Bertrand           | Chirurgie Thoracique et Cardiaque          |
| M. LOPEZ Raphael             | Anatomie                                   |
| M. MARTIN-BLONDEL Guillaume  | Maladies infectieuses, maladies tropicales |
| M. MARX Mathieu              | Oto-rhino-laryngologie                     |
| M. MAS Emmanuel              | Pédiatrie                                  |
| M. OLIVOT Jean-Marc          | Neurologie                                 |
| M. PAGES Jean-Christophe     | Biologie cellulaire                        |
| M. PORTIER Guillaume         | Chirurgie Digestive                        |
| M. RONCALLI Jérôme           | Cardiologie                                |
| Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline | Rhumatologie                               |
| M. SAVAGNER Frédérique       | Biochimie et biologie moléculaire          |
| M. SOL Jean-Christophe       | Neurochirurgie                             |
| Mme TREMOLLIERES Florence    | Biologie du développement                  |
| Mme VEZZOSI Delphine         | Endocrinologie                             |

**P.U. Médecine générale**

M. MESTHE Pierre

**Professeur Associé Médecine générale**

M. ABITTEBOUL Yves

M. POUTRAIN Jean-Christophe

**Professeur Associé en Bactériologie-Hygiène**

Mme MALAUDA Sandra

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

### P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| M. ACAR Philippe                   | Pédiatrie                                     |
| M. ACCADBLED Franck                | Chirurgie Infantile                           |
| M. ALRIC Laurent (C.E)             | Médecine Interne                              |
| Mme ANDRIEU Sandrine               | Epidémiologie                                 |
| M. ARBUS Christophe                | Psychiatrie                                   |
| M. ARNAL Jean-François             | Physiologie                                   |
| Mme BERRY Isabelle (C.E)           | Biophysique                                   |
| M. BONNEVILLE Fabrice              | Radiologie                                    |
| M. BUJAN Louis (C. E)              | Urologie-Andrologie                           |
| Mme BURARIVIERE Alessandra         | Médecine Vasculaire                           |
| M. BUSCAIL Louis (C.E)             | Hépatogastro-Entérologie                      |
| M. CANTAGREL Alain (C.E)           | Rhumatologie                                  |
| M. CARON Philippe (C.E)            | Endocrinologie                                |
| M. CHAUFOUR Xavier                 | Chirurgie Vasculaire                          |
| M. CHAYNES Patrick                 | Anatomie                                      |
| M. CHIRON Philippe (C.E)           | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie       |
| M. CONSTANTIN Arnaud               | Rhumatologie                                  |
| M. COURBON Frédéric                | Biophysique                                   |
| Mme COURTADE SAIDI Monique         | Histologie Embryologie                        |
| M. DAMBRIN Camille                 | Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire      |
| M. DELABESSE Eric                  | Hématologie                                   |
| M. DELOBEL Pierre                  | Maladies Infectieuses                         |
| M. DELORD Jean-Pierre              | Cancérologie                                  |
| M. DIDIER Alain (C.E)              | Pneumologie                                   |
| Mme DJULY-BOUHANICK Béatrice (C.E) | Thérapeutique                                 |
| M. ELBAZ Meyer                     | Cardiologie                                   |
| M. GALINIER Michel (C.E)           | Cardiologie                                   |
| M. GLOCK Yves (C.E)                | Chirurgie Cardio-Vasculaire                   |
| Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel     | Anatomie Pathologique                         |
| M. GOURDY Pierre                   | Endocrinologie                                |
| M. GRAND Alain (C.E)               | Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prévention |
| M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E) | Chirurgie plastique                           |
| Mme GUIMBAUD Rosine                | Cancérologie                                  |
| Mme HANAIRE Hélène (C.E)           | Endocrinologie                                |
| M. HUYGHE Eric                     | Urologie                                      |
| M. KAMAR Nassim (C.E)              | Néphrologie                                   |
| M. LARRUE Vincent                  | Neurologie                                    |
| M. LEVADE Thierry (C.E)            | Biochimie                                     |
| M. MALEGAZE François (C.E)         | Ophthalmologie                                |
| M. MARQUE Philippe                 | Médecine Physique et Réadaptation             |
| M. MAURY Jean-Philippe             | Cardiologie                                   |
| Mme MAZEREEUW Juliette             | Dermatologie                                  |
| M. MINVILLE Vincent                | Anesthésiologie Réanimation                   |
| M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)     | Psychiatrie Infantile                         |
| M. RITZ Patrick (C.E)              | Nutrition                                     |
| M. ROLLAND Yves (C.E)              | Gériatrie                                     |
| M. ROUGE Daniel (C.E)              | Médecine Légale                               |
| M. ROUSSEAU Hervé (C.E)            | Radiologie                                    |
| M. ROUX Franck-Emmanuel            | Neurochirurgie                                |
| M. SAILLER Laurent                 | Médecine Interne                              |
| M. SCHMITT Laurent (C.E)           | Psychiatrie                                   |
| M. SENARD Jean-Michel (C.E)        | Pharmacologie                                 |
| M. SERRANO Elie (C.E)              | Oto-rhino-laryngologie                        |
| M. SOULAT Jean-Marc                | Médecine du Travail                           |
| M. SOULIE Michel (C.E)             | Urologie                                      |
| M. SUC Bertrand                    | Chirurgie Digestive                           |
| Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)     | Pédiatrie                                     |
| Mme URG-COSTE Emmanuelle           | Anatomie Pathologique                         |
| M. VAYSSIERE Christophe            | Gynécologie Obstétrique                       |
| M. VELLAS Bruno (C.E)              | Gériatrie                                     |

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. STILLMUNKES André

### P.U. - P.H. 2ème classe

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| M. AUSSEIL Jérôme             | Biochimie et biologie moléculaire         |
| M. BERRY Antoine              | Parasitologie                             |
| M. BOUNES Vincent             | Médecine d'urgence                        |
| Mme BOURNET Barbara           | Gastro-entérologie                        |
| M. CHAPUT Benoit              | Chirurgie plastique et des brûlés         |
| Mme DALENC Florence           | Cancérologie                              |
| M. DECRAMER Stéphane          | Pédiatrie                                 |
| M. FAGUER Stanislas           | Néphrologie                               |
| Mme FARUCH BILFELD Marie      | Radiologie et imagerie médicale           |
| M. FRANCHITTO Nicolas         | Addictologie                              |
| Mme GARDETTE Virginie         | Epidémiologie                             |
| M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio    | Chirurgie Plastique                       |
| Mme LAPRIE Anne               | Radiothérapie                             |
| Mme LAURENT Camille           | Anatomie Pathologique                     |
| M. LE CAIGNEC Cédric          | Génétique                                 |
| M. LEANDRI Roger              | Biologie du dével. et de la reproduction  |
| M. MARCHEIX Bertrand          | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire  |
| M. MEYER Nicolas              | Dermatologie                              |
| M. MUSCARI Fabrice            | Chirurgie Digestive                       |
| M. REINA Nicolas              | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| M. SILVA SIFONTES Stein       | Réanimation                               |
| M. SOLER Vincent              | Ophthalmologie                            |
| Mme SOMMET Agnès              | Pharmacologie                             |
| Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia | Gériatrie et biologie du vieillissement   |
| M. TACK Ivan                  | Physiologie                               |
| M. VERGEZ Sébastien           | Oto-rhino-laryngologie                    |
| M. YSEBAERT Loic              | Hématologie                               |

**P.U. Médecine générale**

Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. BOYER Pierre

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**

37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex

**M.C.U. - P.H.**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| M. ABBO Olivier             | Chirurgie infantile                     |
| M. APOIL Pol Andre          | Immunologie                             |
| Mme ARNAUD Catherine        | Epidémiologie                           |
| Mme BERTOLI Sarah           | Hématologie, transfusion                |
| M. BIETH Eric               | Génétique                               |
| Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie   | Nutrition                               |
| Mme CASSAGNE Myriam         | Ophthalmologie                          |
| Mme CASSAING Sophie         | Parasitologie                           |
| M. CAVAIGNAC Etienne        | Chirurgie orthopédique et traumatologie |
| Mme CHANTALAT Elodie        | Anatomie                                |
| M. CONGY Nicolas            | Immunologie                             |
| Mme COURBON Christine       | Pharmacologie                           |
| Mme DAMASE Christine        | Pharmacologie                           |
| Mme de GLISEZENSKY Isabelle | Physiologie                             |
| M. DUBOIS Damien            | Bactériologie Virologie Hygiène         |
| Mme FILLAUX Judith          | Parasitologie                           |
| M. GANTET Pierre            | Biophysique                             |
| Mme GENNERO Isabelle        | Biochimie                               |
| Mme GENOUX Annelise         | Biochimie et biologie moléculaire       |
| M. HAMDJ Safouane           | Biochimie                               |
| Mme HITZEL Anne             | Biophysique                             |
| M. IRIART Xavier            | Parasitologie et mycologie              |
| Mme JONCA Nathalie          | Biologie cellulaire                     |
| M. KIRZIN Sylvain           | Chirurgie générale                      |
| Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse   | Pharmacologie                           |
| M. LHERMUSIER Thibault      | Cardiologie                             |
| M. LHOMME Sébastien         | Bactériologie-virologie                 |
| Mme MONTASTIER Emilie       | Nutrition                               |
| Mme MOREAU Marion           | Physiologie                             |
| Mme NOGUEIRA M.L.           | Biologie Cellulaire                     |
| Mme PERROT Aurore           | Hématologie                             |
| M. PILLARD Fabien           | Physiologie                             |
| Mme PUISSANT Bénédicte      | Immunologie                             |
| Mme RAYMOND Stéphanie       | Bactériologie Virologie Hygiène         |
| Mme SABOURDY Frédérique     | Biochimie                               |
| Mme SAUNE Karine            | Bactériologie Virologie                 |
| M. TAFANI Jean-André        | Biophysique                             |
| M. TREINER Emmanuel         | Immunologie                             |
| Mme TRUDEL Stéphanie        | Biochimie                               |
| Mme VAYSSE Charlotte        | Cancérologie                            |
| M. VIDAL Fabien             | Gynécologie obstétrique                 |

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.A. Médecine Générale**

Mme FREYENS Anne  
M. CHICOU LAA Bruno  
Mme PUECH Marielle

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL**

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

**M.C.U. - P.H.**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Mme ABRAVANEL Florence       | Bactériologie Virologie Hygiène          |
| Mme BASSET Céline            | Cytologie et histologie                  |
| Mme CAMARE Caroine           | Biochimie et biologie moléculaire        |
| M. CAMBUS Jean-Pierre        | Hématologie                              |
| Mme CANTERO Anne-Valérie     | Biochimie                                |
| Mme CARFAGNA Luana           | Pédiatrie                                |
| Mme CASSOL Emmanuelle        | Biophysique                              |
| M. CHASSAING Nicolas         | Génétique                                |
| M. CLAVEL Cyril              | Biologie Cellulaire                      |
| Mme COLOMBAT Magali          | Anatomie et cytologie pathologiques      |
| Mme CORRE Jill               | Hématologie                              |
| M. DE BONNECAZE Guillaume    | Anatomie                                 |
| M. DEDOUIT Fabrice           | Médecine Légale                          |
| M. DEGBOE Yannick            | Rhumatologie                             |
| M. DELPLA Pierre-André       | Médecine Légale                          |
| M. DESPAS Fabien             | Pharmacologie                            |
| M. EDOUARD Thomas            | Pédiatrie                                |
| Mme ESQUIROL Yolande         | Médecine du travail                      |
| Mme EVRARD Solène            | Histologie, embryologie et cytologie     |
| Mme FLOCH Pauline            | Bactériologie-Virologie                  |
| Mme GALLINER Anne            | Nutrition                                |
| Mme GALLINI Aelaine          | Epidémiologie                            |
| M. GASQ David                | Physiologie                              |
| M. GATIMEL Nicolas           | Médecine de la reproduction              |
| Mme GRARE Marion             | Bactériologie Virologie Hygiène          |
| M. GUIBERT Nicolas           | Pneumologie                              |
| Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline  | Anatomie Pathologique                    |
| M. GUILLEMINAULT Laurent     | Pneumologie                              |
| Mme GUYONNET Sophie          | Nutrition                                |
| M. HERIN Fabrice             | Médecine et santé au travail             |
| Mme INGUENEAU Cécile         | Biochimie                                |
| M. LEPAGE Benoit             | Biostatistiques et Informatique médicale |
| Mme MAUPAS SCHWALM Françoise | Biochimie                                |
| M. MOULIS Guillaume          | Médecine interne                         |
| Mme NASR Nathalie            | Neurologie                               |
| Mme QUELVEN Isabelle         | Biophysique et médecine nucléaire        |
| M. RMAILHO Jacques           | Anatomie et Chirurgie Générale           |
| M. RONGIERES Michel          | Anatomie - Chirurgie orthopédique        |
| Mme VALLET Marion            | Physiologie                              |
| M. VERGEZ François           | Hématologie                              |
| M. YRONDI Antoine            | Psychiatrie d'adultes                    |

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel

**M.C.A. Médecine Générale**

M. BIREBENT Jordan  
Mme BOURGEOIS Odile  
Mme BOUSSIER Nathalie  
Mme LATROUS Leila

## Remerciements au jury

A notre président de jury,

**Monsieur le Professeur Pierre MESTHE, Professeur des Universités de Médecine Générale, Médecin généraliste**

Vous nous faites l'honneur de présider ce jury. Nous avons, dès la première année de notre internat, apprécié votre engagement pédagogique et votre grande humanité. Merci de votre implication et de votre regard sur notre travail. Que celui-ci soit l'occasion de vous exprimer notre profonde gratitude.

A nos maîtres et juges,

**Monsieur le Professeur Jean-Christophe POUTRAIN, Professeur Associé de Médecine Générale, Médecin généraliste**

Nous vous sommes reconnaissantes de votre présence dans ce jury. Nous vous remercions de votre implication auprès des internes de médecine générale. Merci de votre regard sur notre travail.

**Madame le Docteur Julie DUPOUY, Maître de Conférence Universitaire de Médecine Générale, Médecin généraliste**

Nous vous remercions de votre participation à ce jury, et de votre implication auprès des étudiants de médecine générale. Nous vous sommes reconnaissantes de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à notre tâche. Soyez ici assurée de notre profond respect.

Julie, c'est avec beaucoup d'émotion que je clôture mon internat de médecine générale à tes côtés. Ta joie de vivre communicative, ton partage de connaissances et ta disponibilité m'ont permis de m'épanouir davantage dans mon rôle de médecin généraliste. Je te remercie pour ton implication sans faille au quotidien. Juliette

**Madame le Docteur Christelle CAZOTTES, Maître de Stage des Universités, Médecin généraliste**

Nous vous sommes reconnaissantes de votre présence dans ce jury. Merci de votre regard sur notre travail.

Christelle, je suis si heureuse que tu sois présente à l'aboutissement de mes études auxquelles tu as largement contribué. Merci de m'avoir accueillie à tes côtés avec autant d'optimisme et de bienveillance. Ton humanité et ton professionnalisme m'ont aidé à m'épanouir dans ce métier. Merci de m'accorder encore ta confiance aujourd'hui, je t'en suis très reconnaissante.  
Juliette

A notre directeur de thèse,

**Monsieur le Docteur Damien DRIOT, Chef de Clinique Universitaire, Médecin généraliste**

Nous te remercions de nous avoir accordé ta confiance en nous proposant ce beau sujet de thèse. Que ces lignes soient l'occasion de t'exprimer notre gratitude pour avoir assuré la direction de notre travail. Tes conseils furent précieux, et tu as su répondre à nos interrogations pour nous guider dans notre ouvrage. Nous te sommes ici reconnaissantes de ta patience, de ta rigueur, et de tes encouragements.

## Remerciements personnels d'Emmanuelle

**Merci à ma famille** d'avoir été là durant ces longues années d'études chacun à votre manière sur un petit air de jazz, de blues de mojito dans le potager ou de balade en gabare sur la Loire (bon ok j'embellis un peu).

A mes parents, merci pour votre présence sans faille à travers les joies, les réussites et les tempêtes. Merci de nous avoir élevé dans des valeurs humaines de bienveillance, d'amour et de rires. Merci pour tout.

A mes frères et sœur, Guillaume, Jean, Claire merci d'être mes exemples sur terre (AH vous y avez cru ?), merci d'avoir accepté que oui j'étais la plus drôle car la dernière. Et surtout merci pour votre soutien, pour nos rires et nos moments ensemble dans cette bonne entente si précieuse pour moi.

A Armstrong, notre petit frère incompris....

A mes belles sœurs et beau-frère, Camille, Vinciane et Charles qui agrandissent notre fratrie, merci de nous ouvrir sur de nouveaux horizons, d'enrichir notre famille, et de rigoler à nos blagues (ou de faire semblant...).

A mes nièces et neveux chéris, Félicité ma filleule, Lucile, Aliénor, Sixtine et Théophile et celui dont-on-ne-connaît-pas-le-nom pour vos rires, vos joies, vos découvertes, merci de donner tant de bonheur à notre famille (et en plus sans vous en rendre compte, trop forts).

Enfin à mes grands-parents Bipi et mamie, Olivier, Florence, Thierry, Clémence et David pour m'avoir insufflé l'air du sud.

### **Aux vieux amis Angevins,**

A LA team, les piliers évidents, Salomé, Estelle, Claire, Juliette, Daphné et Sassa ces amitiés qui m'ont fait grandir en confiance, aux quatre coins du monde. Pour nos blagues, nos complicités,

tous ces moments et discussions profondes qui nous ont construits. Je ne vous remercierai jamais assez. Jvous kiffe, longue vie à nous les chicas.

A la mif Charles, Mathieu et Victor (le cousin), à Ben, Georges pour ces amitiés qui durent depuis le lycée, pour ces premiers de l'an sans thème, ces heures d'insouciances au lycée qui continuent à l'identique quand on se retrouve. Merci pour votre amitié, vos bêtises et vos rires.

Merci à Elodie ma Mazamétaine pour notre destin qui se croise à Londres, à Mazamet comme à Angers. Aux amitiés qui durent depuis la primaire Zazou mon petit camarade, et Etienne (jamais plus dent de castor promis).

### **Aux amis d'externat,**

Elena, pour todo tu sais bien, la D4 à l'oral, la Thaïlande, les pierres de recentration, la permaculture (ça c'est faux mais en vrai on aimerait bien), longue vie à nous et à notre sens de l'organisation (le meilleur bien sûr)...

Marie merci pour ton écoute, nos fous rires, l'Eramus, Ariane pour tes blagues foudroyantes et Clémence pour ton écoute et tes discussions, la distance n'arrive pas à nous éloigner et c'est ça qui est bon.

Merci à Yanis l'inséparable pour notre externat passé ensemble, notre joyeuse P1, nos heures de discussions et nos voyages, Madou ma colloc d'amour de la rue parcheminerie, pour ta douceur et ta gentillesse, à Agathe pour tes attentions, tes discussions et de m'avoir montré l'exemple d'une vie au soleil, Margot pour toutes ces années ensembles.

Merci toute la clique de notre promo avec qui on a bravé soirées et QCMS Manon, Camille, Chloé, Mélanie, Alice, Auguste, Simon, Agnés, Baptiste, Antoine, Guillaume.

Merci à mes amies chéries d'Erasmus Sarra et Tat les madrilènes,

Merci à mes amis du centre des congrès, Thomas, Servane, Astrid, Jean Baptiste pour ces retrouvailles régulières pendant tout mon externat sur un fond d'ONPL et de James Joyces.

## **Aux Toulousains,**

Aux Tarbais, notre petite bande intelligente du premier semestre aux urgences, un grand merci à Alix, Cécile, Chloé, Célia, Victor, Tom, Aris, Antoine, Hugo, Anna, Quentin, Momo, Romane, Marine, Jade, Alexis, Maud et Vickie pour ces soirées un classique mardi soir, ces gardes aux urgences avec cette équipe de folie, pour ces moments cools et moins cools qu'on a partagé ensemble, merci pour tout et pour les moments à venir,

Aux Albigeois, Laure et Estelle géniales co-interne de cardio et de neuro, Arnaud, Sarah, Mathilde,

Mais aussi merci à Isis, Hugo la Chelle, Baptiste, Raphaël,

Merci au groupe du CCFD pour ces bouffées d'air frais Toulousaines hors médecine, merci particulièrement à Guido, Thomas et Lucie.

**A ma co-thésarde,** amie et colloc ma Juliette, merci pour ces deux ans avec toi, pour nos soirées à refaire le monde, nos différences complémentaires et nos rires. Ces deux ans de collocs étaient un régal. Que cette belle amitié dure longtemps.

**Merci à mes maitres de stages et prat,** avec qui j'ai pris beaucoup de plaisir à travailler Stéphanie Laroze, Lara Volle Couderc, Céline Mauroux et Jérôme Mandoul, Benoit Delga, Loïc Bouvet, Clémence Dufond, merci à l'équipe d'Albi de neuro pour ces 3 mois de plaisir,

**Et last but not least aux patients** qui font de nous des médecins.

## Remerciements personnels de Juliette

### A ma famille,

**Mon frérot François**, je te remercie d'avoir été le grand frère toutes ces années, le leader, le modèle, le soutien. Merci d'avoir toujours su trouver les mots pour rire, les conseils pour grandir, et les discussions pour réfléchir. Pourvu que ça continue !

**Mes parents**, je ne vous remercierai jamais assez pour votre soutien durant ces années, et même depuis mon enfance, que ce soit pour mes études ou dans ma vie personnelle. Vous avez toujours su me guider, éveiller ma curiosité pour explorer le monde, m'orienter vers les meilleures décisions, m'encourager à poursuivre mes rêves. Je vous remercie pour les valeurs que vous m'avez inculquées, pour votre grande Humanité, et pour m'avoir appris à « faire preuve de discernement ». C'est toutes vos petites attentions qui ont aussi compté. Je suis fière de vous deux.

**A Colette** : Merci d'être la marâtre que tu es, avec ton calme et ta tempérance. Tes mots justes m'ont souvent permis de relativiser, et d'avancer.

Pensée également pour tous **mes cousins, mes tantes, mes oncles, ma grand-mère mamie Papoum**, ainsi que **Grand-mamie**. A **mon grand-père (1935-2014)**. Pensée à vous tous que j'aime fort, mais que je ne vois pas assez.

### A mes amis Valentinois,

**Les irremplaçables** : **Lélé, Paupau, Totor, Clém**, vous avez toujours été les amis sans faille depuis plus de 10 ans. Je n'oublierai jamais ces belles années de lycée, nos vacances à Marseillan, les fous rires durant les cours de Lina, les soirées au « Champs de Race », puis tous les week-ends passés ensemble depuis. Merci Lélé pour tes petites attentions uniques, les Yo-bananes de force, et les bouquets de fleurs qui ont égayé mes révisions. Merci Paupau pour ton optimisme inégalable. Merci Totor pour ce lien fraternel qui nous uni depuis tant d'années. Merci Clém de m'avoir tenue la main dans mes débuts. Votre soutien a été permanent pendant

toutes ces années, je vous remercie du fond du cœur ! Aux quatre coins de la France nous continuerons toujours les instants de retrouvailles, c'est promis !

**Aux copines du CHAM : Lili, Lara et Léa :** « Valentinoises un jour, valentinoises toujours ! ». Déjà 20ans qu'on se connaît, pourvu que ça dure. Vous me laissez des souvenirs d'enfance plein la tête, dans les classes du Donzel ou du Sauvet, pendant les cours de solfège de Mme Vinay, puis à faire les quatre cent coups dans les couloirs de Jean Zay... Mémorables resteront également nos week-ends à Strasbourg, Lyon, Valence, Paris. Je suis si heureuse que notre amitié soit toujours aussi forte aujourd'hui. J'ai presque envie de refaire un week-end Parisian Pie comme à l'époque, mais je crois que nous avons passé l'âge. Je vous souhaite de vous épanouir dans vos vies respectives, je vous embrasse.

**Aux vieux potos de Valence :** Tienou, du bonheur partagé depuis les bacs à sable, et Mathou, pensée à vous deux ainsi qu'à vos vieux, Philou et Sylvie, qui me soutiennent depuis de nombreuses années. Bisous à Lucas, Hadri, Souillard. Pensée aux anciennes copines de la danse, et du conservatoire.

Merci à Sylvie Chabert de m'avoir transmis l'art de la danse, son histoire, sa culture, sa rigueur. « *Danser, c'est s'interroger, aller au plus profond de soi* », M-C. Pietragalla.

## A mes amis d'externat, les Grenoblois,

**Aux chicas de Colombia :** Sarrita, Mb, Cuc et Tatou, il aura fallu attendre la fin de la D1 et un semestre en ERASMUS pour chacune d'entre nous, mais notre amitié n'a fait que s'amplifier. Des soirées en excès pendant l'externat, une escapade à Gdansk dans un froid polaire, un 31 à Madrid sous le soleil, cinq mois à Praha avec la Cuc, six semaines en Colombie en post-D4 à « bailar la salsa », des NS endiablées... et de nombreux week-end depuis. Pourvu que ça dure toute la vie. Merci de m'avoir aidé à m'épanouir. Merci de m'avoir permis de faire les bons choix. Mb, je tiens à te remercier particulièrement pour ta générosité et tes Moussaka-bières. Sarrita, merci pour ton écoute et ton optimisme quotidien. Je suis ravie de vous avoir fait aimer les huîtres. Je vous souhaite de réussir brillamment la fin de vos internats respectifs, et de continuer d'être des femmes heureuses dans vos couples. Je suis si fièvre de vous. D'ailleurs, la bise à vos mecs, parce qu'on les aime aussi !

**La Team blondes** : Et quelle Team : **Paulin, Cal, Cam, Maudou, Ori, Mathou,** et **Cuc** ! 8 blondes, toutes inséparables depuis la P2, soit 8 ans ! Je suis si heureuse de vous avoir, et il s'est passé des choses durant toutes ces années. Les soirées Méd, la corpo avec Maud et Mathou, les WEI, les WED, les mardis soirs au chalet, les afters au BBR avec une Cam endiablée, et les pintes-pizza roquette au Hasard ou au Callag. Puis les vacances ensemble, votre visite à Prague, les Cinque Terres, les fêtes de Bayonne, les villas de luxe avec Lili la licorne, l'Algarve, et plus récemment Soustons. C'est tant de souvenirs avec vous ! Epanouissez-vous les filles, la bienvenue au futur boubou de Cam (la première des mamans). Et une attention particulière à Paulin, sans laquelle cette soirée à Ajaccio ne m'aurait jamais permis de rencontrer Rom ;)

**Aux anciens de l'externat** : Je pense souvent à vous les gars, **Ul, Thib, Jerem,** et ce beau voyage en Amérique du sud, mon premier grand voyage ; **Vien, Rom, Etienne.** J'espère vous retrouver.

### Aux Toulousains,

**Aux tarbais, Manue, Cécile, Maud, Alix, Célia, Chloé, Alexis, Vickie, Victor, Hugo & Alizée, Aris, Anna, Tom, Marine, Jade, Romane, Quentin, Momo, Thomas** : Je suis tellement heureuse de vous avoir rencontrés lors de ce premier semestre à Tarbes. Entre les journées entières de ski dans la peuf à La Mongie, les gardes aux urgences, et les soirées bien arrosées, ce premier semestre dans le 65 reste inoubliable. Puis les deux ans et demi à Toulouse avec vous tous, que du bonheur ! Toujours chauds pour une binouze au BL, vous êtes increvables en soirée, que ça continue ! Of course je viendrai toujours vous voir même après mon retour dans la cuvette, amour oblige... Et vous viendrez aussi rider dans les Alpes, invités permanents ! Bonne continuation à tous, je vous embrasse !

**Aux toulousains de souche** : mon **Guitou**, ce semestre d'Érasmus à Prague avec toi restera dans les annales. Tu étais mon binôme français dans l'immeuble, mon petit coin de réconfort. Les soirées électro, les binchs au Big Dog Place avec les slovènes (Ziga et Maya), ou le Chapeau Rouge, ces 5 mois sont passés si vite. Tellement heureuse de t'avoir retrouvé à Toulouse pendant mon internat. Je te souhaite de la réussite professionnelle, et de l'aventure en montagne avec ton nouveau van. Dédicace à **Maxou** également, avec qui j'ai lié une amitié au Belambra club un été dans ma jeunesse. Bisous à vous deux.

**Aux anciennes colocs : Oriane, Elimoche, Olga, Anne.** Merci pour ces 6 mois à vos côtés, votre accueil chaleureux, les soirées sur la terrasse, la découverte de la vie toulousaine, les séances chez Movidia, et mon acclimatation aux animaux de compagnie. Je vous souhaite à toutes un bel avenir, je vous embrasse.

A **tous mes prat ou maitre de stage** qui ont compté et m'ont permis de m'épanouir dans ce beau métier, les urgentistes de Tarbes et les IDE, les pédiatres du CH de Tarbes, Stéphane et Bénédicte Oustric, Michel Combier, Thierry Brillac, les médecins du CH de Muret et l'équipe IDE avec qui j'ai beaucoup rigolé ; Une attention particulière pour toi Christelle, et à mes derniers maîtres de stage avant la libération, Julie (Dupouy), Caro (Landon) et Pierre (Boyer).

Bien sûr à toi ma **Manue**, à ces deux belles années de vie à tes côtés dans notre petit cocon de la rue Lakanal, aux innombrables heures passées à discuter sur tous les sujets qui nous interpellent, à ta patience, ta joie de vivre, à nos nombreux fous rires, nos parties de Deutch... Je peux difficilement exprimer combien je suis heureuse d'avoir pu mener ce travail avec toi. Je te remercie de m'avoir permis d'évoluer, de comprendre, de réfléchir, et surtout de rire.

### Une attention particulière,

A toi mon **Rom**, à nous, et à l'avenir. J'ai hâte de te retrouver pour partager ma vie avec toi.

## Serment d'Hippocrate

« Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque ».

