



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1  
FACULTE DE PHARMACIE  
INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

2013

THESE n°35

**THESE**

pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement le 22 mars 2013

par

Mme GOUDARD Anaïs

Née le 27/11/1988

à Vénissieux (69)

\*\*\*\*\*

**LES TROUBLES DU SOMMEIL EN MILIEU CARCERAL**

\*\*\*\*\*

**JURY**

M. LE BORGNE Marc, Professeur des Universités

Mme CABELGUENNE Delphine, Pharmacien – Praticien hospitalier

Mme SAUTEREAU Marie, Psychiatre – Praticien hospitalier

Mme BERTIN Camille, Pharmacien – Praticien hospitalier

## UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Président de l'Université	M. François-Noël GILLY
Vice-Président du Conseil d'Administration	M. Hamda BEN HADID
Vice-Président du Conseil Scientifique	M. Germain GILLET
Vice-Président du Conseil des Etudes et de la Vie Universitaire	M. Philippe LALLE

### Composantes de l'Université Claude Bernard Lyon 1

#### SANTE

UFR de Médecine Lyon Est	Directeur : M. Jérôme ETIENNE
UFR de Médecine Lyon Sud Charles Mérieux	Directeur : Mme Carole BURILLON
Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques	Directrice : Mme Christine VINCIGUERRA
UFR d'Odontologie	Directeur : M. Denis BOURGEOIS
Institut des Techniques de Réadaptation	Directeur : M. Yves MATILLON
Département de formation et centre de recherche en Biologie Humaine	Directeur : M. Pierre FARGE

#### SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Faculté des Sciences et Technologies	Directeur : M. Fabien DE MARCHI
UFR de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Directeur : M. Claude COLLIGNON
Ecole Polytechnique Universitaire de Lyon (ex ISTIL)	Directeur : M. Pascal FOURNIER
I.U.T. LYON 1	Directeur : M. Christophe VITON
Institut des Sciences Financières et d'Assurance (ISFA)	Directrice : Mme Véronique MAUME-DESCHAMPS
I.U.F.M.	Directeur : M. Alain MOUGNIOTTE

**UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1**  
**ISPB -Faculté de Pharmacie Lyon**  
**Directrice : Madame la Professeure Christine VINCIGUERRA**  
**Directeurs Adjoint : Madame S. BRIANCON, Monsieur P. LAWTON, Monsieur P. NEBOIS**  
**Madame S. SENTIS, Monsieur M. TOD**

**Directrice Administrative : Madame P. SILVEIRA**

**LISTE DES DEPARTEMENTS PEDAGOGIQUES**

**DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUE ET PHARMACIE  
GALENIQUE**

**CHIMIE ANALYTIQUE, GENERALE, PHYSIQUE ET MINERALE**

Monsieur Jean-François SABOT (Pr)  
Monsieur Alain BANNIER (MCU)  
Monsieur Philippe BERNARD (MCU)  
Madame Julie-Anne CHEMELLE (MCU)  
Monsieur Raphaël TERREUX (MCU – HDR)  
Monsieur Pierre TOULHOAT (Pr - PAST)

**PHARMACIE GALENIQUE -COSMETOLOGIE**

Madame Stéphanie BRIANCON (Pr)  
Madame Françoise FALSON (Pr)  
Monsieur Hatem FESSI (Pr)  
Madame Joëlle BARDON (MCU - HDR)  
Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (MCU - HDR)  
Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)  
Madame Ghania HAMDI-DEGOBERT (MCU)  
Monsieur Plawen KIRILOV (MCU)  
Monsieur Fabrice PIROT (MCU - PH - HDR)  
Monsieur Patrice SEBERT (MCU - HDR)

**BIOPHYSIQUE**

Monsieur Richard COHEN (PU – PH)  
Madame Laurence HEINRICH (MCU)  
Monsieur David KRYZA (MCU – PH)  
Madame Sophie LANCELOT (MCU - PH)  
Monsieur Cyril PAILLER-MATTEI (MCU)

**DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE PHARMACEUTIQUE DE SANTE PUBLIQUE**

**DROIT DE LA SANTE**

Monsieur François LOCHER (PU – PH)  
Madame Valérie SIRANYAN (MCU - HDR)

**ECONOMIE DE LA SANTE**

Madame Nora FERDJAOUI MOUMJID (MCU - HDR)  
Monsieur Hans-Martin SPÄTH (MCU)  
Madame Carole SIANI (MCU – HDR)

**INFORMATION ET DOCUMENTATION**

Monsieur Pascal BADOR (MCU - HDR)

**HYGIENE, NUTRITION, HYDROLOGIE ET ENVIRONNEMENT**

Madame Joëlle GOUDABLE (PU – PH)

**DISPOSITIFS MEDICAUX**

Monsieur Gilles AULAGNER (PU – PH)  
Monsieur Daniel HARTMANN (Pr)

## **QUALITOLOGIE – MANAGEMENT DE LA QUALITE**

Madame Alexandra CLAYER-MONTEMBAULT (MCU)  
Monsieur François COMET (MCU)  
Monsieur Vincent GROS (MCU PAST)  
Madame Pascale PREYNAT (MCU PAST)

## **MATHEMATIQUES – STATISTIQUES**

Madame Claire BARDEL-DANJEAN (MCU)  
Madame Marie-Aimée DRONNE (MCU)  
Madame Marie-Paule PAULTRE (MCU - HDR)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE SCIENCES DU MEDICAMENT**

### **CHIMIE ORGANIQUE**

Monsieur Pascal NEBOIS (Pr)  
Madame Nadia WALCHSHOFER (Pr)  
Monsieur Zouhair BOUAZIZ (MCU - HDR)  
Madame Christelle MARMINON (MCU)  
Madame Sylvie RADIX (MCU -HDR)  
Monsieur Luc ROCHEBLAVE (MCU - HDR)

### **CHIMIE THERAPEUTIQUE**

Monsieur Roland BARRET (Pr)  
Monsieur Marc LEBORGNE (Pr)  
Monsieur Laurent ETTOUATI (MCU - HDR)  
Monsieur Thierry LOMBERGET (MCU - HDR)  
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)

### **BOTANIQUE ET PHARMACOGNOSIE**

Madame Marie-Geneviève DIJOUX-FRANCA (Pr)  
Madame Anne-Emmanuelle DE BETTIGNIES (MCU)  
Madame Isabelle KERZAON (MCU)  
Monsieur Serge MICHALET (MCU)

### **PHARMACIE CLINIQUE, PHARMACOCINETIQUE ET EVALUATION DU MEDICAMENT**

Madame Roselyne BOULIEU (PU – PH)  
Madame Magali BOLON-LARGER (MCU - PH)  
Madame Céline PRUNET-SPANO (MCU)  
Madame Catherine RIOUFOL (MCU - PH)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE PHARMACOLOGIE, PHYSIOLOGIE ET TOXICOLOGIE**

### **TOXICOLOGIE**

Monsieur Jérôme GUITTON (PU – PH)  
Monsieur Bruno FOUILLET (MCU)  
Madame Léa PAYEN (MCU -HDR)  
Monsieur Sylvain GOUTELLE (AHU)

### **PHYSIOLOGIE**

Monsieur Christian BARRES (Pr)  
Monsieur Daniel BENZONI (Pr)  
Madame Kiao Ling LIU (MCU)  
Monsieur Ming LO (MCU - HDR)

## **PHARMACOLOGIE**

Monsieur Bernard RENAUD (Pr)  
Monsieur Michel TOD (PU – PH)  
Monsieur Luc ZIMMER (PU – PH)  
Madame Bernadette ASTIER (MCU - HDR)  
Monsieur Roger BESANCON (MCU)  
Madame Evelyne CHANUT (MCU)  
Monsieur Nicola KUCZEWSKI (MCU)  
Madame Dominique MARCEL-CHATELAIN (MCU - HDR)  
Monsieur Olivier CATALA (Pr PAST)  
Monsieur Pascal THOLLOT (MCU PAST)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES A**

### **IMMUNOLOGIE**

Monsieur Jacques BIENVENU (PU – PH)  
Madame Cécile BALTER-VEYSSEYRE (MCU - HDR)

### **HEMATOLOGIE ET CYTOLOGIE**

Madame Christine TROUILLOT-VINCIGUERRA (PU - PH)  
Madame Brigitte DURAND (MCU - PH)  
Monsieur Olivier ROUALDES (AHU)

## **MICROBIOLOGIE ET MYCOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE AUX BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES**

Monsieur Patrick BOIRON (Pr)  
Madame Ghislaine DESCOURS (AHU)  
Monsieur Jean FRENEY (PU – PH)  
Madame Florence MORFIN (PU – PH)  
Monsieur Didier BLAHA (MCU)  
Madame Anne DOLEANS JORDHEIM (MCU)  
Madame Emilie FROBERT (MCU - PH)  
Madame Véronica RODRIGUEZ-NAVA (MCU)

### **PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE MEDICALE**

Madame Anne-Françoise PETAVY (Pr)  
Madame Nathalie ALLIOLI (MCU)  
Madame Samira AZZOUZ-MAACHE (MCU - HDR)  
Monsieur Philippe LAWTON (MCU - HDR)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES B**

### **BIOCHIMIE – BIOLOGIE MOLECULAIRE - BIOTECHNOLOGIE**

Madame Pascale COHEN (Pr)  
Monsieur Alain PUISIEUX (PU - PH)  
Monsieur Karim CHIKH (MCU - PH)  
Madame Carole FERRARO-PEYRET (MCU - PH)  
Madame Caroline MOYRET-LALLE (MCU – HDR)  
Madame Angélique MULARONI (MCU)  
Madame Stéphanie SENTIS (MCU)  
Monsieur Olivier MEURETTE (MCU)  
Monsieur Benoit DUMONT (AHU)

### **BIOLOGIE CELLULAIRE**

Monsieur Michel PELANDAKIS (MCU - HDR)

**INSTITUT DE PHARMACIE INDUSTRIELLE DE LYON**

Monsieur Philippe LAWTON (MCU - HDR)  
Madame Angélique MULARONI (MCU)  
Monsieur Patrice SEBERT (MCU – HDR)  
Madame Valérie VOIRON (MCU - PAST)

**Assistants hospitalo-universitaires sur plusieurs départements pédagogiques**

Madame Emilie BLOND  
Madame Christelle MOUCHOUX  
Madame Florence RANCHON

**Attachés Temporaires d’Enseignement et de Recherche (ATER)**

Monsieur Eyad AL MOUAZEN 85<sup>ème</sup> section  
Monsieur Boyan GRIGOROV 87<sup>ème</sup> section  
Madame Faiza LAREDJ 85<sup>ème</sup> section  
Monsieur Waël ZEINYEH 86<sup>ème</sup> section

**Pr : Professeur**

**PU-PH : Professeur des Universités, Praticien Hospitalier**

**MCU : Maître de Conférences des Universités**

**MCU-PH : Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier**

**HDR : Habilitation à Diriger des Recherches**

**AHU : Assistant Hospitalier Universitaire**

**PAST : Personnel Associé Temps Partiel**

## **Remerciements**

Pr Marc Le Borgne, merci d'avoir accepté de présider mon jury et pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail.

Dr Delphine Cabelguenne et Dr Camille Bertin, merci de m'avoir accompagnée et conseillée lors de la réalisation de ma thèse, mais aussi tout au long de mon stage de 5 AHU qui fut très instructif.

Dr Marie Sautereau, merci de faire partie de mon jury, ainsi que pour toute l'aide apportée pour ma thèse, notamment lors de la mise en place de l'auto-questionnaire.

Aux préparatrices de la pharmacie de la prison, Michèle, Christine, Marion, Amélie et Mylène, merci pour votre accueil et votre bonne humeur pendant ces 6 mois.

Merci à Maxime pour son aide lors du recueil de données de cette thèse.

Merci également :

A ma famille, en particulier mes parents et ma sœur, pour m'avoir soutenue pendant ces longues années d'études, jusqu'à aujourd'hui et l'aboutissement de tout ce travail.

A mes copines de fac avec qui j'ai passé et je passe toujours des moments inoubliables depuis plus de 6 ans.

A mes amis qui ont partagé mes deux ans à Polytechnique, notamment la gang de français pharmaciens ingénieurs.

Et à tous ceux qui sont venus à la soutenance de ma thèse.

# Table des matières

Introduction .....	14
<b>1. Revue de la littérature .....</b>	<b>15</b>
1.1. Le sommeil .....	15
1.2. Les troubles du sommeil : définition .....	16
1.3. Caractéristiques, causes et conséquences diurnes de l'insomnie.....	20
1.4. Épidémiologie .....	23
1.5. Prise en charge des troubles du sommeil .....	25
1.5.1. Traitements non pharmacologiques.....	25
1.5.2. Traitements pharmacologiques.....	26
1.5.2.1. Médicaments en vente libre.....	27
1.5.2.2. Médicaments hypnotiques délivrés sur ordonnance.....	28
1.5.2.3. Médicaments sur prescription médicale utilisés hors AMM.....	30
1.6. L'insomnie en milieu hospitalier .....	32
1.7. L'insomnie en prison .....	34
1.7.1. Spécificités de la prison et facteurs de risque.....	34
1.7.2. Epidémiologie de l'insomnie en prison.....	36
1.7.3. Traitements de l'insomnie en prison .....	38
1.7.4. Etude sur le sommeil à la MA de Lyon.....	40
<b>2. Matériel et méthodes .....</b>	<b>41</b>
2.1. Contexte de l'étude .....	41
2.1.1. Le milieu carcéral : la maison d'arrêt de Lyon-Corbas .....	41
2.1.2. Le système de santé en prison .....	42
2.1.3. La prise en charge médicamenteuse des patients détenus à la MA de Corbas..	43
2.2. Patients et méthodes.....	44
2.2.1. Revue des ordonnances contenant des traitements à visée hypnotique.....	44
2.2.1.1. Objectif.....	44
2.2.1.2. Patients .....	45
2.2.1.3. Méthodologie .....	45
2.2.2. Auto-questionnaire sur le sommeil.....	48
2.2.2.1. Objectifs .....	48
2.2.2.2. Patients .....	48
2.2.2.3. Méthodologie .....	48
2.2.2.4. Analyse des données .....	55
<b>3. Résultats.....</b>	<b>57</b>

3.1.	Revue des ordonnances contenant des traitements à visée hypnotique.....	57
3.1.1.	Résultats de l'année 2010 .....	57
3.1.1.1.	Population.....	57
3.1.1.2.	Typologie des prescriptions à visée hypnotique .....	59
3.1.2.	Résultats de l'année 2011 .....	63
3.1.2.1.	Population.....	63
3.1.2.2.	Caractéristiques des prescriptions à visée hypnotique .....	65
3.2.	Auto-questionnaire sur le sommeil .....	70
3.2.1.	Participation à l'étude .....	70
3.2.2.	Caractéristiques de l'échantillon .....	71
3.2.3.	Résultats se rapportant au sommeil .....	72
3.2.3.1.	Qualité du sommeil .....	72
3.2.3.2.	Habitudes de sommeil .....	73
3.2.3.3.	Fréquence des troubles .....	75
3.2.3.4.	Impact de l'incarcération sur les troubles .....	77
3.2.3.5.	Symptômes .....	77
3.2.3.6.	Etiologies des troubles .....	79
3.2.3.7.	Conséquences diurnes des troubles .....	80
3.2.3.8.	Avis médical.....	81
3.2.4.	Résultats se rapportant au traitement médicamenteux .....	82
3.2.4.1.	Traitement médicamenteux somatique ou psychiatrique .....	82
3.2.4.2.	Traitements à visée hypnotique.....	83
3.2.5.	Résultats se rapportant à l'hygiène de vie .....	86
3.2.6.	Question ouverte : les méthodes employées pour mieux dormir.....	88
<b>4.</b>	<b>Discussion</b> .....	<b>89</b>
4.1.	Analyse des résultats.....	89
4.1.1.	Populations concernées.....	89
4.1.1.1.	Revue des ordonnances contenant des traitements à visée hypnotique .....	89
4.1.1.2.	Auto-questionnaire sur le sommeil .....	89
4.1.2.	Qualité du sommeil chez les détenus répondants .....	91
4.1.2.1.	Prévalence de l'insomnie .....	91
4.1.2.2.	Habitudes de sommeil .....	94
4.1.2.3.	Troubles du sommeil déclarés : fréquence et étiologies .....	97
4.1.2.4.	Conséquences diurnes .....	102
4.1.2.5.	Impact des médicaments co-prescrits.....	103
4.1.2.6.	Les recettes déclarées par les répondants pour mieux dormir.....	104
4.1.3.	Prise en charge de l'insomnie en milieu carcéral .....	105

4.2. Limites de l'étude .....	111
4.3. Conclusions et perspectives / recommandations aux équipes soignantes.....	114
<b>Conclusions</b> .....	<b>118</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>119</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>128</b>

## Liste des figures

Figure 1 : Les différentes phases du sommeil (d'après Chalamel, 1996) .....	16
Figure 2: Distribution diagnostique DSM-IV des sujets souffrant d'insomnie (Ohayon, 2002).....	24
Figure 3 : Noyau de base des benzodiazépines (Le Borgne, 2010).....	28
Figure 4 : Distribution des patients avec ou sans traitement de médicaments anxiolytiques et/ou hypnotiques avant, pendant et après l'hospitalisation (d'après Gaucher et al, 2006)..	33
Figure 5 : Causes des troubles du sommeil en prison (d'après Elger, 2004) .....	37
Figure 6 : Moment de mise en place du traitement hypnotique après l'incarcération (d'après Elger, 2004) .....	39
Figure 7 : Population de la MA de Lyon-Corbas : N=720 (07/2010) .....	57
Figure 8 : Répartition de la population étudiée selon le sexe .....	58
Figure 9 : Co-prescriptions psychiatriques de l'échantillon .....	59
Figure 10 : Consommation de médicaments à visée hypnotique en fonction de la classe thérapeutique .....	60
Figure 11 : Consommation des médicaments hypnotiques .....	61
Figure 12 : Consommation des médicaments anxiolytiques utilisés dans l'insomnie .....	61
Figure 13 : Consommation d'autres médicaments à visée hypnotique .....	62
Figure 14 : Durée de traitement par médicaments à visée hypnotique.....	63
Figure 15 : Population de la MA de Lyon-Corbas, N=747 (08/2011) .....	64
Figure 16 : Répartition de la population étudiée selon le sexe .....	64
Figure 17 : Co-morbidité et co-prescriptions psychiatriques de l'échantillon.....	65
Figure 18 : Consommation de médicaments à visée hypnotique en fonction de la classe thérapeutique .....	66
Figure 19 : Consommation des médicaments hypnotiques .....	67
Figure 20 : Consommation des médicaments anxiolytiques utilisés dans l'insomnie .....	68
Figure 21 : Consommation d'autres médicaments à visée hypnotique .....	69
Figure 22 : Durée de traitement par médicaments à visée hypnotique.....	69
Figure 23: Répartition de la population de détenus répondants .....	71
Figure 24: Qualité du sommeil .....	72
Figure 25: Temps de sommeil total .....	73
Figure 26 : Temps de sommeil total en fonction des groupes de patients.....	73

Figure 27: Habitudes de sommeil concernant les siestes .....	74
Figure 28 : Habitudes de sommeils concernant les siestes en fonction du groupe de patients .....	74
Figure 29 : Fréquence des troubles du sommeil selon la catégorie de détenu .....	76
Figure 30 : Impact de l'incarcération sur la qualité du sommeil (groupe « mauvais dormeurs »).....	77
Figure 31 : Répartition des symptômes du groupe "mauvais dormeurs" .....	78
Figure 32 : Répartition des causes d'insomnie du groupe « mauvais dormeurs » .....	80
Figure 33 : Répartition des conséquences diurnes de l'insomnie chez le groupe "mauvais dormeurs" .....	80
Figure 34 : Répartition des réponses des détenus des « mauvais dormeurs » à la question de l'avis médical.....	81
Figure 35 : Détenus prenant ou non un traitement médicamenteux somatique ou psychiatrique.....	82
Figure 36 : Représentation de l'effet sédatif et/ou pouvant générer une insomnie des médicaments non hypnotiques des détenus déclarant être sous traitement .....	83
Figure 37 : Représentation des patients prenant un traitement hypnotique.....	84
Figure 38 : Représentation de l'efficacité des traitements hypnotiques .....	85
Figure 39 : Représentation de la durée des traitements hypnotiques .....	86
Figure 40 : Revue des consommations de substances influant sur le sommeil .....	86
Figure 41 : Habitudes de vie pouvant influencer sur le sommeil.....	87
Figure 42 : Proportion des sujet faisant la sieste au moins 2 jours par semaine en fonction du sexe et de l'âge dans la population générale française (d'après Ohayon, 2004).....	95
Figure 43 : Evolution de l'heure du coucher en fonction du sexe et de l'âge dans la population générale française (d'après Ohayon, 2004).....	96
Figure 44 : Evolution de l'heure de réveil en fonction du sexe et de l'âge dans la population générale française (d'après Ohayon, 2004).....	97

## **Liste des tableaux**

Tableau I : Résumé des troubles du sommeil selon le DSM-IV (d'après SFTG-HAS, 2006) .....	18
Tableau II : Résumé des troubles du sommeil selon l'ICSD (d'après SFTG-HAS, 2006).	19
Tableau III: Comparaison pharmacocinétique des médicaments utilisés comme sédatifs/hypnotiques (d'après Lenhart et Buysse, 2001).....	30
Tableau IV : Calendrier de distribution des questionnaires .....	53
Tableau V : Participation à l'étude.....	70
Tableau VI: Données sur la durée de détention.....	71
Tableau VII: Horaires et durées des périodes de sommeil .....	75
Tableau VIII : Fréquence des troubles du sommeil.....	76
Tableau IX : Symptômes des troubles du sommeil .....	78
Tableau X: Etiologies d'insomnie incriminées par les détenus .....	79
Tableau XI : Ecart entre la prise du traitement hypnotique et le coucher .....	84

## **Table des abréviations**

AD	: Antidépresseur
AFSSAPS	: Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
AMM	: Autorisation de Mise sur le Marché
ANSM	: Agence Nationale de Sécurité du Médicament
BZD	: Benzodiazépines
CHS	: Centre Hospitalier Spécialisé
DSM-IV	: Diagnostique en Santé Mentale, version IV
GABA	: Acide Gamma Amino-Butirique
GH	: Groupement Hospitalier
HCL	: Hospices Civils de Lyon
ICSD	: International Classification of Sleep Disorders
MA	: Maison d'Arrêt
MAF	: Maison d'Arrêt pour Femmes
MAH	: Maison d'Arrêt pour Hommes
NL	: Neuroleptique
NT	: Normothymique
OTC	: Over The Counter
PSQI	: Pittsburgh Sleep Quality Index
QA	: Quartier Arrivants
QD	: Quartier Disciplinaire
QI	: Quartier d'Isolement
REM	: Rapid Eye Movement
SMPR	: Service Médico-Psychologique Régional
TSO	: Traitement de Substitution aux Opiacés
UCSA	: Unité de Consultation et de Soins en Ambulatoire
UHSA	: Unité Hospitalière Spécialement Aménagée
UHSI	: Unité Hospitalière Sécurisée Interrégionale

## **Introduction**

Le sommeil joue un rôle primordial sur la santé humaine, tant d'un point de vue physique que psychique. Les troubles du sommeil ne sont donc pas sans conséquences, et leurs causes peuvent être multiples, ce qui rend leur prise en charge complexe. L'insomnie est une pathologie relativement fréquente dans les pays occidentaux, notamment en France.

Ce constat peut également être fait en milieu carcéral, où les conditions de vie sont difficiles et les populations rencontrées souvent victimes de troubles psychiatriques et/ou de comportements addictifs. De plus, l'incarcération constitue un bouleversement important du quotidien des détenus, ce qui peut influencer sur la qualité de leur sommeil. De ce fait, la consommation de médicaments psychotropes par les détenus peut être élevée, notamment dans le cas des hypnotiques.

Dans ce contexte, une bonne connaissance de la qualité du sommeil en détention peut constituer une aide pour les soignants, notamment dans la mise en place d'une stratégie thérapeutique efficace pour la prise en charge des patients détenus.

L'objectif de cette étude, effectuée au sein de la population de la maison d'arrêt de Lyon-Corbas, est donc de déterminer l'épidémiologie des troubles du sommeil, leurs caractéristiques, leurs étiologies, ainsi que la typologie des traitements déjà en place. Cette évaluation doit permettre aux équipes médicales et pharmaceutiques de l'UCSA et du SMPR (Unité de Consultation et de Soins Ambulatoires et Service Médico-Psychologique Régional) d'adapter la stratégie de prise en charge de ces troubles en détention.

Dans un premier temps, une revue de la littérature disponible sur le sommeil, l'insomnie et le milieu carcéral sera effectuée. Le contexte de l'étude et la méthode utilisées seront ensuite expliqués. Enfin, les résultats seront présentés et discutés, permettant ainsi de conclure ce travail.

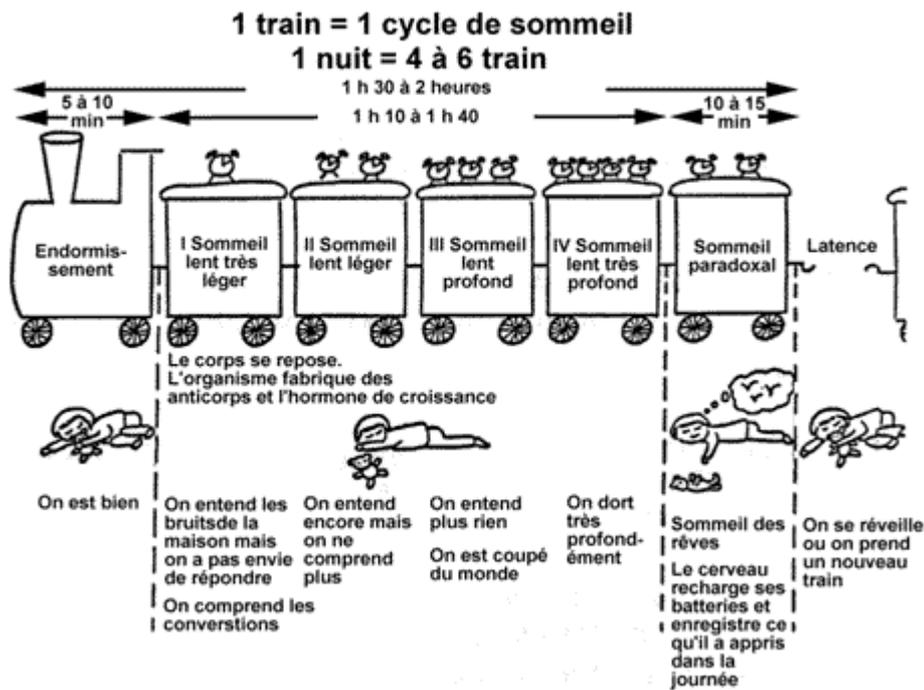
# **1. Revue de la littérature**

## **1.1. Le sommeil**

Le sommeil est un « état physiologique temporaire, immédiatement réversible, reconnaissable par la suppression de la vigilance et le ralentissement du métabolisme » (1).

Il occupe une place cruciale dans la vie humaine, puisqu'un humain passe en moyenne le tiers de sa vie à dormir. Les fonctions du sommeil sont à la fois physiques et psychiques. Par exemple, il participe à la stimulation hormonale, au renforcement du système immunitaire et à la reconstruction cellulaire. Il joue aussi un rôle dans les phénomènes d'apprentissage et de mémorisation (2).

Il existe différents états de sommeil : le sommeil lent, qui lui-même se décompose en plusieurs stades de profondeur croissante, et le sommeil paradoxal, ou REM sleep (Rapid Eye Movement sleep). Il y a quatre types de sommeil lent (de I à IV), dont les deux premiers sont appelés sommeil lent léger, alors qu'on parle de sommeil lent profond pour les stades III et IV. En outre, c'est pendant le sommeil paradoxal qu'a lieu l'activité onirique, ou rêves. Ces différents états se succèdent pour former des cycles de sommeil qui durent environ 90 minutes chez l'adulte (3). En fonction de l'âge, le temps de sommeil total et la durée de chaque phase du sommeil varient.



**Figure 1 : Les différentes phases du sommeil (d'après Chalamel, 1996) (4)**

Bien que les besoins physiologiques diffèrent selon les personnes, on peut dire qu'en moyenne, le temps total de sommeil est d'environ 7 heures (5), et la plupart des gens estiment avoir besoin de 7 à 8 heures de sommeil par nuit pour se sentir reposé (6).

## 1.2. Les troubles du sommeil : définition

Les troubles du sommeil constituent une plainte fréquente en médecine générale. Les déficits de sommeil sont désignés sous le terme générique « insomnie », qui inclut toutes les plaintes subjectives concernant la qualité et/ou la durée du sommeil (2). Mais ils ont de nombreuses définitions parfois contradictoires selon le référentiel choisi, et sont déclinés en de nombreuses catégories.

*NB : Les hypersomnies ne seront pas traitées dans le cadre de ce travail.*

D'après le DSM-IV (Diagnostic en Santé Mentale, version IV), on considère qu'une personne souffre d'insomnie si elle présente au moins une perturbation de son sommeil, au

moins trois fois par semaine et pendant au moins un mois, avec des répercussions sur le fonctionnement diurne (7). Le DSM-IV répertorie ainsi quatre types de troubles du sommeil (7) :

- troubles primaires du sommeil
- troubles en rapport avec un autre trouble mental
- troubles dus à une affection médicale générale
- troubles induits par une substance

Les troubles primaires du sommeil sont quant à eux divisés en deux catégories : les dyssomnies et les parasomnies. Les dyssomnies sont définies par des anomalies de la quantité, de la qualité ou de l'horaire du sommeil, alors que les parasomnies sont plutôt liées à des comportements anormaux et à « l'activation de systèmes physiologiques à des moments inappropriés du cycle veille/sommeil » (7).

**Tableau I : Résumé des troubles du sommeil selon le DSM-IV (d'après SFTG-HAS, 2006) (7)**

Troubles primaires	Dyssomnies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insomnie primaire</li> <li>• Hypersomnie primaire</li> <li>• Narcolepsie</li> <li>• Trouble du sommeil lié à la respiration</li> <li>• Trouble du sommeil lié au rythme circadien</li> <li>• Dyssomnie non spécifiée</li> </ul>
	Parasomnies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cauchemars</li> <li>• Terreurs nocturnes</li> <li>• Somnambulisme</li> <li>• Parasomnies non spécifiées</li> </ul>
Troubles en rapport avec un autre trouble mental		États dépressifs, troubles bipolaires, troubles anxieux généralisés, attaques de panique, troubles compulsifs, etc.
Troubles dus à une affection médicale générale		Hyperthyroïdie, pathologies douloureuses, épilepsie, cardiopathies, troubles respiratoires, reflux gastro-oesophagien, neuropathies dégénératives, etc.
Troubles induits par une substance psychostimulante		Psycho-stimulants, alcool, hypnotiques, médicaments prescrits, etc.

En revanche, l'ICSD (International Classification of Sleep Disorders) adopte une classification différente des troubles du sommeil. Les termes d'insomnies primaire et secondaire disparaissent de cette classification, qui est basée sur les causes des troubles et les éventuelles comorbidités (8).

**Tableau II : Résumé des troubles du sommeil selon l'ICSD (d'après SFTG-HAS, 2006) (7)**

Insomnie	Insomnie d'ajustement
	Insomnie psycho-physiologique
	Insomnie paradoxale
	Insomnie idiopathique
	Insomnie liée à une pathologie psychiatrique
	Hygiène du sommeil inadéquate
	Insomnie comportementale de l'enfant
	Insomnie due à une drogue ou à une substance
	Insomnie liée à une pathologie physique
	Insomnie non due à une substance ni à un désordre physiologique connu (insomnie non organique)
	Insomnie physiologique non spécifiée
Troubles du sommeil relatifs à la respiration	
Hypersomnies d'origine centrale	
Troubles du sommeil liés aux rythmes circadiens	
Parasomnies	
Troubles du sommeil liés à des mouvements anormaux	
Symptômes isolés, variantes apparemment normales, problèmes non résolus	
Autres troubles du sommeil	

### 1.3. Caractéristiques, causes et conséquences diurnes de l'insomnie

L'insomnie peut se présenter sous différents aspects. Ainsi, on peut identifier plusieurs symptômes (9) :

- La difficulté à initier le sommeil, ou insomnie d'endormissement
- La difficulté à maintenir le sommeil (réveils fréquents pendant la nuit), ou insomnie de milieu de nuit
- Les réveils précoces le matin, ou insomnie de fin de nuit
- Un sommeil non réparateur malgré une durée suffisante

On peut également noter qu'un même patient peut présenter simultanément plusieurs de ces symptômes.

Comme cela a été précisé dans les définitions des différents référentiels, ces divers symptômes d'insomnie peuvent être engendrés par plusieurs causes.

Les insomnies aiguës, ou transitoires, sont souvent dues à des situations de stress, un trouble somatique ou psychologique, ou à des problèmes circadiens comme le décalage horaire (9). Ce sont des insomnies réactionnelles, qui apparaissent en réponse à une perturbation ponctuelle du cadre de vie ou de l'état psychologique de l'individu.

Les troubles chroniques du sommeil ont des étiologies bien différentes. En effet, ils peuvent être liés à des facteurs tels que (7) :

- les maladies psychiatriques (dépression, trouble anxieux généralisé, trouble bipolaire...)
- la consommation ou l'abus de certaines substances (certaines drogues comme la cocaïne ; certains médicaments : stéroïdes, bronchodilatateurs, antihypertenseurs ;

- produits alimentaires contenant de la caféine ou de l'alcool), ou sevrage de certaines substances psychoactives (hypnotiques, barbituriques...)
- des troubles du cycle veille/sommeil (ou troubles du rythme circadien)
  - des maladies somatiques ou neurologiques (maladies à l'origine de douleurs chroniques, de difficultés respiratoires comme une insuffisance respiratoire chronique, insuffisance cardiaque ou rénale) ou des conditions physiologiques (par exemple la ménopause)
  - un trouble du sommeil physiologique spécifique (apnée du sommeil, syndrome des jambes sans repos...)

Lorsqu'il n'existe aucune cause identifiée, on parle d'insomnie primaire.

On peut ajouter que certains symptômes apparaissent préférentiellement selon la cause du trouble. En effet, l'anxiété engendre généralement des insomnies d'endormissement, alors que, dans le cas d'une dépression, le patient souffrira plutôt de réveils prématurés, donc d'insomnie de fin de nuit. Quant à l'alcool, il facilite l'endormissement, en revanche il induit des réveils nocturnes et une mauvaise organisation des cycles de sommeil (10). De plus, l'âge des individus influe sur le type de symptômes qu'ils vont présenter. Par exemple, l'insomnie d'endormissement est plus fréquente chez les adolescents et jeunes adultes, alors que les personnes âgées sont souvent atteintes de syndrome de sommeil avancé, qui se caractérise par des heures d'endormissement et de réveil plus précoces que la moyenne (perçus comme une insomnie de fin de nuit) (9).

Un déficit de sommeil a des répercussions sur le fonctionnement physiologique des individus. Par exemple, on observe fréquemment des troubles du fonctionnement cognitif, notamment des difficultés à maintenir l'attention, des difficultés de concentration, une baisse d'efficacité, ou des problèmes mnésiques. D'autres conséquences de l'insomnie ont

un impact sur le plan affectif, comme l'anxiété, l'irritabilité, ou une humeur déprimée. Après une privation de sommeil, il est possible de présenter une sensibilité accrue aux sons, à la lumière, et/ou, dans de plus rares cas, au toucher. Enfin, il n'est pas rare qu'un patient insomniaque souffre de somnolence diurne ainsi que de fatigue au réveil (11).

Certaines études épidémiologiques mettent en évidence un lien de cause à effet entre les troubles du sommeil et les troubles psychiatriques (dépression, anxiété, troubles émotionnels, abus de substances illicites et d'alcool) (7). De plus, les patients souffrant d'insomnie auraient un risque plus élevé d'accidents de la route et d'accidents du travail, notamment à cause des difficultés de concentrations et de la diminution de l'efficacité dues au manque de sommeil, mais aussi à cause des effets résiduels des hypnotiques. A long terme, l'insomnie peut aussi avoir des conséquences sur la santé physique des individus qui en souffrent : le sommeil joue un rôle sur les fonctions métaboliques de l'organisme. Il a été établi que les personnes dormant trop peu sont plus exposées aux maladies cardiovasculaires et métaboliques, comme le diabète (12) : une réduction du temps de sommeil entrainerait une dérégulation du métabolisme glucidique (12).