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| <b>Abréviations</b> .....  | 3  |
| <b>I. Introduction</b> .....   | 5  |
| <b>II. Objectifs</b> .....   | 8  |
| <b>III. Matériels et Méthodes</b> .....  | 9  |
| A. Critères de sélection .....   | 9  |
| B. Sources d'information et stratégie de recherche .....   | 10 |
| C. Sélection des études .....  | 11 |
| D. Evaluation des études .....   | 12 |
| E. Processus de recueil de données .....   | 13 |
| F. Analyse des données extraites.....  | 13 |
| <b>IV. Résultats</b> .....   | 14 |
| A. Sélection des articles .....  | 14 |
| B. Dépistage et diagnostic .....   | 28 |
| B.1. Interrogatoire.....   | 28 |
| B.2. Confirmer l'insomnie : Critères diagnostiques selon les classifications<br>internationales..... | 30 |
| B.3. Outils pratiques d'aide au diagnostic pour le praticien .....                                   | 32 |
| C. Prise en charge thérapeutique .....   | 34 |
| C.1. Traitement non pharmacologique en première intention.....                                       | 34 |
| C.2. Traitement pharmacologique en seconde intention .....   | 36 |
| D. Modalités de suivi du patient .....   | 39 |
| D.1. Fréquence et outils de suivi .....  | 39 |
| D.2. Effets indésirables à surveiller.....   | 39 |
| D.3. Quand adresser au spécialiste ? .....   | 40 |
| E. Guide pratique de prise en charge .....   | 40 |
| <b>V. Discussion</b> .....   | 44 |
| A. Synthèse des résultats .....  | 44 |
| B. Forces de la méta-revue .....   | 45 |
| C. Limites de la méta-revue.....   | 45 |
| D. Applicabilité en pratique .....   | 47 |

|   |           |
|---|-----------|
| D.1. Dépistage et diagnostic .....  | 47        |
| D.2. Traitements .....  | 48        |
| D.3. Suivi .....  | 49        |
| E. Perspectives .....   | 49        |
| <b>VI. Conclusion .....</b>   | <b>49</b> |
| <b>Bibliographie .....</b>  | <b>51</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>  | <b>62</b> |
| A. Critères diagnostics de l'insomnie : classifications internationales.....                                | 62        |
| Annexe 1 : Critères DSM-5 de l'insomnie.....  | 62        |
| Annexe 2 : Critères ICSD-3 de l'insomnie.....   | 63        |
| B. Auto-questionnaires destinés aux patients .....  | 64        |
| Annexe 3 : Un exemple d'agenda du sommeil .....   | 64        |
| Annexe 4 : Echelle d'Epworth.....   | 65        |
| Annexe 5 : Insomnia Severity Index (ISI).....   | 66        |
| Annexe 6 : The Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI).....  | 67        |
| C. Evaluation de la qualité des articles inclus.....  | 70        |
| Annexe 7 : Grille AGREE-II (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II).....                    | 70        |
| Annexe 8 : Résultats de l'évaluation AGREE-II .....   | 71        |
| Annexe 9 : Check-list PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematics reviews and<br>Meta-Analyses) ..... | 73        |
| Annexe 10 : Grille R-AMSTAR (Revised Assessment of Multiple Systematic Reviews) ...                         | 75        |
| Annexe 11 : Résultats de l'évaluation PRISMA.....   | 77        |
| Annexe 12 : Résultats de l'évaluation R-AMSTAR .....  | 79        |
| Annexe 13 : Tableau des articles exclus et motifs d'exclusion (n=47) .....                                  | 81        |

## Abréviations

**AASM** : American Academy of Sleep Medicine (*Académie Américaine de Médecine du Sommeil*)

**ACP** : American College of Physicians (*Collège Américains des Médecins*)

**AGREE-II** : Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (*Évaluation des guides et recommandations de bonne pratique pour la recherche et l'évaluation II*)

**AHRQ** : Agency for Healthcare Research and Quality (*Agence pour la Recherche et la Qualité des Soins de Santé*)

**AMM** : Autorisation de Mise sur le Marché

**BSA** : Bresilian Sleep Association (*Agence Brésilienne du Sommeil*)

**BZD** : Benzodiazépine

**DSM-5** : Diagnostic and Statistical Manual (*Manuel Diagnostique et Statistique*)

**ECG** : Electrocardiogramme

**EEG** : Electroencéphalogramme

**ESRS** : European Sleep Research Society (*Société Européenne de Recherche sur le Sommeil*)

**GAD-7** : General Anxiety Disorder – 7 items (*Trouble Anxieux Généralisé*)

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**ICSD-3** : International Classification of Sleep Disorders – Third Edition (*Classification Internationale des Troubles du Sommeil, 3<sup>ème</sup> édition*)

**IRS** : Inhibiteur de la Recapture de la Sérotonine

**ISI** : Insomnia Severity Index (*Index de Sévérité de l'Insomnie*)

**MG** : Médecin Généraliste

**NIH** : National Institutes of Health (*Instituts Nationaux de la Santé*)

**PHQ-9** : Patient Health Questionnaire (Questionnaire sur la Santé du Patient)

**PRISMA** : Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (*Éléments de Rapport Préférés pour les Examens Systématiques et les Méta-analyses*)

**PSQI** : Pittsburgh Sleep Quality Index (*Index de Qualité de Sommeil de Pittsburg*)

**R-AMSTAR** : Revised Assessment of Multiple Systematic Reviews (*Évaluation Révisée de Plusieurs Examens Systématiques*)

**RPC** : Recommandations de Pratique Clinique

**RSL** : Revue systématique de la littérature

**SNHS** : Spanish National Healthcare System (*Système National de Santé Espagnol*)

**TCC** : Thérapies Cognitivo-Comportementales

## I. Introduction

En France, l'insomnie est un trouble fréquent : une personne sur cinq présente des symptômes d'insomnie chronique accompagnés de perturbations diurnes (fatigue ou somnolence excessive) (1–3). La prévalence est plus élevée chez les femmes (22%) que chez les hommes (15%), et augmente avec l'âge particulièrement après 45 ans (4). A la simple question « avez-vous des troubles du sommeil ? », entre 30 et 50% (3,5) des Français répondent par oui.

La consommation d'anxiolytiques et d'hypnotiques est élevée, puisque la France se situe actuellement au deuxième rang européen de la consommation de benzodiazépines derrière l'Espagne (6). Environ 13,4% de la population française a consommé au moins une fois une benzodiazépine (BZD) quelle que soit l'indication (6). Cependant, la consommation d'hypnotique était en baisse entre 2012 et 2015.

Les conséquences sont multiples. L'insomnie est un facteur de risque de maladies organiques et psychiatriques, elle altère la qualité de vie (7,8) et a des répercussions sur le travail et les relations sociales (8,9). Le lien entre insomnie et troubles psychiatriques est maintenant bien établi, tout particulièrement dans les troubles anxiodépressifs (5,10), mais également l'abus d'alcool (10). De plus, l'insomnie augmenterait le risque de démence chez les sujets âgés (11). Un temps total de sommeil inférieur à six heures est associé à une augmentation de l'incidence des pathologies cardiovasculaires (12) telles que l'hypertension artérielle (12–14), les coronaropathies (12,13), le diabète (15), le syndrome métabolique (16), et à une surmortalité chez l'homme comparable à celle liée aux troubles respiratoires du sommeil (17).

Plusieurs études françaises ont montré que les patients souffrant d'insomnie sévère consultaient plus souvent leur médecin, prenaient davantage de médicaments, mais avaient aussi un taux d'absentéisme au travail double par rapport aux bons dormeurs (9,18). De plus, ils avaient une moindre productivité et d'avantage d'accidents du travail et de la circulation (18,19).

Les solutions thérapeutiques restent insatisfaisantes. Les benzodiazépines et les médicaments apparentés (Z-drugs) sont efficaces à court terme dans le traitement de

l'insomnie aiguë, mais ils exposent les patients à de nombreux effets indésirables du médicament (20–22). De plus, il existe un risque de dépendance physique et psychologique, qui peut occasionner un syndrome de sevrage lors de l'interruption du traitement dans 15 à 26% des cas, et jusqu'à 80% des cas lorsque le médicament est prescrit pour une durée de plus de trois mois (23,24).

Actuellement, de nombreux médicaments alternatifs contre l'insomnie sont largement utilisés (25), tels que les herbes médicinales (26), l'homéopathie, l'aromathérapie (28), et la mélatonine (29) avec une efficacité qui reste modeste. D'autre part, des traitements non pharmacologiques sûrs et efficaces existent pour la gestion de l'insomnie, tels que les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) (30). Celles-ci sont largement promues dans les directives internationales (31) et constituent le seul traitement efficace à long terme. Les benzodiazépines et tout autre médicament n'ont prouvé leur efficacité que dans les cas d'insomnie aiguë (32).

Alors que les recommandations françaises préconisent une durée maximale de prescription de quatre à douze semaines pour les anxiolytiques et de deux à quatre semaines pour les hypnotiques (33), environ 15 % des nouveaux utilisateurs de benzodiazépines ont un premier épisode de traitement d'une durée non conforme aux recommandations, dont environ 2 % de plus d'un an entre 2012 et 2014 (6).

Les médecins généralistes (MG) sont fortement impliqués dans la prise en charge des patients atteints de troubles du sommeil. Il s'agit d'un motif très fréquent de consultation en soins premiers. En France, plus de 80 % des initiations de traitement par benzodiazépines et apparentés sont faites par des MG (6), probablement en raison du manque d'alternatives pharmacologiques sûres et efficaces aux benzodiazépines et de la difficulté pour les médecins généralistes d'adresser leurs patients vers des psychothérapeutes (34). La dernière recommandation européenne de 2016 en matière de diagnostic et de traitement de l'insomnie n'est pas adaptée au médecin généraliste dans sa pratique courante (31). À notre connaissance, une revue systématique sur la primo-prescription de benzodiazépines en soins premiers pour les troubles anxieux et l'insomnie a été publiée en 2017 (35). Cependant, il n'existe aucun outil spécifiquement adapté à la consultation de médecine générale pour aider à la prise en charge globale de l'insomnie, c'est-à-dire médicamenteuse et non

médicamenteuse. Les MG s'accordent sur la difficulté de mettre en œuvre les recommandations européennes existantes lors de la consultation (36–38). De plus, il semble pertinent de mettre en œuvre des actions pour améliorer les pratiques lors de la prise en charge de l'insomnie qu'elle soit médicamenteuse ou non.

## II. Objectifs

L'objectif de cette étude était, à partir d'une méta-revue systématique de la littérature, d'élaborer des algorithmes synthétiques adaptés au cadre de la consultation des MG, pour guider la prise en charge médicamenteuse et non médicamenteuse de l'insomnie chez l'adulte.

Ces outils diagnostics seront intégrés dans un site internet d'aide à la prescription des psychotropes en soins premiers : [psychotropes.fr](http://psychotropes.fr).

### III. Matériels et Méthodes

Une méta-revue systématique de la littérature a été réalisée. Cette méthode, décrite dans le Cochrane Handbook (39), consiste à réaliser une synthèse des méta-analyses et des revues systématiques de la littérature afin d'obtenir les données les plus pertinentes, validées, et synthétiques pour la pratique. Nous avons aussi inclus des guides thérapeutiques et des recommandations pour la pratique clinique, réalisés à partir de revues systématiques pour la plupart, dans le but de renforcer et compléter notre synthèse avec des données cliniques pratiques.

Cette méta-revue a été effectuée selon une méthodologie de revue systématique adaptée à la pratique en soins premiers (40) en s'appuyant sur les recommandations PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*) (41).

Deux chercheurs, auteurs de cette thèse, ont réalisé indépendamment chaque étape de cette méta-revue.

Le protocole d'étude a été enregistré sur la base PROSPERO (42), base de données internationale d'enregistrement des protocoles de revues systématiques, sous le numéro [176195], à la date du 24 mars 2020.

#### A. Critères de sélection

Les critères d'inclusion des articles étaient les suivants :

- Type d'articles : revues systématiques de la littérature, méta-analyses, guides thérapeutiques et recommandations pour la pratique clinique réalisés à partir d'une revue systématique.
- Date de publication : du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 2 novembre 2019.
- Langue : anglais et français.
- Populations étudiées : adultes de plus de 18 ans consultant en médecine générale.
- Diagnostic conduisant à une prescription : insomnie.

- Interventions étudiées : dépistage, diagnostic, prise en charge thérapeutique pharmacologique et non pharmacologique, accompagnement et information du patient, suivi, surveillance et renouvellement des traitements.

Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- Population : patients mineurs d'âge inférieur à 18 ans.
- Médicaments étudiés : articles traitant uniquement de spécialités n'ayant pas l'AMM en France pour le traitement de l'insomnie.
- Insomnie : exclusion de l'insomnie secondaire, liée aux syndromes anxiodépressifs, le SAOS ou le syndrome des jambes sans repos, les parasomnies, le jet-lag.
- Hors soins premiers : articles traitant exclusivement de la prise en charge, pharmacologique ou non, relevant des médecins spécialistes ou des soins secondaires (institutionnels ou hospitaliers).
- Techniques non pratiquées en France.

## B. Sources d'information et stratégie de recherche

Les recherches ont été effectuées sur trois bases de données : *PubMed*, *Cochrane Library*, et *Web of Science*. Les résultats de ces recherches ont été extraits le 2 novembre 2019.

*Tableau 1 : Bases de données utilisées et équations de recherche.*

| Base de données       | Equation de recherche  |
|-----------------------|--|
| <b>Pubmed</b>         | « Sleep Initiation and Maintenance Disorders » [Mesh] OR « Insomnia »<br>Limites : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types d'articles : guide, guide de bonne pratique, méta-analyses, revue, revue systématique ;</li> <li>- Dates de publication : 10 ans ;</li> <li>- Espèces : humains ;</li> <li>- Langues : anglais et français.</li> </ul> |
| <b>Web of Science</b> | « Insomnia »<br>Limites : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Période : 2009 à 2019 ;</li> <li>- Bases de données : Web Of Science ;</li> <li>- Langues : anglais et français.</li> </ul>   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cochrane Library</b> | MeSH descriptor : [Sleep Initiation and Maintenance Disorders] OR Insomnia<br>Limites : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types de documents : Revue Cochrane ;</li> <li>- Période : 02.11.2009 au 02.11.2019</li> </ul> |
|-------------------------|---|

Pour éviter une trop grande spécificité des articles sélectionnés, nous avons décidé de ne pas restreindre notre recherche initiale au champ des soins premiers, ce critère entraînant une limitation trop importante du nombre d'articles obtenus lors de la détermination de l'équation de recherche.

L'exploration de la littérature grise a été faite entre les 29 mars 2020 et le 31 mars 2020, par une recherche manuelle sur les sites web des sociétés savantes, des agences de santé et des agences du médicament nationales et internationales. Nous avons utilisé à cet effet le guide de recherche des sites des sociétés savantes édité par l'Agence Canadienne des Médicaments et des Technologies de la Santé (43). Le site Guidelines International Network (<https://www.g-i-n.net/>) a été aussi consulté le 31 mars 2020 pour vérifier l'exhaustivité des recherches. Les mots clefs étaient « *insomnia* », « *sleep initiation and maintenance disorders* », « *sleep disorders* ».

Les références bibliographiques des articles obtenus ont également été examinées à la recherche d'articles supplémentaires correspondant aux critères d'inclusions.

### C. Sélection des études

La sélection des articles s'est faite selon les critères d'inclusion, en deux étapes, chacune réalisée de manière indépendante par l'un et l'autre des deux chercheurs, auteurs de cette thèse :

- Une première étape de sélection en fonction de la lecture des titres et des résumés ;
- Une deuxième étape de sélection par la lecture des articles en entier, ceux retenus lors de l'étape précédente.

A la fin de chacune des deux étapes, les données ont été mises en commun entre les deux chercheurs et les désaccords ont été résolus par consensus. Lorsqu'un désaccord persistait, il était résolu par un troisième chercheur, le directeur de cette thèse.

#### D. Evaluation des études

Pour chaque article sélectionné, nous avons procédé à une évaluation de la méthodologie suivie et de la qualité de l'étude.

Concernant les guides thérapeutiques et les recommandations pour la pratique clinique, nous avons utilisé la grille d'évaluation AGREE-II (44). La grille AGREE-II (Annexe 7) est un outil développé par un groupe de chercheurs et concepteurs de RPC, permettant d'évaluer la rigueur méthodologique, la transparence du processus d'élaboration et la qualité des recommandations.

Concernant les méta-analyses et les revues systématiques, nous avons choisi d'évaluer la qualité du rapport selon la check-list PRISMA (41) et la qualité méthodologique selon la grille R-AMSTAR (45). La check-list PRISMA (Annexe 9) est un outil pour la rédaction de revues systématiques et méta-analyses aussi utilisé pour l'évaluation du rapport de ce type d'articles. La grille R-AMSTAR (Annexe 10), version adaptée de la grille AMSTAR, permet d'évaluer de manière quantitative la qualité méthodologique de revues systématiques et méta-analyses.

Pour ces trois grilles, les résultats ont été exprimés en pourcentage, par rapport au score maximal possible. Chaque évaluation a été faite de manière indépendante par les deux auteurs dans un premier temps, puis mise en commun dans un second temps, pour chacun des articles. En ce qui concerne la grille AGREE-II, la moyenne des pourcentages obtenue par chacun des auteurs a été calculée. En ce qui concerne les grilles PRISMA et R-AMSTAR, les désaccords ont été résolus par discussion entre les deux auteurs.

## E. Processus de recueil de données

Les articles ont ensuite été lus et analysés, à la recherche de données concernant le diagnostic, le dépistage, la prise en charge pharmacologique et non pharmacologique de l'insomnie en soins premiers, jusqu'au suivi des patients.

Une grille de lecture, construite a priori, a permis le classement en différentes catégories de ces données ainsi extraites :

- Stratégie de dépistage en médecine générale (agenda du sommeil, questionnaires standardisés) ;
- Données cliniques et paracliniques à rechercher en cas de suspicion diagnostique ;
- Modalités du diagnostic ;
- Indications des différents traitements pharmacologiques et non pharmacologiques ;
- Modalités du suivi en médecine générale ;
- Prise en charge des effets indésirables des traitements (médicamenteux ou non).

Ces données ont été extraites indépendamment par les deux auteurs, puis mises en commun dans un second temps.

## F. Analyse des données extraites

Une synthèse narrative par comparaison et rapprochement des données extraites a ensuite été effectuée, selon la méthodologie décrite par Popay et al. (46). En cas de discordance, l'évaluation de la qualité et de la méthodologie des articles nous a permis de privilégier les données issues des articles les mieux évalués.

Nous avons réalisé le guide à partir de cette synthèse, sous la forme d'un algorithme de prise en charge de l'insomnie chez l'adulte en soins premiers, destiné aux médecins généralistes.

## IV. Résultats

### A. Sélection des articles

La recherche sur les bases de données informatiques a retrouvé 3935 articles, avec respectivement 1700 articles pour *Pubmed*, 401 articles pour *Cochrane*, et 1834 articles pour *Web of Science*. Après exclusion des doublons, il restait 2669 articles. Parmi ceux-ci, la lecture du titre et du résumé nous a d'abord permis d'en sélectionner 75.

La lecture complète de ces articles nous a ensuite conduit à en conserver 28, qui répondaient aux critères d'inclusions. 47 articles ont ainsi été exclus sur lecture complète pour différentes raisons. La liste des articles exclus et la raison de leur exclusion sont détaillées en Annexe 13.

- Critères d'exclusion : n=20
  - o Non applicable en soins premiers : n=11 (47–57)
  - o Patients sans insomnie : n=5 (58–62)
  - o Homéopathie : n=1 (63)
  - o Aromathérapie : n=1 (64)
  - o Jet lag : n=1 (65)
  - o Patient avec TDAH : n=1 (66)
- Revues non systématiques : n=14 (67–80)
- Inclus dans une autre méta-revue : n=6 (81–86)
- Thérapeutiques hors AMM en France : n=6 (87–92)
- Article en entier non retrouvé : n=1 (93)

La revue de la littérature grise a retrouvé sept articles supplémentaires. Nous n'avons pas retenu la recommandation française de la Haute Autorité de Santé car elle datait de 2006 (94).

Au total, 35 articles ont donc été retenus pour l'élaboration de notre méta-revue systématique, dont neuf recommandations pour la pratique clinique et 26 revues systématiques ou méta-analyses. L'ensemble de ces données sur la sélection des articles est résumé dans le diagramme de flux ci-dessous (Figure 1).

Le détail des évaluations de la qualité des articles et guides retenus est indiqué en annexe : AGREE-II (Annexe 8) pour les guides thérapeutiques et RPC ; PRISMA (Annexe 11) et R-AMSTAR (Annexe 12) pour les méta-analyses et revues systématiques.

En ce qui concerne les revues systématiques et les méta-analyses, la moyenne des scores totaux était de 79% pour PRISMA et 72% pour R-AMSTAR. Sur les 26 articles, la totalité (100%) ont obtenu plus de la moitié du score maximal pour PRISMA et pour R-AMSTAR. La méta-analyse la mieux évaluée (95) avait un score PRISMA/R-AMSTAR de 96%/82% ; la moins bien évaluée (96) de 52%/57%.

En ce qui concerne les recommandations pour la pratique clinique, la moyenne des scores totaux était de 59% pour AGREE-II. Sur les neuf articles, cinq (56%) ont obtenu plus de la moitié du score maximal. La RPC la mieux évaluée (97) avait un score AGREE-II de 85% et la moins bien évaluée (98) de 37%.

Figure 1 : Diagramme de flux

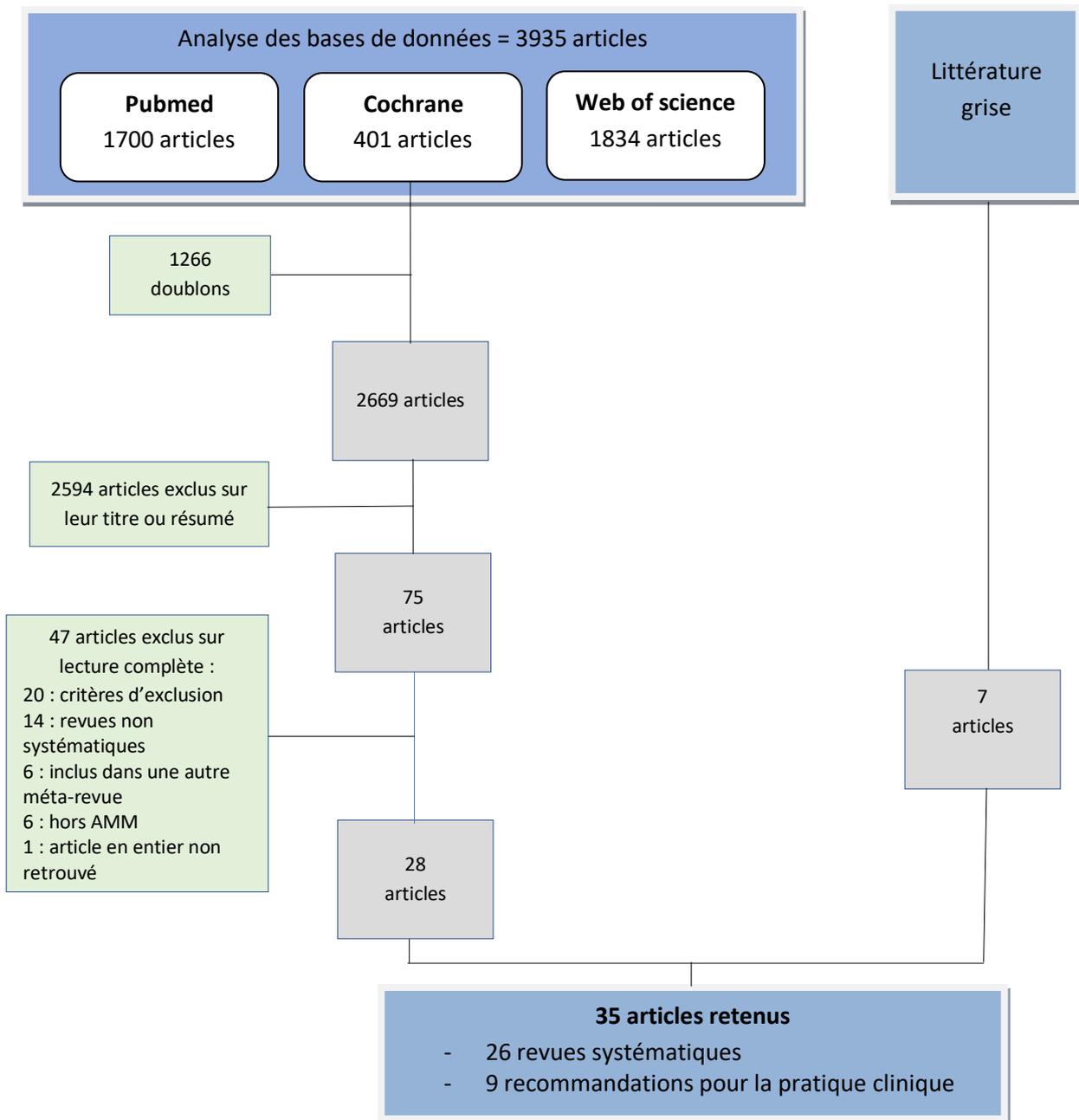


Tableau 2 : Articles inclus pour la méta-revue systématique

| Recommandations pour la pratique clinique   |   |                      |                                   |  |                 |                     |  |
|---|---|----------------------|-----------------------------------|--|-----------------|---------------------|--|
| Evaluation AGREE-II   | Pathologie                                  | Principaux résultats | Population                        | Méthode  | Financement     | Conflits d'intérêts | Article/Pays   |
| 85%   | Insomnie aiguë et chronique (DSM-4, ICSD-2) | ↓                    | Adulte en soins premiers          | Revue systématique, puis recommandations par consensus issues d'un comité multidisciplinaire | Privé           | Non                 | Spanish National Health System (Geiser), 2009 (97) Espagne   |
| <p><b>Dépistage</b> : en consultation de soins premiers, interrogatoire précis et détaillé.</p> <p><b>Diagnostic</b> : Interrogatoire détaillé du patient et du conjoint (Insomnie aiguë : Début, évolution, facteurs déclenchants, hygiène du sommeil / Insomnie chronique : facteurs socio-démographiques, plaintes, iatrogénie). Calendrier du sommeil sur 2 semaines. Questionnaires standardisés (évaluer sévérité (ISI) et la qualité (PSQI), Échelle d'éveil pré-sommeil (PSAS), échelle d'Epworth).</p> <p><b>Traitement</b> : 1- Education sanitaire sur l'insomnie (structure du sommeil, influence de l'âge...). 2- Hygiène du sommeil. 3-TCC en 1<sup>ère</sup> intention par des professionnels formés, et avec les caractéristiques communes suivantes : structurées, simples et faciles à mettre en œuvre, courtes, avec des temps fixes, bien ciblées et avec une description simple. 4- Traitements médicamenteux : Hypnotiques (durée maximale de 4 semaines) à la dose la plus faible possible. Benzodiazépines (que pour l'insomnie aiguë, et durée maximale 2 à 4 semaines). 5- Autres traitements médicamenteux : Antidépresseurs (pour insomnie associée au trouble dépressif uniquement).</p> <p><b>Conseils</b> : Grossesse : Si une benzodiazépine est nécessaire, dose efficace la plus faible et pendant le temps le plus court. Patient âgé : TCC en 1<sup>ère</sup> intention ; si hypnotiques nécessaires, il faut commencer par la moitié de la dose adulte habituelle. Lors de la prescription d'hypnotiques, informer les patients des objectifs thérapeutiques, de la durée du traitement et des éventuels effets secondaires.</p> <p><b>Suivi</b> : Toutes les 2 semaines environ. Au bout de deux mois, si pas d'amélioration : reconsidérer le diagnostic ou adresser à un spécialiste.</p> |   |                      |                                   |  |                 |                     |  |
| 75%   | Insomnie chronique primaire (DSM-5)         | ↓                    | Adultes > 18ans                   | Revue systématique, puis élaboration de recommandations par un groupe d'experts              | Public          | Oui                 | American College of Physicians (Quaseem), 2016 (99) USA      |
| <p><b>Diagnostic</b> : DSM-5.</p> <p><b>Traitement</b> : 1- Education à l'hygiène du sommeil et TCC en 1<sup>ère</sup> intention chez tous les patients dans l'insomnie chronique, durée 4 à 5 semaines (individuelle, en groupe, via téléphone ...). TCC améliore la rémission, la réponse au traitement, la latence de début de sommeil, le réveil après l'apparition du sommeil, l'efficacité et la qualité du sommeil dans la population générale. 2- Traitement médicamenteux (Zolpidem, Zopiclone, Surovexant) en 2<sup>nde</sup> intention en cas d'échec des TCC, avec approche décisionnelle partagée (discussion sur avantages, méfaits, coûts), durée maximale de 4 semaines. 3- Autres traitements : preuves insuffisantes.</p> <p><b>Conseils</b> : Attention aux effets secondaires du traitement médicamenteux. Femme enceinte ou patient âgé : doses les plus faibles possibles de benzodiazépines.</p> <p><b>Suivi</b> : Réévaluation à J10 du traitement médicamenteux.</p>   |   |                      |                                   |  |                 |                     |  |
| 75 %  | Insomnie chronique (CIM-10, ICSD-3)         | ↓                    | Adultes avec ou sans comorbidités | Revue systématique, puis recommandations par consensus issues d'un comité multidisciplinaire | Public et privé | Oui                 | European Sleep Research Society (Riemann), 2017 (100) Europe |
| <p><b>Dépistage</b> : Interrogatoire précis et détaillé.</p> <p><b>Diagnostic</b> : Interrogatoire détaillé. Calendrier du sommeil sur 7 à 14 jours. Questionnaires standardisés (évaluer sévérité (ISI) et la qualité (PSQI), le Bergan Insomnia Scale (BIS). Bilan biologique si suspicion de pathologie (ex : THS si hyperthyroïdie), autres examens pour les diagnostics différentiels (EEG, polysomnographie...).</p> <p><b>Traitement</b> : 1- Psychoéducation et hygiène du sommeil. 2- TCC en 1<sup>ère</sup> intention (restriction de sommeil, contrôle de stimuli, relaxation). 3- Traitements médicamenteux : Benzodiazépines, Z-Drugs, Antidépresseurs sédatifs. Durée maximale de 4 semaines. Si BZD, choix d'une 1/2 vie courte. Les antihistaminiques, les antipsychotiques, la mélatonine et les phytothérapies ne sont pas recommandés. 3- Autres : les traitements complémentaires et alternatifs (homéopathie, acupuncture) ne sont pas recommandés. Pas assez de preuve pour l'acupuncture et l'exercice physique. 4- A l'étude : Surovexant, Ramelteon.</p> <p><b>Conseils</b> : Attention aux effets secondaires des TCC (la restriction de sommeil peut entraîner une somnolence diurne), et des traitements médicamenteux.</p> <p><b>Suivi</b> : Suivi régulier. Si pas d'amélioration : reconsidérer le diagnostic ou adresser à un spécialiste.</p>  |   |                      |                                   |  |                 |                     |  |

| Evaluation AGREE-II  | Pathologie                           | Principaux résultats | Population   | Méthode   | Financement  | Conflits d'intérêts | Article/Pays   |
|--|--------------------------------------|----------------------|--|---|--------------|---------------------|--|
| 71%  | Insomnie (DSM-5 ; ICSD-3)            | ↓                    | Adultes, et sous-groupes d'âge > 55 ans et avec comorbidités | Revue systématique, puis recommandations par consensus issues d'un comité multidisciplinaire      | Public       | Non                 | <i>Agency for Healthcare Research and Quality (Brasare. M), 2015 (101) USA</i> |
| <p><b>Dépistage</b> : Calendrier du sommeil, symptômes diurnes, qualité de vie, questionnaires sur les comorbidités (échelle de Beck, somnolence avec échelle d'Epworth...).</p> <p><b>Diagnostic</b> : DSM-5 ; ICSD-3.</p> <p><b>Traitement</b> : 1- TCC en 1<sup>ère</sup> intention : améliore presque tous les paramètres subjectifs du sommeil dans la population adulte générale, les personnes âgées et les adultes avec douleur, mais effet modéré. 2- Hypnotiques associés aux TCC (Zopiclone, Zolpidem) en 2<sup>nde</sup> intention (effet faible à modéré sur les résultats globaux à court terme). A noter : Suvorexant efficace mais hors AMM en France. 3- Autres traitements non recommandés : Mélatonine et antidépresseurs (effets insuffisants), luminothérapie, acupuncture, valériane, homéopathie (pas de preuve d'efficacité).</p> <p><b>Conseils</b> : Femmes et adultes âgés : doses plus faibles d'hypnotiques. Attention aux effets secondaires des hypnotiques (démence, fracture, blessures graves, troubles cognitifs et comportementaux).</p> <p><b>Suivi</b> : Réévaluation précoce. Questionnaires standardisés (ISI = sévérité, PSQI = qualité)</p>                              |                                      |                      |  |   |              |                     |  |
| 61%  | Insomnie chronique primaire (ICSD-3) | ↓                    | Adultes > 18ans  | Revue systématique, puis élaboration de recommandations par un groupe d'experts                   | Public       | Oui                 | <i>American Academy of Sleep Medicine (Sateia), 2017 (102) USA</i>             |
| <p><b>Diagnostic</b> : ICSD-3.</p> <p><b>Traitement</b> : 1- TCC en 1<sup>ère</sup> intention = traitement standard ; 2- Si recours au traitement médicamenteux nécessaire : Zopiclone et Mélatonine = traitement de l'insomnie d'endormissement et de maintien du sommeil ; Zolpidem et Temazepam = traitement de l'insomnie d'endormissement et d'entretien du sommeil ;</p> <p><b>Conseils</b> : Attention aux effets secondaires du traitement médicamenteux.</p>  |                                      |                      |  |   |              |                     |  |
| 46%  | Insomnie chronique                   | ↓                    | Sujets âgés en soins premiers                                | Consensus d'un groupe de travail multidisciplinaire suite à une revue narrative de la littérature | Non détaillé | Non détaillé        | <i>National Institutes of Health (Bloom, H.), 2009 (103) USA</i>               |
| <p><b>Dépistage</b> : En soins premiers. Interrogatoire régulier du patient sur son sommeil (ex : tous les 6 mois). Questionnaires standardisés de sommeil, interrogatoire du conjoint, calendrier du sommeil. Recherche des comorbidités organiques ou psychiatriques (fréquentes). Attention à la polymédication.</p> <p><b>Diagnostic</b> : Selon l'interrogatoire. Examens clinique et paraclinique primordiaux.</p> <p><b>Traitement</b> : 1- Hygiène et éducation du sommeil systématique. 2-TCC en 1<sup>ère</sup> intention (contrôle des stimuli et/ou la restriction du sommeil, restructuration cognitive). 3- Traitement médicamenteux en 2<sup>nde</sup> intention (Hypnotiques et benzodiazépines), toujours associé aux TCC, à la dose la plus faible possible.</p> <p><b>Conseils</b> : Toujours rechercher une insomnie comorbide. Risque accru d'interaction médicamenteuse et de surdosage.</p>   |                                      |                      |  |   |              |                     |  |
| 44%  | Insomnie aiguë (DSM-5)               | ↓                    | Adultes > 18ans  | Revue non systématique, opinion d'experts   | Non détaillé | Non                 | <i>Hein. M, 2016 (104) Belgique</i>  |
| <p><b>Dépistage</b> : Interrogatoire détaillé : caractéristiques de l'insomnie, comorbidités psychiatriques ou autres, consommation alcool ou drogue, traitements entrepris. Questionnaires standardisés de sommeil (ISI&gt;7 ou PSQI&gt;5), calendrier du sommeil ;</p> <p><b>Diagnostic</b> : DSM-5.</p> <p><b>Traitement</b> : 1- Hygiène du sommeil. 2- Non médicamenteux : exercice physique (pas de programme recommandé actuellement), TCC (action à long terme, évite les rechutes) qui comprend restriction du sommeil, contrôle du stimulus, relaxation, approche paradoxale ; possible auto-traitement (vidéo, audiolivres...), luminothérapie (pas d'efficacité démontrée), acupuncture. 3- Médicamenteuse : Benzodiazépines (maximum 8 semaines), Z-drugs (maximum 4 semaines), placebo (diminue les distorsions cognitives), mélatonine (peu d'effets prouvés, indiquée que dans l'insomnie du sujet de plus de 55ans), anti-dépresseurs sédatifs, phytothérapie, neuroleptiques (si troubles psychiatriques associés), antihistaminiques (courte durée).</p> <p><b>Conseils</b> : Attention aux effets secondaires des traitements médicamenteux, informer le patient, balance bénéfice/risque.</p> |                                      |                      |  |   |              |                     |  |

| Evaluation AGREE-II   | Pathologie   | Principaux résultats | Population      | Méthode   | Financement | Conflits d'intérêts | Article/Pays  |
|---|--|----------------------|-----------------|---|-------------|---------------------|---|
| 41%   | Insomnie<br>DSM-4                                  | ↓                    | Adultes         | Revue systématique de la littérature, et consensus d'experts  | Non précisé | Non précisé         | <i>Bresilian Sleep Association</i><br>(Pinto),<br>2010<br>(105)<br>Brésil |
| <p><b>Dépistage</b> : Interrogatoire détaillé. Agenda du sommeil. Questionnaires standardisés. Polysomnographie (pour rechercher des comorbidités).<br/> <b>Diagnostic</b> : DSM-4.<br/> <b>Traitement</b> : 1- Hygiène du sommeil. 2- TCC en 1<sup>ère</sup> intention (effet à long terme), 4 à 8 séances, seul ou en groupe (contrôle du stimulus, restriction du sommeil, relaxation, restructuration cognitive, intention paradoxale). 3-Traitement médicamenteux en 2<sup>nd</sup>e intention : Hypnotiques (Zolpidem 5-10mg, Zopiclone 3,75-7,5mg, durée maximale 4 semaines) ; antidépresseurs sédatifs (Trazodone 50mg/jour, Doxépin 1 à 6mg/nuit) ; Autres (Raméltéon 8mg pour insomnie chronique, Agomelatine) ; Valériane ; Antihistaminiques ; Antipsychotiques (non recommandés).<br/> <b>Conseils</b> : Patient âgé, insuffisant rénal ou hépatique : réduction à 5mg de Zolpidem.</p>   |  |                      |                 |   |             |                     |   |
| 37%   | Insomnie aiguë (< 3 mois)<br>et chronique<br>DSM-5 | ↓                    | Adultes > 18ans | Revue systématique de la littérature et élaboration de recommandations par un groupe multidisciplinaire | Public      | Non précisé         | <i>Alberta Medical Association,</i><br>2015<br>(98)<br>Canada             |
| <p><b>Dépistage</b> : En soins premiers, si plaintes évocatrices.<br/> <b>Diagnostic</b> : Questionnaires standardisés (Sleep disorders questionnaire, ISI), recherche de comorbidités (Stop Bang Questionnaire (pour SAOS), ou GAD 7 et PHQ-9 (pour la dépression et l'anxiété)), calendrier du sommeil.<br/> <b>Traitement</b> : <u>Insomnie AIGUË</u> : à traiter seulement si impacts importants sur la qualité de vie, avec conjointement TCC + hypnotiques (durée maximale 2 semaines).<br/> <u>Insomnie CHRONIQUE</u> : TCC seule en 1<sup>ère</sup> intention, puis si besoin ajout d'un traitement médicamenteux en association (durée maximale de 4 semaines) : Zopiclone, Zolpidem, Doxepin, Temazepam, Trazodone.<br/> <b>Conseils</b> : Vigilance chez le sujet âgé (risque de chute et d'interactions médicamenteuses), et la femme enceinte (privilégier les mesures non pharmacologiques).<br/> Information des effets secondaires des hypnotiques, et risque de dépendance.<br/> <b>Suivi</b> : Plan de traitement structuré, suivi continu, initialement toutes les 2 semaines, puis espacer progressivement.</p> |  |                      |                 |   |             |                     |   |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |  |   |   |  |  |                                   |  |
|---|-----------------------------|--|---|---|--|--|-----------------------------------|--|
| Evaluation PRISMA/ R-AMSTAR                           | Niveau de preuve de l'étude | Intervention   | Type d'étude / Principaux résultats   | Population / Pathologie   | Critique de pertinence / Critique de méthode   | Type d'étude                               | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                                     |
| 96% / 82%   | Faible                      | Exercice physique en aérobie   | <b>L'exercice physique améliore les critères subjectifs du sommeil (qualité et sévérité (questionnaire PSQI et ISI) chez l'adulte.</b><br>Pas d'efficacité sur les critères objectifs ;<br>Les études complémentaires montrent des effets positifs sur les symptômes diurnes de l'insomnie (anxiété, dépression). | Adultes > 18 ans /<br>Insomnie primaire et secondaire (avec comorbidités sauf Syndrome d'apnée du sommeil) avec (ISI ou PSQI > 5) | Grande hétérogénéité des études primaires ;<br>Biais de performance et de sélection fréquemment retrouvés.   | Revue systématique de la littérature (RSL) | Public et Privé /<br>Non          | Banno M. et al.<br>2018<br>(95)<br>Japon           |
| 96% / 82%   | Modéré à Forte              | Thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie comparé à : médicaments, placebo, mesures d'hygiène | <b>TCC efficace en première intention dans les insomnies chroniques sur les paramètres subjectifs (agenda du sommeil)</b><br>Amélioration de la latence d'endormissement, l'efficacité du sommeil, le temps total de sommeil.   | Adultes > 18 ans /<br>Insomnie primaire chronique   | Pas de donnée sur l'efficacité au long terme ;<br>Relative homogénéité entre les études ;<br>Bonne qualité des études primaires avec peu de biais.                   | RSL  | Non précisé /<br>Non              | Trauer JM. Et al.<br>2015<br>(106)<br>Etats-Unis   |
| 96% / 80%   | Modéré                      | Musique sédative ou relaxante avant de dormir, comparé à l'absence d'écoute de musique                 | <b>Ecoute de musique relaxante avant de dormir : augmentation de la qualité du sommeil sur des paramètres subjectifs (PSQI)</b>   | Adultes > 18 ans /<br>Insomnie primaire ou secondaire (PSQI>5)  | Nombre faible d'étude primaire (6 études) ;<br>Chaque étude a un risque élevé de biais dans ≥1 domaine.  | RSL  | Public /<br>Non                   | Jespersen KV. Et al.<br>2015<br>(107)<br>Danemark  |
| 93% / 82%   | Modéré à Fort               | TCC avec critères d'évaluation objectifs (Polysomnographie, actigraphie)                               | <b>Les TCC agissent de manière limitée sur les paramètres objectifs du sommeil</b> (latence d'endormissement, actigraphie, effet modérée sur TTS)<br>Pas d'effet de la polysomnographie ;<br>Effets importants sur les paramètres subjectifs (calendrier du sommeil)  | Adultes > 18 ans /<br>Insomnie primaire (définitions du DSM, ICSD)  | Biais des études primaires globalement faibles (principalement biais d'aveuglement) ;<br>Critères d'inclusion très stricts donc nombre d'études primaires restreint. | RSL  | Public et Privé /<br>Non          | Mitchell LJ. Et al.<br>2019<br>(108)<br>Angleterre |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |   |   |  |  |              |                                   |                                      |
|---|-----------------------------|---|---|--|--|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Evaluation PRISMA/ R-AMSTAR                           | Niveau de preuve de l'étude | Intervention  | Type d'étude / Principaux résultats   | Population / Pathologie  | Critique de pertinence / Critique de méthode   | Type d'étude | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                       |
| 93% / 80%   | Très faible à faible        | Acupuncture manuelle et électro-acupuncture suivant un protocole individualisé comparé au traitement hypnotique | <b>Le protocole d'acupuncture individualisé est susceptible d'améliorer les critères subjectifs (auto questionnaire du PSQI et durée du sommeil par l'agenda du sommeil) par rapport au traitement hypnotique.</b>  | Adultes > 18 ans / Insomnie primaire (ICSD-3, DSM, CIM, CCMD)                                    | Risque élevé de biais : pas d'aveuglement possible avec acupuncture, pas de description des méthodes de randomisation, biais de publication important ; Hétérogénéité modérée à sévère entre les études primaires ; Pas de standardisation des points d'acupuncture. | RSL          | Public / Non                      | Kim S-H. et al. 2019 (109) Corée     |
| 96% / 75%   | Modéré                      | Education à l'hygiène du sommeil  | <b>Les mesures d'hygiène du sommeil améliorent la qualité du sommeil sur les critères subjectifs mais moins que les TCC ou la méditation pleine conscience</b><br>Effet faible sur agenda du sommeil (latence d'endormissement, temps d'éveil après le début du sommeil, efficacité du sommeil) et modéré sur les auto-questionnaires | Adultes de tous âges / Insomnie primaire ou comorbide (PSQI>5 ou sur l'agenda du sommeil SE<85%) | Nombre d'études primaire faible ; Nombreux biais dans la conception (aveuglement, taille des échantillons).  | RSL          | Non / Non                         | Chung K-F. et al. 2018 (110) Chine   |
| 85% / 82%   | Faible                      | TCC sur les symptômes diurnes (dépression et fatigue) comparé au placebo  | <b>Les TCC diminuent les symptômes diurnes de l'insomnie.</b><br>Action sur la dépression mais pas sur la fatigue diurne.   | Adultes > 18 ans / Insomnie primaire ou secondaire avec symptômes diurnes                        | Hétérogénéité et mauvaise qualité des études primaires ; Critères de dépression basés sur des questionnaires différents entre les études.  | RSL          | Public / Non                      | Ballesio A. et al. 2018 (111) Italie |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |   |   |   |  |              |                                   |                                  |
|---|-----------------------------|---|---|---|--|--------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Evaluation PRISMA/ R-AMSTAR                           | Niveau de preuve de l'étude | Intervention  | Type d'étude / Principaux résultats   | Population / Pathologie   | Critique de pertinence / Critique de méthode   | Type d'étude | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                   |
| 93% / 73%   | Modéré                      | TCC d'auto-assistance comparé à : aucun traitement, des soins de routine ou la TCC habituelle | <b>TCC d'auto-assistance (audio, vidéo, internet) plus efficace sur les critères subjectifs que l'absence de TCC mais moins efficace que TCC avec un thérapeute.</b><br>Améliore le sommeil sur les critères subjectifs (agenda ou questionnaires d'auto évaluation) ;<br>Résultats secondaires axés sur les symptômes diurnes de l'insomnie : amélioration de la dépression, l'anxiété et les croyances dysfonctionnelles et attitudes à l'égard de l'insomnie ;<br>Effets toujours présents à 3 mois. | Adultes > 18 ans / Insomnie primaire (DSM IV-V, CIM, ISCD, ou plainte de sommeil) | Risque élevé d'aveuglement dans 17/20 études ;<br>Qualité des études modérée ;<br>Critères d'insomnie primaire non pertinents car intéressants pour les insomnies secondaires  | RSL          | Non précisé / Non                 | Ho FY-Y. et al. 2015 (112) Chine |
| 96% / 70%   | Faible à très faible        | Hypnothérapie   | <b>L'hypnothérapie diminue la latence d'endormissement du sommeil (seuls deux critères analysés latence d'endormissements et réveils nocturnes) par rapport à la liste d'attente mais pas de différence significative par rapport à une intervention fictive</b>  | Non précisé / Insomnie primaire ou secondaire                                     | Nombre d'études primaires très restreint (n=3) ; Etudes avec faibles niveaux de preuves (biais nombreux notamment dans l'aveuglement et la conception des interventions de contrôle) ;<br>Pas d'examen des effets indésirables | RSL          | Non précisé / Non                 | Lam T-H. et al. 2015 (113) Chine |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |  |  |  |  |              |                                   |   |
|---|-----------------------------|--|--|--|--|--------------|-----------------------------------|---|
| Evaluation PRISMA/ R-AMSTAR                           | Niveau de preuve de l'étude | Intervention   | Type d'étude / Principaux résultats  | Population / Pathologie                                  | Critique de pertinence / Critique de méthode   | Type d'étude | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                          |
| 85% / 73%   | Faible                      | TCC dans les lieux communautaires ou lieux de soins primaires                                | <b>L'application des TCC dans les lieux de soins primaires</b> (pharmacie, cabinets de médecine générale) <b>ou les milieux communautaires</b> (lieu de travail, bibliothèque) <b>améliore les paramètres du sommeil sur des critères subjectifs (PSQI, agenda du sommeil, ISI)</b>  | Adultes > 18 ans / Insomnie suivant critères PSQI et ISI | Hétérogénéité des études primaires<br>Hétérogénéité des programmes   | RSL          | Non / Non                         | Cheung JMY. et al. 2018 (114) Australie |
| 85% / 73%   | Très faible à faible        | Méditation pleine conscience comparée à l'absence de traitement ou traitements médicamenteux | <b>La méditation pleine conscience semble avoir des effets positifs sur des critères subjectifs</b> (temps total de sommeil, latence d'endormissement, et qualité du sommeil).   | Adultes >18 ans / Insomnie primaire chronique            | Etudes primaires peu nombreuses (n=6) avec petits échantillons ;<br>Biais de publication ;<br>Questionnaire du sommeil variable entre les études.  | RSL          | Privé / Non                       | Gong H. et al. 2016 (115) Chine         |
| 74% / 82%   | Très faible à faible        | Acupuncture corporelle, auriculaire ou électro-acupuncture                                   | <b>Acupuncture semblerait plus efficace que le groupe contrôle (médecine traditionnelle, conseils d'hygiène ou fausse acupuncture) mais critères de jugements variables entre études primaires</b> (PSQI, dépression)<br>Amélioration temps de latence d'endormissement, gravité, qualité, temps total de sommeil et heure de réveil après début du sommeil mais pas efficacité du sommeil | Tous les âges / Insomnie (CCMD)                          | Critères de jugement différents entre études primaires ;<br>Faible qualité méthodologique des études primaires (seulement 2/34 de haute qualité) ;<br>Nombreux biais (sur le caractère aléatoire, biais de publication, répartition, aveuglement) ;<br>Grande hétérogénéité. | RSL          | Non / Non                         | He W. et al. 2019 (116) Chine           |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |   |  |  |   |              |                                   |   |
|---|-----------------------------|---|--|--|---|--------------|-----------------------------------|---|
| Evaluation PRISMA/ R-AMSTAR                           | Niveau de preuve de l'étude | Intervention  | Type d'étude / Principaux résultats  | Population / Pathologie  | Critique de pertinence / Critique de méthode  | Type d'étude | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                            |
| 81% / 75%   | Modéré                      | Comparaison des différents traitements médicamenteux utilisés dans l'insomnie             | <b>Les traitements les plus efficaces sur les paramètres objectifs et subjectifs sont les benzodiazépines et les apparentés benzodiazépines par rapport aux antidépresseurs.</b>                                   | Adultes > 18 ans / Insomnie primaire                                     | Pas de prise en compte des effets indésirables ; Hétérogénéité des études sur la durée du traitement ; Variabilité des critères de jugement ; Pas de prise en compte de la pharmacocinétique des différentes classes médicamenteuses. | RSL          | Privé / Non                       | Winkler A. et al. 2014 (117) Allemagne    |
| 78% / 77%   | Très faible à faible        | Exercice physique programmé comparé à aucune thérapeutique                                | Exercice physique modéré en aérobic améliore la qualité du sommeil (PSQI) mais pas la gravité du sommeil (ISI)   | Femme en péri-ménopause / Insomnie primaire                              | Nombre d'études primaires faible ; Pas d'études avec activité physique intense pour mesurer l'effet dose-réponse.   | RSL          | Non / Non                         | Rubio-Arias JÁ. Et al. 2017 (118) Espagne |
| 81% / 73%   | Très faible à faible        | Acupuncture (manuelle, électro-acupuncture, poignet cheville, crâne, oculaire)            | <b>Acupuncture seule améliore la qualité du sommeil (PSQI) comparé à l'absence de traitement. L'effet de l'acupuncture associée aux médicaments est supérieur aux médicaments seuls sur la qualité du sommeil.</b> | Adultes > 18 ans / Insomnie primaire                                     | Séquences aléatoires non vérifiables ; Aveuglement non réalisé.   | RSL          | Public et Privé / Non             | Cao H-J. et al. 2019 (119) Chine          |
| 78% / 75%   | Très faible à faible        | Méditation pleine conscience comparé aux traitements médicamenteux, l'hygiène, le placebo | <b>La méditation pleine conscience améliore la qualité du sommeil comparée à aucun traitement.</b>   | Adulte > 18 ans / Insomnie primaire ou secondaire (CIM ou questionnaire) | Hétérogénéité des études primaires ; Nombreux biais   | RSL          | Non / Non                         | Rusch HL. Et al. 2019. (120) Etats-Unis   |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |   |  |  |   |              |                                   |   |
|---|-----------------------------|---|--|--|---|--------------|-----------------------------------|---|
| Evaluation PRISMA/R-AMSTAR                            | Niveau de preuve de l'étude | Intervention  | Type d'étude / Principaux résultats  | Population / Pathologie  | Critique de pertinence / Critique de méthode  | Type d'étude | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                                |
| 93% / 59%   | Faible                      | Exercice physique   | <b>L'exercice physique améliore les paramètres subjectifs et objectifs du sommeil.</b><br>Exercice aigu : petits effets bénéfiques sur TTS, latence de début de sommeil, efficacité de sommeil.<br>Exercice régulier : petits effets bénéfiques sur TTS et efficacité du sommeil, effets moyens sur la latence de sommeil de démarrage et qualité du sommeil | Adultes > 18 ans / Insomnie primaire   | Population hétérogène sur les niveaux d'activité physique et de sédentarité initiaux ;<br>Nombreux biais dans les études primaires  | RSL          | Non précisé / Non                 | Kredlow MA. Et al. 2015 (121) Etats-Unis      |
| 70% / 77%   | Faible à très faible        | Mélatonine  | <b>Efficacité de la mélatonine exogène dans l'insomnie de l'adulte avec retard de phase.</b><br>Diminue la latence d'endormissement ; concorde le cycle veille sommeil avec le cycle naturel   | Adulte > 18 ans / Insomnie primaire (ICSD-3 et DSM-4) avec retard de phase                         | Biais de publication ;<br>Nombre faible de patients inclus dans les études primaires ;<br>Patients âgés (mélatonine moins efficace si détérioration neuro anatomique)                             | RSL          | Non précisé / Non                 | Auld F. et al. 2017 (122) France              |
| 81% / 64%   | Faible à modéré             | TCC dans l'insomnie avec comorbidités (insomnie secondaire) | <b>TCC améliore insomnie secondaire chez l'adulte mais moins d'effets que sur l'insomnie primaire.</b><br>Amélioration sur les auto-questionnaires (ISI, PSQI)<br>Effet durable sur le long terme : 3 à 18 mois.   | Patients > 18 ans / Insomnie secondaire (pathologie psychiatrique et/ou médicale) (DSM IV, ICSD-2) | Nécessiterait d'étudier la différence des TCC sur les différentes pathologies ;<br>Biais de génération de séquence et d'allocation présents sur 16/23 études primaires ;<br>Aveuglement difficile | RSL          | Public / Non                      | Geiger-Brown JM. et al. 2015 (123) Etats-Unis |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |   |  |   |   |                         |                                   |  |
|---|-----------------------------|---|--|---|---|-------------------------|-----------------------------------|--|
| Evaluation PRISMA/ R-AMSTAR                           | Niveau de preuve de l'étude | Intervention  | Type d'étude / Principaux résultats  | Population / Pathologie                         | Critique de pertinence / Critique de méthode  | Type d'étude            | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                                     |
| 70% / 70%   | Faible à modéré             | Efficacité de la TCC pour l'insomnie comparé à : la prise de médicaments ou à l'absence de traitement | <b>Les TCC améliorent les résultats subjectifs du sommeil (PSQI, ISI) par rapport à aucun traitement ou l'éducation au sommeil seule.</b><br>Efficacité moindre chez la personne âgée (notamment sur la latence d'endormissement, l'efficacité du sommeil et le temps de l'éveil après l'endormissement) | Adulte > 18 ans /                               | Grand nombre d'études primaires (n=60) ; Grande hétérogénéité ; Risque de biais important dans les études primaires.                  | RSL                     | Public / Oui                      | Brasure M. et al. 2016 (124) Etats-Unis            |
| 70% / 70%   | Faible à très faible        | Phytothérapie (Valériane)   | <b>Amélioration du sommeil après la prise de Valériane sur les caractéristiques subjectives mais autant que l'effet placebo</b>  | Tous les âges / Insomnie primaire et secondaire | Biais de publication ; Nombre de sujets inclus faibles dans les études primaires ; Pas d'homogénéité dans le suivi entre les études.  | RSL                     | Non précisé / Non                 | Fernández-San-Martín MI. Et al. 2010 (125) Espagne |
| 81% / 57%   | Faible                      | Ecoute de musique avant de dormir   | <b>L'écoute de la musique associée à la relaxation améliore la qualité globale du sommeil (PSQI) et la latence d'endormissement.</b>   | Patients > 18 ans / Insomnie primaire           | Très petits échantillons dans les études primaires ; Exclusion des études observationnelles donc exclusion d'un grand nombre d'études | RSL                     | Privé / Non                       | Feng, F. et al. 2017 (126) China                   |
| 63% / 66%   | Faible                      | Acupuncture sous toutes ses formes  | <b>Pas d'efficacité prouvée de l'acupuncture sur l'insomnie.</b>   | Variable selon études                           | Mauvaise qualité méthodologique des études incluses ; Nombreux biais ; Grande hétérogénéité.  | Méta revue systématique | Privé/Non                         | Ernst E. et al. 2011 (127) UK                      |

| Revue systématique de la littérature et méta-analyses |                             |  |  |   |   |                               |                                   |                                       |
|---|-----------------------------|--|--|---|---|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Evaluation PRISMA/ R-AMSTAR                           | Niveau de preuve de l'étude | Intervention   | Type d'étude / Principaux résultats  | Population / Pathologie                                   | Critique de pertinence / Critique de méthode  | Type d'étude                  | Financement / Conflits d'intérêts | Article / Pays                        |
| 63% / 57%   | Faible à modéré             | Traitement médicamenteux : hypnotique et antagoniste des récepteurs de l'orexine | Zopiclone, Zolpidem et Suvorexant ont amélioré les résultats globaux à court terme du sommeil par rapport au placebo<br>Efficacité à long terme non connue.  | Adultes >18 ans / Insomnie primaire chronique (ISI, PSQI) | Pas d'études sur le long terme ; Efficacité comparative sur les études de petites taille et sur du court terme  | RSL de revue observationnelle | Privé / Non                       | Wilt TJ. et al. 2016 (128) Etats Unis |
| 56% / 59%   | Faible                      | TCC réalisée en soins primaires  | TCC réalisée par différents professionnels (médecin généraliste, infirmier, psychologue, travailleurs sociaux ou conseillers).<br>Amélioration sommeil sur paramètres subjectifs (ISI, agenda du sommeil surtout sur la latence d'endormissement et le réveil après le temps de sommeil)<br>Moins d'efficacité de la TCC auto assistance que par thérapeute directement. | Patients > 18 ans / Insomnie avec ou sans comorbidités    | Nombreux biais : biais de publication, biais d'inclusion ; Population générale nécessiterait de faire des sous-groupes (étudiants, personnes âgées, etc.) ; Critères d'inclusion de l'insomnie non standardisés entre les études. | RSL                           | Non / Non                         | Davidson JR. et al. 2019 (129) Canada |
| 52% / 57%   | Faible                      | Mélatonine   | Amélioration de la qualité du sommeil<br>Pas de différence avec le placebo sur la sécurité et les effets secondaires ; effets modestes sur l'humeur.   | Adulte > 18 ans / Insomnie primaire ou secondaire         | Pas d'études coûts/efficacité ; Risque élevé de biais ; Nombre de participants faible   | Méta revue systématique       | Public / Non précisé              | Gray C. et al. 2019 (96) Canada       |

#### Abréviations

PSQI= Pittsburgh Sleep Quality Index (questionnaire d'auto-évaluation sur la qualité du sommeil) ; ISI = Insomnia Severity Index ; RSL = Revue Systématique de la Littérature ; DSM = Diagnostic and Statistical Manual ; ICSD = International Classification of Sleep Disorders ; CIM = Classification internationale des maladies ; TTS = Temps Total de Sommeil

Les données issues des articles ont été synthétisées sous la forme d'un algorithme à partir du tableau de synthèse narrative (tableau 2), déclinées selon les points suivants en reprenant les moments clés du cadre d'une consultation de médecine générale.