## 1.4. Épidémiologie

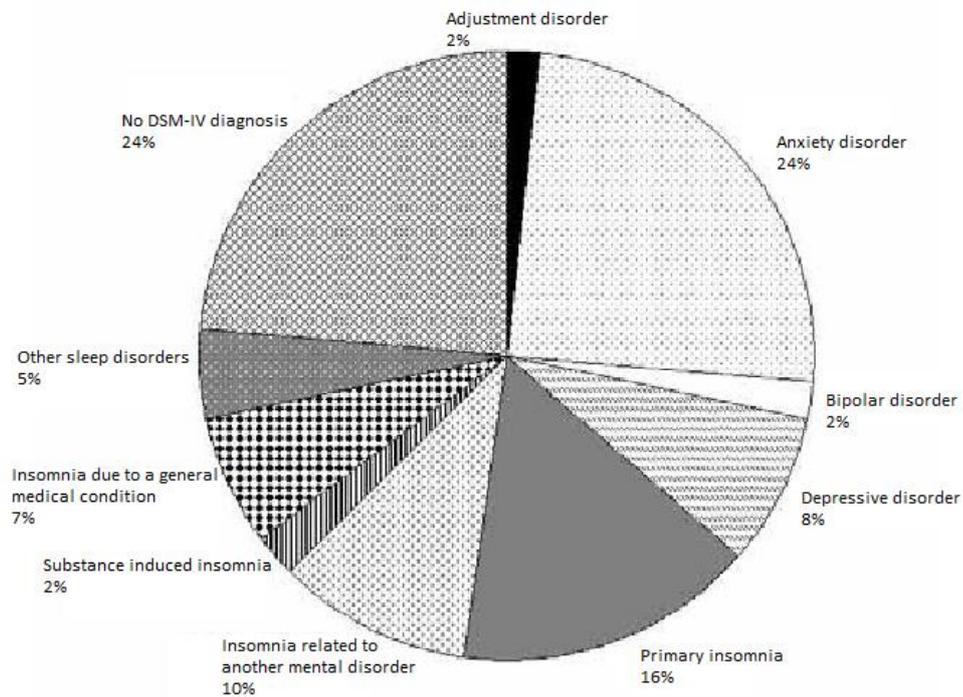
Dans la population générale française, la prévalence globale de l'insomnie est évaluée à 18,6% (étude réalisée sur un échantillon représentatif de la population française non institutionnalisée de 15 à 96 ans) (6). En prenant en compte les données sociodémographiques, on trouve des résultats intéressants : dans les différentes tranches d'âge, la prévalence la plus faible est observée dans la catégorie des 15-24 ans, alors que la prévalence la plus élevée apparaît chez les personnes âgées de 75 ans et plus. L'efficacité du sommeil semble également diminuer avec l'âge. En outre, l'insomnie est plus fréquente chez les femmes : on trouve un ratio femme/homme d'environ 1,4 (13).

En ce qui concerne la répartition des symptômes d'insomnie, ce sont les réveils nocturnes et les réveils matinaux précoces qui semblent les plus fréquents, avec une prévalence de 76% chez les sujets se plaignant d'insomnie. 40% de ces sujets se plaignent de sommeil non réparateur, alors que 30% rapportent des difficultés d'endormissement (11).

Des répercussions diurnes sont présentes dans 67% des plaintes d'insomnie (11), les troubles les plus fréquemment observés étant la fatigue au réveil (58%), la sensibilité accrue aux sons, à la lumière et au toucher (28%), l'irritabilité (26.9%), l'anxiété (22.1%) et les difficultés de concentration (21.5%).

Si on s'intéresse aux causes de ces troubles, on remarque que près de la moitié des patients souffrant d'insomnie ont des problèmes de santé associés : maladie respiratoire, rhumatismes, hypertension, maladies cardiaques, maladies douloureuses (13) ... De plus, presque 80% des patients dépressifs manifestent des symptômes d'insomnie et les fumeurs présentent statistiquement plus de symptômes d'insomnie que les non-fumeurs.

La distribution des causes de l'insomnie peut être résumée par la figure suivante (Ohayon, 2002) :



**Figure 2: Distribution diagnostique DSM-IV des sujets souffrant d'insomnie (Ohayon, 2002) (13)**

La cause d'insomnie la plus fréquente est l'anxiété (24%). Les autres maladies psychiatriques comme la dépression, le trouble bipolaire, autres maladies mentales occupent également une place importante dans les causes d'insomnie (13). Cette figure permet également de remarquer que 24% des sujets souffrant d'insomnie ne bénéficient pas d'un tel diagnostic selon les critères du DSM-IV.

## 1.5. Prise en charge des troubles du sommeil

Contrairement à d'autres maladies, l'insomnie est assez peu prise en charge par les médecins, notamment à cause du fait que seulement 41% des personnes se plaignant de troubles du sommeil en font part à leur médecin (7). L'automédication est donc assez fréquente chez les insomniaques : 40% d'entre eux se soigneraient eux-mêmes avec des médicaments sans ordonnance ou avec de l'alcool (13). Pourtant, il existe plusieurs types de prises en charge, pharmacologiques ou non.

### 1.5.1. **Traitements non pharmacologiques**

Tout d'abord, chez un patient souffrant d'insomnie, il est important de s'assurer que son hygiène de vie est adéquate. Certaines règles hygiéno-diététiques doivent être respectées pour favoriser le sommeil (7). Il est conseillé de :

- Dormir selon ses besoins mais pas plus
- Eviter les siestes trop longues (> 1h) ou trop tardives (après 16h)
- Se lever et se coucher à des horaires réguliers (pour les personnes âgées, retarder l'heure du coucher)
- Limiter le bruit, la lumière et la température dans la chambre à coucher
- Eviter la caféine, l'alcool et la nicotine
- Faire de l'exercice physique dans la journée, mais éviter d'en faire après 17h
- Eviter les repas trop copieux le soir (7)

Les autres traitements non pharmacologiques reposent sur des techniques cognitivo-comportementales et apportent une amélioration significative des symptômes, utilisés seuls

ou en association avec un traitement médicamenteux. Ils permettent également d'éviter les effets indésirables éventuels des traitements classiques. Les méthodes les plus utilisées sont la thérapie du stimulus control, la restriction de sommeil, l'hygiène du sommeil, l'intention paradoxale, la relaxation musculaire progressive, le biofeedback, et la thérapie cognitive (9).

Par exemple, pour suivre la thérapie du contrôle par le stimulus, qui est l'une des méthodes les plus efficaces, il faut aller dormir seulement quand on est somnolent, maintenir un horaire régulier, éviter les siestes, utiliser le lit seulement pour dormir. Si on n'arrive pas à s'endormir au bout de 20 minutes, on doit sortir du lit, faire une activité relaxante, et retourner se coucher après (9).

Concernant la méthode de restriction de sommeil, le patient doit tenir un journal du sommeil. Grâce à lui, on fait le rapport entre le temps passé à dormir et le temps passé au lit. Si ce rapport est inférieur à 80%, il faut diminuer le temps passé au lit par tranche de 15 minutes. Pour un rapport supérieur à 90%, il faut augmenter le temps passé au lit par tranches de 15 minutes (9).

### **1.5.2. Traitements pharmacologiques**

Les médicaments capables d'induire ou de maintenir le sommeil sont appelés des hypnotiques.

Il existe deux catégories de traitement pharmacologique de l'insomnie : les médicaments en vente libre (automédication) et les médicaments disponibles sur ordonnance, qui sont la plupart du temps des médicaments contenant des substances vénéneuses (listes I et II).

### 1.5.2.1. Médicaments en vente libre

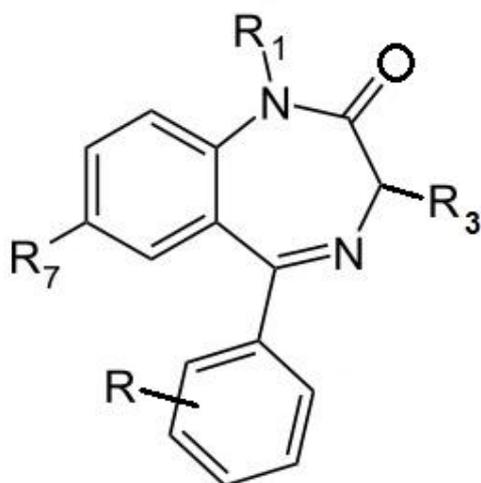
Les médicaments en vente libre, dits « over the counter » (OTC), sont des spécialités qui contiennent généralement des antihistaminiques : on met à profit l'effet secondaire sédatif des antiH1 pour traiter les troubles du sommeil.

- Anti H1 phénotiazinique : par exemple l'alimémazine (Théralène®) (OTC pour les spécialités pharmaceutiques les moins dosées)
- Anti H1 non phénotiazinique : par exemple la doxylamine (Donormyl®). Ce type d'anti-histaminiques a démontré une efficacité modérée sur l'insomnie, et présente des effets indésirables, tels que des effets résiduels diurnes, des effets anticholinergiques, ainsi qu'une accoutumance rapide (7).

On peut également trouver des spécialités à base de plantes connues pour leurs vertus sédatives. La valériane notamment semble avoir un certain effet bénéfique sur la qualité du sommeil, légèrement supérieur au placebo (10). D'autres plantes, comme le tilleul, la mélisse, l'aubépine, ou la passiflore n'ont pas fait la preuve de leur efficacité sur les troubles du sommeil. Cependant, leur utilisation reste acceptable, étant donné leur innocuité (10).

### 1.5.2.2. Médicaments hypnotiques délivrés sur ordonnance

Concernant ces hypnotiques, les benzodiazépines (BZD) constituent la classe médicamenteuse la plus utilisée. Ce sont des médicaments psychotropes qui présentent quatre propriétés principales : ils sont anxiolytiques, hypnotiques, myorelaxants et anticonvulsivants (14). Ils ont également un effet amnésiant (14).



**Figure 3 : Noyau de base des benzodiazépines (14)**

Les benzodiazépines augmentent la durée totale du sommeil, même si elles engendrent une diminution du sommeil lent profond (stades III et surtout IV). Ces molécules peuvent avoir une demi-vie courte, comme le triazolam (Halcion®), moyenne, comme le loprazolam (Havlane®) ou le lormétazépam (Noctamide®), ou plus longue, par exemple le nitrazépam (Mogadon®), qui possède, de ce fait, des effets résiduels importants (7). Les BZD agissent en potentialisant l'action du GABA en se fixant sur un site propre aux BZD sur le récepteur du GABA. Lors de cette fixation apparaît une modification allostérique du récepteur GABA-A responsable de l'effet (14).

L'utilisation des BZD comme hypnotiques présente plusieurs avantages. En effet, leur rapport bénéfice/risques est plutôt favorable. Il existe un antidote en cas

d'intoxication : le flumazénil (Anexate®). Grâce à leurs propriétés anxiolytiques, ils permettent de traiter l'anxiété qui est parfois la cause des troubles du sommeil. Cependant, ces molécules ont aussi des inconvénients : elles peuvent occasionner des problèmes mnésiques, des sensations ébrieuses, une somnolence diurne, une hypotonie musculaire, et leurs effets sont potentialisés par l'alcool. Avec cette classe médicamenteuse, on observe également un phénomène de tolérance pharmacologique : il faut augmenter de plus en plus les doses pour un même effet. Une pharmacodépendance peut se mettre en place en cas d'utilisation prolongée : un syndrome de sevrage peut alors apparaître en cas d'arrêt brutal du traitement, accompagné d'un effet rebond des symptômes d'insomnie (7). L'ANSM a également édité une mise en garde quant à l'association entre la prise de BZD et le risque de démence chez le sujet âgé (15). Les benzodiazépines hypnotiques sont indiquées dans les cas de troubles transitoires ou occasionnels et sévères du sommeil. Leur durée de prescription est limitée à 2 à 4 semaines selon la molécule (16), mais dans la réalité, les patients sont souvent traités par BZD au long cours.

Deux autres molécules apparentées aux benzodiazépines sont très utilisées en thérapeutique : le zopiclone (Imovane®) et le zolpidem (Stilnox®). Elles ont une efficacité comparable aux BZD mais leurs effets résiduels semblent moindres. Ces médicaments sont également des ligands agonistes du site des benzodiazépines du récepteur du GABA. Leur action est rapide et leur demi-vie courte, ce qui les rend plutôt efficaces sur les insomnies de début de nuit. Cependant, ces molécules présentent également un risque de tolérance et de pharmacodépendance, tout comme les benzodiazépines.

**Tableau III: Comparaison pharmacocinétique des médicaments utilisés comme sédatifs/hypnotiques (d'après Lenhart et Buysse, 2001) (17)**

Medication	Half-Life (h)	Onset (min)	Route of Metabolism	Active Metabolites
Short-acting benzodiazepines				
triazolam	2–4	15–30	oxidation	no
Intermediate-acting benzodiazepines				
alprazolam	12–15	NA	oxidation	no
estazolam	10–24	15–60	oxidation	no
lorazepam	10–20	30–60	conjugation	no
oxazepam	3–20	45–60	conjugation	no
temazepam	8–20	45–60	conjugation	no
Long-acting benzodiazepines				
clonazepam	18–80	30–60	oxidation/nitroreduction	no
diazepam	20–80	15–30	oxidation	yes
flurazepam	24–100	30–60	oxidation	yes
quazepam	25–41	20–45	oxidation	yes
Benzodiazepine $\omega$ -1 receptor agonists				
zaleplon	1	15–30	aldehyde oxidase/oxidation	no
zolpidem	2.5	30	oxidation	no
Antidepressants				
trazodone	5–9	30–60	oxidation	no

NA = not available.

### 1.5.2.3. Médicaments sur prescription médicale utilisés hors AMM

De nombreux psychotropes n'ont pas l'AMM pour l'insomnie mais ont des propriétés sédatives pouvant être utilisées en clinique. C'est le cas d'anxiolytiques comme certaines BZD n'ayant pas l'indication d'hypnotique (ex : bromazépam, diazépam), d'antidépresseurs sédatifs comme l'amitriptyline (Laroxyl®) ou la miansérine (Athymil®) (7), ainsi que de neuroleptiques sédatifs tels que la cyamémazine (Tercian®), la lévomépromazine (Nozinan®) et la chlorpromazine (Largactil®). Les anxiolytiques sont souvent utilisés dans les insomnies à composante anxiogène, alors que les antidépresseurs sédatifs sont utiles dans les cas d'insomnies associées à une dépression. Les neuroleptiques sédatifs sont généralement prescrits dans les cas d'insomnie résistante, à des doses plus faibles que celles à visée antipsychotique.

### **1.5.3. Recommandations**

Dans tous les cas d'insomnie, il est conseillé d'en identifier la cause, s'il en existe une, et de la traiter. Il faut ensuite s'assurer que les règles d'hygiène du sommeil soient respectées.

Pour les insomnies transitoires, on peut ensuite proposer soit un sédatif léger, par exemple de la phytothérapie, soit un hypnotique (BZD), adapté au profil du patient. Cet hypnotique devra être prescrit à dose la plus faible possible et sur une durée limitée (de quelques jours à 4 semaines), en suivant les modalités d'arrêt progressif. Une seconde consultation doit être programmée, afin d'assurer un suivi du traitement et prévenir un passage à la chronicité (7).

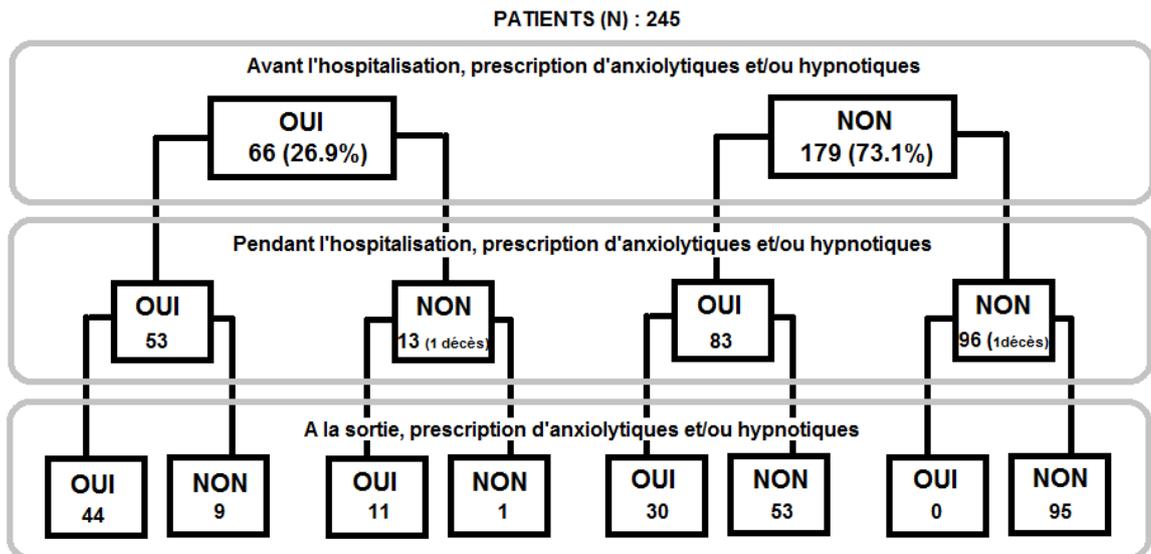
Pour les insomnies chroniques, il faut privilégier les règles d'hygiène du sommeil et les thérapies cognitivo-comportementales. En cas de comorbidités (psychiatrique, somatique, ou prise de substances contrariant le sommeil), il faut évidemment traiter la cause, avant d'envisager des techniques comportementales (7).

## 1.6. L'insomnie en milieu hospitalier

L'hôpital est un milieu dans lequel l'insomnie est très fréquente. Par exemple, les interventions lourdes pratiquées, comme les interventions chirurgicales ou les chimiothérapies anticancéreuses, peuvent générer beaucoup de stress chez les patients, ce qui influe sur la qualité du sommeil. Dans un article évaluant l'impact de l'hospitalisation sur la prescription d'hypnotiques et d'anxiolytiques à l'hôpital universitaire de Besançon, on apprend que 48% des patients ont eu des troubles du sommeil avant l'hospitalisation, et 64% pendant l'hospitalisation (18). La cause de ces troubles est l'anxiété dans 40% des cas. Les autres causes évoquées par les patients sont la douleur dans 37% des cas, le bruit (32%), ou la surveillance infirmière (17%). On note également que 58% des patients interrogés font part d'une insomnie trois mois après leur sortie de l'hôpital (18).

Concernant l'usage des hypnotiques et anxiolytiques chez les patients hospitalisés, on observe que l'utilisation de ces médicaments augmente significativement pendant le séjour à l'hôpital (52% pendant l'hospitalisation contre 37% avant, en excluant la prémédication de l'anesthésie). Dans 65% des cas, le traitement se poursuit après la sortie de l'hôpital, et près de 43% des patients sont encore sous médication hypnotique et/ou anxiolytique 1 à 3 mois après leur hospitalisation (18). L'étude conclut que l'effet global de l'hospitalisation est estimé à 5.35% de traitements initiés persistants, ce qui constitue un impact significatif (18).