## B. Dépistage et diagnostic

### B.1. Interrogatoire

Le diagnostic d'insomnie chez l'adulte se fait souvent lors d'une consultation chez le médecin généraliste (98,103). La recommandation espagnole de la SNHS (97) la mieux évaluée (AGREE-II 85%) montre que ce diagnostic se fait soit à la suite d'une plainte spontanée du patient concernant son sommeil, soit lors du dépistage systématique par le médecin généraliste avec une question simple : « Comment est votre sommeil ? ». Ce diagnostic est éminemment subjectif.

#### *B.1.1. Caractériser l'insomnie, et son retentissement*

Les caractéristiques de l'insomnie recueillies lors de l'interrogatoire structuré du patient constituent la clé du diagnostic.

Selon les recommandations de la SNHS (97) et de l'ESRS (100) (AGREE-II 75%), le recueil des données de l'insomnie se fait par l'interrogatoire du patient et de son conjoint. L'environnement bio-psycho-social du patient doit être identifié de façon précise.

- Préciser la date du début de l'insomnie, les facteurs déclenchants (événements de vie, stress...), son évolution au cours du temps, les facteurs aggravants ou atténuants ;
- Traitements déjà entrepris, médicamenteux ou non ;
- Description d'une nuit type : heure de coucher et de lever, nombre des réveils nocturnes, qualité du sommeil et nombre de nuits de ce type par semaine ;
- Habitudes de sommeil : luminosité de la chambre, bruit environnant, température ambiante ;
- Identifier les signes diurnes associés : somnolence, céphalée, fatigue, hypersensibilité diffuse, troubles attentionnels, altération des capacités psychomotrices ;
- Conséquences familiale, sociale et professionnelle ;

- Facteurs favorisants : profession à horaires décalés, environnement familial défavorable.

A l'issue de cet interrogatoire, le praticien peut mettre en évidence les précurseurs du développement de l'insomnie chronique.

#### *B.1.2. Rechercher un diagnostic différentiel*

En premier lieu lors de l'interrogatoire, il convient de rechercher des signes respiratoires (ronflements, apnées nocturnes, reprises bruyantes de la respiration, surpoids) pouvant évoquer un syndrome d'apnée obstructif du sommeil. Il faut également rechercher un syndrome des jambes sans repos. Si ces deux diagnostics sont suspectés, le patient doit être orienté vers un spécialiste afin de réaliser une polysomnographie pour confirmer le diagnostic.

D'autre part, la narcolepsie peut être évoquée devant une somnolence excessive, une perte de tonus et des attaques de sommeil. Des cauchemars, terreurs nocturnes ou le somnambulisme doit faire évoquer des parasomnies.

#### *B.1.3. Rechercher l'usage de substances*

La recherche de prise de médicaments induisant des troubles du sommeil est primordiale, notamment chez les sujets âgés poly-médiqués. D'après les recommandations de la NIH (103) chez les patients âgés, de nombreux médicaments sur ordonnance ou en vente libre peuvent être impliqués : les bêtabloquants, les bronchodilatateurs, les corticostéroïdes, les décongestionnants, les diurétiques, les inhibiteurs sélectifs du recaptage de la sérotonine (ISRS) et les inhibiteurs sérotoninergiques et noradrénergiques (IRSNA)...etc.

D'autre part, il faut rechercher une consommation d'alcool, de nicotine, de thé, de café, ou de substances psychoactives (amphétamines, cocaïne, marijuana...).

#### *B.1.4. Rechercher des comorbidités et une iatrogénie*

Certaines comorbidités organiques ou psychiatriques sont à rechercher : elles peuvent être impliquées dans un trouble du sommeil. Une iatrogénie éventuelle doit aussi être évaluée. Afin de rechercher ces comorbidités, un examen clinique doit être systématique

(100). Il conduira à la prescription d'examens complémentaires s'ils sont justifiés pour établir un diagnostic (TSH si signes cliniques hyperthyroïdie, ECG, EEG, polysomnographie...). Ces multiples pathologies donnent lieu à un inconfort qui se répercute sur la qualité du sommeil. Les comorbidités à rechercher sont listées dans les recommandations européennes de l'ESRS (100) (AGREE-II = 75%) :

- Psychiatriques : syndrome dépressif ou anxieux pouvant induire des troubles du sommeil, bipolarité, schizophrénie, syndrome de stress post-traumatique.
- Médicales : pathologie pulmonaire chronique obstructive, SAOS, diabète, problèmes urinaires (hypertrophie bénigne de prostate), pathologie maligne, rhumatismes inflammatoires, douleur chronique, cardiopathie, reflux gastro-œsophagien.
- Neurologiques : maladies neuro-dégénératives, maladies cérébro-vasculaires, traumatisme crânien, syndrome des jambes sans repos.

Chez le sujet âgé, l'insomnie est souvent plurifactorielle associant des comorbidités médico-psychiatriques, ainsi qu'une polymédication (103).

#### *B.1.5. Identifier les croyances et les représentations propres au patient*

Il est important pour le médecin d'identifier, de remettre en question, puis de changer les idées fausses sur le sommeil (exemple : une durée standardisée de sommeil de 8 heures pour tout le monde) et les croyances erronées du patient au sujet de l'insomnie (97,100) (exemples : impression de perte de contrôle sur le sommeil, sentiment que l'insomnie est à l'origine de tous les maux du quotidien croyance qu'il faudra rattraper toutes les heures de sommeil perdues par l'insomnie). Ces fausses croyances entraînent un conditionnement négatif pour le patient face à son trouble du sommeil, et peuvent l'entretenir.

### *B.2. Confirmer l'insomnie : Critères diagnostiques selon les classifications internationales*

#### *B.2.1. DSM-5 (Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux, 5<sup>ème</sup> Edition)*

Le médecin peut confirmer le diagnostic d'insomnie selon les critères du DSM-5 (130), comme le préconise la majorité des recommandations pour la pratique clinique (n=6) (97–99,101,104,105), dont les deux les mieux évaluées (97,99).

D'après cette définition, l'insomnie se caractérise par une insatisfaction concernant la qualité ou la quantité du sommeil. Celle-ci est accompagnée d'un ou plusieurs des symptômes suivants : difficulté à initier le sommeil, difficulté à maintenir le sommeil (éveils fréquents ou peine à se rendormir après un éveil nocturne) ou/et réveil matinal précoce avec incapacité à se rendormir. Ces difficultés de 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, perturbations de l'humeur, problème occupationnel ou social. L'insomnie est présente au moins trois nuits par semaine. Elle est dite chronique si elle dure depuis plus de trois mois. Les difficultés de sommeil sont présentes en dépit de circonstances adéquates pour dormir. L'insomnie n'est pas mieux expliquée par un autre trouble médico-psychiatrique, elle n'est pas exclusivement dans le cadre d'un autre trouble du sommeil, n'est pas attribuable aux effets d'une substance ou d'un médicament.

Cette classification est présentée sous forme de tableau en Annexe 1.

#### *B.2.2. ICSD-3 (Classification Internationale des Troubles du Sommeil, 3<sup>ème</sup> Edition)*

Le médecin peut également s'aider des critères diagnostiques de l'ICSD-3 (131), comme le préconisent quatre recommandations pour la pratique clinique sur neuf (97,100–102), dont la mieux évaluée de la SNHS. Cette classification est très proche de celle du DSM-V.

D'après cette classification, le sujet rapporte une ou plusieurs des difficultés du sommeil suivantes : troubles d'endormissement, troubles de maintien du sommeil, réveil précoce, sommeil non-récupérateur. Ces difficultés surviennent au moins trois nuits par semaine, depuis au moins trois mois, et ce malgré des habitudes et conditions adéquates pour le sommeil. Le sujet rapporte au moins l'une des conséquences diurnes suivantes en relation avec ses difficultés de sommeil : fatigue, malaise, troubles de l'attention, de la concentration, de la mémoire, trouble du fonctionnement social ou mauvaises performances scolaires, trouble de l'humeur ou irritabilité, somnolence diurne, réduction de la motivation, de l'énergie, des initiatives, tendance aux erreurs ou accidents au travail ou en conduisant, inquiétudes concernant son sommeil. Des possibilités de sommeil insuffisantes et des facteurs environnementaux n'expliquent pas les problèmes. Ces problèmes de sommeil et ces problèmes diurnes ne s'expliquent pas mieux par un autre trouble du sommeil, une autre maladie ou la consommation de médicaments ou de substances.

Cette classification est présentée sous forme de tableau en Annexe 2.

### B.3. Outils pratiques d'aide au diagnostic pour le praticien

De multiples échelles et questionnaires ont été développés à visée diagnostique et d'évaluation.

#### *B.3.1. Agenda du sommeil sur deux semaines*

C'est un outil retraçant sous forme graphique la structure quotidienne du sommeil. Il est rempli quotidiennement par le patient lui-même, à partir de sa perception du sommeil de la veille. Il est recommandé dans les trois recommandations pour la pratique clinique les mieux évaluées (97,99,100). Son caractère subjectif est particulièrement adapté à l'évaluation de l'insomnie, dont le diagnostic est fondé sur la plainte du patient. Il peut être utilisé à tous les niveaux de la prise en charge : le diagnostic, la thérapeutique et le suivi. Cet agenda du sommeil doit inclure les deux dernières semaines en précisant : l'heure d'extinction de la lumière, l'heure du lever, les périodes de sommeil et les périodes d'éveil nocturne, la sensation de fatigue ou l'envie de dormir, les siestes volontaires ou involontaires. La notation de la qualité du sommeil et de l'éveil doit également être précisée, ainsi que la prise de médicaments ou non.

Un exemple d'agenda du sommeil figure en Annexe 3.

#### *B.3.2. Questionnaires standardisés*

##### Echelle d'Epworth

L'échelle de somnolence d'Epworth évalue la somnolence diurne du sujet, et donc le retentissement de l'insomnie. Elle est largement utilisée et validée en particulier dans l'évaluation des apnées du sommeil. Elle est constituée de huit questions évaluant le risque d'endormissement dans des situations de vie courante (132). La recommandation pour la pratique clinique la mieux évaluée de la SNHS (97) la recommande lors de l'interrogatoire. Cette échelle comporte huit items, avec quatre réponses possibles allant d'un risque nul (0) à un risque élevé (3). Le score maximal est 24. Le score est pathologique lorsqu'il est supérieur ou égal à 15.

Un exemple de l'échelle d'Epworth figure en Annexe 4.

### Index de Sévérité de l'Insomnie (ISI)

L'index de Sévérité de l'Insomnie (133) est un auto-questionnaire standardisé de sept items conçu pour évaluer les difficultés que peuvent ressentir les patients insomniaques la nuit, et leurs conséquences sur la journée à différents niveaux (qualité de vie, fonctionnement quotidien, humeur, inquiétudes). Il est utilisé initialement pour poser le diagnostic, mais également lors du suivi du patient. L'ISI est recommandé lors de l'évaluation initiale du patient dans les deux recommandations pour la pratique clinique les mieux évaluées de la SNHS (97) et de l'ESRS (100), ainsi que dans de nombreuses revues systématiques de la littérature (107,109,110,112,114,116,118,119,123), dont la mieux évaluée de Banno et al. (PRISMA=96% / R-AMSTAR=82%) (95).

Un exemple de l'indice de sévérité de l'insomnie figure en Annexe 5.

### Index de Qualité de Sommeil de Pittsburg (PSQI)

L'index de qualité de sommeil de Pittsburg (134) est un auto-questionnaire qui évalue la qualité du sommeil et les perturbations sur un intervalle d'un mois. Il comprend 19 questions, attribuant un score allant de zéro à 21 points. Un résultat global supérieur à cinq est un indicateur de troubles du sommeil. Il est utile dans le diagnostic et le suivi des patients souffrant d'insomnie. Il est cité dans les deux recommandations pour la pratique clinique les mieux notées de la SNHS (97) et de l'ESRS (100), ainsi que dans les nombreuses revues systématiques de la littérature (107,109,110,114,116,118,119,123), dont la mieux évaluée de Banno et al. (PRISMA=96% / R-AMSTAR=82%) (95).

Un exemple de l'indice de qualité du sommeil figure en Annexe 6.

## C. Prise en charge thérapeutique

Initialement, le praticien doit élaborer un plan thérapeutique et de suivi avec le patient.

### C.1. Traitement non pharmacologique en première intention

L'ensemble des recommandations proposent des interventions non médicamenteuses en première intention. Cette prise en charge doit être globale, personnalisée, en accord avec le patient, en prenant en compte le contexte social et familial.

#### C.1.1. Hygiène du sommeil

Les trois RCP les mieux évaluées (SNHS (97), ACP (99) et ESRS (100)) ainsi que la revue systématique de Chung et al. (110) (PRISMA 93%/R-AMSTAR 75%) proposent de réaliser systématiquement une éducation à la santé et sur l'hygiène du sommeil lors de la consultation en soins primaires. Cela consiste à expliquer l'insomnie au patient : son épidémiologie, ses mécanismes, ses facteurs d'entretien, les modifications physiologiques du sommeil au cours du temps.

Concernant l'hygiène du sommeil, les différentes consignes à donner au patient sont les suivantes :

- Se coucher dans son lit uniquement lorsqu'on a sommeil ;
- Se lever systématiquement à la même heure, y compris les week-ends ;
- Ne pas rester éveillé dans son lit, changer de pièce lorsque l'on reste éveillé plus de 20 minutes ;
- Aller au lit uniquement pour dormir (pas de télévision, ni lecture, ni travail dans le lit) ;
- Eviter les siestes diurnes ;
- Eviter les substances psychostimulantes : alcool, thé, café, nicotine ;
- Eviter les repas copieux le soir ;
- Favoriser un environnement propice au sommeil : température ambiante dans la chambre, bonne aération, éviter un environnement bruyant et trop lumineux ;
- Eviter les activités stressantes avant de dormir ;
- Eviter l'exercice physique après 17 heures.

Ces mesures doivent être rappelées systématiquement. Elles améliorent la qualité du sommeil, mais ne peuvent à elles seules réduire l'insomnie chronique (110).

### C.1.2. Thérapie comportementale et cognitive (TCC)

Les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) sont recommandées dans toutes les études en première intention, que ce soit pour l'insomnie aiguë ou chronique. D'après l'*American College of Physicians* (ACP) (99) qui est la seconde recommandation pour la pratique clinique la mieux évaluée (AGREE-II = 75%), et les revues systématiques de Traeur, et al. (106) (PRISMA 96%/R-AMSTAR 82%), Banno, et al. (95) (PRISMA 96%/R-AMSTAR 82%), Ho, et al. (112) (PRISMA 93%/ R-AMSTAR 73%) et Balessio, et al. (111) (PRISMA 85% / R-AMSTAR 82%), les TCC améliorent les paramètres subjectifs du sommeil (la rémission, la réponse au traitement, la latence de début de sommeil, le réveil après l'apparition du sommeil, l'efficacité du sommeil, et la qualité de sommeil) ainsi que les symptômes diurnes comme la dépression (111). Concernant les paramètres objectifs, l'effet semble beaucoup moins marqué (108).

Avec l'accord du patient, il convient de se mettre en lien avec un professionnel formé à ces thérapies (médecins, psychologues, infirmiers diplômés d'état, travailleurs sociaux). Elles doivent être structurées, simples, faciles à mettre en œuvre, courtes, avec des temps fixes, ciblées et une description simple. Leur durée se situe entre quatre et huit semaines (97).

Les TCC peuvent se faire seul ou en groupe. De nombreuses revues rapportent des techniques d'auto-assistance (livrets, audio, internet...) avec une efficacité moindre qu'en présence d'un thérapeute (106,112). Néanmoins, il s'agit d'un bon compromis quand l'accessibilité ou le coût sont des freins au traitement (112).

La SNHS d'Espagne (AGREE-II = 85%) (97) et la revue de Traeur, et al. (106) nous rappelle les cinq techniques de la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie :

- **Le contrôle du stimulus** est l'ensemble des instructions comportementales renforçant l'association entre le lit et le sommeil. Ces instructions comprennent les mesures suivantes : éviter les activités autres que le sommeil et l'activité sexuelle dans la chambre à coucher, ne pas rester plus de 20 minutes au lit si le sommeil ne vient pas, aller au lit uniquement lors d'un état de sommeil.
- **La restriction du sommeil** est l'ensemble des instructions comportementales limitant la durée au lit. Le temps au lit autorisé est d'abord limité au temps moyen perçu de sommeil, puis il est ajusté selon l'évolution de l'agenda du sommeil avec l'aide du thérapeute.

- **La restructuration cognitive** vise à identifier, contester et remplacer les croyances dysfonctionnelles du patient concernant le sommeil. Ces idées fausses peuvent inclure des attentes irréalistes de sommeil, la peur de manquer de sommeil et la surestimation des conséquences d'un mauvais sommeil.
- **La relaxation** regroupe toutes les techniques à visée relaxante que le patient trouve efficaces pour limiter l'excitation cognitive et réduire la tension musculaire. Des techniques spécifiques comme la méditation pleine conscience font l'objet de nombreuses études (Gong (115) (PRISMA 85% / R-AMSTAR 73%) ou de Rush (120) (PRISMA 78% / R-AMSTAR 75%)). Celles-ci montrent des résultats positifs sur les critères subjectifs du sommeil, mais leur faible niveau de preuves ne permet pas leur recommandation comme seul traitement.
- **Les mesures d'hygiène** sont relatives aux facteurs environnementaux, psychologiques, aux comportements et aux habitudes qui favorisent le sommeil sain. Certaines TCC incluent les mesures d'hygiène dans leurs programmes.

La plupart des TCC réalisées dans les revues utilisent une ou plusieurs composantes sur les cinq (106). Elles restent plus efficaces avec l'ensemble des composantes comme nous le montrent les revues de Davidson, et al. (129) (PRISMA 58% / R-AMSTAR 59%) et Brasure, et al. (124) (PRISMA 70%/ R-AMSTAR 70%).

## C.2. Traitement pharmacologique en seconde intention

Afin d'évaluer l'efficacité ou non des TCC, la consultation de suivi a lieu à deux semaines. Si celles-ci s'avèrent inefficaces, il faut alors envisager l'introduction d'un traitement médicamenteux. L'ACP (99) recommande que les cliniciens utilisent 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 ces médicaments (évaluation de la balance bénéfice-risque). A la suite de cette évaluation, il est décidé d'ajouter ou non un traitement pharmacologique chez les patients chez qui la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie seule n'a pas réussi, et uniquement en cas d'insomnie aiguë. La planification de l'arrêt du traitement doit se faire en accord avec le patient dès son introduction.

### C.2.1. Hypnotiques

La prescription d'hypnotiques doit respecter les règles suivantes (97,99) :

- Toujours prescrire la dose la plus faible possible ;
- La durée maximale est de quatre semaines ;
- Ne jamais prescrire deux hypnotiques en même temps ;
- Ne jamais renouveler le traitement sans réévaluer le patient ;
- Ne jamais arrêter brutalement le traitement.

Les hypnotiques sont les traitements médicamenteux les plus efficaces dans le traitement de l'insomnie aiguë sur les critères subjectifs et objectifs du sommeil comme le montrent les revues systématiques de Winkler, et al. (117) (PRISMA 81%/R-AMSTAR 75%) et Wilt, et al. (128) (PRISMA 63%/ R-AMSTAR 57%). En raison de leurs effets secondaires, la prescription doit être encadrée.

#### Apparentés benzodiazépines ou Z-Drugs

Ils sont prescrits en première intention, uniquement en cas d'insomnie aiguë, et sont représentés par deux médicaments en France : le Zopiclone (IMOVANE) de 3,75mg à 7,5mg par jour, et le Zolpidem (STILNOX) de 5mg à 10mg par jour sur ordonnance sécurisée.

#### Benzodiazépines

Les benzodiazépines sont prescrites en seconde intention, uniquement en cas d'insomnie aiguë, et pour une durée inférieure à un mois. Les recommandations (97) préconisent de choisir une benzodiazépine avec la demi-vie la plus courte possible, soit l'Oxazépam (SERESTA) ou le Clotiazépam (VERATRAN).

Certaines situations nécessitent un ajustement du traitement :

- Les femmes enceintes (97,99) : il n'existe pas d'étude permettant la prescription d'hypnotiques apparentés benzodiazépines (Z-Drugs). Seules les benzodiazépines simples peuvent être prescrites en cas de symptômes invalidants pendant la durée totale de la grossesse, à la dose efficace la plus faible et pendant le temps le plus court.
- Les personnes âgées (97,99) : si des hypnotiques sont nécessaires, il faut commencer par la moitié de la dose adulte habituelle.

### C.2.2. Antidépresseurs

La seule indication des antidépresseurs est l'insomnie de l'adulte associée à des troubles dépressifs selon la SNHS (97) (AGREE-II 85%). Cependant, les RCP européennes (100) (AGREE-II 75%) avancent que les antidépresseurs sédatifs sont efficaces dans le traitement à court terme de l'insomnie ; les contre-indications doivent être soigneusement prises en compte. Ces médicaments n'ont toutefois pas l'AMM en France.

### C.2.3. Autres traitements

D'autres traitements n'ont pas démontré la preuve de leur efficacité, et ne sont actuellement pas cités dans les recommandations officielles (97). Cependant, diverses revues systématiques ont étudié leurs effets sur l'insomnie de l'adulte.

- **Mélatonine** : selon la SNHS (97), les revues systématiques de Auld, et al. (122) (PRISMA 70%/ R-AMSTAR 77%) et Gray, et al. (96) (PRISMA 52%/R-AMSTAR 57%), la mélatonine semble diminuer la latence d'endormissement et faire concorder le cycle veille-sommeil. Cependant, les preuves sont insuffisantes pour justifier sa prescription (99).
- **Phytothérapie (Valériane)** : elle n'est pas recommandée pour le traitement de l'insomnie en raison de preuves insuffisantes (100). Elle ne montre à ce jour pas d'efficacité supérieure au traitement par placebo d'après la revue systématique de Fernandez, et al. (125) (PRISMA 70% R-AMSTAR 70%).
- **Luminothérapie** : elle peut être utile comme thérapie complémentaire, avec un faible niveau de preuve (100).
- **Exercice physique** : il peut être considéré comme une mesure d'hygiène du sommeil mais a fait l'objet de revues systématiques comme celles de Banno, et al. (95)(PRISMA 96% / R-AMSTAR 82%), Rubio, et al. (118) (PRISMA 78%/ R-AMSTAR 77%) et Kredlow, et al. (121) (PRISMA 93%/ R-AMSTAR 59%) qui mettent en évidence une amélioration sur les critères subjectifs et sur les symptômes diurnes (95) bien que le niveau de preuve soit faible. Le niveau modéré d'activité physique en aérobie semble le plus efficace (118). Actuellement, il n'existe aucun programme spécifique recommandé (104).

- **L'acupuncture, l'aromathérapie, la réflexologie plantaire, l'homéopathie, le mouvement méditatif, la moxibustion et le yoga** : ces méthodes ne sont pas recommandées pour le traitement de l'insomnie en raison de preuves insuffisantes (100). L'acupuncture fait l'objet de nombreuses études comme celles de Kim, et al. (109) (PRISMA 93% / R-AMSTAR 80%), He, et al. (116) (PRISMA 74% / R-AMSTAR 82%), Cao, et al. (119) (PRISMA 81% / R-AMSTAR 73%), Ernst, et al. (127) (PRISMA 63% / R-AMSTAR 66%). Ces études sont majoritairement chinoises en raison de l'importance de l'acupuncture dans sa médecine traditionnelle. Cette technique profite également à la population occidentale qui se tourne de plus en plus vers les médecines dites alternatives. À ce jour, le niveau de preuve faible ne permet pas de conclure à une efficacité et donc à en préconiser l'usage.
- **Musique** : l'écoute de la musique a fait aussi l'objet d'études. Les revues systématiques de Jespersen, et al. (107) (PRISMA 96% / R-AMSTAR 80%), Feng, et al. (PRISMA 81% / R-AMSTAR 57%) montrent une efficacité sur la qualité et la latence d'endormissement mais l'écoute de la musique peut s'associer à d'autres méthodes pour être efficace comme de la relaxation ou de l'activité physique (126).

## D. Modalités de suivi du patient

### D.1. Fréquence et outils de suivi

Le suivi d'un patient présentant une insomnie doit avoir lieu initialement toutes les deux semaines par le médecin traitant (ou le médecin qui a posé le diagnostic initial). Après deux mois de suivi et en cas d'inefficacité du traitement médicamenteux et non médicamenteux, il est nécessaire de reconsidérer le diagnostic, ou d'adresser à un spécialiste du sommeil (97).

Les outils de suivi sont constitués par (114) :

- L'agenda du sommeil : le patient devra le remplir entre chaque consultation ;
- Le questionnaire standardisé de gravité de l'insomnie (l'ISI).

### D.2. Effets indésirables à surveiller

L'acceptabilité et la tolérance du traitement doivent être réévaluées à chaque consultation, ainsi que la recherche des différents effets indésirables.

Les TCC présentent peu d'effets indésirables (99). Il faut être vigilant à la restriction de sommeil qui peut entraîner une somnolence diurne, notamment chez les professions à risque telles que les chauffeurs (100).

Les hypnotiques possèdent de nombreux effets indésirables (97,99,100) : un phénomène de tolérance, de dépendance physique et psychique dès deux premières semaines de traitement, une somnolence diurne, des céphalées, des étourdissements, des nausées, une fatigue, une xylostomie. A plus long terme, il existe un risque de syndrome de sevrage, d'accidents de la voie publique, de chutes et fractures, de perte de mémoire voire de démence et d'insomnie de rebond.

Deux populations de patients nécessitent une attention particulière : les personnes âgées nécessitant une vigilance accrue sur le risque de chutes et de troubles du comportement ; les femmes enceintes ou allaitantes avec un risque d'hypotonie néonatale, de sédation et d'hypothermie du nouveau-né.

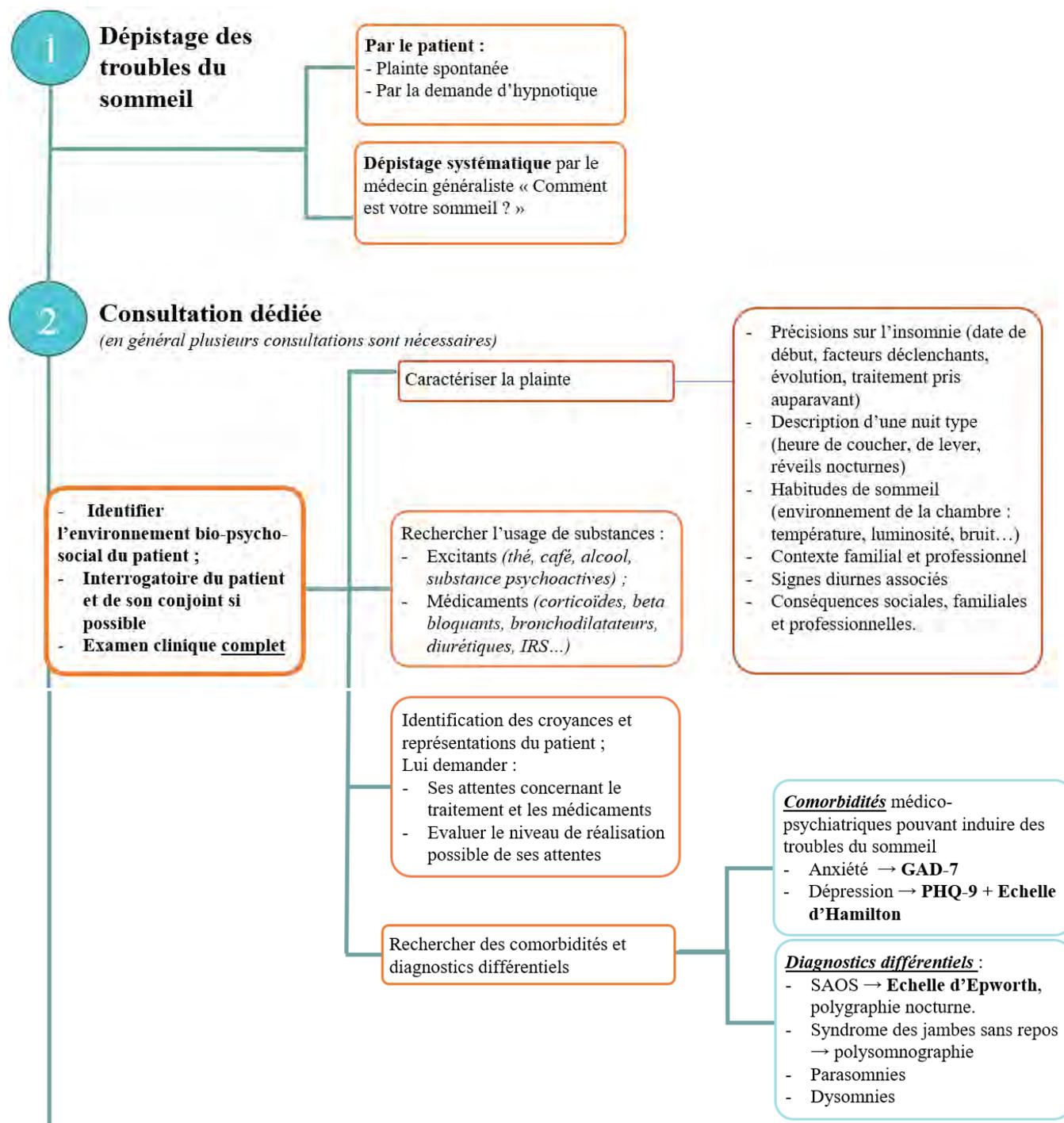
#### D.3. Quand adresser au spécialiste ?

Après deux mois de suivi et en cas d'inefficacité du traitement, il est nécessaire de reconsidérer le diagnostic ou d'adresser à un spécialiste du sommeil (97). D'autre part, en cas de suspicion de diagnostic différentiel, il faut également adresser le patient chez le spécialiste pour établir un diagnostic positif (ex : pneumologue pour SAOS, neurologue pour syndrome des jambes sans repos ou narcolepsie...) (100).

#### E. Guide pratique de prise en charge

L'ensemble des données issues de cette méta-revue a été résumé après synthèse narrative, sous la forme d'un algorithme de prise en charge en soins premiers de l'insomnie chez l'adulte.

Figure 2 : Algorithme de prise en charge de l'insomnie chez l'adulte



### Confirmer l'insomnie

#### Selon les critères DSM-V :

- Plainte de sommeil concernant sa qualité ou sa quantité associé à : une difficulté d'endormissement ou/et une difficulté de maintien du sommeil ou/et un réveil précoce
- Au moins 3 fois par semaine depuis :
  - au moins 3 mois = insomnie chronique ;
  - < 1 mois = insomnie aigue ;
  - Entre 1 et 3 mois = insomnie épisodique ;
- Dans un contexte adéquat de sommeil et de nuit ;
- Avec retentissement fonctionnement professionnel, social, scolaire ou comportemental

### Outils pratiques d'aide au diagnostique

Agenda du sommeil sur deux semaines

#### Questionnaires standardisés :

- **PSQI** : score sur qualité du sommeil
- **ISI** : score sur la sévérité de l'insomnie
- **Epworth** : Echelle de Somnolence diurne : évalue le risque d'endormissement dans la vie quotidienne.

3

## Prise en charge thérapeutique

En 1<sup>ère</sup> intention :  
**TRAITEMENTS NON PHARMACOLOGIQUES**  
Dans TOUS LES CAS (Insomnie aiguë et chronique)

- Après 2 semaines si inefficacité
- Décision partagée
- Evaluation bénéfices-risques

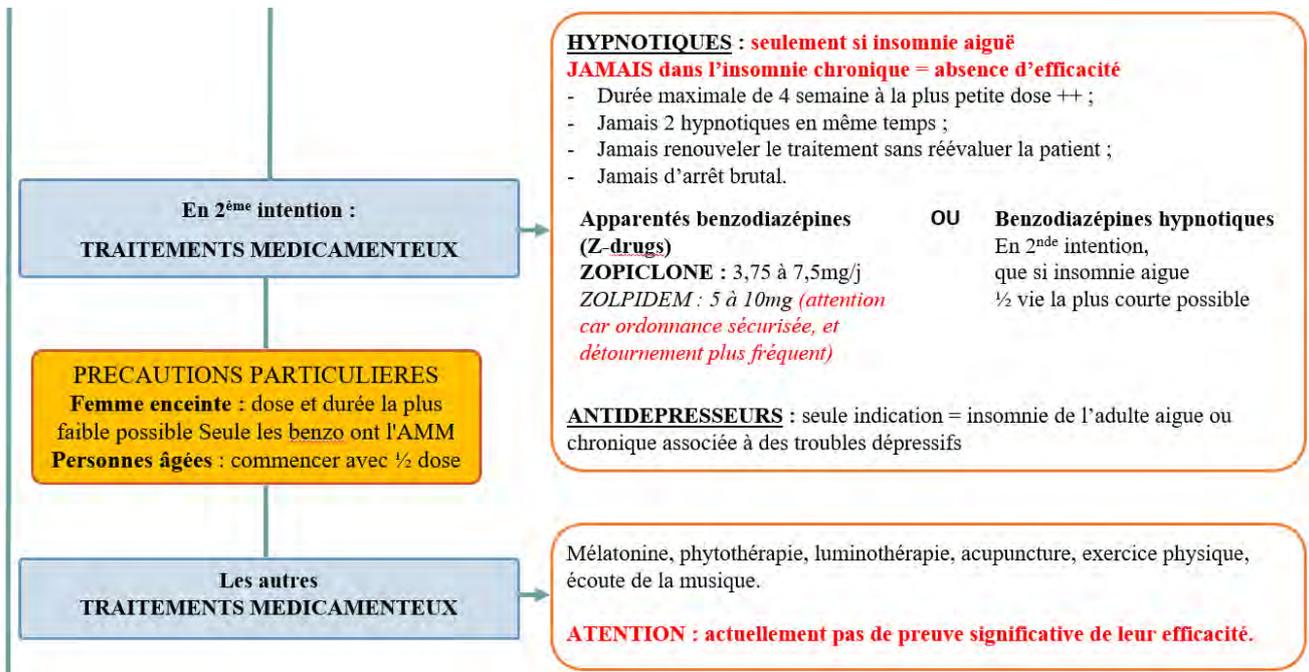
#### **HYGIENE DU SOMMEIL : conseils systématiques (par écrit)**

- Eviter les siestes diurnes ;
- Eviter les substances psychostimulantes : alcool, thé, café, nicotine ;
- Eviter les repas copieux le soir ;
- Favoriser un environnement propice au sommeil : température ambiante dans la chambre, bonne aération, éviter un environnement bruyant et trop lumineux ;
- Eviter les activités stressantes avant de dormir ;
- Eviter l'exercice physique après 17 heures.

#### **TCC en 1<sup>ère</sup> intention dans l'insomnie aiguë et chronique**

Structurées, simples, faciles à mettre en œuvre, courtes, avec des temps fixes, ciblés et une description simple. Leur durée se situe entre **4 et 8 semaines**.

- **Contrôle du stimulus** : associer le lit au sommeil ;
- **Restriction du sommeil** : Temps au lit correspondant à la durée moyenne de sommeil du patient (agenda du sommeil) ;
- **Restructuration cognitive** : Mettre en évidence les fausses croyances et les anticipations négatives associée au sommeil ;
- **Relaxation**



**4 Suivi du patient**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Fréquence de suivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les <b>2 semaines</b></li> <li>- <b>A deux mois, si pas d'amélioration</b> : reconsidérer le diagnostic ou adresser à un spécialiste du sommeil</li> </ul> | <p><b>Effets indésirables à surveiller</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A réévaluer à chaque consultation ;</li> <li>- Effets indésirables des hypnotiques ++ : sevrage, dépendance, <u>xylostomie</u>, amnésie, céphalées, fatigue, étourdissements, nausées, vomissements...</li> <li>- <b>Vigilance particulière</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>chez la personne âgée</i> : interactions médicamenteuses, chute et troubles du comportement ;</li> <li>- <i>chez la femme enceinte</i> : hypotonie néonatale, sédation, hypothermie du nouveau né.</li> </ul> </li> </ul> |
| <p><b>Outils de suivi</b></p> <p>Agenda du sommeil<br/>         ISI (<i>Insomnia Severity Index</i>)</p>  |   |

**5 Quand adresser au spécialiste ?**

**Si suspicion de diagnostic différentiel :**

- Pneumologue si suspicion SAOS ;
- Psychiatre ou spécialiste du sommeil si suspicion parasomnie.

**Si absence d'amélioration après 2 mois de suivi :**

- Spécialiste du sommeil

## V. Discussion

### A. Synthèse des résultats

Cette méta-revue a permis l'élaboration d'un guide pratique de prise en charge de l'insomnie chez l'adulte en soins premiers. Il s'agit, à notre connaissance, de la première méta-revue de ce type. Elle vise à compléter un site internet d'aide à la prise en charge des principales pathologies mentales rencontrées en médecine générale : [psychotrope.fr](http://psychotrope.fr).

Après repérage des patients présentant des troubles du sommeil, une évaluation globale comportant un interrogatoire détaillé, l'utilisation d'échelles et de questionnaires standardisés et un examen clinique complet devront être réalisés sur une ou plusieurs consultations dédiées. Cette évaluation devrait être la plus exhaustive possible en explorant tous les aspects environnementaux, psychologiques et sociaux, avec l'aide du conjoint si possible.

Lorsque la situation clinique correspond aux critères du DSM-5, il convient d'informer le patient du diagnostic et de proposer la mise en place d'un programme thérapeutique. Cette prise en charge comprend une éducation à l'hygiène du sommeil et des thérapies cognitivo-comportementales dans tous les cas. Lorsque ces mesures ne suffisent pas à maîtriser les répercussions générées par l'insomnie, un traitement médicamenteux peut être ajouté uniquement en cas d'insomnie aiguë pour les hypnotiques, ou en cas d'insomnie liée à un trouble dépressif pour les antidépresseurs. Un suivi rapproché est nécessaire. Si les symptômes restent toujours invalidants à ce stade, il convient d'adresser le patient à un spécialiste du sommeil.

Le médecin traitant, par son rôle central, est un acteur principal dans le suivi du patient, et dans la coordination entre les différents professionnels de santé. La surveillance doit être régulière (en général toutes les deux semaines initialement), adaptée à la sévérité des symptômes et au traitement mis en place. La gestion, le cas échéant, des effets indésirables des traitements médicamenteux en fait partie.

## B. Forces de la méta-revue

Il s'agit, à notre connaissance, de la première méta-revue sur la prise en charge globale (médicamenteuse et non médicamenteuse) de l'insomnie chez l'adulte en soins premiers, à destination des médecins généralistes.

Après interrogation des trois bases de données reconnues (*PubMed, Cochrane, Web of Science*), une recherche manuelle a été effectuée par l'étude des bibliographies des articles inclus et de la littérature grise, limitant ainsi le biais de publication.

Selon les recommandations PRISMA, chaque étape de ce travail a été effectuée indépendamment par les deux chercheurs, depuis la sélection des études jusqu'à l'évaluation de la qualité de celles-ci, limitant ainsi les biais de sélection, de mesure et de classement.

Nous avons inclus des revues systématiques, des méta-analyses, des guides thérapeutiques et des recommandations pour la pratique clinique qui sont par définition d'un niveau de preuve élevé. Leur évaluation réalisée selon des grilles reconnues (PRISMA, RAMSTAR et AGREE-II), nous a permis de les classer selon leur qualité méthodologique.

Notre guide pratique a été conçu en hiérarchisant les données recueillies donnant plus de poids aux études les mieux évaluées, et permettant ainsi de les départager en cas de données discordantes.

## C. Limites de la méta-revue

Pour des raisons pratiques, nous avons limité notre recherche aux articles rédigés en français ou en anglais. Plusieurs recommandations européennes ou mondiales ont ainsi été exclues de notre méta-revue, constituant un biais de publication et une perte de données potentiellement intéressantes.

Lors de la consultation des bases de données, l'utilisation d'équation de recherche se limitant au champ des soins premiers retrouvait un nombre trop faible de résultats. Nous avons ainsi constaté que, du fait que l'insomnie de l'adulte concernait plusieurs spécialités médicales, peu d'articles étaient axés uniquement sur les soins primaires. Pour cette raison,

nous n'avons pas limité notre recherche au champ des soins premiers à ce stade initial de notre travail. C'est au moment de l'inclusion des articles puis de l'extraction des données que nous avons retenu les éléments concernant spécifiquement le domaine de la médecine générale afin d'établir une synthèse adaptée à notre pratique. Cela a pu engendrer un biais de mesure, limité par la réalisation de chacune des étapes indépendamment par les deux chercheurs.

Notre guide pratique concerne les adultes de plus de dix-huit ans. Il convient donc de garder en mémoire que les recommandations sont différentes pour les enfants et adolescents d'âge inférieurs à dix-huit ans. Concernant les femmes enceintes et les personnes âgées, la prise en charge médicamenteuse nécessite une attention particulière et une adaptation posologique des hypnotiques. Le diagnostic clinique chez les personnes âgées peut être rendu difficile par une sémiologie variable et des retentissements du trouble différents. À ce jour, nous avons inclus peu d'articles concernant ces populations spécifiques.

Durant l'étape de sélection, nous avons pris le parti d'exclure les revues qui s'intéressaient uniquement à des médicaments n'ayant pas l'AMM en France. Il s'agissait par exemple d'études concernant la Doxépine, le Trazodone, le Suvorexant, le Raméltéon, le cannabis et les substances associées. Plusieurs de ces médicaments et produits sont actuellement recommandés aux Etats Unis et dans certains pays d'Europe. D'autre part, nous avons exclu les revues s'intéressant à des pratiques peu réalisables en France en soins primaires : c'est le cas des techniques de médecines alternatives telles que la moxibustion à l'aiguille de feu (technique chinoise), le tai-chi, le yoga ou les herbes chinoises. Nous avons estimé qu'elles traitaient d'approches alternatives issues d'un contexte culturel très spécifique et peu applicable dans le cadre des soins premiers en France. Cette approche nous a semblé plus pertinente dans la construction d'un guide destiné aux médecins généralistes en France, bien qu'elle représente une potentielle perte de données. Soulignons toutefois qu'un nombre important d'articles (n=35) a finalement été inclus permettant de faire une synthèse de l'ensemble des interventions possibles et largement disponibles en France. A noter qu'aucune recommandation pour la pratique clinique française n'a été incluse dans notre méta-revue (la dernière recommandation française était de la HAS et datait de 2006).

Enfin, il faut noter que la plupart des articles inclus se basent sur des critères subjectifs pour poser le diagnostic d'insomnie et évaluer l'efficacité des traitements. Ces critères subjectifs peuvent interroger sur la validité des résultats. C'est ainsi le patient lui-même qui va fixer son seuil de tolérance, en fonction de ses attentes par rapport au sommeil et par rapport à ses conséquences sur la journée en termes de fonctionnement, de performance et d'humeur. Ainsi, un changement dans les données subjectives du patient a plus de pertinence clinique qu'un changement des données physiologiques du patient (actigraphie, polysomnographie).

## D. Applicabilité en pratique

### D.1. Dépistage et diagnostic

Lors de la démarche diagnostique initiée en soins premiers, il est recommandé d'utiliser des échelles et des questionnaires standardisés proposés dans différentes recommandations. Certains paraissent plus adaptés que d'autres à la pratique de la médecine générale, en termes d'intérêt clinique et de faisabilité pratique. La principale difficulté réside dans l'apprentissage et l'interprétation de ces échelles par les médecins généralistes. Afin de résoudre ces problématiques, ces échelles traduites en français, pourront être disponibles sur le site [psychotropes.fr](http://psychotropes.fr) et utilisables simplement lors d'une consultation. Cela permettrait au clinicien d'avoir des repères, et de poser un cadre à ces consultations souvent complexes.

D'autre part, il est recommandé d'éliminer les diagnostics différentiels de l'insomnie les plus fréquents. Parmi eux, les syndromes dépressifs et anxieux, dans lesquels l'insomnie s'inscrit comme un symptôme, représentent les premiers diagnostics associés. Les questionnaires GAD-7 et PHQ-9, ou l'échelle d'Hamilton permettent de les identifier rapidement, et doivent donc également être présents et facilement utilisables sur le site [psychotropes.fr](http://psychotropes.fr). Le SAOS doit être également recherché à l'interrogatoire et par l'échelle de la somnolence d'Epworth, puis confirmé par la réalisation d'une polysomnographie. Si d'autres diagnostics différentiels sont suspectés (syndrome des jambes sans repos, parasomnies, narcolepsies) il convient d'adresser le patient au spécialiste dédié afin de confirmer le diagnostic.

## D.2. Traitements

La clef de voûte du traitement de l'insomnie est les thérapies cognitivo-comportementales. Elles rendent le patient acteur de sa prise en charge et présentent peu d'effets indésirables. Cependant, elles présentent plusieurs difficultés : d'une part, l'accessibilité est restreinte par le faible nombre de professionnels formés et leurs coûts élevés ; d'autre part, l'investissement personnel du patient y est important. Cela s'oppose à une prise en charge médicamenteuse par hypnotiques dont les effets sont rapides et l'investissement du patient moindre. Pour faire face à ces contraintes, certaines études se sont intéressées aux TCC de groupe ou aux TCC via internet. Elles ont l'avantage d'atteindre un large public par leur facilité d'accès et leur moindre coût. L'accès numérique pourrait permettre d'augmenter l'adhésion du patient. Cependant, il n'existe pas à notre connaissance de plateforme internet validée pour les TCC en France. D'autre part, deux méthodes issues des TCC (et ayant fait leur preuve) peuvent être mises en pratique en consultation de médecine générale, sans formation spécifique : le contrôle du stimulus et la restriction de sommeil.

Aujourd'hui en France, la majorité des demandes des patients liées à l'insomnie concernent une problématique de renouvellement d'hypnotiques, plutôt que leur initiation. Le sevrage est en pratique difficile à obtenir pour différentes raisons. Pour le patient, la médication peut être perçue comme le seul moyen de remédier à ses troubles et l'arrêt de ce rituel lui paraît anxiogène. Le sevrage des hypnotiques pour rediriger le patient vers des TCC doit se faire très progressivement, avec un accompagnement et une écoute du patient adaptés à ses attentes.

Concernant les mesures non pharmacologiques, de nombreuses études sur des médecines dites « alternatives » voient le jour. Ces médecines alternatives sont très hétérogènes et rarement standardisées, rendant les études cliniques difficiles à mettre en œuvre pour étayer de leur efficacité avec un bon niveau de preuve.

### D.3. Suivi

La majorité des recommandations préconisent un suivi clinique rapproché toutes les deux semaines initialement afin de réévaluer le patient grâce aux échelles standardisées. Cette fréquence de consultation nous semble acceptable par les patients, en termes d'observance.

### E. Perspectives

Ce guide pratique de prise en charge de l'insomnie chez l'adulte en soins premiers, réalisé à l'aide des résultats de notre revue, sera intégré au site internet d'aide à la prise en charge des pathologies mentales en soins premiers, [psychotropes.fr](http://psychotropes.fr).

Une relecture préalable devrait être assurée par un groupe d'experts indépendants composés de médecins généralistes et de psychiatres avant l'implémentation de ce guide dans le site.

Ce type d'outil en ligne est adapté à une utilisation en consultation permettant ainsi au médecin d'obtenir rapidement une réponse fiable, basée sur des preuves issues de la littérature scientifique et adaptée à la pratique dans le contexte des soins premiers.

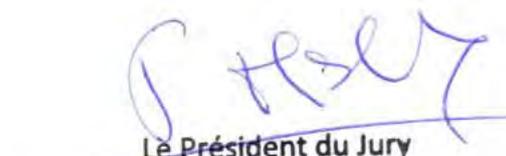
## VI. Conclusion

Cette méta-revue a permis l'élaboration d'un guide pratique de prise en charge de l'insomnie chez l'adulte, utilisable en soins premiers, afin d'apporter une aide aux médecins généralistes qui y sont régulièrement confrontés. Ce travail vient compléter d'autres travaux de thèses similaires, ayant pour objectif la création d'un site internet d'aide à la prescription des psychotropes en médecine générale : [psychotropes.fr](http://psychotropes.fr).

Par son origine multifactorielle et ses nombreux diagnostics différentiels, la prise en charge de l'insomnie est complexe en médecine générale. Ses répercussions sur le développement personnel, familial et socio-professionnel sont invalidantes pour le patient (9,18). Le médecin généraliste cordonne la prise en charge globale de l'insomnie. La clef de voute du traitement de l'insomnie aigüe et chronique est la thérapie cognitive et comportementale, avec une approche globale et personnalisée du patient (99). Elle doit être réalisée par des professionnels formés. Ses difficultés d'accessibilité ont entraîné l'élaboration de nombreuses études sur la possibilité d'une auto-assistance numérique pour les patients, ou la formation d'un panel plus large de professionnels pour réaliser ces TCC (106,112,114,129). Les thérapeutiques médicamenteuses, benzodiazépines et apparentés, ont prouvé leur efficacité uniquement dans l'insomnie aigüe avec symptomatologie anxieuse importante (117,128). Malgré leur efficacité à court terme, leur durée de prescription doit être limitée dans le temps et leurs effets indésirables signalés au patient.

L'enjeu actuel repose sur la prescription des TCC et l'accessibilité de celles-ci par les patients. Il convient de limiter la prescription des hypnotiques à leurs indications restreintes. Ces TCC mobilisent plusieurs professionnels de santé, dont le médecin généraliste est le pilote. Des initiatives, comme le site psychotrope.fr dans lequel cette méta-revue sera implémentée, pourraient permettre d'aider le médecin généraliste lors de sa consultation et d'améliorer les pratiques. Le recours aux TCC en ligne fait partie des réflexions futures, ces outils numériques étant de plus en plus plébiscités par les patients et les professionnels de santé.

Vu  
Toulouse le 9/07/2020

  
**Le Président du Jury**  
Professeur Pierre MESTHÉ  
Médecine Générale

Toulouse, le 9 juillet 2020  
Vu, permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté de  
Médecine Toulouse Purpan  
Didier CARRIE



## Bibliographie

1. Jaussent I, Morin C, Dauvilliers Y. Definitions and epidemiology of insomnia. *Rev Prat.* oct 2017;67(8):847-51.
2. Beck F, Richard J-B, Léger D. Insomnia and total sleep time in France: prevalence and associated socio-demographic factors in a general population survey. *Rev Neurol (Paris).* déc 2013;169(12):956-64.
3. Chan-Chee C, Bayon V, Bloch J, Beck F, Giordanella J-P, Leger D. Epidemiology of insomnia in France. *Revue D'épidémiologie Et De Sante Publique.* déc 2011;59(6):409-22.
4. Gourier-Fréry C. Insomnie, fatigue et somnolence : prévalence et état de santé associé, déclarés par les plus de 16 ans en France métropolitaine. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire.* 20 nov 2012;(44):509.
5. Ohayon MM, Reynolds CF. Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD). *Sleep Med.* oct 2009;10(9):952-60.
6. Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines en France - ANSM. avr 2017;2.
7. Soehner AM, Harvey AG. Prevalence and functional consequences of severe insomnia symptoms in mood and anxiety disorders : results from a nationally representative sample. *Sleep.* 1 oct 2012;35(10):1367-75.
8. Garbarino S, Lanteri P, Durando P, Magnavita N, Sannita WG. Co-Morbidity, Mortality, Quality of Life and the Healthcare/Welfare/Social Costs of Disordered Sleep: A Rapid Review. *Int J Environ Res Public Health.* 18 2016;13(8).
9. Léger D, Guilleminault C, Bader G, Lévy E, Paillard M. Medical and socio-professional impact of insomnia. *Sleep.* 15 sept 2002;25(6):625-9.
10. Hertenstein E, Feige B, Gmeiner T, Kienzler C, Spiegelhalder K, Johann A, et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2019;43:96-105.
11. De Almondes KM, Costa MV, Malloy-Diniz LF, Diniz BS. Insomnia and risk of dementia in older adults: Systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res.* juin 2016;77:109-15.
12. Sofi F, Cesari F, Casini A, Macchi C, Abbate R, Gensini GF. Insomnia and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol.* janv 2014;21(1):57-64.
13. Gottlieb DJ, Redline S, Nieto FJ, Baldwin CM, Newman AB, Resnick HE, et al. Association of usual sleep duration with hypertension: the Sleep Heart Health Study. *Sleep.* août 2006;29(8):1009-14.

14. Sabanayagam C, Shankar A. Sleep duration and cardiovascular disease: results from the National Health Interview Survey. *Sleep*. août 2010;33(8):1037-42.
15. Zizi F, Jean-Louis G, Brown CD, Ogedegbe G, Boutin-Foster C, McFarlane SI. Sleep Duration and the Risk of Diabetes Mellitus: Epidemiologic Evidence and Pathophysiologic Insights. *Current diabetes reports*. févr 2010;10(1):43-7.
16. Lian Y, Yuan Q, Wang G, Tang F. Association between sleep quality and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2019;274:66-74.
17. Vgontzas AN, Liao D, Pejovic S, Calhoun S, Karataraki M, Basta M, et al. Insomnia with Short Sleep Duration and Mortality: The Penn State Cohort. *Sleep*. 1 sept 2010;33(9):1159-64.
18. Metlaine A, Leger D, Choudat D. Socioeconomic impact of insomnia in working populations. *Ind Health*. janv 2005;43(1):11-9.
19. Ohayon M. Epidemiological study on insomnia in the general population. *Sleep*. avr 1996;19(3 Suppl):S7-15.
20. Uzun S, Kozumplik O, Jakovljević M, Sedić B. Side effects of treatment with benzodiazepines. *Psychiatr Danub*. mars 2010;22(1):90-3.
21. Seldenrijk A, Vis R, Henstra M, Ho Pian K, van Grootheest D, Salomons T, et al. Systematic review of the side effects of benzodiazepines. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2017;161:D1052.
22. Palmaro A, Dupouy J, Lapeyre-Mestre M. Benzodiazepines and risk of death: Results from two large cohort studies in France and UK. *European Neuropsychopharmacology*. 1 oct 2015;25(10):1566-77.
23. Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé. Rapport sur le bon usage des médicaments psychotropes [Internet]. 2006 [cité 17 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/12/rap-off/i3187.asp>
24. Barthelmé B, Poirot Y. Anxiety level and addiction to first-time prescriptions of anxiolytics: a psychometric study. *Presse Med*. nov 2008;37(11):1555-60.
25. Bock DE, Roach-Fox E, Seabrook JA, Rieder MJ, Matsui D. Sleep-promoting medications in children: physician prescribing habits in Southwestern Ontario, Canada. *Sleep Med*. janv 2016;17:52-6.
26. Leach MJ, Page AT. Herbal medicine for insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. déc 2015;24:1-12.
27. Everitt H, Baldwin DS, Stuart B, Lipinska G, Mayers A, Malizia AL, et al. Antidepressants for insomnia in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 14 mai 2018;5:CD010753.
28. Hwang E, Shin S. The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *J Altern Complement Med*. févr 2015;21(2):61-8.

29. Hajak G, Lemme K, Zisapel N. Lasting treatment effects in a postmarketing surveillance study of prolonged-release melatonin. *Int Clin Psychopharmacol.* janv 2015;30(1):36-42.
30. Trauer JM, Qian MY, Doyle JS, Rajaratnam SMW, Cunnington D. Cognitive Behavioral Therapy for Chronic Insomnia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med.* 4 août 2015;163(3):191-204.
31. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2017;26(6):675-700.
32. Eguale T, Buckeridge DL, Verma A, Winslade NE, Benedetti A, Hanley JA, et al. Association of Off-label Drug Use and Adverse Drug Events in an Adult Population. *JAMA Intern Med.* janv 2016;176(1):55-63.
33. Sftg - Has. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. *Médecine du Sommeil.* déc 2007;4(14):5-27.
34. Everitt H, McDermott L, Leydon G, Yules H, Baldwin D, Little P. GPs' management strategies for patients with insomnia: a survey and qualitative interview study. *Br J Gen Pract.* févr 2014;64(619):e112-119.
35. Revue systématique de la primo-prescription de benzodiazépines en soins premiers pour les troubles anxieux et l'insomnie.
36. Cote-Rey A, Roucou I. Prise en charge de l'insomnie chronique primaire par les médecins généralistes ambulatoires de l'arc alpin : exploration des difficultés ressenties.
37. Dyas JV, Apekey TA, Tilling M, Ørner R, Middleton H, Siriwardena AN. Patients' and clinicians' experiences of consultations in primary care for sleep problems and insomnia: a focus group study. *Br J Gen Pract.* mai 2010;60(574):e180-200.
38. Ogeil RP, Chakraborty SP, Young AC, Lubman DI. Clinician and patient barriers to the recognition of insomnia in family practice: a narrative summary of reported literature analysed using the theoretical domains framework. *BMC Fam Pract.* 04 2020;21(1):1.
39. Higgins J, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [Internet]. 2011 [cité 17 juill 2019]. Disponible sur: <https://training.cochrane.org/>
40. Driot D, Rougé-Bugat M-È, Escourrou É, Bismuth M, Brillac T, Oustric S, et al. Méta-revues de revues systématiques pour la pratique et la recherche en soins premiers : Proposition d'une grille de lecture méthodologique. mai 2018;(143):232-8.
41. Hutton B, Salanti G, Caldwell DM, Chaimani A, Schmid CH, Cameron C. The PRISMA Extension Statement for Reporting of Systematic Reviews Incorporating Network Meta-analyses of Health Care Interventions: Checklist and Explanations. *Ann Intern Med.* 2 juin 2015;162(11):777.
42. PROSPERO International prospective registrer of systematics reviews [Internet]. [cité 31 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>

43. Agence Canadienne des Médicaments et des Technologies de la Santé (ACMTS). Matière grise : un outil pratique de recherche de la littérature grise sur la santé [Internet]. CADTH.ca. 2009 [cité 4 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.cadth.ca/fr/ressources/trouver-les-preuves/matiere-grise>
44. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 14 déc 2010;182(18):E839-42.
45. Kung J, Chiappelli F, Cajulis OO, Avezova R, Kossan G, Chew L, et al. From Systematic Reviews to Clinical Recommendations for Evidence-Based Health Care: Validation of Revised Assessment of Multiple Systematic Reviews (R-AMSTAR) for Grading of Clinical Relevance. *Open Dent J*. 16 juill 2010;4:84-91.
46. Popay J, Roberts H, Sowden A, Petticrew M, Arai L, Rodgers M, et al. Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews: A product from the ESRC Methods Programme. 2006.
47. Cheng SK, Dizon J. Computerised cognitive behavioural therapy for insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Psychother Psychosom*. 2012;81(4):206-16.
48. Seyffert M, Lagisetty P, Landgraf J, Chopra V, Pfeiffer PN, Conte ML, et al. Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy to Treat Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*. 2016;11(2):e0149139.
49. Shin JC, Kim J, Grigsby-Toussaint D. Mobile Phone Interventions for Sleep Disorders and Sleep Quality: Systematic Review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 7 sept 2017;5(9):e131.
50. Waits A, Tang Y-R, Cheng H-M, Tai C-J, Chien L-Y. Acupressure effect on sleep quality: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2018;37:24-34.
51. Wang X, Li P, Pan C, Dai L, Wu Y, Deng Y. The Effect of Mind-Body Therapies on Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2019;2019:9359807.
52. Winkler A, Rief W. Effect of Placebo Conditions on Polysomnographic Parameters in Primary Insomnia: A Meta-Analysis. *Sleep*. 1 juin 2015;38(6):925-31.
53. Wu W-W, Kwong E, Lan X-Y, Jiang X-Y. The Effect of a Meditative Movement Intervention on Quality of Sleep in the Elderly: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Altern Complement Med*. sept 2015;21(9):509-19.
54. Ye Y, Chen N, Chen J, Liu J, Lin L, Liu Y, et al. Internet-based cognitive-behavioural therapy for insomnia (ICBT-i): a meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open*. 1 nov 2016;6(11):e010707.
55. Yeung V, Sharpe L, Glozier N, Hackett ML, Colagiuri B. A systematic review and meta-analysis of placebo versus no treatment for insomnia symptoms. *Sleep Med Rev*. 2018;38:17-27.