Une autre étude ciblant les patients hospitalisés dans un service de chirurgie générale et de transplantation hépatique indique que 55.5% des patients ont une prescription d'hypnotiques et/ou d'anxiolytiques pendant leur hospitalisation, contre 26.9% avant l'admission à l'hôpital (19). Le traitement a été poursuivi dans 35% des cas après la sortie de l'hôpital. L'article résume ces résultats par la figure ci-dessous :



**Figure 4 : Distribution des patients avec ou sans traitement de médicaments anxiolytiques et/ou hypnotiques avant, pendant et après l'hospitalisation (d'après Gaucher *et al*, 2006) (19)**

L'étude conclut que l'hôpital a bien un effet inducteur sur la prescription d'hypnotiques et d'anxiolytiques, car on observe un fort taux de prescription de ce type de médicaments pendant l'hospitalisation, ainsi qu'une reconduction sans réévaluation des traitements à la sortie (19).

Une méta-analyse des publications traitant de l'insomnie en milieu hospitalier identifie des causes supplémentaires pour ces troubles, comme la mobilité limitée du patient, l'apnée du sommeil et autres troubles respiratoires, l'incontinence urinaire ou la polyurie et les maladies psychiatriques (17). De plus, l'influence de plusieurs médicaments est décrite, comme les anticholinergiques, les corticostéroïdes, certains anticancéreux, les dérivés amphétaminiques, les hormones thyroïdiennes, certains antihypertenseurs, les interférons et certains dérivés de la DOPA. L'article formule des recommandations pour le traitement des insomnies chez les patients hospitalisés. Si la cause est identifiée, alors il faut la traiter : antalgiques pour les douleurs, réduire les boissons et diurétiques le soir si polyurie, antitussifs en cas de toux, etc. On peut également essayer d'augmenter le confort du patient et la familiarité de sa chambre d'hôpital en apportant certains de ses effets personnels (17).

Les autres méthodes d'amélioration du sommeil sont d'augmenter l'activité les patients durant la journée, éviter les siestes prolongées, limiter les stimulations le soir, diminuer le bruit dans les services la nuit, limiter les soins infirmiers nocturnes. Quant aux traitements pharmacologiques, ils doivent être utilisés en cas d'échec des mesures non pharmacologiques, et les auteurs préconisent les benzodiazépines et assimilés en priorité (17).

## 1.7. L'insomnie en prison

### 1.7.1. **Spécificités de la prison et facteurs de risque**

Les conditions de vies et les particularités de la population carcérale engendrent des différences notoires entre les troubles du sommeil des détenus et ceux de la population générale. Une publication d'Elger (2007) identifie quatre facteurs favorisant l'insomnie en prison (20) :

- **Les conditions environnementales externes** (20) : l'environnement des détenus peut ne pas être favorable à un sommeil de bonne qualité. Le bruit d'un codétenu ou du personnel de surveillance lors des rondes de nuit, le manque d'exercice physique, la lumière, la chaleur ou le froid, la promiscuité et l'ennui peuvent engendrer des problèmes de sommeil spécifiques à la détention. Par exemple, il a été démontré que les prescriptions d'hypnotiques sont plus faibles dans un établissement pénitentiaire où plus d'activités sont offertes, comme faire du sport ou travailler (21). De même, la consommation d'hypnotiques/tranquillisants par les détenus augmente quand un nombre important de détenus doit partager la même cellule (surpopulation carcérale) (21).

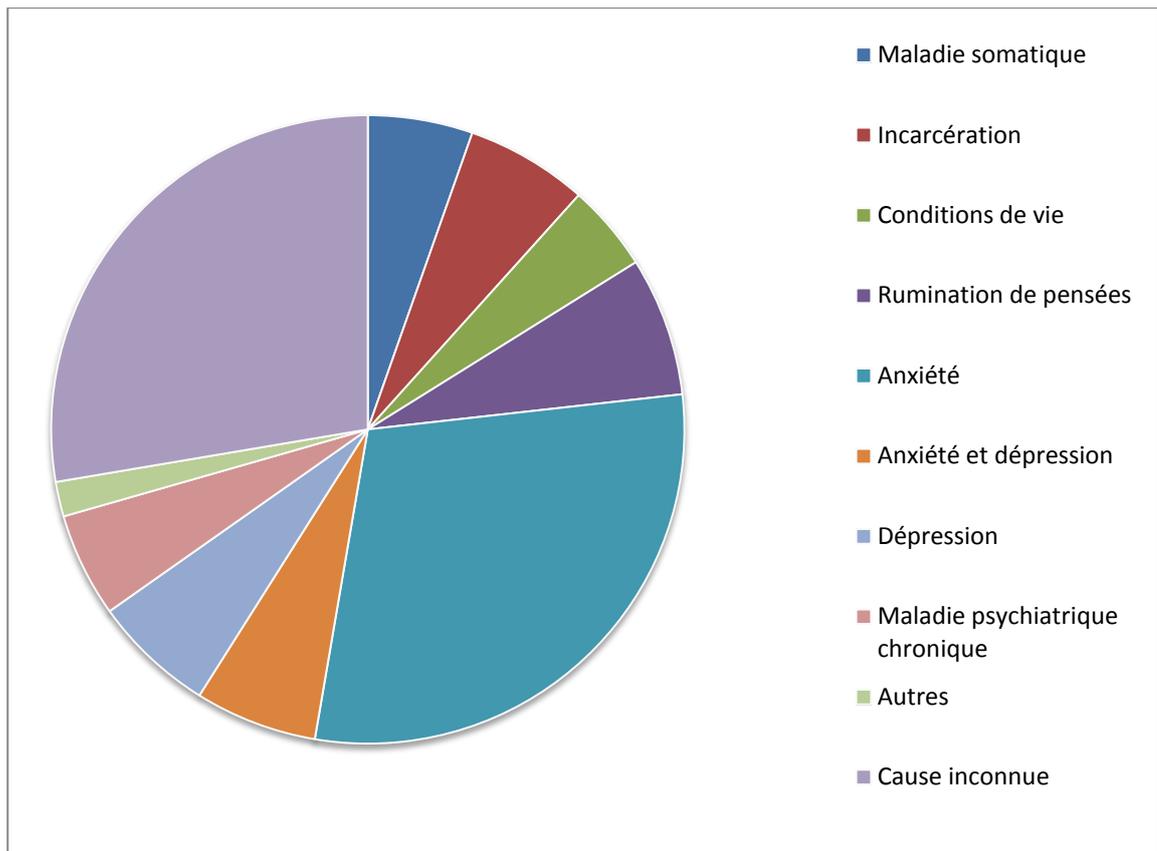
- **Les conditions « internes »** des détenus ou **réactions psychologiques** à l’incarcération (20) : anxiété due à l’emprisonnement, à un procès en cours ou à venir, dépression réactionnelle à l’arrestation, ruminations sur l’avenir... (20)
  
- **Le type de population retrouvé en prison** (20). Le pourcentage de toxicomanes est bien plus élevé en prison qu’à l’extérieur. Or, il a été expliqué précédemment que l’insomnie pouvait être causée par la prise de certaines drogues ou médicaments, ou au contraire par leur sevrage brutal, qui pourrait être dû à l’incarcération. Ce facteur de risque semble confirmé par des chiffres : dans une prison Suisse (Elger, 2004), plus de 41% des patients insomniaques sont identifiés comme toxicomanes, contre seulement 17% chez les patients non insomniaques (22). Une autre particularité de ce type de population est la prévalence élevée des maladies psychiatriques (schizophrénie, trouble bipolaire, dépression, etc), qui peuvent également engendrer des troubles du sommeil. L’insomnie pourrait également résulter de troubles psychologiques liés à l’incarcération, comme l’anxiété et la dépression (22). On peut valider cette hypothèse à nouveau grâce à l’étude d’Elger (2004), qui indique que davantage de détenus insomniaques ont des antécédents psychiatriques (13.4% contre 6.8% chez les détenus non insomniaques) (22). Les insomniaques souffrent également plus souvent de symptômes psychologiques ou psychiatriques en prison (67%, contre 22.3% des détenus non insomniaques) (22). Une étude italienne (Carli *et al*, 2009) a également mis en évidence une association significative entre l’insomnie et le comportement suicidaire chez les détenus (23).
  
- **Les facteurs comportementaux** (20) : les populations détenues auraient tendance à avoir une mauvaise hygiène du sommeil (regarder la télévision jusque tard dans la

nuit, faire des siestes prolongées durant la journée, passer beaucoup de temps au lit, etc.) (20)

### **1.7.2. Epidémiologie de l'insomnie en prison**

La prévalence de l'insomnie dans une prison Suisse a été estimée à 44.3% (Elger, 2004), ce qui est bien plus élevé que dans la population générale. Cependant, comme l'auteure le souligne dans l'étude, il n'est pas exclu que cette prévalence soit surestimée, car certains détenus utiliseraient l'excuse de l'insomnie pour se voir prescrire des psychotropes pour un usage détourné (22).

Si on s'intéresse à d'autres données épidémiologiques de l'insomnie en prison, on trouve que plus de 60% des détenus insomniaques déclarent que leur insomnie a débuté peu de temps après leur incarcération, et 58.9% de ces patients souffrent d'insomnie chronique (d'une durée supérieure à 3 semaines) (22). En ce qui concerne les causes de ces troubles, on remarque qu'elles sont légèrement différentes de celles de la population générale, dans leur essence, mais surtout dans leur répartition, comme le représente la figure ci-après :



**Figure 5 : Causes des troubles du sommeil en prison (d'après Elger, 2004) (22)**

On voit ici que la cause principale de l'insomnie chez les détenus est l'anxiété, mise en cause chez 29.5% des patients, ce qui paraît logique, la prison étant un milieu hautement anxiogène, comme on l'a mentionné précédemment.

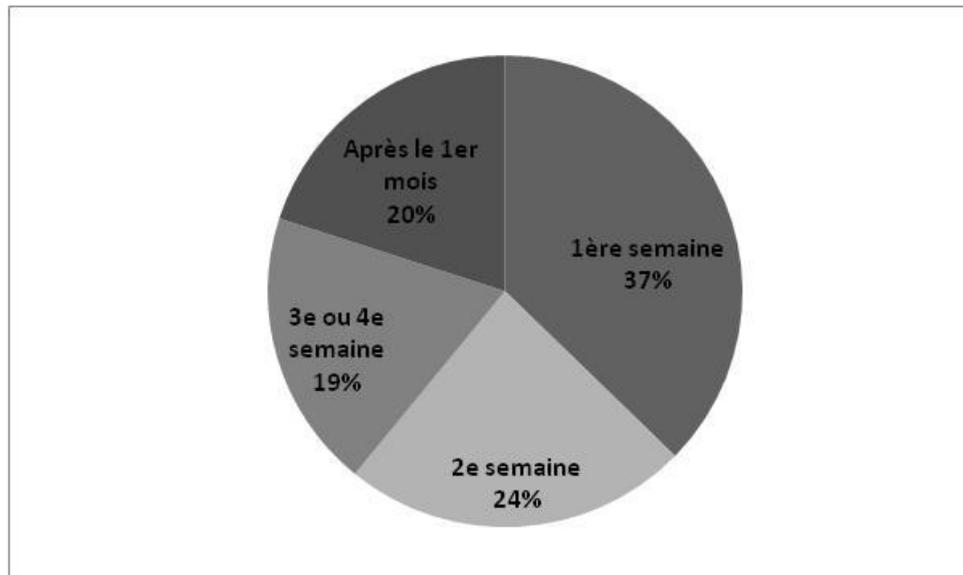
Comme chez les personnes de la population générale, le mode de vie des détenus peut influencer grandement sur la qualité de leur sommeil. Si on se base sur une étude (24) analysant les habitudes des détenus insomniaques par rapport à celles des bons dormeurs, il apparaît plusieurs différences (Elger, 2009). Tout d'abord, les détenus insomniaques consomment davantage de tabac que les bons dormeurs (74% de fumeurs chez les insomniaques, contre seulement 53% chez les autres). Les bons dormeurs font plus de sport (82% contre 60%), et donc se dépensent plus pendant la journée, et se socialisent plus avec les autres par rapport aux insomniaques (24). De plus, les détenus insomniaques se plaignent davantage du bruit fait par leur codétenu, et semblent souffrir plus fréquemment

de maladies somatiques que les bons dormeurs. On peut ajouter que les insomniaques ont subi plus d'évènements stressants que les autres (passage en jugement, problèmes familiaux, soucis de santé, sevrage de drogues prises à l'extérieur, etc). Il est à noter que la consommation de boissons excitantes (thé, café, cola, ...) ainsi que la consommation de drogue en détention ne sont pas significativement différentes entre les deux types de détenus (24).

### **1.7.3. Traitements de l'insomnie en prison**

Il apparaît que les prescriptions de psychotropes chez les patients détenus sont beaucoup plus importantes qu'en médecine ambulatoire, contrairement aux prescriptions de médicaments somatiques. Selon Elger, dix fois plus de patients du service médical d'une prison que de patients d'une polyclinique médicale seraient traités par des benzodiazépines (25). Cela peut s'expliquer à la fois par la prévalence plus importante des troubles du sommeil en prison, mais aussi parce que les patients détenus sont plus enclins à prendre des médicaments psychotropes que d'autres types de patients. En effet, les sédatifs seraient perçus par les prisonniers comme « le seul moyen de rester calme » (24) et de supporter le quotidien stressant et frustrant de la prison. Cet avis est également partagé par le personnel de surveillance : il est souvent admis que les détenus qui dorment bien sont moins violents envers les autres et eux-mêmes (24). Intéressons-nous maintenant aux modalités de traitement de l'insomnie en milieu carcéral. D'après une étude à la prison de Champ-Dollon à Genève (26), sur les 112 patients se plaignant d'insomnie auprès du service médical, quasiment tous sont traités par des hypnotiques, dont environ 80% avec des benzodiazépines ou apparentés. Cela représente 25.8% des patients non toxicomanes vus en consultation. En outre, 54.5% des détenus insomniaques recevraient plus d'un médicament à visée hypnotique. Enfin, 80% des détenus sous hypnotiques ont eu leur

première prescription durant le mois suivant leur incarcération (dont 37.3% pendant leur première semaine de détention) (26).



**Figure 6 : Moment de mise en place du traitement hypnotique après l'incarcération (d'après Elger, 2004) (26)**

Concernant la durée du traitement, elle excède trois semaines pour 60.7% des patients (26), ce qui est contraire aux recommandations de prescriptions, comme on l'a vu précédemment. Une autre étude de 2004, toujours en milieu carcéral, nous indique que plus de 62% des patients insomniaques ont reçu des hypnotiques pendant plus de trois mois, tandis que 50% des patients insomniaques dont le séjour en prison excède six mois ont été traités par hypnotiques pendant plus de six mois (22). On remarque donc que, malgré les recommandations, les durées de prescription des hypnotiques en prison restent très longues, et les benzodiazépines très largement utilisées. En outre, les traitements alternatifs, tels que la phytothérapie et les thérapies cognitivo-comportementales semblent anecdotiques. Il est à noter que plus de 55% des détenus insomniaques quittent le milieu carcéral avec une prescription d'hypnotiques toujours en cours (26).

Si on considère l'efficacité des traitements hypnotiques en prison, l'étude à la maison d'arrêt de Genève nous indique que l'amélioration a été complète pour 36.6% des patients

après la mise en place du traitement. Cependant, aucune amélioration due au traitement n'a été observée chez près de 18% des patients sous hypnotiques (26).

#### **1.7.4. Etude sur le sommeil à la MA de Lyon**

Une enquête sur le sommeil aux prisons de Lyon avait déjà été réalisée par l'équipe infirmière en Août 1998 sur 63 détenus du site des prisons Saint-Paul et Saint-Joseph (27). Le but de cette étude était d'amorcer une réflexion sur les troubles du sommeil en prison, comment les prévenir et élaborer des projets d'éducation pour la santé. Elle a reposé sur un questionnaire distribué aux détenus. Les principaux résultats obtenus montrent que plus de 79% des détenus déclarent que leur sommeil a changé depuis leur incarcération. Près de 54% de la population interrogée se plaint de troubles de l'endormissement, alors qu'environ 60% rapportent un sommeil entrecoupé de réveils nocturnes. Concernant la prise en charge médicamenteuse, l'enquête indique que 27% des détenus prennent des hypnotiques, le plus souvent depuis le début de leur incarcération (27). Bien que cette étude apporte des données épidémiologiques intéressantes, le nombre réduit de détenus répondants et les importantes différences entre le questionnaire utilisé et les autres questionnaires généralement retrouvés dans la littérature rendent l'exploitation difficile, notamment en terme de comparaison des résultats.

## **2. Matériel et méthodes**

### **2.1. Contexte de l'étude**

#### **2.1.1. Le milieu carcéral : la maison d'arrêt de Lyon-Corbas**

Il existe plusieurs types d'établissements pénitentiaires en France. Concernant les maisons d'arrêt (MA), leur particularité est d'accueillir des détenus prévenus (en attente de leur procès), des détenus condamnés à des peines courtes (inférieures à 1 an), ainsi que des détenus condamnés en attente d'une affectation dans un autre centre pénitentiaire (28).

La maison d'arrêt de Lyon-Corbas est un établissement pénitentiaire récent. En effet, il a été mis en service en 2009 dans le but de remplacer les installations vétustes situées à Perrache. C'est une prison mixte d'une capacité de 690 détenus, dont un quartier de 60 places réservé aux femmes (maison d'arrêt pour femmes, ou MAF) (28). Les quartiers destinés aux hommes sont quant à eux organisés en trois bâtiments de 180 places chacun (maison d'arrêt pour hommes, ou MAH 1, 2 et 3). Chaque bâtiment comprend un rez-de-chaussée et deux étages (60 places chacun). On compte également un quartier arrivant (ou QA) de 60 places, où les nouveaux détenus résident pendant une semaine maximum après leur arrivée, le temps de leur affectation en détention. Il y a aussi un quartier disciplinaire (QD) où certains individus peuvent être détenus provisoirement dans le cadre d'une sanction disciplinaire, et un quartier d'isolement (QI), réservé aux détenus « à protéger » ou à surveiller (par exemple risque élevé d'évasion).

### **2.1.2. Le système de santé en prison**

Les patients sont suivis dans une unité de consultation spécifique à la prison, l'Unité de Consultation et de Soins Ambulatoires (UCSA), qui est rattaché au groupement hospitalier Sud (Hospices Civils de Lyon, ou HCL). Ce service assure des consultations et des soins de médecine générale et infirmiers, mais aussi des soins dentaires, des séances de kinésithérapie, des examens de radiologie, des consultations de diététique, ainsi que de médecine spécialisée (hépatologie, gastrologie, ORL, ophtalmologie, suivi VIH). C'est dans cette unité qu'est intégrée l'équipe pharmaceutique.

En outre, une des particularités importantes de cet établissement est la présence d'un Service Médico-Psychologique Régional (SMPR), une unité de consultation et d'hébergement où les patients souffrant de pathologies psychiatriques et de diverses addictions (alcoolisme, toxicomanie) peuvent être dépistés et suivis par du personnel médical et infirmier spécialisé. Les patients présentant des conditions psychologiques requérant une surveillance particulière peuvent être hébergés dans des cellules spéciales au sein même de ce service, pour une capacité de 24 détenus. Ce service peut accueillir des patients issus de la détention de la MA de Lyon-Corbas, ainsi que de toutes les structures pénitentiaires de la région Rhône-Alpes Auvergne.