56. Yeung W-F, Chung K-F, Poon MM-K, Ho FY-Y, Zhang S-P, Zhang Z-J, et al. Acupressure, reflexology, and auricular acupressure for insomnia: a systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Med.* sept 2012;13(8):971-84.
57. Zachariae R, Lyby MS, Ritterband LM, O'Toole MS. Efficacy of internet-delivered cognitive-behavioral therapy for insomnia - A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Med Rev.* 2016;30:1-10.
58. Haghayegh S, Khoshnevis S, Smolensky MH, Diller KR, Castriotta RJ. Before-bedtime passive body heating by warm shower or bath to improve sleep: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2019;46:124-35.
59. Knowlden AP, Hackman CL, Sharma M. Systematic Review of Dietary Interventions Targeting Sleep Behavior. *J Altern Complement Med.* mai 2016;22(5):349-62.
60. Neuendorf R, Wahbeh H, Chamine I, Yu J, Hutchison K, Oken BS. The Effects of Mind-Body Interventions on Sleep Quality: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015;2015:902708.
61. Sin CWM, Ho JSC, Chung JWY. Systematic review on the effectiveness of caffeine abstinence on the quality of sleep. *J Clin Nurs.* janv 2009;18(1):13-21.
62. Wang F, Eun-Kyoung Lee O, Feng F, Vitiello MV, Wang W, Benson H, et al. The effect of meditative movement on sleep quality: A systematic review. *Sleep Med Rev.* 2016;30:43-52.
63. Cooper KL, Relton C. Homeopathy for insomnia: a systematic review of research evidence. *Sleep Med Rev.* oct 2010;14(5):329-37.
64. Lin P-C, Lee P-H, Tseng S-J, Lin Y-M, Chen S-R, Hou W-H. Effects of aromatherapy on sleep quality: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med.* août 2019;45:156-66.
65. Wichniak A, Jankowski KS, Skalski M, Skwarło-Sońta K, Zawilska JB, Żarowski M, et al. Treatment guidelines for Circadian Rhythm Sleep - Wake Disorders of the Polish Sleep Research Society and the Section of Biological Psychiatry of the Polish Psychiatric Association. Part II. Diagnosis and treatment. *Psychiatr Pol.* 29 oct 2017;51(5):815-32.
66. Van Geijlswijk IM, Korzilius HPLM, Smits MG. The use of exogenous melatonin in delayed sleep phase disorder: a meta-analysis. *Sleep.* déc 2010;33(12):1605-14.
67. Alessi C, Vitiello MV. Insomnia (primary) in older people. *BMJ Clin Evid.* 11 oct 2011;2011.
68. Buysse DJ. Insomnia. *JAMA.* 20 févr 2013;309(7):706-16.
69. He B, Zhang L, Zhuang J, Xu J, Li P, Peng H. The effects of different meditation exercises on sleep quality in older people: a network meta-analysis. *European Geriatric Medicine.* 14 juin 2019;10.

70. Kim J, Lee SL, Kang I, Song YA, Ma J, Hong YS, et al. Natural Products from Single Plants as Sleep Aids: A Systematic Review. *J Med Food*. mai 2018;21(5):433-44.
71. Kyle SD, Aquino MRJ, Miller CB, Henry AL, Crawford MR, Espie CA, et al. Towards standardisation and improved understanding of sleep restriction therapy for insomnia disorder: A systematic examination of CBT-I trial content. *Sleep Med Rev*. oct 2015;23:83-8.
72. Lillehei AS, Halcon LL. A systematic review of the effect of inhaled essential oils on sleep. *J Altern Complement Med*. juin 2014;20(6):441-51.
73. Lovato N, Miller CB, Gordon CJ, Grunstein RR, Lack L. The efficacy of biofeedback for the treatment of insomnia: a critical review. *Sleep Med*. 2019;56:192-200.
74. MacFarlane J, Morin CM, Montplaisir J. Hypnotics in insomnia: the experience of zolpidem. *Clin Ther*. 1 nov 2014;36(11):1676-701.
75. Miller CB, Espie CA, Epstein DR, Friedman L, Morin CM, Pigeon WR, et al. The evidence base of sleep restriction therapy for treating insomnia disorder. *Sleep Med Rev*. oct 2014;18(5):415-24.
76. Passos GS, Poyares DLR, Santana MG, Tufik S, Mello MT de. Is exercise an alternative treatment for chronic insomnia? *Clinics (Sao Paulo)*. 2012;67(6):653-60.
77. Sarris J, Byrne GJ. A systematic review of insomnia and complementary medicine. *Sleep Medicine Reviews*. 1 avr 2011;15(2):99-106.
78. Sarris J, Panossian A, Schweitzer I, Stough C, Scholey A. Herbal medicine for depression, anxiety and insomnia: a review of psychopharmacology and clinical evidence. *Eur Neuropsychopharmacol*. déc 2011;21(12):841-60.
79. Song Y, Liang B. Therapeutic efficacy of zolpidem combined with cognitive-behavioral therapy on primary insomnia. *Medicine (Baltimore)*. sept 2019;98(39):e17122.
80. Melo F de L, Mendoza JFW, Latorraca C de OC, Pacheco RL, Martimbianco ALC, Pachito DV, et al. What do Cochrane systematic reviews say about interventions for insomnia? *Sao Paulo Med J*. déc 2018;136(6):579-85.
81. Cheuk DKL, Yeung W-F, Chung KF, Wong V. Acupuncture for insomnia. *Cochrane Database Syst Rev*. 12 sept 2012;(9):CD005472.
82. Ferracioli-Oda E, Qawasmi A, Bloch MH. Meta-analysis: melatonin for the treatment of primary sleep disorders. *PLoS ONE*. 2013;8(5):e63773.
83. Huang K-Y, Liang S, Grellet A, Zhang J-B. Acupuncture and moxibustion for primary insomnia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Integrative Medicine*. 1 juin 2017;12:93-107.

84. Mitchell MD, Gehrman P, Perlis M, Umscheid CA. Comparative effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review. *BMC Fam Pract.* 25 mai 2012;13:40.
85. Shergis JL, Ni X, Jackson ML, Zhang AL, Guo X, Li Y, et al. A systematic review of acupuncture for sleep quality in people with insomnia. *Complement Ther Med.* juin 2016;26:11-20.
86. Yang P-Y, Ho K-H, Chen H-C, Chien M-Y. Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review. *J Physiother.* 2012;58(3):157-63.
87. Bjerre LM, Farrell B, Hogel M, Graham L, Lemay G, McCarthy L, et al. Deprescribing antipsychotics for behavioural and psychological symptoms of dementia and insomnia: Evidence-based clinical practice guideline. *Can Fam Physician.* 2018;64(1):17-27.
88. Everitt H, Baldwin DS, Stuart B, Lipinska G, Mayers A, Malizia AL, et al. Antidepressants for insomnia in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 14 mai 2018;5:CD010753.
89. Liang L, Huang Y, Xu R, Wei Y, Xiao L, Wang G. Eszopiclone for the treatment of primary insomnia: a systematic review and meta-analysis of double-blind, randomized, placebo-controlled trials. *Sleep Med.* 2019;62:6-13.
90. Liu Y, Xu X, Dong M, Jia S, Wei Y. Treatment of insomnia with tricyclic antidepressants: a meta-analysis of polysomnographic randomized controlled trials. *Sleep Med.* juin 2017;34:126-33.
91. Rösner S, Englbrecht C, Wehrle R, Hajak G, Soyka M. Eszopiclone for insomnia. *Cochrane Database Syst Rev.* 10 2018;10:CD010703.
92. Thompson W, Quay TAW, Rojas-Fernandez C, Farrell B, Bjerre LM. Atypical antipsychotics for insomnia: a systematic review. *Sleep Med.* 2016;22:13-7.
93. Pierce M, Linnebur SA, Pearson SM, Fixen DR. Optimal Melatonin Dose in Older Adults: A Clinical Review of the Literature. *Sr Care Pharm.* 1 juill 2019;34(7):419-31.
94. Haute Autorité de Santé. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale](https://www.has-sante.fr/jcms/c_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale)
95. Banno M, Harada Y, Taniguchi M, Tobita R, Tsujimoto H, Tsujimoto Y, et al. Exercise can improve sleep quality: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ [Internet].* 11 juill 2018 [cité 17 avr 2020];6. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6045928/>
96. Gray C, Ryce A. Melatonin for the Treatment of Insomnia: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian

- Agency for Drugs and Technologies in Health; 2019 [cité 17 avr 2020]. (CADTH Rapid Response Reports). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544670/>
97. Geiser A, González I, Díaz del Campo P, MJ de, Fernandez-Mendoza J, A G, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Patients with Insomnia in Primary Care. 2009. (CLINICAL PRACTICE GUIDELINES IN THE SPANISH NHS).
  98. Alberta Medical Association, Toward Optimized Practice (TOP) Insomnia Group. Assessment to management of adult insomnia: clinical practice guideline. déc 2015 [cité 19 avr 2020]; Disponible sur: <https://actt.albertadoctors.org/CPGs/Pages/Adult-Insomnia.aspx>
  99. Qaseem A, Kansagara D, Forcica 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.* 19 juill 2016;165(2):125-33.
  100. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2017;26(6):675-700.
  101. Brasure M, MacDonald R, Fuchs E, Olson CM, Carlyle M, Diem S, et al. Management of Insomnia Disorder [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015 [cité 19 avr 2020]. (AHRQ Comparative Effectiveness Reviews). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343503/>
  102. Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical Practice Guideline for the Pharmacologic Treatment of Chronic Insomnia in Adults: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med.* 15 févr 2017;13(2):307-49.
  103. Bloom HG, Ahmed I, Alessi CA, Ancoli-Israel S, Buysse DJ, Kryger MH, et al. Evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. *J Am Geriatr Soc.* mai 2009;57(5):761-89.
  104. Hein M, Hubain P, Linkowski P, Loas G. Support for insomnia : Recommendations for practice in general medicine. *Rev Med Brux.* 2016;37(4):235-41.
  105. Pinto LR, Alves RC, Caixeta E, Fontenelle JA, Bacellar A, Poyares D, et al. New guidelines for diagnosis and treatment of insomnia. *Arq Neuropsiquiatr.* 2010;68(4):666-75.
  106. Trauer JM, Qian MY, Doyle JS, Rajaratnam SMW, Cunnington D. Cognitive Behavioral Therapy for Chronic Insomnia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med.* 4 août 2015;163(3):191-204.
  107. Jespersen KV, Koenig J, Jennum P, Vuust P. Music for insomnia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet].* 2015 [cité 17 avr 2020];(8). Disponible sur:

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010459.pub2/information>

108. Mitchell LJ, Bisdounis L, Ballesio A, Omlin X, Kyle SD. The impact of cognitive behavioural therapy for insomnia on objective sleep parameters: A meta-analysis and systematic review. *Sleep Medicine Reviews*. 1 oct 2019;47:90-102.
109. Kim S-H, Jeong J-H, Lim J-H, Kim B-K. Acupuncture using pattern-identification for the treatment of insomnia disorder: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Integr Med Res*. sept 2019;8(3):216-26.
110. Chung K-F, Lee C-T, Yeung W-F, Chan M-S, Chung EW-Y, Lin W-L. Sleep hygiene education as a treatment of insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Fam Pract*. 23 juill 2018;35(4):365-75.
111. Ballesio A, Aquino MRJV, Feige B, Johann AF, Kyle SD, Spiegelhalder K, et al. The effectiveness of behavioural and cognitive behavioural therapies for insomnia on depressive and fatigue symptoms: A systematic review and network meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2018;37:114-29.
112. Ho FY-Y, Chung K-F, Yeung W-F, Ng TH, Kwan K-S, Yung K-P, et al. Self-help cognitive-behavioral therapy for insomnia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*. 1 févr 2015;19:17-28.
113. Lam T-H, Chung K-F, Yeung W-F, Yu BY-M, Yung K-P, Ng TH-Y. Hypnotherapy for insomnia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. oct 2015;23(5):719-32.
114. Cheung JMY, Jarrin DC, Ballot O, Bharwani AA, Morin CM. A systematic review of cognitive behavioral therapy for insomnia implemented in primary care and community settings. *Sleep Med Rev*. 2019;44:23-36.
115. Gong H, Ni C-X, Liu Y-Z, Zhang Y, Su W-J, Lian Y-J, et al. Mindfulness meditation for insomnia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychosomatic Research*. 1 oct 2016;89:1-6.
116. He W, Li M, Zuo L, Wang M, Jiang L, Shan H, et al. Acupuncture for treatment of insomnia: An overview of systematic reviews. *Complementary Therapies in Medicine*. 1 févr 2019;42:407-16.
117. Winkler A, Auer C, Doering BK, Rief W. Drug treatment of primary insomnia: a meta-analysis of polysomnographic randomized controlled trials. *CNS Drugs*. sept 2014;28(9):799-816.
118. Rubio-Arias JÁ, Marín-Cascales E, Ramos-Campo DJ, Hernandez AV, Pérez-López FR. Effect of exercise on sleep quality and insomnia in middle-aged women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Maturitas*. juin 2017;100:49-56.

119. Cao H-J, Yu M-L, Wang L-Q, Fei Y-T, Xu H, Liu J-P. Acupuncture for Primary Insomnia: An Updated Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J Altern Complement Med.* mai 2019;25(5):451-74.
120. Rusch HL, Rosario M, Levison LM, Olivera A, Livingston WS, Wu T, et al. The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann N Y Acad Sci.* 2019;1445(1):5-16.
121. Kredlow MA, Capozzoli MC, Hearon BA, Calkins AW, Otto MW. The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *J Behav Med.* juin 2015;38(3):427-49.
122. Auld F, Maschauer EL, Morrison I, Skene DJ, Riha RL. Evidence for the efficacy of melatonin in the treatment of primary adult sleep disorders. *Sleep Medicine Reviews.* 1 août 2017;34:10-22.
123. Geiger-Brown JM, Rogers VE, Liu W, Ludeman EM, Downton KD, Diaz-Abad M. Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: A meta-analysis. *Sleep Med Rev.* oct 2015;23:54-67.
124. Brasure M, Fuchs E, MacDonald R, Nelson VA, Koffel E, Olson CM, et al. Psychological and Behavioral Interventions for Managing Insomnia Disorder: An Evidence Report for a Clinical Practice Guideline by the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 19 juill 2016;165(2):113-24.
125. Fernández-San-Martín MI, Masa-Font R, Palacios-Soler L, Sancho-Gómez P, Calbó-Caldentey C, Flores-Mateo G. Effectiveness of Valerian on insomnia: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Sleep Med.* juin 2010;11(6):505-11.
126. Feng F, Zhang Y, Hou J, Cai J, Jiang Q, Li X, et al. Can music improve sleep quality in adults with primary insomnia? A systematic review and network meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* janv 2018;77:189-96.
127. Ernst E, Lee MS, Choi T-Y. Acupuncture for insomnia? An overview of systematic reviews. *Eur J Gen Pract.* juin 2011;17(2):116-23.
128. Wilt TJ, MacDonald R, Brasure M, Olson CM, Carlyle M, Fuchs E, et al. Pharmacologic Treatment of Insomnia Disorder: An Evidence Report for a Clinical Practice Guideline by the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 19 juill 2016;165(2):103-12.
129. Davidson JR, Dickson C, Han H. Cognitive behavioural treatment for insomnia in primary care: a systematic review of sleep outcomes. *Br J Gen Pract.* sept 2019;69(686):e657-64.
130. Association AP. Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5. American Psychiatric Pub; 2014. 371 p.
131. Ito E, Inoue Y. The International Classification of Sleep Disorders, third edition. American Academy of Sleep Medicine. *Nippon Rinsho.* juin 2015;73(6):916-23.

132. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*. déc 1991;14(6):540-5.
133. Morin CM, Belleville G, Bélanger L, Ivers H. The Insomnia Severity Index: Psychometric Indicators to Detect Insomnia Cases and Evaluate Treatment Response. *Sleep*. 1 mai 2011;34(5):601-8.
134. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. mai 1989;28(2):193-213.

## ANNEXES

### A. Critères diagnostics de l'insomnie : classifications internationales

#### Annexe 1 : Critères DSM-5 de l'insomnie

|          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | <p>La plainte principale est une insatisfaction concernant la qualité ou la quantité du sommeil, accompagnée d'un ou plusieurs des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Difficulté à initier le sommeil ;</li><li>- Difficulté à maintenir le sommeil, caractérisée par des éveils fréquents ou problèmes à se rendormir après un éveil nocturne ;</li><li>- Réveil matinal précoce avec incapacité à se rendormir.</li></ul>   |
| <b>B</b> | <p>Les difficultés de sommeil causent une détresse importante ou une perturbation du fonctionnement diurne avec un ou plusieurs des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatigue ou manque d'énergie ;</li><li>- Somnolence diurne ;</li><li>- Difficultés cognitives (ex : attention, concentration, mémoire) ;</li><li>- Perturbations de l'humeur (ex : irritabilité, dysphorie) ;</li><li>- Problème occupationnel ou académique ;</li><li>- Problème interpersonnel ou social.</li></ul> |
| <b>C</b> | <p>L'insomnie est présente au moins trois nuits par semaine.</p>  |
| <b>D</b> | <p>L'insomnie est dite chronique si elle dure depuis plus de trois mois.</p>  |
| <b>E</b> | <p>Les difficultés de sommeil sont présentes en dépit de circonstances adéquates pour dormir.</p>   |
| <b>F</b> | <p>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 psychiatrie ; et n'est pas attribuable aux effets d'une substance ou d'une médication.</p>  |

Annexe 2 : Critères ICSD-3 de l'insomnie

|          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | Trouble subjectif de l'endormissement et/ou du maintien du sommeil, réveil précoce du patient.  |
| <b>B</b> | <p>Le patient rapporte l'un des symptômes suivants en raison de son trouble du sommeil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatigue ou mal être ;</li> <li>- Déficits cognitifs, tels que problèmes d'attention, de concentration ou de mémoire ;</li> <li>- Performances réduites sur le plan familial, social ou professionnel</li> <li>- Mauvaise humeur ;</li> <li>- Somnolence diurne ;</li> <li>- Troubles comportementaux, tels qu'hyperactivité, impulsivité ou agressivité ;</li> <li>- Baisse de motivation/d'énergie/d'entrain/d'initiative ;</li> <li>- Tendance aux erreurs ou accidents ;</li> <li>- Inquiétude concernant le sommeil.</li> </ul> |
| <b>C</b> | Des possibilités de sommeil insuffisantes (par ex. insuffisance de sommeil en raison d'une trop courte durée passée au lit) et des facteurs environnementaux (par ex. bruit, lumière) n'expliquent pas les problèmes.   |
| <b>D</b> | Les problèmes surviennent au minimum 3 nuits par semaine.   |
| <b>E</b> | Les problèmes persistent durant au minimum 3 mois.  |
| <b>F</b> | Les problèmes de sommeil et diurnes ne s'expliquent pas mieux par un autre trouble du sommeil, une autre maladie ou la consommation de médicaments/substance.   |

## B. Auto-questionnaires destinés aux patients

### Annexe 3 : Un exemple d'agenda du sommeil

**Nom et prénom du patient :** ..... **Nom du médecin :** ..... **Dates :** période du .././.... au .././....

| Jours | Hypnotique<br>(cocher) | 19 h | 21 h | 23 h | 1 h | 3 h | 5 h | 7 h | 9 h | 11 h | 13 h | 15 h | 17 h | 19 h | Qualité du<br>sommeil | Qualité de<br>l'éveil | Remarques |
|-------|------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Lun   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Mar   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Mer   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Jeu   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Ven   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Sam   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Dim   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Lun   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Mar   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Mer   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Jeu   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Ven   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Sam   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Dim   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Lun   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Mar   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Mer   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Jeu   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Ven   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Sam   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |
| Dim   |                        |      |      |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                       |                       |           |

#### Mode d'utilisation

- ↓ Heure d'extinction de la lumière
- //// Périodes de sommeil (griser)
- Périodes d'éveil nocturne (laisser en blanc)
- ↑ Heure du lever

- Fatigue
- ★ Envie de dormir
- Sieste involontaire
- Sieste volontaire

Qualité du sommeil : noter de 1 à 10 dans la case Exemple : | 8 |  
 Qualité de l'éveil : noter de 1 à 10 dans la case Exemple : | 5 |  
 (état dans la journée : en forme ou non)  
 Traitement : en cas de prise d'hypnotique, cocher la case : | x |

#### Consignes au patient :

Rempli l'agenda :

- Chaque matin, en fonction des souvenirs de la nuit (inutile de regarder sa montre pendant la nuit, ce qui perturberait davantage le sommeil ;
- Chaque soir, pour relater l'état du patient pendant la journée.

Tenir l'agenda sur l'ensemble de la période d'observation, de façon à obtenir un aperçu des variations de sommeil au fil du temps.

#### Annexe 4 : Echelle d'Epworth

(132)

Pour répondre, utilisez l'échelle suivante en entourant le chiffre le plus approprié pour chaque situation :

- 0 = aucune chance de somnoler ou de s'endormir ;
- 1 = faible chance de s'endormir ;
- 2 = chance moyenne de s'endormir ;
- 3 = forte chance de s'endormir

| Situation  | Chance de s'endormir |
|--|----------------------|
| 1- Assis en train de lire  | 0 1 2 3              |
| 2- En train de regarder la télévision  | 0 1 2 3              |
| 3- Assis, inactif dans un lieu public (cinéma, théâtre, réunion)                                 | 0 1 2 3              |
| 4- Comme passager dans une voiture (ou transport en commun) roulant sans arrêt pendant une heure | 0 1 2 3              |
| 5- Allongé l'après-midi pour une sieste lorsque les circonstances le permettent                  | 0 1 2 3              |
| 6- Etant assis en parlant avec quelqu'un   | 0 1 2 3              |
| 7- Assis au calme après un déjeuner sans alcool  | 0 1 2 3              |
| 8- Dans une voiture immobilisée depuis quelques minutes  | 0 1 2 3              |

#### Total : de 0 à 24

- En dessous de 8 : vous n'avez pas de dette de sommeil.
- De 9 à 14 : vous avez un déficit de sommeil, revoyez vos habitudes.
- Si le total est supérieur à 15 : vous présentez des signes de somnolence diurne excessive.

## Annexe 5 : Insomnia Severity Index (ISI)

L'Index de Sévérité de l'Insomnie (ISI) est un auto-questionnaire de sept items qui permet d'évaluer la sévérité de l'insomnie en fonction de la nature de celle-ci, la satisfaction de la personne par rapport au sommeil, son fonctionnement au quotidien et son anxiété par rapport aux troubles du sommeil.

Pour chacune des questions, veuillez encercler le chiffre correspondant à votre réponse.

| Situation   | Chance de s'endormir |
|---|----------------------|
| 1- Veuillez estimer la SÉVÉRITÉ actuelle (dernier mois) de vos difficultés de sommeil : Difficultés à s'endormir<br>0=Aucune ; 1=Légère ; 2=Moyenne ; 3= Très ; 4=Extrêmement | 0 1 2 3 4            |
| 2- Difficultés à rester endormi(e)  | 0 1 2 3 4            |
| 3- Problèmes de réveils trop tôt le matin   | 0 1 2 3 4            |
| 4- Jusqu'à quel point êtes-vous SATISFAIT(E)/INSATISFAIT(E) de votre sommeil actuel ?<br>0=très satisfait ; (...) ; 4= très insatisfait                                       | 0 1 2 3 4            |
| 5- Jusqu'à quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil PERTURBENT votre fonctionnement quotidien ?<br>0=aucun ; (...) ; 4= très fortement                       | 0 1 2 3 4            |
| 6- À quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil soient APPARENTES pour les autres en termes de détérioration de la qualité de votre vie ?                      | 0 1 2 3 4            |
| 7- Jusqu'à quel point êtes-vous INQUIET(ÈTE)/préoccupé(e) à propos de vos difficultés de sommeil ?  | 0 1 2 3 4            |

### **Le score total varie entre 0 et 28 :**

- 0-7 = Absence d'insomnie
- 8-14 = Insomnie sub-clinique (légère)
- 15-21= Insomnie clinique (modérée)
- 22-28 = Insomnie clinique (sévère)

## Annexe 6 : The Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)

**Consignes :** Les questions suivantes ont trait à vos habitudes de sommeil pendant le dernier mois seulement. Vos réponses doivent indiquer ce qui correspond aux expériences que vous avez eues pendant la majorité des jours et des nuits au cours du dernier mois. Répondez à toutes les questions.

- 1- Au cours du mois dernier, quand êtes-vous habituellement allé vous coucher le soir ?  
Heure habituelle du coucher : .....
- 2- Au cours du mois dernier, combien vous a-t-il habituellement fallu de temps (en minutes) pour vous endormir chaque soir ?  
Nombre de minutes : .....
- 3- Au cours du mois dernier, quand vous êtes-vous habituellement levé le matin ?  
Heure habituelle du lever : .....
- 4- Au cours du mois dernier, combien d'heures de sommeil effectif avez-vous eu chaque nuit ?  
(Ce nombre peut être différent du nombre d'heures que vous avez passé au lit)  
Heures de sommeil par nuit : .....

Pour chacune des questions suivantes, indiquez la meilleure réponse. Répondez à toutes les questions.

- 5- Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car ...

|  | 0 fois | < 1 fois / semaine | 1 ou 2 fois / semaine | 3 ou 4 fois / semaine |
|--|--------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Vous n'avez pas pu vous endormir en moins de 30 min                  |        |                    |                       |                       |
| Vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin |        |                    |                       |                       |
| Vous avez dû vous lever pour aller aux WC                            |        |                    |                       |                       |
| Vous n'avez pas pu respirer correctement                             |        |                    |                       |                       |
| Vous avez toussé ou ronflé bruyamment                                |        |                    |                       |                       |
| Vous avez eu trop froid  |        |                    |                       |                       |
| Vous avez eu trop chaud  |        |                    |                       |                       |
| Vous avez eu de mauvais rêves  |        |                    |                       |                       |
| Vous avez eu des douleurs  |        |                    |                       |                       |
| Pour d'autres raisons, donnez une description :                      |        |                    |                       |                       |
| Indiquez la fréquence des troubles du sommeil pour ces raisons       |        |                    |                       |                       |

- 6- Au cours du mois dernier, comment évalueriez-vous la qualité globale de votre sommeil ?  
 Très bonne    Assez bonne    Assez mauvaise    Très mauvaise
- 7- Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous pris des médicaments (prescrits par votre médecin ou achetés sans ordonnance) pour faciliter votre sommeil ?  
 Jamais    Moins d'une fois/sem    1 ou 2 fois/sem    3 ou 4 fois/sem

Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous eu des difficultés à demeurer éveillé(e) pendant que vous conduisiez, preniez vos repas, étiez occupé(e) dans une activité sociale ?  Jamais  Moins d'une fois/sem  1 ou 2 fois/sem  3 ou 4 fois/sem

8- Au cours du mois dernier, à quel degré cela a-t-il représenté un problème pour vous d'avoir assez d'enthousiasme pour faire ce que vous aviez à faire ?

Pas du tout  Tout petit problème  Certain problème  Très gros problème

9- Avez-vous un conjoint ou un camarade de chambre ?

Ni l'un, ni l'autre.

Oui, mais dans une chambre différente.

Oui, dans la même chambre mais pas dans le même lit.

Oui, dans le même lit

10- Si vous avez un camarade de chambre ou un conjoint, demandez-lui combien de fois le mois dernier vous avez présenté :

|   | 0 fois | < 1 fois / semaine | 1 ou 2 fois / semaine | 3 ou 4 fois / semaine |
|---|--------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Un ronflement fort  |        |                    |                       |                       |
| De longues pauses respiratoires durant votre sommeil              |        |                    |                       |                       |
| Des secousses des jambes pendant que vous dormiez                 |        |                    |                       |                       |
| Des épisodes de désorientation ou de confusion pendant le sommeil |        |                    |                       |                       |
| D'autres motifs d'agitation pendant le sommeil                    |        |                    |                       |                       |

### Calcul du score global :

Le PSQI comprend **19 questions d'auto-évaluation** et **5 questions posées au conjoint ou compagnon de chambre** (s'il en est un). Seules les questions d'auto-évaluation sont incluses dans le score.

Les 19 questions d'auto-évaluation se combinent pour donner **7 « composantes »** du score global, chaque composante recevant un score de 0 à 3.

Dans tous les cas, un score de 0 indique qu'il n'y a aucune difficulté tandis qu'un score de 3 indique l'existence de difficultés sévères.

Les 7 composantes du score s'additionnent pour donner un score global allant de 0 à 21 points, 0 voulant dire qu'il n'y a aucune difficulté, et 21 indiquant au contraire des difficultés majeures.

#### **Composante 1 : Qualité subjective du sommeil.**

-Examiner la question 6 et attribuer un score entre 0 et 3 (très bonne=0 ; assez bonne=1 ; assez mauvaise=2 ; très mauvaise=3)

*Score de la composante 1 = ...*

#### **Composante 2 : Latence du sommeil.**

-Examiner la question 2 et attribuer un score entre 0 et 3 ( $\leq 15$ mn=0 ; 16-30mn=1 ; 31-60mn=2 ; >60mn=3).  
Score de la question 2=

-Examiner la question 5a et évaluer un score entre 0 et 3 (pas au cours du dernier mois=0 ; moins d'une fois par semaine=1 ; une à deux fois par semaine=2 ; trois ou quatre fois par semaine=3). Score de la question 5a=

-Additionner les scores des questions 2 et 5a, et attribuez le score de la composante 2 (Somme de 0=0 ; somme de 1-2=1 ; somme de 3-4=2 ; somme de 5-6=3)

*Score de la composante 2 = ...*

**Composante 3 : Durée du sommeil.**

-Examiner la question 4, et attribuez un score (>7h=0 ; 6-7h=1 ; 5-6h=2 ; <5h=3)

*Score de la composante 3=...*

**Composante 4 : Efficacité habituelle du sommeil**

-Indiquer le nombre d'heure du sommeil (question 4) :

-Calculer le nombre d'heures passées au lit

Heure de lever (question 3) :

Heure du coucher (question 1) :

Nombre d'heures passées au lit :

-Calculer l'efficacité du sommeil : (Nb d'heures de sommeil/Nombre d'heures au lit)\*100= Efficacité habituelle (en %) : (.../....)\*100=...% . Attribuez le score de la composante 4 : (>85%=0 ; 75-84%=1 ; 65-74%=2 ; <65%=3)

*Score de la composante 4=...*

**Composante 5 : Troubles du sommeil**

-Examiner les questions 5b à 5j, et attribuez des scores à chaque question : (pas au cours du dernier mois=0 ; moins d'une fois par semaine=1; Une à deux fois par semaine=2 ; Trois ou quatre fois par semaine=3)

Score de la question 5b=... ; 5c=... ; 5d=... ; 5e=... ; 5f=... ; 5g=... ; 5h=... ; 5i=... ; 5j=...

-Additionnez les scores des questions 5b à 5j, et attribuez le score de la composante 5 (Somme de 0=0 ; Somme de 1-9=1 ; Somme de 10-18=2 ; Somme de 19-27=3)

*Score de la composante 5=...*

**Composante 6 : Utilisation d'un médicament du sommeil**

-Examiner la question 7 et attribuez un score (pas au cours du dernier mois=0 ; moins d'une fois par semaine=1 ; Une à deux fois par semaine=2 ; Trois ou quatre fois par semaine=3)

*Score de la composante 6=...*

**Composante 7 : Mauvaise forme durant la journée**

-Examiner la question 8 et attribuez un score (Pas au cours du dernier mois=0 ; Moins d'une fois par semaine=1 ; Une à deux fois par semaine=2 ; Trois ou quatre fois par semaine=3) Score de la question 8=

-Examiner la question 9, et attribuez un score (pas du tout un problème=0 ; seulement un tout petit problème=1 ; un certain problème=2 ; un très bon problème=3). Score de la question 9=

-Additionnez les scores des questions 8 à 9, et attribuez le score de la composante 7 (somme de 0=0 ; somme de 1-2=1 ; somme de 3-4=2 ; somme de 5-6=3)

*Score de la composante 7=...*

**ADDITIONNER LES SCORES DES 7 COMPOSANTES =...**

## C. Evaluation de la qualité des articles inclus

### Annexe 7 : Grille AGREE-II (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II)

| <b>DOMAINE 1 : CHAMP ET OBJECTIFS</b>  |   |
|--|---|
| <b>1</b>   | Le ou les objectifs de la RPC sont décrits explicitement.   |
| <b>2</b>   | La ou les questions de santé couvertes par la RPC sont décrites explicitement.                                  |
| <b>3</b>   | La population (patients, public) à laquelle la RPC doit s'appliquer est décrite explicitement.                  |
| <b>DOMAINE 2 : PARTICIPATION DES GROUPES CONCERNÉ</b>  |   |
| <b>4</b>   | Inclusion des professions concernés dans le groupe élaborateur.   |
| <b>5</b>   | Identification des préférences/opinions de la population cible (patients...).                                   |
| <b>6</b>   | Identification claire des utilisateurs de la RPC.   |
| <b>DOMAINE 3 : RIGUEUR D'ÉLABORATION DE LA RECOMMANDATION</b>  |   |
| <b>7</b>   | Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques.                         |
| <b>8</b>   | Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits.  |
| <b>9</b>   | Les forces et les limites des preuves scientifiques sont clairement définies.                                   |
| <b>10</b>  | Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont clairement décrites.                              |
| <b>11</b>  | Prise en compte, dans les recommandations, des bénéfices & risques (effets indésirables...) en termes de santé. |
| <b>12</b>  | Lien évident entre recommandations et preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent.                      |
| <b>13</b>  | La RPC a été revue par des experts externes avant sa publication.   |
| <b>14</b>  | Une procédure d'actualisation de la RPC est décrite.  |
| <b>DOMAINE 4 : CLARTÉ ET PRÉSENTATION</b>  |   |
| <b>15</b>  | Les recommandations sont précises et sans ambiguïté.  |
| <b>16</b>  | Les différentes options de prise en charge de l'état clinique sont clairement présentées.                       |
| <b>17</b>  | Les recommandations clés sont facilement identifiables.   |
| <b>DOMAINE 5 : APPLICABILITÉ</b>   |   |
| <b>18</b>  | La RPC décrit les éléments facilitant son application et les obstacles.   |
| <b>19</b>  | Description des éléments favorisant ou non (obstacles) l'applicabilité de la RPC.                               |
| <b>20</b>  | Etude de la répercussion des RPC sur les ressources (médico-économiques).                                       |
| <b>21</b>  | La RPC propose des critères de suivi et/ou de vérification.   |
| <b>DOMAINE 6 : INDÉPENDANCE ÉDITORIALE</b>   |   |
| <b>22</b>  | Non-influence des organismes de financement.  |
| <b>23</b>  | Documentation des intérêts divergents des membres du groupe élaborateur.  |
| <b>EVALUATION GENERALE</b>   |   |
|  | Evaluation de la qualité générale : 1 = très mauvaise qualité □ 7 = excellente qualité                          |
|  | Utilisation à recommander : oui / oui avec modification / non   |
| <p>Chacun des 23 items est coté sur une échelle de 1 à 7 points.<br/>           Score : maximal = 161 ; minimal = 23</p> |   |

Annexe 8 : Résultats de l'évaluation AGREE-II

E1 = évaluateur 1 ; E2 = évaluateur 2 ; AM = avec modifications

|                                       |   | SNHS (Geiser),<br>2009<br>(97)<br>Espagne |                          | ACP (Quaseem),<br>2016<br>(99)<br>USA |                         | ESRS (Riemann),<br>2017<br>(100)<br>Europe |                         | AHRQ (Brasure. M),<br>2015<br>(101)<br>USA |           |
|---------------------------------------|---|---|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|-----------|
|                                       |   | E1  | E2                       | E1                                    | E2                      | E1   | E2                      | E1   | E2        |
| Champ et objectif                     | <b>1</b>                                      | 7   | 7                        | 7                                     | 7                       | 7  | 6                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>2</b>                                      | 7   | 7                        | 6                                     | 6                       | 7  | 5                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>3</b>                                      | 7   | 7                        | 7                                     | 7                       | 7  | 7                       | 7  | 1         |
|                                       | Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type         | 100%<br><b>100%</b><br>0%                 | 100%                     | 94%<br><b>94%</b><br>0%               | 94%                     | 100%<br><b>92%</b><br>12%                  | 83%                     | 100%<br><b>83%</b><br>24%                  | 67%       |
| Participation des groupes concernés   | <b>4</b>                                      | 7   | 7                        | 3                                     | 7                       | 7  | 7                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>5</b>                                      | 7   | 7                        | 5                                     | 4                       | 1  | 4                       | 2  | 2         |
|                                       | <b>6</b>                                      | 7   | 7                        | 7                                     | 7                       | 5  | 7                       | 4  | 4         |
|                                       | Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type         | 100%<br><b>94%</b><br>8%                  | 100%                     | 67%<br><b>75%</b><br>12%              | 83%                     | 56%<br><b>69%</b><br>20%                   | 83%                     | 56%<br><b>56%</b><br>0%                    | 56%       |
| Rigueur d'élaboration                 | <b>7</b>                                      | 6   | 6                        | 5                                     | 7                       | 6  | 7                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>8</b>                                      | 7   | 7                        | 7                                     | 5                       | 7  | 6                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>9</b>                                      | 7   | 7                        | 5                                     | 5                       | 2  | 5                       | 6  | 7         |
|                                       | <b>10</b>                                     | 7   | 7                        | 7                                     | 3                       | 7  | 5                       | 2  | 5         |
|                                       | <b>11</b>                                     | 7   | 7                        | 5                                     | 6                       | 7  | 6                       | 5  | 5         |
|                                       | <b>12</b>                                     | 7   | 7                        | 7                                     | 6                       | 6  | 7                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>13</b>                                     | 7   | 7                        | 7                                     | 7                       | 7  | 6                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>14</b>                                     | 7   | 7                        | 7                                     | 4                       | 2  | 3                       | 4  | 4         |
| Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type | 98%<br><b>90%</b><br>12%                      | 98%                                       | 88%<br><b>80%</b><br>10% | 73%                                   | 75%<br><b>76%</b><br>1% | 77%  | 77%<br><b>81%</b><br>6% | 85%  |           |
| Clarté et présentation                | <b>15</b>                                     | 7   | 7                        | 5                                     | 7                       | 6  | 7                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>16</b>                                     | 7   | 7                        | 5                                     | 6                       | 6  | 6                       | 6  | 6         |
|                                       | <b>17</b>                                     | 7   | 7                        | 7                                     | 7                       | 7  | 7                       | 6  | 3         |
|                                       | Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type         | 100%<br><b>100%</b><br>0%                 | 100%                     | 78%<br><b>86%</b><br>12%              | 94%                     | 89%<br><b>92%</b><br>4%                    | 94%                     | 89%<br><b>81%</b><br>12%                   | 72%       |
| Applicabilité                         | <b>18</b>                                     | 5   | 5                        | 3                                     | 6                       | 6  | 6                       | 4  | 3         |
|                                       | <b>19</b>                                     | 3   | 3                        | 3                                     | 3                       | 2  | 5                       | 6  | 5         |
|                                       | <b>20</b>                                     | 5   | 5                        | 2                                     | 2                       | 3  | 2                       | 1  | 1         |
|                                       | <b>21</b>                                     | 7   | 7                        | 3                                     | 6                       | 5  | 4                       | 4  | 6         |
|                                       | Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type         | 67%<br><b>65%</b><br>3%                   | 67%                      | 29%<br><b>42%</b><br>18%              | 54%                     | 50%<br><b>52%</b><br>3%                    | 54%                     | 46%<br><b>46%</b><br>0%                    | 46%       |
| Indépendance éditoriale               | <b>22</b>                                     | 6   | 6                        | 7                                     | 7                       | 7  | 7                       | 7  | 7         |
|                                       | <b>23</b>                                     | 2   | 2                        | 1                                     | 6                       | 2  | 6                       | 2  | 5         |
|                                       | Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type         | 50%<br><b>46%</b><br>6%                   | 50%                      | 50%<br><b>71%</b><br>29%              | 92%                     | 58%<br><b>75%</b><br>24%                   | 92%                     | 58%<br><b>71%</b><br>18%                   | 83%       |
| <b>Score total</b>                    | Somme   | 146                                       | 146                      | 121                                   | 131                     | 122  | 131                     | 122  | 120       |
|                                       | Score total %<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type | 89%<br><b>85%</b><br>6%                   | 89%                      | 71%<br><b>75%</b><br>5%               | 78%                     | 72%<br><b>75%</b><br>5%                    | 78%                     | 72%<br><b>71%</b><br>1%                    | 70%       |
| <b>Evaluation générale</b>            | Qualité générale                              | 7   | 7                        | 6                                     | 6                       | 6  | 6                       | 5  | 6         |
|                                       | Utilisation à recommander                     | OUI                                       | OUI                      | OUI                                   | OUI                     | OUI  | OUI                     | OUI  | OUI<br>AM |

|  | AASM (Sateia),<br>2017<br>(102)<br>USA |            | NIH (Bloom, H.),<br>2009<br>(103)<br>USA |           | Hein. M,<br>2016<br>(104)<br>Belgique |           | BSA (Pinto),<br>2010<br>(105)<br>Brésil |           | Alberta Medical<br>Association, 2015<br>(98)<br>Canada |           |
|--|--|------------|--|-----------|---------------------------------------|-----------|---|-----------|--|-----------|
|  | E1                                     | E2         | E1                                       | E2        | E1                                    | E2        | E1                                      | E2        | E1   | E2        |
| <b>1</b>   | 7                                      | 7          | 4  | 5         | 7                                     | 6         | 5                                       | 5         | 6  | 6         |
| <b>2</b>   | 7                                      | 4          | 2  | 5         | 7                                     | 5         | 7                                       | 6         | 2  | 1         |
| <b>3</b>   | 6                                      | 6          | 6  | 6         | 4                                     | 6         | 3                                       | 6         | 7  | 7         |
| Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type                  | 94%<br><b>86%</b><br>12%               | 78%        | 50%<br><b>61%</b><br>16%                 | 72%       | 83%<br><b>81%</b><br>4%               | 78%       | 67%<br><b>72%</b><br>8%                 | 78%       | 67%<br><b>64%</b><br>4%                                | 61%       |
| <b>4</b>   | 7                                      | 6          | 7  | 7         | 5                                     | 7         | 3                                       | 6         | 5  | 7         |
| <b>5</b>   | 3                                      | 4          | 1  | 3         | 2                                     | 3         | 2                                       | 3         | 5  | 1         |
| <b>6</b>   | 4                                      | 3          | 6  | 4         | 7                                     | 7         | 2                                       | 3         | 7  | 6         |
| Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type                  | 61%<br><b>58%</b><br>4%                | 56%        | 61%<br><b>61%</b><br>0%                  | 61%       | 61%<br><b>69%</b><br>12%              | 78%       | 22%<br><b>36%</b><br>20%                | 50%       | 78%<br><b>69%</b><br>12%                               | 61%       |
| <b>7</b>   | 7                                      | 7          | 5  | 5         | 3                                     | 1         | 1                                       | 2         | 1  | 1         |
| <b>8</b>   | 6                                      | 6          | 3  | 5         | 1                                     | 1         | 4                                       | 2         | 1  | 1         |
| <b>9</b>   | 6                                      | 6          | 6  | 2         | 1                                     | 1         | 6                                       | 4         | 2  | 1         |
| <b>10</b>  | 5                                      | 3          | 7  | 5         | 1                                     | 1         | 6                                       | 1         | 1  | 1         |
| <b>11</b>  | 4                                      | 6          | 5  | 6         | 7                                     | 3         | 7                                       | 5         | 4  | 5         |
| <b>12</b>  | 4                                      | 6          | 5  | 4         | 6                                     | 1         | 7                                       | 4         | 1  | 1         |
| <b>13</b>  | 1                                      | 6          | 3  | 1         | 1                                     | 1         | 1                                       | 1         | 1  | 1         |
| <b>14</b>  | 4                                      | 2          | 1  | 1         | 1                                     | 1         | 1                                       | 1         | 1  | 1         |
| Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type                  | 60%<br><b>66%</b><br>7%                | 71%        | 56%<br><b>50%</b><br>9%                  | 44%       | 27%<br><b>16%</b><br>16%              | 4%        | 52%<br><b>39%</b><br>19%                | 25%       | 8%<br><b>8%</b><br>0%                                  | 8%        |
| <b>15</b>  | 5                                      | 5          | 6  | 5         | 7                                     | 5         | 7                                       | 5         | 7  | 7         |
| <b>16</b>  | 6                                      | 5          | 6  | 6         | 7                                     | 5         | 5                                       | 5         | 7  | 6         |
| <b>17</b>  | 7                                      | 7          | 6  | 6         | 7                                     | 2         | 7                                       | 2         | 7  | 7         |
| Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type                  | 83%<br><b>81%</b><br>4%                | 78%        | 83%<br><b>81%</b><br>4%                  | 78%       | 100%<br><b>75%</b><br>35%             | 50%       | 89%<br><b>69%</b><br>27%                | 50%       | 100%<br><b>97%</b><br>4%                               | 94%       |
| <b>18</b>  | 3                                      | 2          | 1  | 2         | 6                                     | 4         | 2                                       | 4         | 6  | 6         |
| <b>19</b>  | 4                                      | 2          | 2  | 1         | 3                                     | 1         | 6                                       | 2         | 1  | 1         |
| <b>20</b>  | 1                                      | 2          | 4  | 1         | 2                                     | 1         | 1                                       | 2         | 1  | 1         |
| <b>21</b>  | 1                                      | 3          | 1  | 1         | 3                                     | 1         | 1                                       | 1         | 1  | 1         |
| Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type                  | 21%<br><b>21%</b><br>0%                | 21%        | 17%<br><b>10%</b><br>9%                  | 4%        | 42%<br><b>27%</b><br>21%              | 13%       | 25%<br><b>23%</b><br>3%                 | 21%       | 21%<br><b>21%</b><br>0%                                | 21%       |
| <b>22</b>  | 3                                      | 2          | 1  | 1         | 7                                     | 7         | 1                                       | 1         | 1  | 1         |
| <b>23</b>  | 7                                      | 5          | 1  | 1         | 1                                     | 1         | 1                                       | 1         | 1  | 1         |
| Score<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type                  | 67%<br><b>54%</b><br>18%               | 42%        | 0%<br><b>0%</b><br>0%                    | 0%        | 50%<br><b>50%</b><br>0%               | 50%       | 0%<br><b>0%</b><br>0%                   | 0%        | 0%<br><b>0%</b><br>0%                                  | 0%        |
| Somme<br>Score total %<br><b>Moyenne</b><br>Ecart type | 108<br>62%<br><b>61%</b><br>2%         | 105<br>59% | 89<br>48%<br><b>46%</b><br>3%            | 83<br>43% | 96<br>53%<br><b>44%</b><br>13%        | 71<br>35% | 86<br>46%<br><b>41%</b><br>7%           | 72<br>36% | 76<br>38%<br><b>37%</b><br>3%                          | 71<br>35% |
| Qualité<br>générale                                    | 4                                      | 4          | 6  | 6         | 5                                     | 4         | 4                                       | 4         | 3  | 4         |
| Utilisation à<br>recommander                           | OUI<br>AM                              | NON        | OUI<br>OUI                               | OUI       | OUI<br>AM                             | NON       | OUI<br>AM                               | OUI<br>AM | OUI<br>AM  | OUI<br>AM |

SNHS = Spanish National Health System ; ACP = American College of Physicians ; ESRS = European Sleep Research Society ; AHRQ = Agency for Healthcare Research and Quality ; AASM = American Academy of Sleep Medicine ; NIH = National Institutes of Health ; BSA = Bresilian Sleep Association.

Annexe 9 : Check-list PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematics reviews and Meta-Analyses)

| <b>TITRE</b>        |                                       |   |
|---------------------|---------------------------------------|---|
| 1                   | Titre                                 | Le terme « overview of (systematic) review » ou « overview of meta-analysis » ou « umbrella review » ou « metareview/métarevue » apparaissent-ils dans le titre ?   |
| <b>RÉSUMÉ</b>       |                                       |   |
| 2                   | Résumé structuré                      | Un résumé structuré figure-t-il dans l'article ?  |
| <b>INTRODUCTION</b> |                                       |   |
| 3                   | Contexte et rationnel de l'étude      | Le rationnel et l'objectif/les objectifs de la méta-revue sont-ils décrits ?  |
| 4                   | Objectifs                             | Est-il fait mention explicite de la question de recherche, avec référence aux participants, interventions, comparaisons, résultats et à la conception de l'étude (PICOS) ?  |
| <b>MÉTHODE</b>      |                                       |   |
| 5                   | Protocole et enregistrement           | Un protocole de la revue existe-t-il ? Si oui, est-il accessible et à quelle adresse (internet) ? Un numéro et des informations sur l'enregistrement du protocole sont-ils fournis ?  |
| 6                   | Critères d'inclusion/exclusion        | Les critères d'inclusion et d'exclusion de la méta-revue étaient-ils rapportés (incluant les participants, les interventions, les comparateurs, et le schéma d'étude [PICOS]) ?   |
| 7                   | Sources d'information                 | Toutes les sources d'information (base de données), et la stratégie de recherche pour chacune, étaient-elles détaillées (nom des sources, date de la recherche, stratégie compréhensible, précise et adaptée pour les soins premiers) ? Quelle stratégie a été retenue pour explorer la littérature grise ? |
| 8                   | Recherche                             | La stratégie complète de recherche automatisée d'au moins une base de données (y compris les limites décidées) est-elle présentée, de sorte qu'elle soit reproductible  |
| 9                   | Sélection des études                  | Le processus de sélection des études et ses détails pertinents (qui et comment) sont-ils décrits ?  |
| 10                  | Extraction des données                | Le processus d'extraction des données issues des revues et ses détails pertinents (par qui, comment, quel type de données) sont-ils décrits ?   |
| 11                  | Données recueillies                   | Les variables pour lesquelles des données ont été recherchées sont-elles listées et définies ?  |
| 12                  | Risque de biais de chacune des études | Les méthodes utilisées pour évaluer le risque de biais de chaque étude (spécifiant si c'est au niveau de l'étude ou du résultat) et l'utilisation de cette information dans la synthèse des données sont-elles décrites ?   |
| 13                  | Quantification des résultats          | Les principales métriques de quantification des résultats (ex : RR, OR...) sont-elles indiquées ?   |
| 14                  | Synthèse des résultats                | Les méthodes de traitement des données et de combinaison des résultats des études (y compris les tests d'hétérogénéité, ex : I <sup>2</sup> ) sont-ils spécifiés (le cas échéant) ?   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 15  | Risque de biais transversal aux études    | La quantification du risque de biais pouvant altérer le niveau de preuve global (ex : biais de publication, rapport sélectif au sein des études...) est-elle décrite ?   |
| 16  | Analyses complémentaires                  | Les méthodes des analyses complémentaires (ex. : sensibilité, en sous-groupe, méta-régression...) sont-elles détaillées (le cas échéant), en indiquant celles prévues à priori ?   |
| <b>RESULTATS</b>  |   |  |
| 17  | Sélection des études                      | Le détail de la sélection des revues (nombre d'études triées, examinées en vue de l'éligibilité, et incluses) ou un diagramme des flux est-il donné ? La raison d'exclusion est-elle spécifiée ?   |
| 18  | Caractéristiques des études sélectionnées | Les caractéristiques de chaque revue (notamment le titre, les PICOS, le nombre d'études et les participants inclus, la durée du suivi, la période de recherche, l'évaluation de la qualité des études incluses, etc.) sont-elles décrites ?  |
| 19  | Risque de biais relatif aux études        | Les éléments sur le risque de biais de chaque étude sont-ils présentés (avec, si possible, une évaluation des conséquences sur les résultats) ?  |
| 20  | Résultats de chaque étude                 | Est-il présenté, pour tous les résultats considérés (positifs ou négatifs) et pour chaque étude : (a) une brève synthèse des données pour chaque groupe d'intervention (b) les ampleurs des effets estimés et leurs intervalles de confiance (idéalement avec un graphique en forêt) ? |
| 21  | Synthèse des résultats                    | Les principaux résultats de chaque méta-analyse réalisée (avec intervalles de confiance et tests d'hétérogénéité) sont-ils présentés ?   |
| 22  | Risque de biais transversal aux études    | Les résultats de l'évaluation du risque de biais transversal aux études sont-ils rapportés ?   |
| 23  | Analyses complémentaires                  | Les résultats des analyses complémentaires sont-ils présentés (le cas échéant) ?   |
| <b>DISCUSSION</b>   |   |  |
| 24  | Synthèse des niveaux de preuve            | Les principaux résultats (et leur niveau de preuve) de chaque revue, les forces et défauts de ses preuves, et les limites sont-ils rapportés ?   |
| 25  | Limites                                   | Les limites de la méta-revue sont-elles discutées ?  |
| 26  | Conclusions                               | Une brève interprétation des résultats de la méta-revue, son implication future dans la pratique et la recherche sont-elles présentées ?   |
| <b>FINANCEMENT</b>  |   |  |
| 27  | Financement                               | Les conflits d'intérêts et les sources de financement, s'il y en a, sont-ils déclarés et détaillés ? Le rôle des sources de financement est-il décrit ?  |
| <p>Score total maximal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méta-analyse = 27</li> <li>- Revue systématique = 22</li> </ul> |   |  |

Annexe 10 : Grille R-AMSTAR (Revised Assessment of Multiple Systematic Reviews)

|   |   |
|---|---|
| 1. Plan de recherche établi "a priori"                              | <p>A- Publication et (ou) inscription du protocole d'étude à l'avance</p> <p>B- Description des <b>critères d'inclusion</b></p> <p>C- <b>Question de recherche</b> bien ciblée (critères <b>PICO</b>)</p> <p><i>3 critères = 4 pts, 2 critères = 3 pts, 1 critère = 2 pts, 0 critère = 1 pt</i></p>   |
| 2. Sélection des études et extractions des données (≥ 2 chercheurs) | <p>A- Données extraites indépendamment par <b>au moins deux personnes</b></p> <p>B- Énoncé sur le <b>processus de consensus</b> pour le règlement des différends</p> <p>C- Résolution des désaccords <b>conformément à la méthode établie</b></p> <p><i>3 critères = 4 pts, 2 critères = 3 pts, 1 critère = 2 pts, 0 critère = 1 pt</i></p>   |
| 3. Recherche documentaire exhaustive                                | <p>A- <b>Au moins deux sources</b> électroniques utilisées</p> <p>B- Indications de la <b>plage temporelle</b> et citation des <b>différentes bases utilisées</b></p> <p>C- Les mots clés et (ou) les <b>termes MeSH sont indiqués</b> et si possible la stratégie de recherche est exposée</p> <p>D- <b>Recherches complétées</b> par la consultation des tables des matières, de revues de la littérature, de manuels et de registre et par l'examen des références fournies dans les études</p> <p>E- Une <b>recherche manuelle a été effectuée dans les revues</b></p> <p><i>4 ou 5 critères = 4 pts, 3 critères = 3 pts, 2 critères = 2 pts, 1 ou 0 critère = 1 pt</i></p> |
| 4. La nature de la publication était-elle un critère d'inclusion    | <p>A- Les auteurs indiquent qu'ils ont cherché <b>tous les types de publication</b></p> <p>B- Indication des <b>critères d'exclusion</b> sur la base du type de publication, de la langue...</p> <p>C- Les articles rédigés dans une <b>langue autre que l'anglais ont été traduits</b> ou les auteurs maîtrisaient assez bien la langue du rapport</p> <p>D- <b>Aucune restriction fondée sur la langue</b> ou prise en compte des articles rédigés dans une autre langue que l'anglais</p> <p><i>3 ou 4 critères = 4 pts, 2 critères = 3 pts, 1 critère = 2 pts, 0 critère = 1 pt</i></p>   |
| 5. Liste des études exclues et incluses                             | <p>A- Les études <b>incluses</b> sont regroupées dans un <b>tableau/figure/liste</b>. Une simple liste de référence ne suffit pas</p> <p>B- Les études <b>exclues</b> sont regroupées dans un <b>tableau/liste/figure</b> qui sera intégré à l'article ou à un supplément</p> <p>C- Les <b>motifs d'exclusion</b> des études sont exposés clairement et pris sérieusement en considération</p> <p>D- <b>Traçabilité des études incluses et exclues</b> dans la bibliographie, les références ou le supplément de l'article.</p> <p><i>4 critères = 4 pts, 3 critères = 3 pts, 2 critères = 2 pts, 1 ou 0 critère = 1 pt</i></p>   |
| 6. Caractéristiques des études incluses                             | <p>A- Les <b>données</b> portant sur les sujets qui ont participé aux études originales, les interventions et les résultats sont regroupés, sous forme de <b>tableau</b> par exemple</p> <p>B- Les auteurs précisent l'étendue des données sur les <b>caractéristiques pertinentes</b> des sujets des études analysées</p>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>C- L'information fournie semble <b>complète et exacte</b></p> <p><i>3 critères = 4 pts, 2 critères = 3 pts, 1 critère = 2 pts, 0 critère = 1 pt</i></p>  |
| 7. Evaluation et documentation de la qualité scientifique des études incluses   | <p>A- <b>Evaluation "a priori"</b> des études incluses</p> <p>B- <b>Qualité scientifique</b> significative des études incluses</p> <p>C- Discussion du <b>niveau de preuves</b></p> <p>D- <b>Evaluation selon les échelles</b> des niveaux de preuves</p> <p><i>4 critères = 4 pts, 3 critères = 3 pts, 2 critères = 2 pts, 1 ou 0 critère = 1 pt</i></p>   |
| 8. Qualité scientifique des études incluses et conclusion   | <p>A- Les auteurs ont tenu compte de la <b>qualité scientifique dans l'analyse et les conclusions de la revue</b></p> <p>B- La qualité scientifique est <b>formulée explicitement dans les recommandations</b></p> <p>C- Les conclusions sont orientées vers la <b>production de guides de pratique</b></p> <p>D- L'énoncé de consensus clinique laisse entrevoir la <b>révision ou la confirmation des recommandations de pratique</b></p> <p><i>4 critères = 4 pts, 3 critères = 3 pts, 2 critères = 2 pts, 1 ou 0 critère = 1 pt</i></p>   |
| 9. Méthodes utilisées pour combiner les résultats   | <p>A- Les auteurs exposent les <b>critères d'homogénéité</b> à partir desquels ils ont déterminé que les études analysées étaient assez semblables pour être combinées</p> <p>B- Dans le cas des résultats regroupés, les auteurs ont fait un <b>test d'homogénéité</b> pour s'assurer que les études étaient combinables</p> <p>C- Les auteurs ont <b>pris acte du caractère hétérogène (ou non) des études</b></p> <p>D- S'il y a hétérogénéité, les auteurs ont utilisé un <b>modèle d'effets aléatoires</b> et (ou) vérifié si la nature des données justifiait la combinaison</p> <p>E- S'il y a homogénéité, les auteurs exposent la <b>justification ou le test statistique</b></p> <p><i>4 ou 5 critères = 4 pts, 3 critères = 3 pts, 2 critères = 2 pts, 1 ou 0 critère = 1 pt</i></p> |
| 10. Evaluation du biais de publication  | <p>A- Prise en compte du <b>biais de publication ou de l'effet tiroir</b></p> <p>B- <b>Outils graphiques</b> (diagramme de dispersion des études par exemple)</p> <p>C- <b>Tests statistiques</b> (Test de régression d' Egger par exemple)</p> <p><i>3 critères = 4 pts, 2 critères = 3 pts, 1 critère = 2 pts, 0 critère = 1 pt</i></p>   |
| 11. Conflits d'intérêt  | <p>A- Présentation des <b>sources de soutien</b></p> <p>B- <b>Absence de conflit d'intérêt</b> (subjectivité : peut-être faudra-t-il y aller par déduction ou fouiller quelque peu)</p> <p>C- Prise en compte ou énoncé des sources de soutien ou des conflits d'intérêt dans les principales <b>études incluses</b></p> <p><i>3 critères = 4 pts, 2 critères = 3 pts, 1 critère = 2 pts, 0 critère = 1 pt</i></p>  |
| <p>Score total maximal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méta-analyse = 44</li> <li>- Revue systématique = 39</li> </ul> |   |