Les équipes de l'UCSA, du SMPR, ainsi que l'équipe pharmaceutique travaillent en collaboration depuis plus de 10 ans afin de prendre en charge les besoins sanitaires des détenus, dans le respect du principe de base d'égalité des soins. Des réunions de concertation entre médecins généralistes, psychiatres et pharmaciens sont organisées chaque mois afin d'optimiser la prise en charge médicamenteuse des patients, sur la base d'analyses des ordonnances par le pharmacien et d'élaboration de bonnes pratiques de prescription ou de prise en charge des patients détenus.

Si une hospitalisation est requise, deux cas de figure se présentent, selon la cause de l'hospitalisation. Pour les maladies somatiques, les détenus sont envoyés à l'Unité d'Hospitalisation Sécurisée Interrégionale (UHSI), située sur le site du Groupement Hospitalier (GH) Sud (HCL). Cette unité d'hospitalisation accueille également des détenus provenant d'autres établissements pénitentiaires de la région Rhône-Alpes Auvergne. En revanche, lorsque le motif de l'hospitalisation est psychiatrique, les patients sont envoyés à l'Unité Hospitalière Spécialement Aménagée (UHSA), située au centre hospitalier spécialisé (CHS) du Vinatier (Lyon).

### **2.1.3. La prise en charge médicamenteuse des patients détenus à la MA de Corbas**

A défaut d'informatisation, les prescriptions se font sur des ordonnances papier à quatre volets, spécifiques à la prison. Le premier volet, blanc, est laissé au patient. Deux autres volets jaune et rose sont ajoutés aux dossiers médicaux UCSA et SMPR du patient. Le dernier volet, le vert, est quant à lui mis à disposition de l'équipe pharmaceutique pour que le traitement puisse être préparé. Seul le dossier patient est informatisé. L'informatisation des prescriptions est cependant en cours, afin de faciliter la coordination des soins.

Une fois à la pharmacie, les ordonnances sont classées par ordre alphabétique dans des classeurs après avoir été validées par un pharmacien suite à l'analyse des ordonnances. En cas de besoin, une intervention pharmaceutique peut être signalée immédiatement au médecin prescripteur, alors que certains avis sont transmis pour être discutés avec les médecins lors des réunions de concertation mensuelles précédemment évoquées.

Les préparatrices s'occupent ensuite de la préparation des doses à administrer dans des piluliers nominatifs. Les piluliers sont récupérés par les équipes infirmières UCSA et

SMPR pour être vérifiés et distribués en détention. Cette double vérification permet de minimiser le risque d'erreur qui aurait pu survenir lors de la délivrance par les préparatrices. La distribution des piluliers se fait à différentes fréquences, selon les besoins et l'autonomie du patient, ainsi que selon les risques présentés par le traitement. Elle a lieu de façon quotidienne, bihebdomadaire (le lundi et le vendredi), ou hebdomadaire (le mercredi). Si le prescripteur en voit la nécessité, par exemple en cas de patient inobservant, la prise de médicament peut être contrôlée, c'est-à-dire que le patient doit prendre son traitement en présence d'un infirmier en salle de soins.

## **2.2. Patients et méthodes**

Cette évaluation de la qualité du sommeil des patients détenus à la maison d'arrêt de Lyon-Corbas a été menée au cours des été 2010 et 2011 dans le cadre du stage de 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire de pharmacie. Il a été procédé à une revue des prescriptions de médicaments à visée hypnotique, et à une étude sur la base d'un questionnaire proposé et rempli par les détenus eux-même.

### **2.2.1. Revue des ordonnances contenant des traitements à visée hypnotique**

#### **2.2.1.1. Objectif**

Connaître les habitudes de prescription des médecins généralistes et des psychiatres dans le cadre de la prise en charge médicamenteuse des troubles du sommeil en prison.

#### 2.2.1.2. Patients

Tous les patients présents dans la maison d'arrêt pendant les dates des deux études, et bénéficiaires d'au moins une ordonnance à visée psychiatrique ou somatique en cours de validité.

#### 2.2.1.3. Méthodologie

A la Maison d'Arrêt de Corbas, les ordonnances en cours de validité de tous les patients suivis par les équipes UCSA et SMPR sont conservées en format papier par ordre alphabétique dans des classeurs à la pharmacie, les prescriptions n'étant pas informatisées et la préparation des doses à administrer se faisant sur la base d'un document en format papier.

Les ordonnances contenant des médicaments prescrits dans un but hypnotique ont été recensés. Cette étude a été réalisée deux fois, à un an d'intervalle une première fois entre le 10 et le 15 Juillet 2010, et une seconde fois entre le 25 et le 28 Juillet 2011.

Nous avons considéré comme médicament à visée hypnotique :

- Les médicaments ayant l'AMM pour cette indication : Stilnox<sup>®</sup> (zolpidem), Imovane<sup>®</sup> (zopiclone), Havlane<sup>®</sup> (loprazolam), Théralène<sup>®</sup> (alimémazine), Noctamide<sup>®</sup> (lormétazépam), Mogadon<sup>®</sup> (nitrazépam)

- Les médicaments anxiolytiques (notamment les benzodiazépines) prescrits uniquement le soir (ou au coucher) ou à dose plus importante en fin de journée : Lexomil<sup>®</sup> (bromazépam), Xanax<sup>®</sup> (alprazolam), Seresta<sup>®</sup> (oxazépam), Lysanxia<sup>®</sup> (prazépam), Temesta<sup>®</sup> (lorazépam), Valium<sup>®</sup> (diazépam), Atarax<sup>®</sup> (hydroxyzine)

- Les neuroleptiques sédatifs (notamment de première génération) en prise unique le soir (ou au coucher) ou en prise plus importante en fin de journée : Tercian<sup>®</sup> (cyamémazine), Nozinan<sup>®</sup> (lévomépromazine)

- D'autres médicaments très sédatifs en prise le soir : Rivotril<sup>®</sup> (clonazépam)

NB : pour l'élaboration de la liste de médicaments ci-dessus, nous nous sommes concentrés sur les médicaments réellement utilisés dans un but hypnotique à la maison d'arrêt de Lyon-Corbas (inscrits au livret thérapeutique des Hospices Civils de Lyon ou hors livret).

Dans les classeurs, pour chaque ordonnance contenant une prescription de médicaments à visée hypnotique, nous avons relevé :

- Les initiales du patient
- Son âge
- Son sexe
- Le(s) médicament(s) prescrit(s) comme hypnotique(s) et la posologie
- La présence d'une co-prescription de médicaments à visée psychiatrique (antidépresseurs (AD), neuroleptiques (NL), normothymiques (NT) ou traitement de substitution aux opiacés (TSO))
- La durée du traitement hypnotique : moins d'un mois, d'un à trois mois, de trois à six mois, de six mois à un an ou plus d'un an. Il s'agit de la durée globale du traitement hypnotique, qu'il y ait eu ou non un changement de médicament ou de posologie.

Les données recueillies sont intégrées dans un fichier Excel pour être analysées. Nous pourrons ensuite comparer les données pour les deux années, mettre en relief les

similitudes et les différences, ainsi que souligner le rôle qu'a éventuellement joué l'équipe pharmaceutique dans ces changements. Cette étude permettra également de dresser un profil de prise en charge médicamenteuse des troubles du sommeil des patients détenus.

## **2.2.2. Auto-questionnaire sur le sommeil**

### **2.2.2.1. Objectifs**

- Réunir des données épidémiologiques sur les troubles du sommeil en milieu carcéral
- Identifier les symptômes les plus courants, les causes principales et les conséquences diurnes, ainsi que les traitements utilisés et la perception de leur efficacité par les patients
- Mesurer l'impact de l'incarcération sur la qualité du sommeil
- Identifier les habitudes de vie des détenus qui pourraient influencer sur leur sommeil dans le but de formuler des recommandations

### **2.2.2.2. Patients**

Le questionnaire a été remis à l'ensemble de la population carcérale, dans tous les bâtiments, à l'exclusion du QA (Quartier Arrivant). En effet, les détenus du quartier arrivant sont généralement présents en prison depuis moins d'une semaine, il a donc été jugé que leur expérience de la détention était trop récente pour bien identifier son impact sur le sommeil.

### **2.2.2.3. Méthodologie**

Un questionnaire anonyme à remplir par chaque détenu a été élaboré, en collaboration avec l'équipe de l'antenne pharmaceutique de la maison d'arrêt de Lyon-Corbas et l'équipe médicale du SMPR. Les items du questionnaire ont été choisis dans le but de répondre aux objectifs de cette thèse, mais également en s'appuyant sur diverses publications et études reliées à l'évaluation du sommeil, tant en milieu carcéral que dans la population générale. En effet, certaines questions ont été inspirées par le PSQI (Index de qualité du sommeil de

Pittsburgh, annexe 1), un auto-questionnaire fréquemment utilisé en clinique (29). De plus, l'ensemble du questionnaire est basé sur :

- les questions de définition des troubles et de leur cause de l'article *Insomnia*, paru dans Lancet en 2004 (9)
- les questions et méthodes spécifiques sur le management de l'insomnie en maison d'arrêt (26)
- les conséquences diurnes de l'insomnie (11).

Il a été conçu pour recueillir et évaluer :

- Des informations générales sur le détenu : âge, sexe, date d'arrivée en détention (Questions 1 et 2)
- Les habitudes de sommeil du détenu et hygiène de vie: heure habituelle du coucher, du lever, sieste, nombre d'heures de sommeil par nuit ; consommations d'excitants, aliments, rituels du soir (Questions 3 et 4)
- La qualité du sommeil, et par ce biais la prévalence des troubles du sommeil en détention (Question 5)
- Les caractéristiques des troubles : insomnie d'endormissement, réveils durant la nuit, réveil précoce le matin, sommeil de durée normale mais non réparateur, cauchemars, fréquence des troubles (Question 13)
- L'étiologie des troubles : cause psychologique (anxiété, dépression), cause somatique (douleur, troubles respiratoires, ...), pathologie du sommeil associée (apnée du sommeil, ...), mauvaises conditions (bruit, lumière, ...), prise de substances excitantes (Question 13)
- Le traitement médicamenteux mis en place pour les troubles du sommeil, durée et efficacité du traitement, et traitements annexes (non hypnotiques : somatiques ou psychiatriques) (Questions 9 à 12)

- Impact de la détention sur le sommeil : sommeil perturbé, mise en place d'un traitement à visée hypnotique (Question 7 et 10)

Le questionnaire a été testé par le médecin psychiatre participant au projet sur trois de ses patients lors d'une étude de faisabilité. Il en a résulté des commentaires et des suggestions de la part des patients, qui ont abouti à quelques modifications, et la réalisation de la version finale du questionnaire, disponible ci-après. Par exemple, il fallait que le questionnaire soit rédigé dans un langage aisément compréhensible par tous. Dans le contexte de la prison, le niveau d'instruction est souvent plus faible que dans la population générale. De plus, de nombreux détenus étrangers ont une maîtrise approximative de la langue française.



12) Vous trouvez que votre traitement pour dormir est :

- Efficace
- Plutôt efficace
- Pas très efficace
- Inefficace

13) Qu'est-ce qui fait que vous dormez mal ?

	Oui	Non
Vous avez du mal à vous endormir le soir		
Vous vous réveillez plusieurs fois pendant la nuit		
Vous vous réveillez très tôt le matin		
Vous faites des cauchemars		
Vous ne vous sentez pas reposé même si vous avez dormi assez longtemps		

14) Le lendemain d'une nuit où vous avez mal dormi :

	Oui	Non
Vous avez du mal à vous concentrer		
Vous vous sentez de mauvaise humeur		
Vous vous sentez déprimé		
Vous vous sentez angoissé		
Vous avez des problèmes de mémoire		
Vous vous sentez fatigué au réveil		
Vous vous sentez somnolent, endormi, pendant la journée		
Vous avez mal à la tête		
Vous avez du mal à faire votre travail		
Vous n'avez aucun problème particulier		

15) Si vous avez du mal à dormir, c'est parce que :

	Oui	Non
Vous êtes angoissé		
Vous êtes déprimé		
Vous avez trop de pensées en tête		
Vous avez des douleurs		
Vous avez du mal à respirer		
Il y a trop de bruit en détention, ou vous êtes réveillé par les rondes		
Vous avez trop chaud ou trop froid		
Il y a trop de lumière		
Vous avez une maladie qui vous empêche de bien dormir. Laquelle ?.....		
Vous dormez mal pour une autre raison. Laquelle ?.....		
Vous ne faites pas assez d'exercice physique (sport)		
Vous êtes obligé de vous lever la nuit pour respecter les heures de prière		
Vous ne savez pas pourquoi vous dormez mal		

16) Vous consommez en fin de journée :

	Oui	Non
Du thé		
De la ricoré		
Du coca cola		
Du tabac		
Du cannabis		
Autres : .....		

17) Est-ce que :

	Oui	Non
Vous regardez la télévision la nuit		
Vous mangez beaucoup le soir		
Vous faites du sport le soir avant de vous coucher		
Vous restez couché lorsque vous n'arrivez pas à dormir		

18) Que faites-vous pour mieux dormir ?

.....  
 .....  
 .....

Merci de votre participation !

La distribution du questionnaire a eu lieu entre le 20 juin et le 6 juillet 2011, par les deux étudiants de 5<sup>ème</sup> année hospitalo-universitaire en poste à la maison d'arrêt, après autorisation de la direction de la MA de Lyon-Corbas (administration pénitentiaire).

Tout d'abord, une note d'information a été remise (Annexe 2) à l'attention de la population carcérale avant la distribution du questionnaire proprement dit. La note d'information a été confiée au responsable gradé de chaque bâtiment, afin qu'il la fasse distribuer par un surveillant ou un détenu auxiliaire, par exemple lors d'un repas. Des affiches (Annexe 3) ont également été posées dans chaque bâtiment, ainsi qu'à l'UCSA. Ces deux actions avaient pour but de prévenir les détenus du projet en cours et ainsi peut-être améliorer le taux de réponse.

La distribution des questionnaires a d'abord été réalisée pour un seul bâtiment (la MAH 1). Puis l'étude a été organisée sur le reste de la population carcérale en fonction des observations réalisées à la MAH 1, en suivant le calendrier ci-dessous :

**Tableau IV : Calendrier de distribution des questionnaires**

Etage	MAH1, RdC	MAH1, étage 1	MAH1, étage 2	MAH2, RdC	MAH2, étage 1	MAH2, étage 2	MAF, RdC
Date	20/06/2011	22/06/2011	23/06/2011	28/06/2011	28/06/2011	29/06/2011	29/06/2011
Etudiant	Anaïs	Anaïs	Anaïs	Anaïs	Maxime	Anaïs	Maxime
Etage	MAH3, RdC	MAH3, étage 1	QD	MAH3, étage 2	SMPR	QI	MAF, étage 1
Date	30/06/2011	30/06/2011	01/07/2011	04/07/2011	04/07/2011	05/07/2011	06/07/2011
Etudiant	Anaïs	Maxime	Anaïs	Anaïs	Maxime	Anaïs	Anaïs

Il a été décidé que le questionnaire serait directement remis aux détenus en cellule lors de la distribution des repas de midi, à raison d'un étage par jour et par étudiant. En effet, à ce moment-là, les surveillants ouvrent toutes les cellules, donc l'étudiant peut bénéficier de cette ouverture pour remettre personnellement le questionnaire à chaque détenu sans occasionner de surcharge de travail pour le personnel pénitentiaire. Lors de la remise du questionnaire, l'étudiant explique brièvement le but de l'étude et les modalités de retour du questionnaire.

D'autres modes de questionnement ont été envisagés, comme l'organisation d'entretiens individuels avec les détenus, où l'étudiant pose oralement les questions et note les réponses, mais la logistique d'un tel travail était difficile à mettre en place et la population ciblée aurait été forcément plus faible (problème du nombre d'accès à l'UCSA à prévoir pour l'ensemble de la détention, les mouvements en détention étant déjà saturés). Il a également été envisagé de faire distribuer les questionnaires directement par le personnel de surveillance, mais cela aurait engendré une surcharge de travail pour ces personnes déjà en effectif réduit. De plus, nous avons pensé que le taux de réponse serait meilleur si les personnes distribuant les questionnaires étaient extérieures au personnel pénitentiaire (perception différente par les détenus) et réellement motivées par ce projet.

La récupération du questionnaire a lieu le même jour, lors de la distribution des repas du soir. Ce délai court entre la distribution et la collecte des questionnaires est volontaire : nous avons en effet pensé qu'ainsi, les détenus auraient tendance à remplir le questionnaire immédiatement et risqueraient moins de l'oublier. La récupération se fait donc dans les mêmes conditions que la distribution : l'étudiant qui a effectué la distribution plus tôt dans la journée revient aux alentours de 17h, suit le chariot des repas du soir en compagnie du surveillant et récupère les questionnaires lors de l'ouverture des cellules.

Une autre voie de retour des questionnaires est la boîte aux lettres de l'UCSA. En effet, chaque bâtiment possède une boîte aux lettres où les détenus peuvent écrire au personnel de l'UCSA (par exemple pour demander un rendez-vous avec un médecin). Lors de la récupération par l'étudiant, si un détenu n'a pas eu le temps de remplir le questionnaire, on lui explique qu'il peut le retourner dès que possible par l'intermédiaire de la boîte aux lettres de l'UCSA. Cette manière de retourner le questionnaire a cependant un

inconvéient : on ne peut pas toujours identifier la provenance du questionnaire, donc certains questionnaires ne peuvent pas être classés par bâtiment et étage.

#### 2.2.2.4. Analyse des données

Une fois les questionnaires récupérés, un dépouillement est ensuite effectué. Pour faciliter le traitement des données, on constitue un fichier Excel résumant les réponses de chaque questionnaire. Un numéro est attribué à chaque questionnaire remis, et les résultats sont codés dans le fichier Excel et classés en fonction de leur provenance. Le fichier Excel ainsi constitué sert ensuite de base pour l'élaboration des statistiques qui seront analysées et commentées. Les modalités de codage des réponses au questionnaire sont présentées ci-dessous.

Certaines données ne sont pas codées, comme l'âge, le sexe, les horaires de lever, de coucher, et de sieste, ainsi que la question ouverte de fin de questionnaire. Ce type de données est relevé tel quel.

Une absence de réponse à une question est toujours codée 0.

Les autres réponses sont codées par des chiffres entre 1 et 4, selon le nombre de réponses possibles à la question. Par exemple, pour la question 4 :

#### 4) Environ combien de temps dormez-vous chaque nuit ?

- Plus de 8 heures → codé 3
- Entre 5 et 8 heures → codé 2
- Moins de 5 heures → codé 1

Pour les questions 13 à 17, formulées sous forme de tableau, « Oui » sera codé par le chiffre 2, et « Non » par le chiffre 1, et ce pour chaque item.

Concernant les questionnaires partiellement remplis (par exemple, certains détenus ne semblent pas avoir remarqué que le questionnaire était recto-verso), il a été décidé que, si les items complétés semblent cohérents, ils seront pris en compte dans les statistiques.

### 3. Résultats

#### 3.1. Revue des ordonnances contenant des traitements à visée hypnotique

##### 3.1.1. Résultats de l'année 2010

Pour rappel, la revue des prescriptions médicamenteuses a été réalisée deux fois, dont une première fois entre le 10 et le 15 juillet 2010.

##### 3.1.1.1. Population

Le diagramme ci-dessous présente la proportion de détenus sous traitement à visée hypnotique par rapport à l'ensemble des détenus à la maison d'arrêt de Lyon-Corbas au moment de l'étude de 2010.

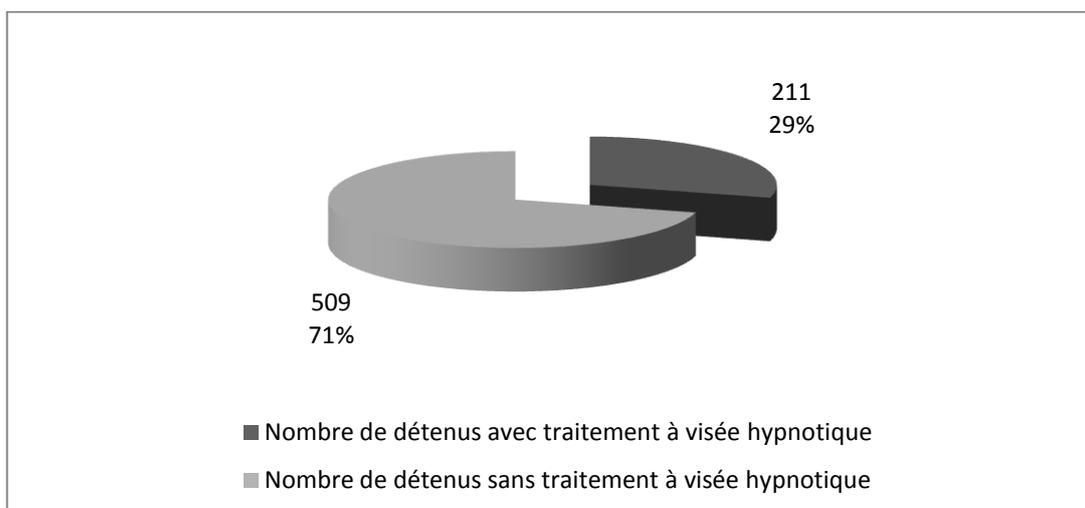
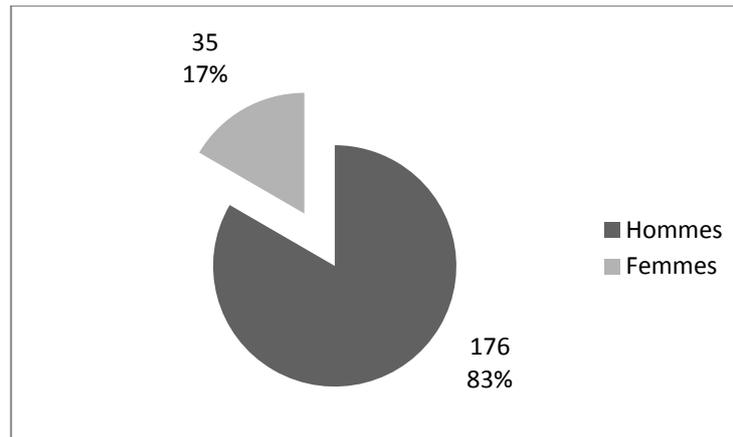


Figure 7 : Population de la MA de Lyon-Corbas : N=720 (07/2010)

211 patients étaient sous traitement à visée hypnotique à ce moment-là, soit 29% de la population carcérale totale. La moyenne d'âge de cette population est de 36,6 ans.

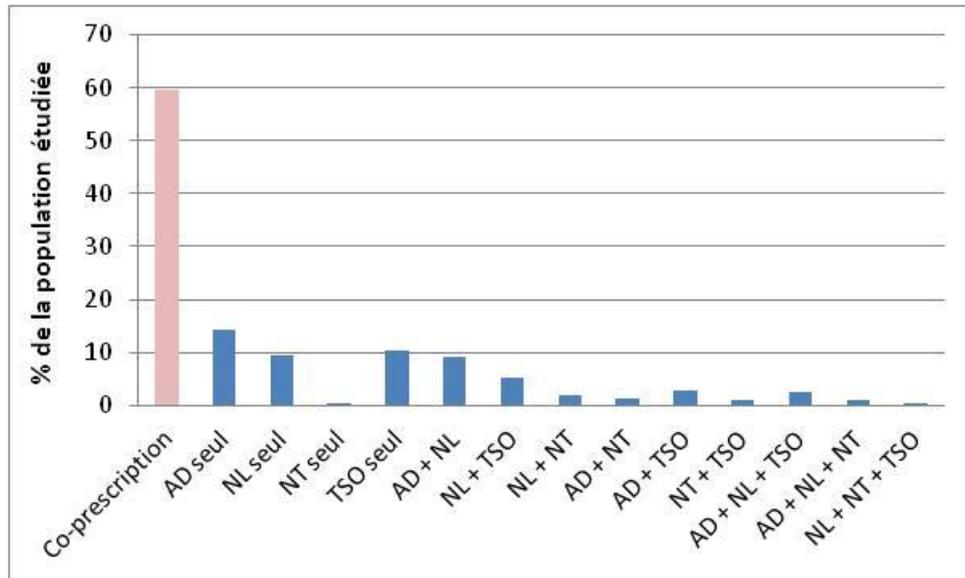
La proportion hommes/femmes de l'échantillon de détenus traités pour des troubles du sommeil se présente ainsi :



**Figure 8 : Répartition de la population étudiée selon le sexe**

La population étudiée est composée de 17% de femmes et 83% d'hommes, alors que les femmes représentent un peu plus de 8% de la population carcérale totale de la maison d'arrêt de Lyon-Corbas.

Pour la population étudiée (donc bénéficiant d'une prescription de médicaments à visée hypnotique), les prescriptions d'autres médicaments psychotropes ont été prises en compte et synthétisées dans l'histogramme suivant. Ces médicaments psychotropes prescrits en sus du traitement hypnotique sont regroupés sous l'item « Co-prescriptions ». NB : l'item « Co-prescription » indique la présence d'au moins une co-prescription sur l'ordonnance. Les patients bénéficiant de plusieurs co-prescriptions ne sont comptabilisés qu'une seule fois.

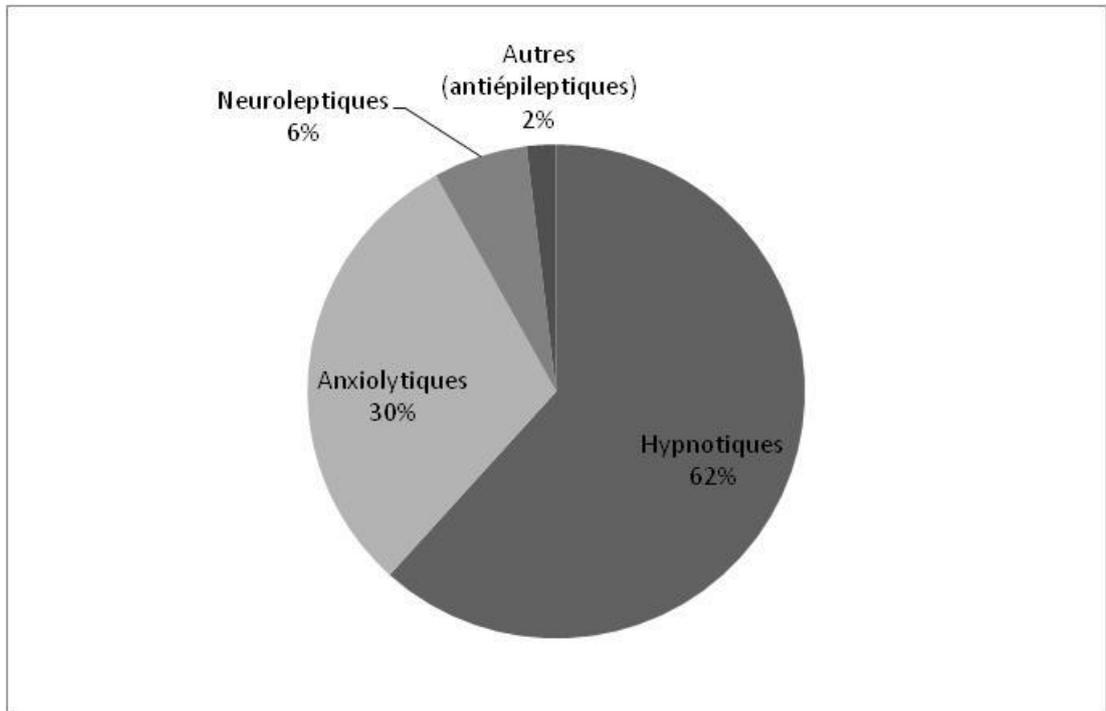


**Figure 9 : Co-prescriptions psychiatriques de l'échantillon**

La Figure 9 montre qu'il y a au moins une co-prescription dans environ 60% des cas. Les médicaments les plus fréquemment co-prescrits sont les antidépresseurs et les neuroleptiques. Les ordonnances présentant plusieurs co-prescriptions sont assez fréquentes.

### 3.1.1.2. Typologie des prescriptions à visée hypnotique

Le diagramme ci-dessous représente les classes médicamenteuses représentées dans les traitements à visée hypnotique utilisés.



**Figure 10 : Consommation de médicaments à visée hypnotique en fonction de la classe thérapeutique**

Les médicaments les plus fréquemment utilisés dans l'insomnie en prison en 2010 sont les hypnotiques (62%) suivis des anxiolytiques (30%) alors que les neuroleptiques et autres sont utilisés de façon plus anecdotique.

L'histogramme suivant présente la consommation des différents médicaments hypnotiques utilisés dans l'insomnie à la MA de Lyon-Corbas.

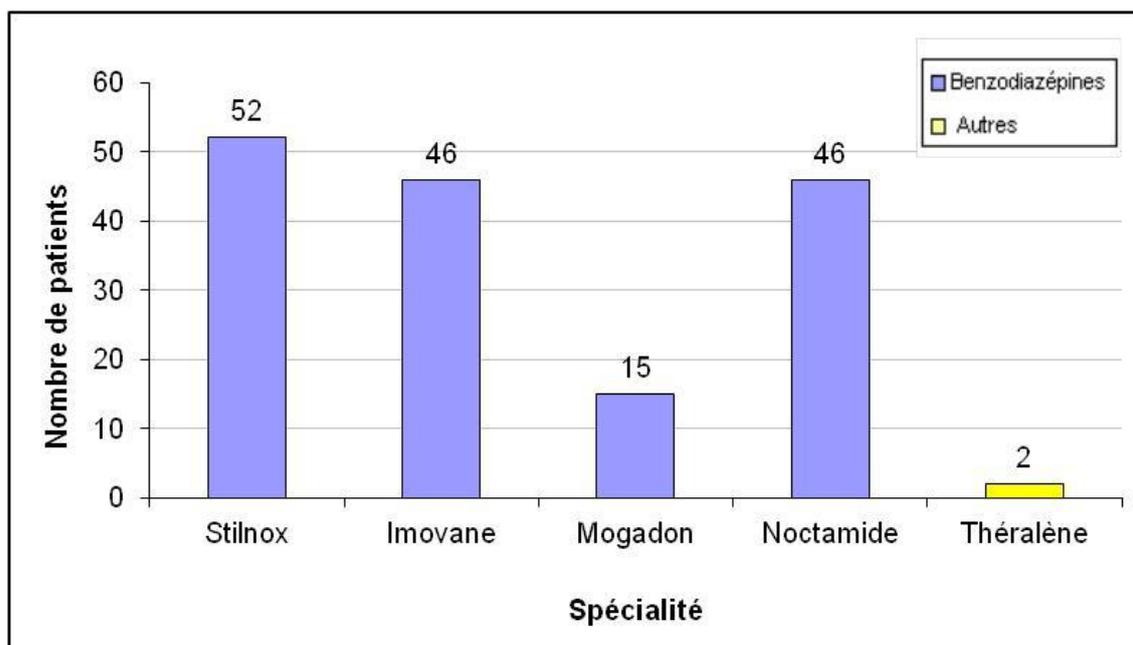


Figure 11 : Consommation des médicaments hypnotiques

Les hypnotiques les plus fréquemment prescrits sont les dérivés des benzodiazépines Stilnox® (zolpidem) et Imovane® (zopiclone), suivi du Noctamide 2mg® (lormétazépan).

Ce second histogramme présente la consommation des médicaments anxiolytiques prescrits dans un but hypnotique :

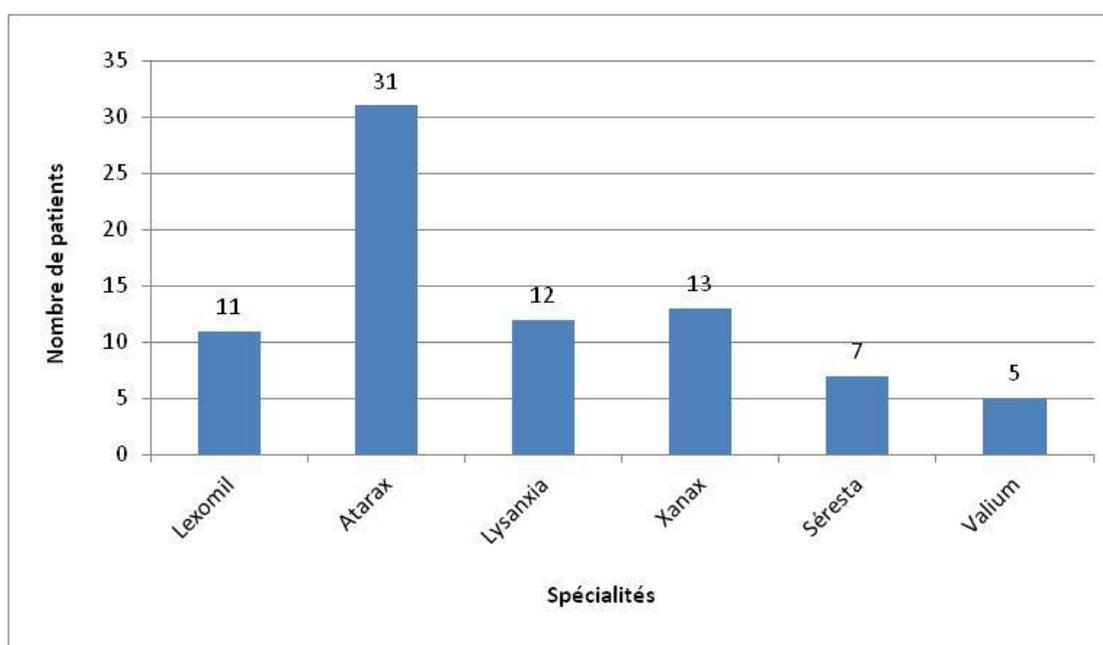


Figure 12 : Consommation des médicaments anxiolytiques utilisés dans l'insomnie

Les anxiolytiques les plus prescrits dans le traitement de l'insomnie sont l'Atarax® (hydroxyzine), le Lexomil® (bromazépan) et le Xanax® (alprazolam). Environ 60% des médicaments anxiolytiques prescrits dans le cadre de l'insomnie sont des benzodiazépines.

Les médicaments des autres classes thérapeutiques utilisés dans l'insomnie sont présentés dans ce troisième histogramme :

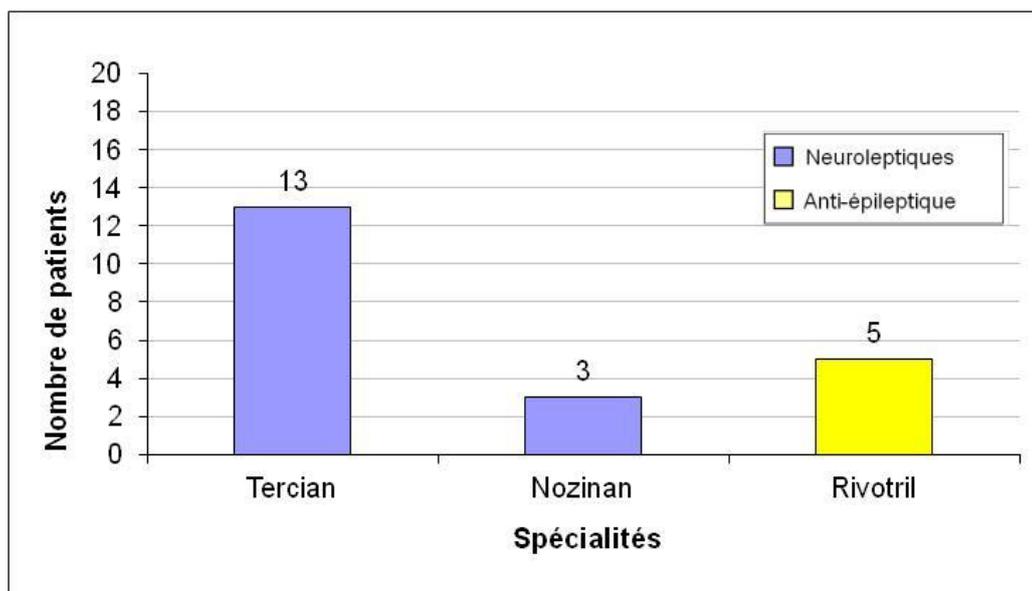
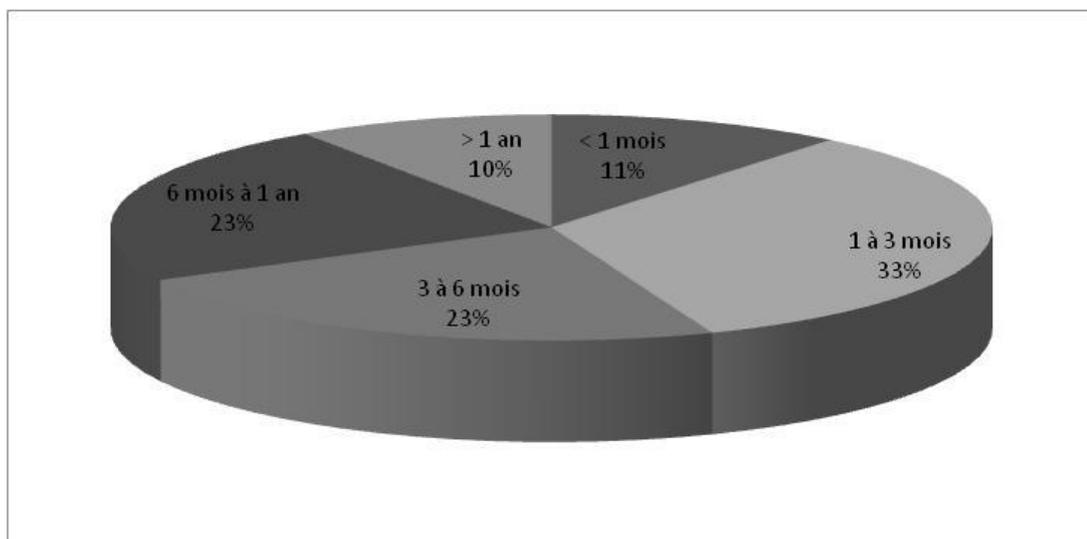


Figure 13 : Consommation d'autres médicaments à visée hypnotique

La Figure 13 montre que les autres médicaments utilisés dans un but hypnotique sont majoritairement des antipsychotiques, et un antiépileptique. Le Tercian® (cyamémazine) est la spécialité la plus utilisée. Les médicaments sédatifs sans indication hypnotique les plus prescrits sont l'hydroxyzine, l'alprazolam et la cyamémazine.