Annexe 11 : Résultats de l'évaluation PRISMA

| Items PRISMA | Banno. 2018 (95) Japan | Chung, KF. 2017 (110) China | Jespersen, K. 2015 (107) Denmark | Trauer, JM. 2015 (106) Australia | Lam, Tak-Ho 2015 (113) China | Yan-Yee Ho, F. 2014 (112) Hongkong | Kim, SH. 2019 (109) Korea | Kredlow, MA. 2015 (121) USA | Mitchell, LJ. 2019 (108) UK | Ballesio, A. 2017 (111) Italy | Cheung, J. 2019 (114) Canada | Gong, H. 2016 (115) China | Cao, HJ. 2019 (119) China |
|--------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1            | 1                      | 1                           | 0                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 2            | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 3            | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 4            | 0                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 0                         | 1                           | 1                           | 1                             | 0                            | 0                         | 0                         |
| 5            | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 0                            | 0                                  | 0                         | 0                           | 0                           | 0                             | 0                            | 0                         | 1                         |
| 6            | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 0                         |
| 7            | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 8            | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 0                           | 0                           | 0                             | 1                            | 0                         | 1                         |
| 9            | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 10           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 0                         |
| 11           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 12           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 0                         |
| 13           | 1                      | 1                           | 1                                | 0                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 0                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 14           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 0                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 15           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 0                         |
| 16           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 0                            | 0                         | 1                         |
| 17           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 18           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 19           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 20           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 21           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 22           | 1                      | 0                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 23           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 0                            | 1                         | 1                         |
| 24           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 25           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 26           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 1                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| 27           | 1                      | 1                           | 1                                | 1                                | 1                            | 1                                  | 1                         | 1                           | 1                           | 0                             | 1                            | 1                         | 1                         |
| <b>TOTAL</b> | <b>26</b>              | <b>26</b>                   | <b>26</b>                        | <b>26</b>                        | <b>26</b>                    | <b>25</b>                          | <b>25</b>                 | <b>25</b>                   | <b>25</b>                   | <b>23</b>                     | <b>23</b>                    | <b>23</b>                 | <b>22</b>                 |
| <b>%</b>     | <b>96%</b>             | <b>96%</b>                  | <b>96%</b>                       | <b>96%</b>                       | <b>96%</b>                   | <b>93%</b>                         | <b>93%</b>                | <b>93%</b>                  | <b>93%</b>                  | <b>85%</b>                    | <b>85%</b>                   | <b>85%</b>                | <b>81%</b>                |

| Items<br>PRISMA | Feng, F.<br>2017<br>(126)<br>China | Geiger-<br>Brown.<br>2015<br>(123)<br>USA | Winkler,<br>A.<br>2014<br>(117)<br>Germany | Rubio-<br>Arias, J.<br>2017<br>(118)<br>Spain | Rusch H.L<br>2018<br>(120)<br>USA | He,<br>Wembo.<br>2019<br>(116)<br>China | Auld F.<br>2016<br>(122)<br>UK | Brasure M<br>2016<br>(124)<br>USA | Fernandez<br>S-M.<br>2010<br>(125)<br>Spain | Wilt, T.<br>2016<br>(128)<br>USA | Ernst, E.<br>2011<br>(127)<br>UK | Davidson<br>JR.<br>2019<br>(129)<br>UK | Gray C<br>2019<br>(96)<br>Canada |
|-----------------|------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|
| 1               | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 0                              | 0                                 | 1   | 0                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 2               | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 0                                |
| 3               | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 4               | 0                                  | 1   | 1  | 0   | 1                                 | 1                                       | 0                              | 1                                 | 0   | 0                                | 0                                | 0                                      | 1                                |
| 5               | 1                                  | 0   | 0  | 0   | 0                                 | 0                                       | 0                              | 1                                 | 0   | 1                                | 0                                | 0                                      | 0                                |
| 6               | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 0                                | 1                                      | 1                                |
| 7               | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 0                                | 0                                | 1                                      | 0                                |
| 8               | 0                                  | 1   | 0  | 0   | 0                                 | 1                                       | 1                              | 0                                 | 0   | 0                                | 1                                | 0                                      | 0                                |
| 9               | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 10              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 11              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 0                                |
| 12              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 0                                       | 0                              | 1                                 | 0   | 1                                | 1                                | 0                                      | 1                                |
| 13              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 0                                 | 0                                       | 0                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 0                                      | 0                                |
| 14              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 0                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 0                                | 0                                      | 0                                |
| 15              | 1                                  | 0   | 1  | 1   | 0                                 | 1                                       | 1                              | 0                                 | 1   | 1                                | 0                                | 0                                      | 0                                |
| 16              | 1                                  | 0   | 1  | 0   | 0                                 | 0                                       | 0                              | 0                                 | 0   | 0                                | 0                                | 0                                      | 0                                |
| 17              | 0                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 18              | 0                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 0                                 | 1   | 0                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 19              | 0                                  | 1   | 0  | 1   | 1                                 | 0                                       | 0                              | 0                                 | 0   | 0                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 20              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 0                                | 1                                | 0                                      | 1                                |
| 21              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 0                                      | 0                                |
| 22              | 1                                  | 0   | 0  | 0   | 0                                 | 1                                       | 1                              | 0                                 | 1   | 0                                | 0                                | 0                                      | 0                                |
| 23              | 1                                  | 0   | 1  | 0   | 1                                 | 0                                       | 0                              | 0                                 | 0   | 0                                | 0                                | 0                                      | 0                                |
| 24              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 25              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 1                                | 1                                      | 1                                |
| 26              | 1                                  | 1   | 1  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 1   | 1                                | 0                                | 1                                      | 1                                |
| 27              | 1                                  | 1   | 0  | 1   | 1                                 | 1                                       | 1                              | 1                                 | 0   | 1                                | 1                                | 1                                      | 0                                |
| <b>TOTAL</b>    | <b>22</b>                          | <b>22</b>                                 | <b>22</b>                                  | <b>21</b>                                     | <b>21</b>                         | <b>20</b>                               | <b>19</b>                      | <b>19</b>                         | <b>19</b>                                   | <b>17</b>                        | <b>17</b>                        | <b>15</b>                              | <b>14</b>                        |
| <b>%</b>        | <b>81%</b>                         | <b>81%</b>                                | <b>81%</b>                                 | <b>78%</b>                                    | <b>78%</b>                        | <b>74%</b>                              | <b>70%</b>                     | <b>70%</b>                        | <b>70%</b>                                  | <b>63%</b>                       | <b>63%</b>                       | <b>56%</b>                             | <b>52%</b>                       |

Annexe 12 : Résultats de l'évaluation R-AMSTAR

|       | Ballesio,<br>A.<br>2017<br>Italy | Banno.<br>2018<br>Japan | He,<br>Wembo<br>2019<br>China | Mitchell,<br>LJ.<br>2019<br>UK | Trauer, JM.<br>2015<br>Australia | Jespersen,<br>K.<br>2015<br>Denmark | Kim, SH.<br>2019<br>Korea | Auld F.<br>2016<br>UK | Rubio-<br>Arias, J.<br>2017<br>Spain | Winkler,<br>A.<br>2014<br>Germany | Chung,<br>KF.<br>2017<br>China | Rusch H.L<br>2018<br>USA |
|-------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1     | B/C<br>3                         | A/B/C<br>4              | B/C<br>3                      | B/C<br>3                       | A/B/C<br>4                       | A/B/C<br>4                          | B<br>2                    | B/C<br>3              | B/C<br>3                             | B/C<br>3                          | A/C<br>3                       | B/C<br>3                 |
| 2     | A/B/C<br>4                       | A/B/C<br>4              | A/C<br>3                      | A/B<br>3                       | A/B/C<br>4                       | A/B<br>3                            | A/B/C<br>4                | A/B/C<br>4            | A/B/C<br>4                           | A/B<br>3                          | A/B/C<br>4                     | A/B/C<br>4               |
| 3     | A/B/C/D/E<br>4                   | A/B/C/D/E<br>4          | A/B/C/E<br>4                  | A/B/C/D/E<br>4                 | A/B/C/D<br>4                     | A/B/C/D/E<br>4                      | A/B/C<br>3                | A/B/C/E<br>4          | A/B/C<br>3                           | A/B/C/D<br>4                      | A/B/C/D<br>4                   | A/B/C/D/E<br>4           |
| 4     | A/B<br>3                         | A/D<br>3                | B/D<br>3                      | B<br>2                         | B/D<br>3                         | A/D<br>3                            | B/D<br>3                  | B/C<br>3              | B<br>2                               | B<br>2                            | B<br>2                         | D<br>2                   |
| 5     | A/B/C<br>3                       | A/B/C<br>3              | A/B/C/D<br>4                  | A/B/C<br>3                     | A/B/C<br>3                       | A/B/C/D<br>4                        | A/B/C<br>3                | A/B/C/D<br>4          | A/B/C<br>3                           | A/B/C<br>3                        | A/B/C<br>3                     | A/B/C<br>3               |
| 6     | A/B/C<br>4                       | A/B/C<br>4              | A/B/C<br>4                    | A/B/C<br>4                     | A/B/C<br>4                       | A/B/C<br>4                          | A/B/C<br>4                | A/B/C<br>4            | A/B/C<br>4                           | A/B/C<br>4                        | A/B/C<br>4                     | A/B/C<br>4               |
| 7     | A/B/C/D<br>4                     | A/B/C/D<br>4            | A/B/C/D<br>4                  | A/C/D<br>3                     | A/C/D<br>3                       | A/C/D<br>3                          | A/C/D<br>3                |                       | A/B/D<br>3                           | A/D<br>2                          | A/B/D<br>3                     | A/C/D<br>3               |
| 8     | A/B/D<br>3                       | A/B<br>2                | A/D<br>2                      | A/C/D<br>3                     | A<br>1                           | A/D<br>2                            | A/D<br>2                  | A/B/D<br>3            | A/D<br>2                             | A<br>1                            | D<br>1                         | A/D<br>2                 |
| 9     | C/D<br>2                         | C/D<br>2                | B/C/E<br>3                    | A/B/C/D<br>4                   | A/B/C/D/E<br>4                   | A/B/C/E<br>4                        | A/B/C/D/E<br>4            | C<br>1                | A/B/C<br>3                           | A/B/D<br>3                        | A/C/D<br>3                     | A/B/C/E<br>4             |
| 10    | A/B/C<br>4                       | A/B/C<br>4              | A<br>2                        | A/B/C<br>4                     | A/B/C<br>4                       | A<br>2                              | A/B<br>3                  | A/B/C<br>4            | A/B/C<br>4                           | A/B/C<br>4                        | A/B<br>3                       |                          |
| 11    | B<br>2                           | B<br>2                  | A/B/C<br>4                    | A/B<br>3                       | A<br>2                           | A<br>2                              | A/B/C<br>4                | B/C<br>3              | A/B<br>3                             | A/B/C<br>4                        | A/B<br>3                       | A/B<br>3                 |
| TOTAL | 36                               | 36                      | 36                            | 36                             | 36                               | 35                                  | 35                        | 34                    | 34                                   | 33                                | 33                             | 33                       |
| %     | 82%                              | 82%                     | 82%                           | 82%                            | 82%                              | 80%                                 | 80%                       | 77%                   | 77%                                  | 75%                               | 75%                            | 75%                      |

| Items<br>PRISMA | Cao, HJ.<br>2019<br>China | Cheung,<br>J.<br>2019<br>Canada | Gong, H.<br>2016<br>China | Yan-Yee<br>Ho, F.<br>2014<br>Hongkong | Brassure<br>M.<br>2016<br>USA | Fernandez<br>S-M.<br>2010<br>Spain | Lam,<br>Tak-Ho<br>2015<br>China | Ernst E.<br>2011<br>UK | Geiger-<br>Brown.<br>2015<br>USA | Davidson<br>JR.<br>2019<br>UK | Kredlow,<br>MA.<br>2015<br>USA | Feng, F.<br>2017<br>China | Gray C<br>2019<br>Canada | Wilt, T.<br>2016<br>USA |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1               | A/C<br>3                  | A/B/C<br>4                      | B/C<br>3                  | B/C<br>3                              | A/B/C<br>4                    | B/C<br>3                           | B/C<br>3                        | B<br>2                 | B/C<br>3                         | B/C<br>3                      | B/C<br>3                       | A/B/C<br>4                | B/C<br>3                 | A/B/C<br>4              |
| 2               | A<br>2                    | A/B/C<br>4                      | A/C<br>3                  | A/B/C<br>4                            | A/B<br>3                      | A/B<br>3                           | A/B<br>3                        | A/B/C<br>4             | A/B<br>3                         | A/B/C<br>4                    | A<br>2                         | A/B/C<br>4                |                          | A<br>2                  |
| 3               | A/B/C<br>3                | A/C/D/E<br>4                    | A/B/C<br>3                | A/B/C/D<br>4                          | A/B/D/E<br>4                  | A/B/C/E<br>4                       | A/B/C/D<br>4                    | A/B/C/E<br>4           | A/B/C/D<br>4                     | A/B/C<br>3                    | A/B/C/D<br>4                   | A/B<br>2                  | A/B<br>2                 | A/B/D<br>3              |
| 4               | C<br>2                    | B<br>2                          | B/D<br>3                  | B<br>2                                | B<br>2                        | B/D<br>3                           |                                 | D<br>2                 | B<br>2                           | B/C<br>3                      | B<br>2                         | D<br>2                    | B<br>2                   |                         |
| 5               | A/B/C<br>3                | A/B/C<br>3                      | A/B/C<br>3                | A/B/C<br>3                            | A/B/C<br>3                    | A/B/C<br>3                         | A/B/C<br>3                      | A/B/C/D<br>4           | A/B/C<br>3                       | A/B/C/D<br>4                  | A/B/C<br>3                     | A<br>1                    | A/B/C<br>3               | A/B/C<br>3              |
| 6               | A/B/C<br>4                | A/B/C<br>4                      | A/B/C<br>4                | A/C<br>3                              |                               | A/B/C<br>4                         | A/B/C<br>4                      | A/B/C<br>4             | A<br>2                           | A<br>2                        | A/C<br>3                       | B/C<br>3                  | A/B/C<br>4               |                         |
| 7               | A/B/C/D<br>4              | A/B/C/D<br>4                    | A/B/C/D<br>4              | A/B/C/D<br>4                          | A/B/C/D<br>4                  | A/D<br>2                           | A/C/D<br>3                      | A/C/D<br>3             | B/C/D<br>3                       | A<br>1                        | A<br>1                         | A/C<br>2                  | A/C/D<br>3               | A/B/D<br>3              |
| 8               | A/B/D<br>3                | D<br>1                          | A/D<br>2                  | A/D<br>2                              | A/B/D<br>3                    | A/D<br>2                           | A/C/D<br>3                      | A<br>1                 | D<br>1                           | A<br>1                        | A<br>1                         | A<br>1                    | A/B/D<br>3               | C/D<br>2                |
| 9               | C<br>1                    | A<br>1                          | C/D<br>2                  |                                       | A/B/C/E<br>4                  | C/D<br>2                           | A/B<br>2                        |                        | C/D<br>3                         |                               | C/D<br>2                       | C/D<br>2                  |                          | A/B<br>2                |
| 10              | A/B/C<br>4                | A<br>2                          | A<br>2                    | A/B/C<br>4                            |                               | A/B/C<br>4                         | A/B<br>3                        |                        |                                  |                               | A/B/C<br>4                     |                           |                          | A<br>2                  |
| 11              | A/B<br>3                  | A/B<br>3                        | A/B<br>3                  | B<br>2                                | A<br>2                        |                                    | B<br>2                          | A/B<br>3               | A/B<br>3                         | A/B<br>3                      |                                | A/B<br>3                  | A/C<br>3                 | A<br>2                  |
| TOTAL           | 32                        | 32                              | 32                        | 32                                    | 31                            | 31                                 | 31                              | 29                     | 28                               | 26                            | 26                             | 25                        | 25                       | 25                      |
| %               | 73%                       | 73%                             | 73%                       | 73%                                   | 70%                           | 70%                                | 70%                             | 66%                    | 64%                              | 59%                           | 59%                            | 57%                       | 57%                      | 57%                     |

Annexe 13 : Tableau des articles exclus et motifs d'exclusion (n=47)

|    | <b>Auteurs</b>                       | <b>Année</b> | <b>Titre</b>  | <b>Critère d'exclusion</b>                                       |
|----|--------------------------------------|--------------|---|--|
| 1  | Alessi, Cathy, et al. (67)           | 2011         | Insomnia (primary) in older people : non drug treatment   | Revue non systématique   |
| 2  | Bjerre, Lise M, et al. (87)          | 2018         | Deprescribing antipsychotics for behavioural and psychological symptoms of dementia and insomnia: Evidence-based clinical practice guideline.           | Hors AMM   |
| 3  | Buysse, Daniel J, et al. (68)        | 2013         | Insomnia.   | Revue non systématique   |
| 4  | Cheng, Sammy K, et al. (47)          | 2012         | Computerised cognitive behavioural therapy for insomnia: a systematic review and meta-analysis.   | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion          |
| 5  | Cheuk, Daniel K L, et al. (81)       | 2012         | Acupuncture for insomnia.   | Inclus dans méta-revue de revue systématique (He, Wembo - 2019)  |
| 6  | Cooper, Katy L, et al. (63)          | 2010         | Homeopathy for insomnia: a systematic review of research evidence.  | Homéopathie = critère d'exclusion                                |
| 7  | Everitt H, et al. (88)               | 2018         | Antidepressants for insomnia in adults.   | Hors AMM   |
| 8  | Ferracioli-Oda, Eduardo, et al. (82) | 2013         | Meta-analysis: melatonin for the treatment of primary sleep disorders.  | Inclus dans méta-revue systématique (Auld F, 2017)               |
| 9  | Haghighyegh, Shahab, et al. (58)     | 2019         | Before-bedtime passive body heating by warm shower or bath to improve sleep: A systematic review and meta-analysis                                      | Critère d'exclusion = patient sans insomnie                      |
| 10 | He, Bin, et al. (69)                 | 2019         | The effects of different meditation exercises on sleep quality in older people: a network meta-analysis   | Revue non systématique   |
| 11 | Huang, Kai-Yu, et al. (83)           | 2017         | Acupuncture and moxibustion for primary insomnia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials                                 | Inclus dans méta-revue de revue systématique (He, Wembo - 2019)  |
| 12 | Kim, Jungyoon, et al. (70)           | 2018         | Natural Products from Single Plants as Sleep Aids: A Systematic Review.   | Revue non systématique (absence de deux chercheurs indépendants) |
| 13 | Knowlden, Adam P, et al. (59)        | 2016         | Systematic Review of Dietary Interventions Targeting Sleep Behavior   | Critère d'exclusion = patient sans insomnie                      |
| 14 | Kyle, Simon, et al. (71)             | 2015         | Towards standardisation and improved understanding of sleep restriction therapy for insomnia disorder: A systematic examination of CBT-I trial content. | Revue non systématique   |
| 15 | Liang, Liang, et al. (89)            | 2019         | Eszopiclone for the treatment of primary insomnia: a systematic review and meta-analysis of double-blind, randomized, placebo-controlled trials         | Hors AMM   |
| 16 | Lillehei, Angela S, et al. (72)      | 2014         | A Systematic Review of the Effect of Inhaled Essential Oils on Sleep  | Revue non systématique (absence de deux chercheurs indépendants) |

|    | Auteurs                             | Année | Titre   | Critère d'exclusion  |
|----|-------------------------------------|-------|---|--|
| 17 | Lin, Pi-Chu, et al. (64)            | 2019  | Effects of aromatherapy on sleep quality: A systematic review and meta-analysis   | Aromathérapie = critère d'exclusion                                    |
| 18 | Liu, Yang, et al (90)               | 2017  | Treatment of insomnia with tricyclic antidepressants: a meta-analysis of polysomnographic randomized controlled trials. | Hors AMM   |
| 19 | Lovato, Nicole, et al. (73)         | 2019  | The efficacy of biofeedback for the treatment of insomnia: a critical review  | Revue non systématique   |
| 20 | MacFarlane, James, et al. (74)      | 2014  | Hypnotics in insomnia: the experience of zolpidem.  | Revue non systématique (absence de deux chercheurs indépendants)       |
| 21 | Melo Florence de Lucca, et al. (80) | 2018  | What do Cochrane systematic reviews say about interventions for insomnia?   | Revue non systématique   |
| 22 | Miller, Christopher B, et al. (75)  | 2014  | The evidence base of sleep restriction therapy for treating insomnia disorder.  | Revue non systématique (absence de deux chercheurs indépendants)       |
| 23 | Mitchell, Matthew D, et al. (84)    | 2012  | Comparative effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review.                            | Inclus dans revue systématique plus récente (Mitchell, Laura J - 2019) |
| 24 | Neuendorf, Rachel, et al. (60)      | 2015  | The Effects of Mind-Body Interventions on Sleep Quality: A Systematic Review  | Critère d'exclusion = patient sans insomnie                            |
| 25 | Passos, Giselle Soares, et al. (76) | 2012  | Is exercise an alternative treatment for chronic insomnia?  | Revue non systématique   |
| 26 | Pierce, Mackenzie, et al. (93)      | 2019  | Optimal Melatonin Dose in Older Adults: A Clinical Review of the Literature.  | Article complet non accessible   |
| 27 | Rösner S, et al. (91)               | 2018  | Eszopiclone for insomnia  | Hors AMM   |
| 28 | Sarris, Jerome, et al. (77)         | 2011  | A systematic review of insomnia and complementary medicine.   | Revue non systématique (absence de deux chercheurs indépendants)       |
| 29 | Sarris, Jerome, et al. (78)         | 2011  | Herbal medicine for depression, anxiety and insomnia: a review of psychopharmacology and clinical evidence.             | Revue non systématique   |
| 30 | Seyffert, Michael, et al. (48)      | 2016  | Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy to Treat Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis.               | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                |
| 31 | Shergis.J, et al. (85)              | 2016  | A systematic review of acupuncture for sleep quality in people with insomnia.   | Inclus dans méta-revue de revue systématique (He, Wembo - 2019)        |
| 32 | Shin, Jong Cheol, et al. (49)       | 2017  | Mobile Phone Interventions for Sleep Disorders and Sleep Quality: Systematic Review                                     | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                |
| 33 | Sin, Celia W M, et al. (61)         | 2009  | Systematic review on the effectiveness of caffeine abstinence on the quality of sleep                                   | Critère d'exclusion = patient sans insomnie                            |

|    | <b>Auteurs</b>                          | <b>Année</b> | <b>Titre</b>  | <b>Critère d'exclusion</b>  |
|----|---|--------------|---|---|
| 34 | Song, Ying, et al. (79)                 | 2019         | Therapeutic efficacy of zolpidem combined with cognitive-behavioral therapy on primary insomnia.  | Revue non systématique (Protocole (absence de résultats))                 |
| 35 | Thompson, Wade, et al. (92)             | 2016         | Atypical antipsychotics for insomnia: a systematic review.  | Hors AMM  |
| 36 | Van Geijlswijk, Ingeborg M, et al. (66) | 2010         | The Use of Exogenous Melatonin in Delayed Sleep Phase Disorder: A Meta-analysis   | Critère d'exclusion (comprend patient avec TDAH)                          |
| 37 | Waits, Alexander, et al. (50)           | 2018         | Acupressure Effect on Sleep Quality: A Systematic Review and Meta-Analysis  | Non applicable en soins premiers (trop spécifique) = critères d'exclusion |
| 38 | Wang, Fang, et al. (62)                 | 2016         | The effect of meditative movement on sleep quality: A systematic review.  | Critère d'exclusion = patient sans insomnie                               |
| 39 | Wang, Xiang, et al. (51)                | 2019         | The Effect of Mind-Body Therapies on Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis  | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                   |
| 40 | Wichniak, Adam, et al. (65)             | 2017         | Treatment guidelines for Circadian Rhythm Sleep - Wake Disorders of the Polish Sleep Research Society and the Section of Biological Psychiatry of the Polish Psychiatric Association. Part II. Diagnosis and treatment. | Critère d'exclusion (jet lag)   |
| 41 | Winkler, Alexander, et al. (52)         | 2015         | Effect of Placebo Conditions on Polysomnographic Parameters in Primary Insomnia: A Meta-Analysis.   | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                   |
| 42 | Wu, Wei-wei, et al. (53)                | 2015         | The Effect of a Meditative Movement Intervention on Quality of Sleep in the Elderly: A Systematic Review and Meta-Analysis  | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                   |
| 43 | Yang, Pei-Yu, et al. (86)               | 2012         | Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review.  | Inclus dans méta-revue systématique (Kredlow, M Alexandra, 2015)          |
| 44 | Ye, Yuan-Yuan, et al. (54)              | 2016         | Internet-based cognitive-behavioural therapy for insomnia (ICBT-i): a meta-analysis of randomised controlled trials.  | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                   |
| 45 | Yeung, Valerie, et al. (55)             | 2018         | A systematic review and meta-analysis of placebo versus no treatment for insomnia symptoms.   | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                   |
| 46 | Yeung, Wing-Fai, et al. (56)            | 2012         | Acupressure, reflexology, and auricular acupressure for insomnia: a systematic review of randomized controlled trials.  | Non applicable en soins premiers (trop spécifique) = critères d'exclusion |
| 47 | Zachariae, Robert, et al. (57)          | 2016         | Efficacy of internet-delivered cognitive-behavioral therapy for insomnia - A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.   | Non applicable en soins premiers = critères d'exclusion                   |

**TITRE : Guide de prise en charge de l'insomnie chez l'adulte en soins premiers : une méta-revue systématique.**

DIRECTEUR DE THESE : Dr Damien DRIOT

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : Toulouse, le jeudi 10 septembre 2020.

---

**Objectif** : Le but de cette étude était d'établir un guide pratique de prise en charge de l'insomnie de l'adulte en soins premiers, destiné aux médecins généralistes.

**Matériel et Méthodes** : Une méta revue-systématique a été réalisée en interrogeant les bases de données PubMed, Cochrane et Web of Science. Seules les revues systématiques, méta-analyses, et recommandations pour la pratique clinique, publiées en français et en anglais, entre 2009 et 2019, concernant les adultes atteints d'insomnie, ont été incluses. Deux auteurs ont indépendamment sélectionné les études, évalué leur qualité et extrait les données.

**Résultats** : 35 articles ont été inclus. Leur analyse a permis de clarifier le rôle central du médecin généraliste dans le dépistage et la coordination de la prise en charge de l'insomnie. Les TCC sont les traitements de première intention. Les benzodiazépines et apparentés ont une place limitée à l'insomnie aiguë. Les autres thérapeutiques sont en cours d'évaluation. Un suivi rapproché du patient est préconisé.

**Discussion et conclusion** : Un guide pratique de prise en charge de l'insomnie de l'adulte en soins premiers a pu être établi, après hiérarchisation des données extraites selon la qualité de chaque étude. Il permet de mieux cerner le rôle du médecin généraliste dans cette pathologie qui nécessite une prise en charge pluriprofessionnelles, et dont les TCC sont parfois difficiles d'accès.

---

**TITLE : Management guide of insomnia in adults in primary care : a systematic meta-review.**

**Objective** : The aim of this study was to establish a practical guide for the management of insomnia in adults in primary care, destined to general practitioners (GPs).

**Method** : A systematic meta-review was realised, questioning PubMed, Cochrane and Web of Science databases. Only systematic reviews, meta-analysis and guidelines, published in French and English, between 2009 and 2019, about adult patients with insomnia, were included. Two authors independently selected studies, assessed their quality and extracted data.

**Résultats** : 35 studies were included. Analysing them permitted to clarify the role of GP in the insomnia screening and management. CBT is the first line treatment. Benzodiazepines and Z-Drugs have a limited place in acute insomnia. The other therapies are being evaluated. Close monitoring of the patient is recommended.

**Discussion and conclusion** : A practical guide of adult insomnia management in primary care could be established, after a ranking of extracted data according to each study quality. It allows to better understand the role of the GP in this pathology that requires multiprofessional coordination, and whose CBT is sometimes difficult to access.

---

**Mots clés** : Adultes, insomnie, troubles de l'initiation et de l'entretien du sommeil, troubles du sommeil.

**Keywords** : Adults, insomnia, sleep initiation and maintenance disorders, sleep disorders.

---

**Discipline administrative** : MEDECINE GENERALE

---

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 – France