Concernant la durée du traitement, elle a été décrite dans le diagramme ci-après :



**Figure 14 : Durée de traitement par médicaments à visée hypnotique**

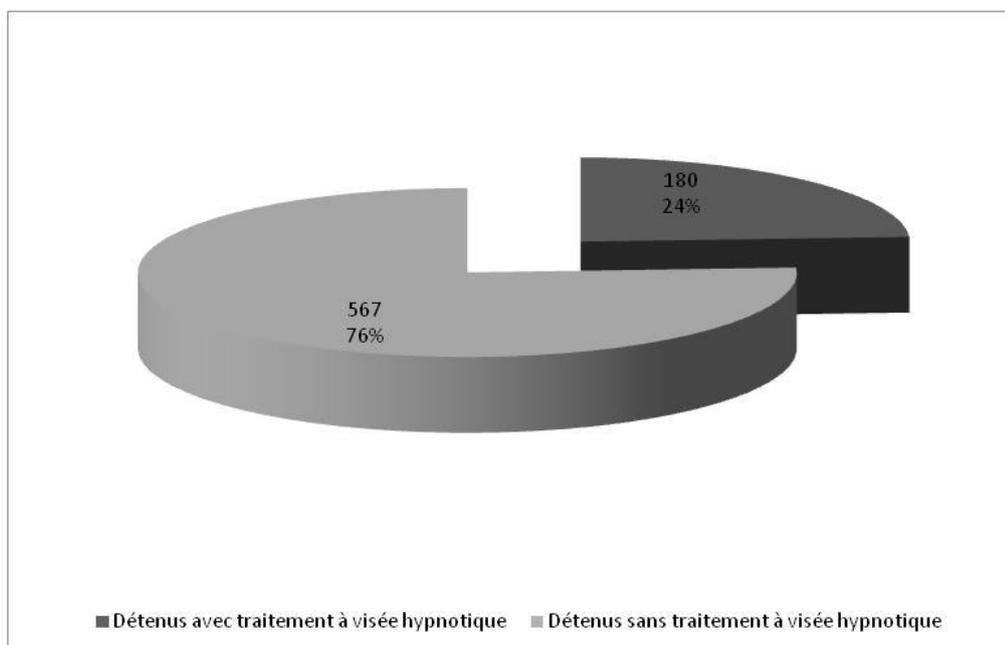
D'après la Figure 14, le plus souvent, les traitements en cours ont commencé depuis 1 à 3 mois. Il est à noter que 10% des patients sont sous traitement à visée hypnotique depuis plus d'un an. Au total, 56% des patients bénéficient d'une médication à visée hypnotique depuis plus de 3 mois.

### **3.1.2. Résultats de l'année 2011**

La seconde revue des ordonnances contenant des médicaments à visée hypnotique a été effectuée du 25 au 28 Juillet 2011.

#### **3.1.2.1. Population**

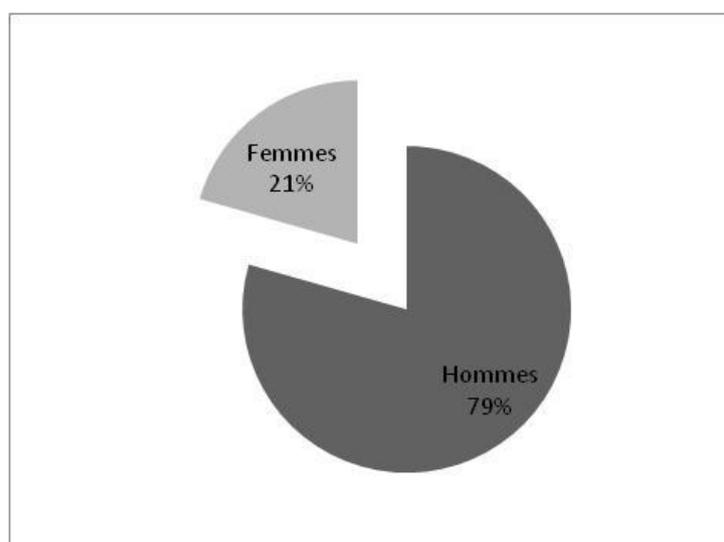
Le diagramme ci-dessous présente la proportion de détenus sous traitement à visée hypnotique par rapport à l'ensemble des détenus à la maison d'arrêt de Lyon-Corbas au moment de l'étude.



**Figure 15 : Population de la MA de Lyon-Corbas, N=747 (08/2011)**

L'étude a montré que 180 patients étaient sous traitement à visée hypnotique à ce moment-là, soit 24% de la population pénale totale (contre 29% en 2010). La moyenne d'âge de cette population est de 37,7 ans.

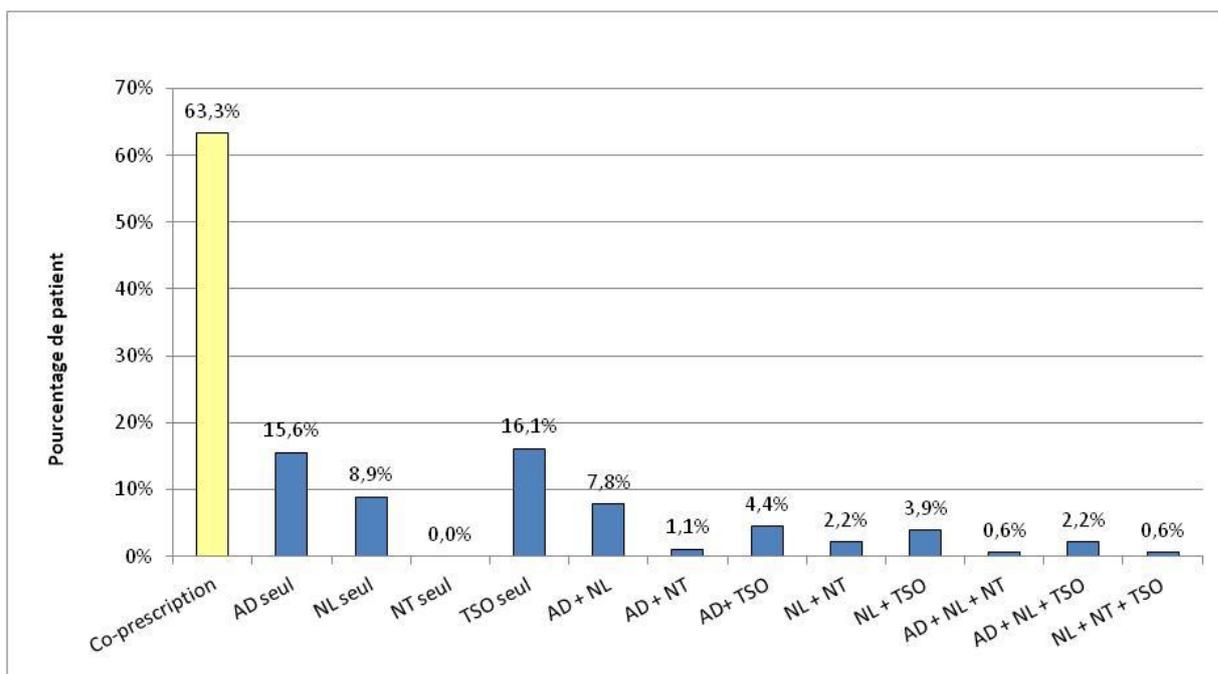
La proportion hommes/femmes de l'échantillon de détenus traités pour des troubles du sommeil se présente ainsi :



**Figure 16 : Répartition de la population étudiée selon le sexe**

La population étudiée est composée de 21% de femmes et 79% d'hommes, alors que les femmes représentent environ 8% de la population pénale de la maison d'arrêt de Lyon-Corbas.

Les co-prescriptions de médicaments à visée hypnotique et d'autres médicaments psychotropes ont été prises en compte et synthétisées dans l'histogramme suivant.

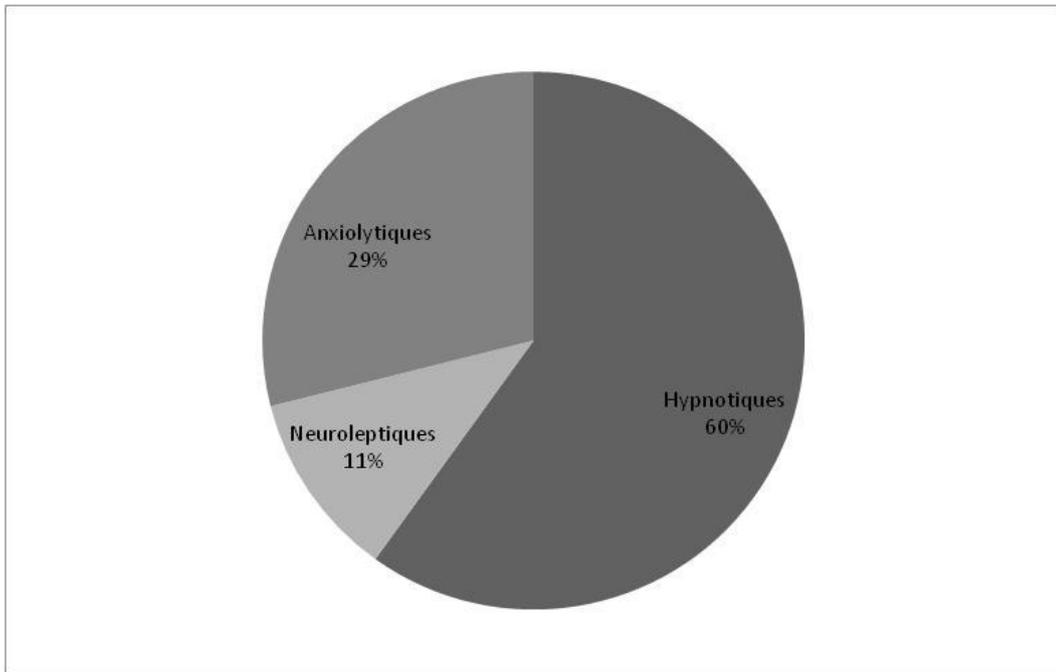


**Figure 17 : Co-morbidité et co-prescriptions psychiatriques de l'échantillon**

Il y a au moins une co-prescription dans 63,3% des cas. Les médicaments les plus fréquemment co-prescrits sont les antidépresseurs et les traitements de substitution aux opiacés. Les associations de plusieurs co-prescriptions sont fréquentes (environ 23% des patients sous traitement à visée hypnotique).

### 3.1.2.2. Caractéristiques des prescriptions à visée hypnotique

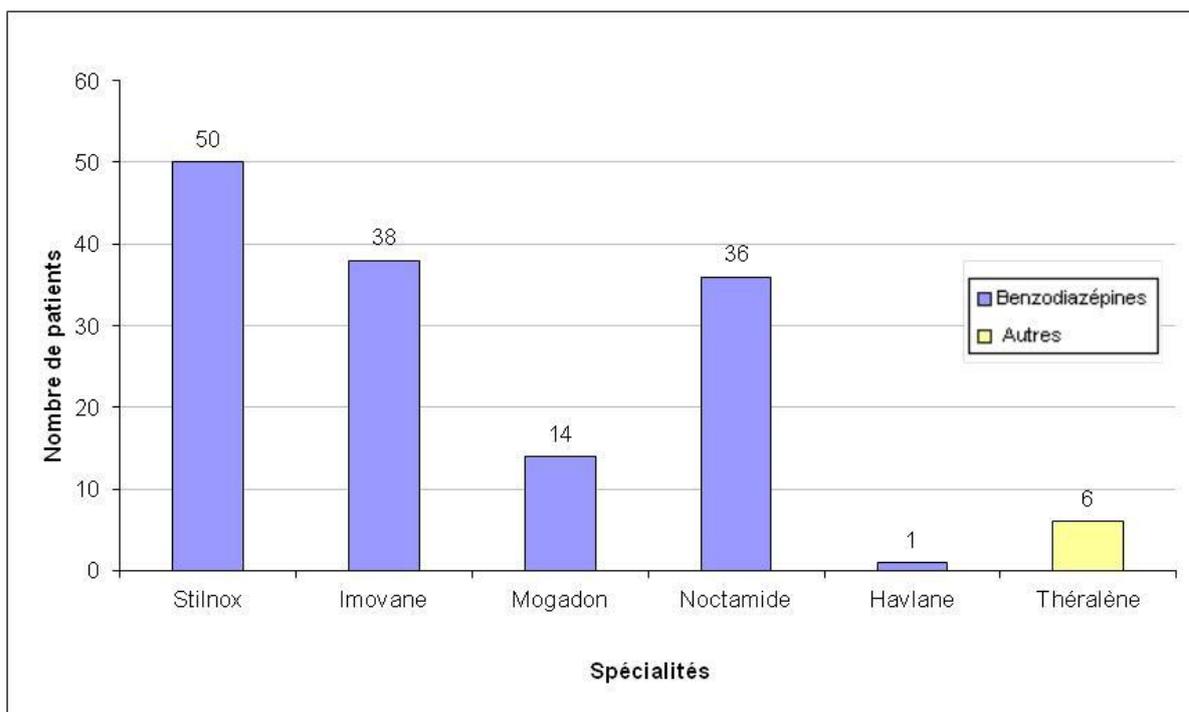
Le diagramme ci-dessous représente la classe médicamenteuse des médicaments à visée hypnotique utilisés.



**Figure 18 : Consommation de médicaments à visée hypnotique en fonction de la classe thérapeutique**

Les médicaments les plus fréquemment prescrits dans l'insomnie en 2011 sont les hypnotiques (60%) suivis des anxiolytiques (29%) alors que les neuroleptiques sont utilisés plus rarement. Par rapport à 2010, le clonazépam n'est plus utilisé et la part des neuroleptiques a augmenté.

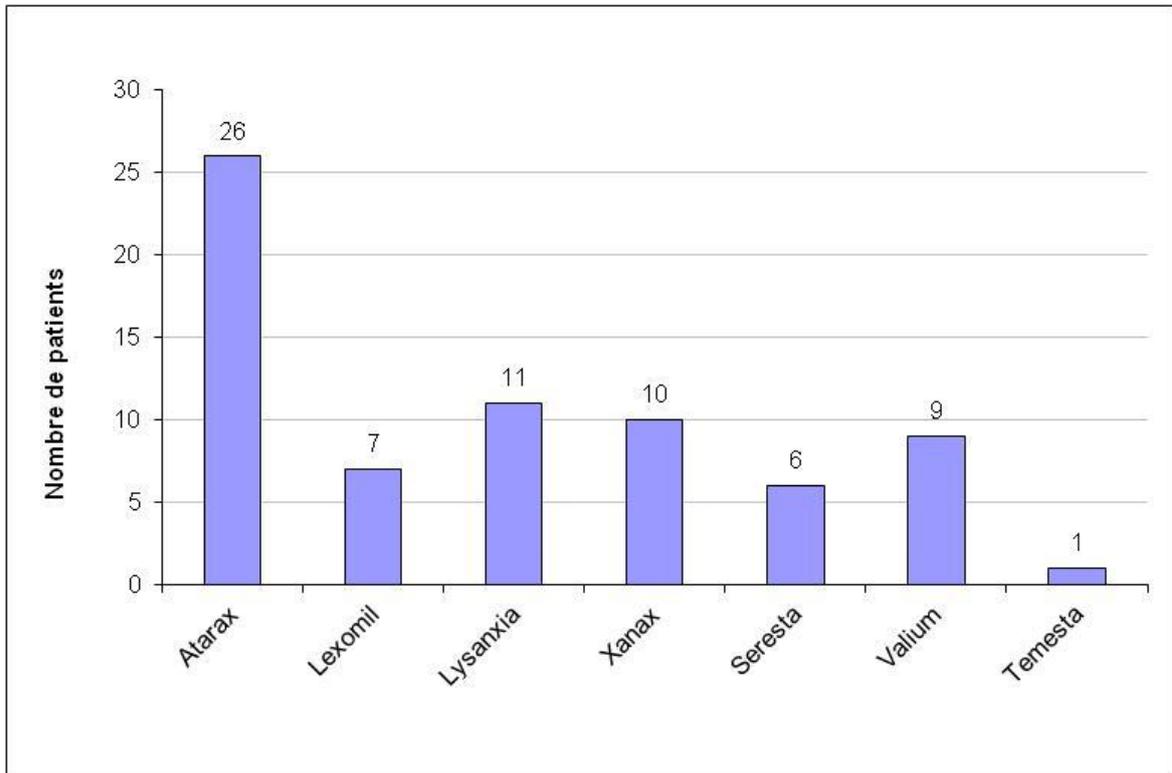
L'histogramme suivant présente la consommation des différents médicaments hypnotiques utilisés dans l'insomnie à la MA de Lyon-Corbas.



**Figure 19 : Consommation des médicaments hypnotiques**

Les hypnotiques les plus fréquemment prescrits sont les molécules apparentées aux benzodiazépines : Stilnox<sup>®</sup> (zolpidem) et Imovane<sup>®</sup> (zopiclone), suivi du Noctamide<sup>®</sup> (lormétazépan), tout comme en 2010.

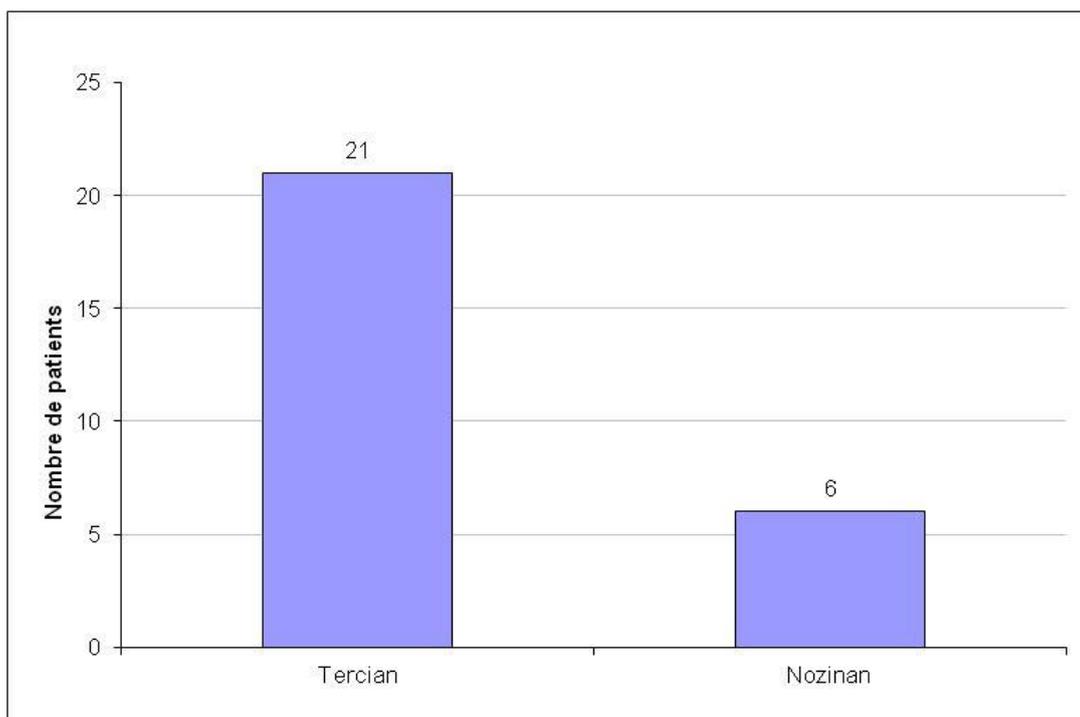
Ce second histogramme présente la consommation des médicaments anxiolytiques prescrits dans un but hypnotique :



**Figure 20 : Consommation des médicaments anxiolytiques utilisés dans l'insomnie**

Les anxiolytiques les plus prescrits dans le traitement de l'insomnie sont l'Atarax<sup>®</sup> (hydroxyzine), le Lysanxia<sup>®</sup> (prazépam) et le Xanax<sup>®</sup> (alprazolam). La consommation de Lexomil<sup>®</sup> (bromazépam) a reculé dans cette indication depuis 2010.

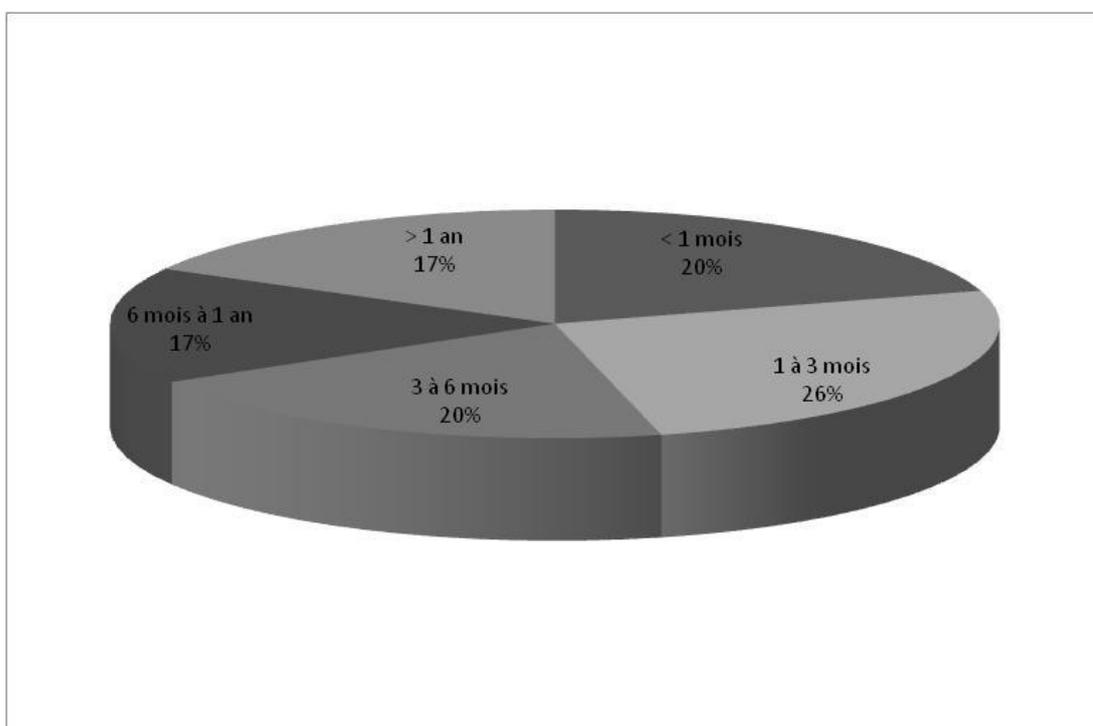
Les médicaments des autres classes thérapeutiques utilisés dans l'insomnie sont présentés dans l'histogramme suivant :



**Figure 21 : Consommation d'autres médicaments à visée hypnotique**

La Figure 21 montre que les autres médicaments utilisés dans un but hypnotique sont tous des antipsychotiques. Le Tercian<sup>®</sup> (cyamémazine) est la spécialité la plus utilisée.

Concernant la durée du traitement, elle a été décrite dans le diagramme ci-après :



**Figure 22 : Durée de traitement par médicaments à visée hypnotique**

D'après la Figure 22, le plus souvent, les traitements en cours ont commencé depuis 1 à 3 mois. Il est à noter que 17% des patients sont sous traitement à visée hypnotique depuis plus d'un an, ce qui est une augmentation depuis 2010. En revanche, seulement 54% des patients bénéficient d'un traitement à visée hypnotique depuis plus de 3 mois (taux en baisse par rapport à 2010).

## 3.2. Auto-questionnaire sur le sommeil

### 3.2.1. Participation à l'étude

La participation à l'étude mise en place est décrite par le tableau suivant :

**Tableau V : Participation à l'étude**

	<b>Questionnaires distribués</b>	<b>Questionnaires rendus (taux de réponse)</b>	<b>Questionnaires exploitables</b>
<b>Nombre</b>	664	374	358
<b>Pourcentage</b>	100%	56%	54%

Tout d'abord, 664 questionnaires ont été distribués au cours de l'étude. 374 questionnaires ont été retournés, ce qui fait un taux de réponse de 56%. Parmi les questionnaires rendus, certains se sont avérés inexploitable, par exemple insuffisamment remplis, ou complétés de manière clairement absurde (fausses dates, réponse rédigée à une question de type QCM, plaisanteries diverses). Ces questionnaires inexploitable n'ont bien sûr pas été pris en compte dans les résultats de l'étude, ce qui fait un nombre de questionnaires exploitables de 358, soit 54% des questionnaires distribués. Les 54% de détenus ayant rendu un questionnaire exploitable seront par la suite appelés les « répondants ».

Si la majorité des questionnaires a été récupérée directement en cellule par les étudiants, une vingtaine d'entre eux ont été récupérés par le biais de la boîte aux lettres de l'UCSA.

### 3.2.2. Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon des 358 détenus répondants peut être représenté par le diagramme ci-après :

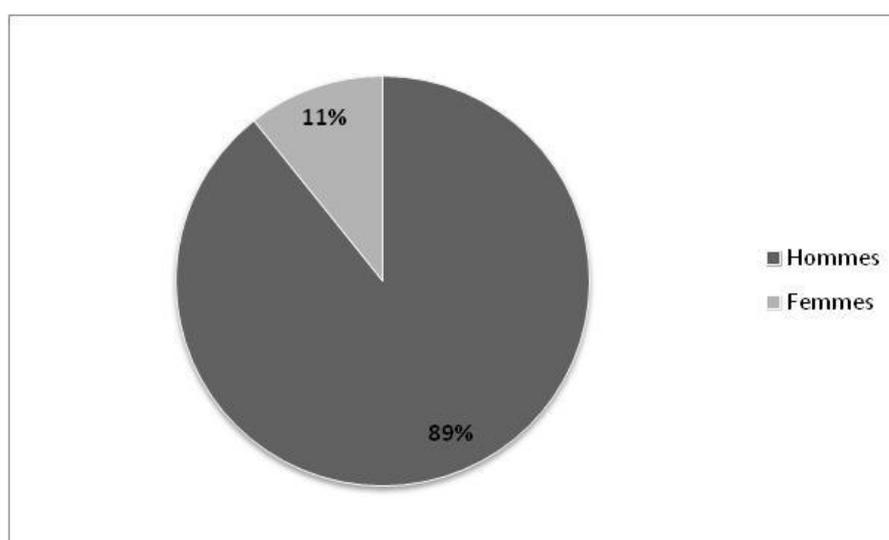


Figure 23: Répartition de la population de détenus répondants

L'échantillon est composé de 318 hommes et de 40 femmes, soit un ratio hommes/femmes de 7,95. L'âge moyen est de 35,4 ans (détenus entre 17 et 68 ans).

Concernant la durée de détention depuis l'incarcération, elle est résumée dans le tableau suivant :

Tableau VI: Données sur la durée de détention

	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum
<b>Durée de détention</b>	404 jours (13.4 mois)	202 jours (6.2 mois)	5 jours	18 ans

Les durées de détention peuvent beaucoup varier selon le détenu, malgré le fait que l'établissement pénitentiaire de Lyon-Corbas soit une maison d'arrêt. Cependant la durée moyenne d'incarcération proche d'un an et une médiane d'environ 6 mois.

### 3.2.3. Résultats se rapportant au sommeil

#### 3.2.3.1. Qualité du sommeil

L'appréciation qu'ont les détenus de leur propre sommeil est décrite dans le diagramme suivant :

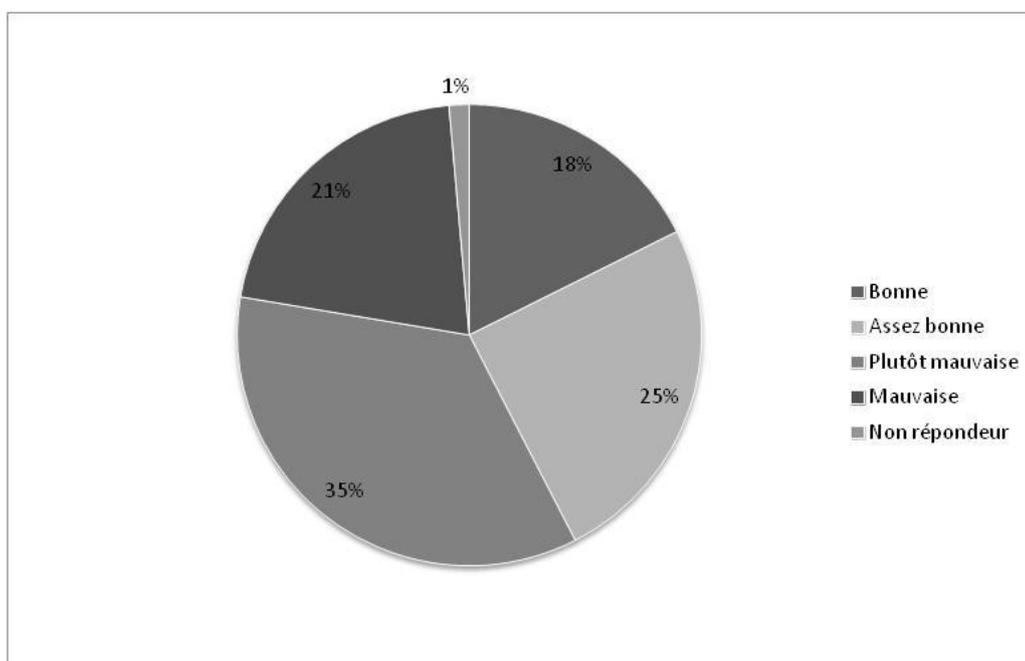


Figure 24: Qualité du sommeil

On remarque que 152 répondus (43%) sont globalement satisfaits par leur sommeil (qualité du sommeil « bonne » ou « assez bonne »). Ils constitueront par la suite le groupe « bon dormeurs ». En revanche, 201 détenus (56%) estiment que leur sommeil est d'une qualité « plutôt mauvaise » ou « mauvaise ». Ces individus seront regroupés dans la catégorie « mauvais dormeurs ». 5 détenus (1%) ont complété le questionnaire sans répondre à cette question ; ils ne sont donc inclus dans aucun des deux groupes.

### 3.2.3.2. Habitudes de sommeil

Les questions d'hygiène du sommeil (horaires, durée passée au lit, siestes éventuelles) sont présentées dans les diagrammes et tableau suivants.

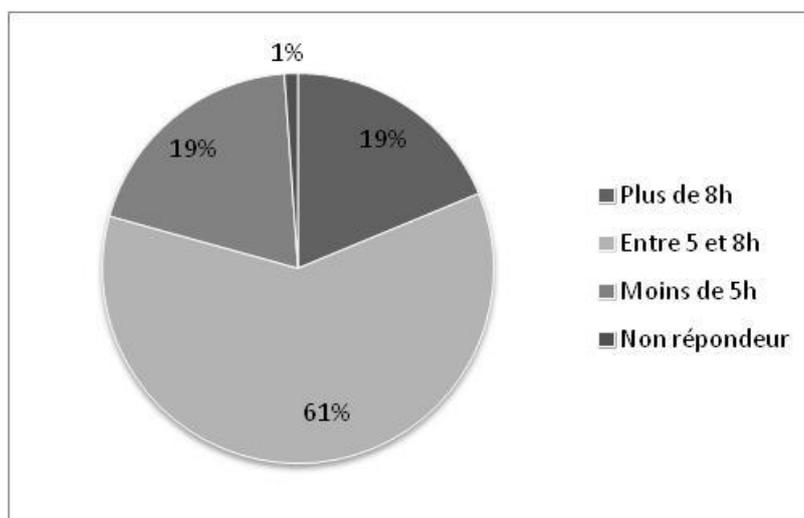


Figure 25: Temps de sommeil total

*NB : le terme « non répondeur » peut être remplacé par « NR » dans les légendes des graphiques ou tableaux.*

Le temps de sommeil total peut également être représenté en fonction de la qualité du sommeil (groupes bons ou mauvais dormeurs) :

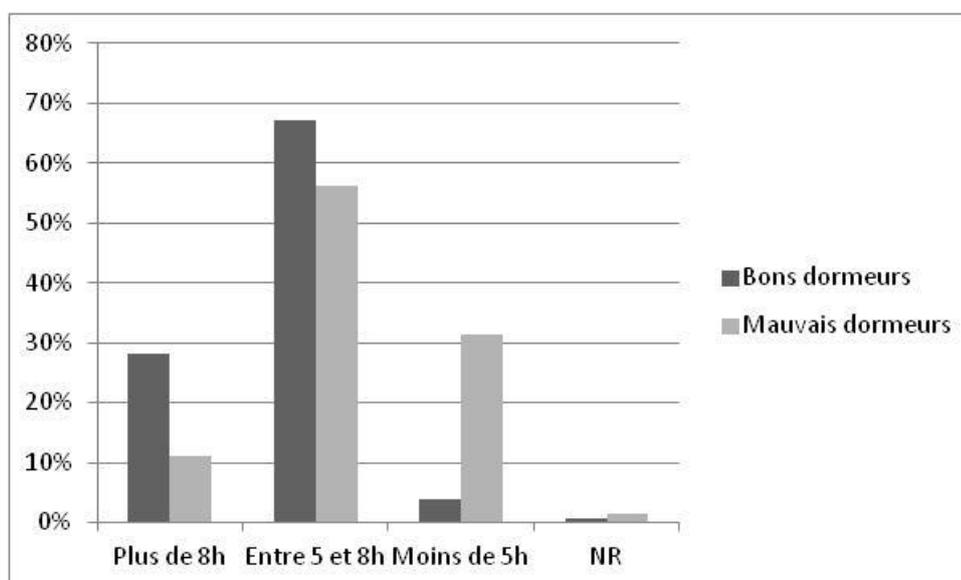


Figure 26 : Temps de sommeil total en fonction des groupes de patients

Le degré de signification p donné par le test du Khi-deux est d'environ  $10^{-10}$  ( $p < 0,05$ ) : le temps de sommeil total est significativement différent pour les deux groupes de patients.

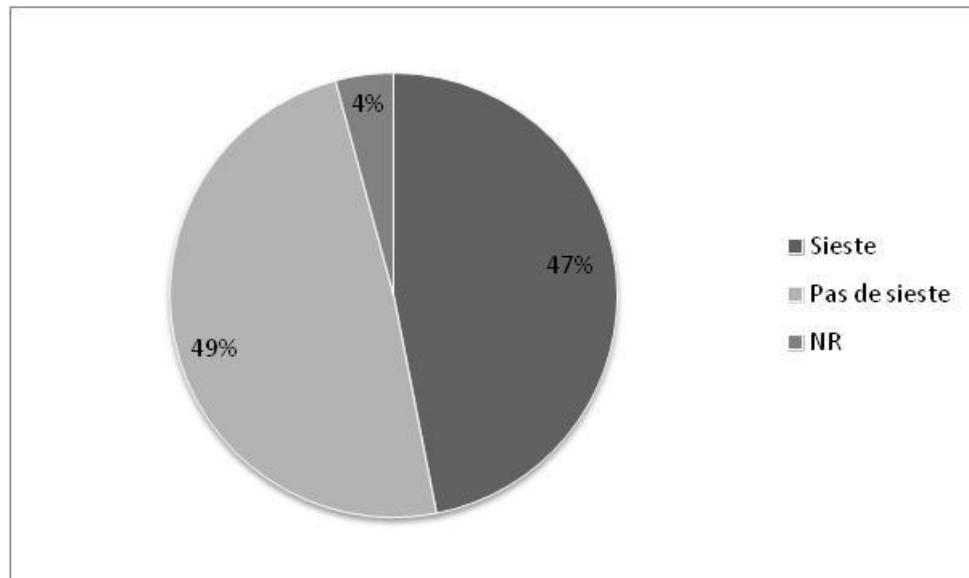


Figure 27: Habitudes de sommeil concernant les siestes

Concernant les siestes, en tenant compte des deux groupes de patients (« bons dormeurs » et « mauvais dormeurs »), l'histogramme suivant est obtenu :

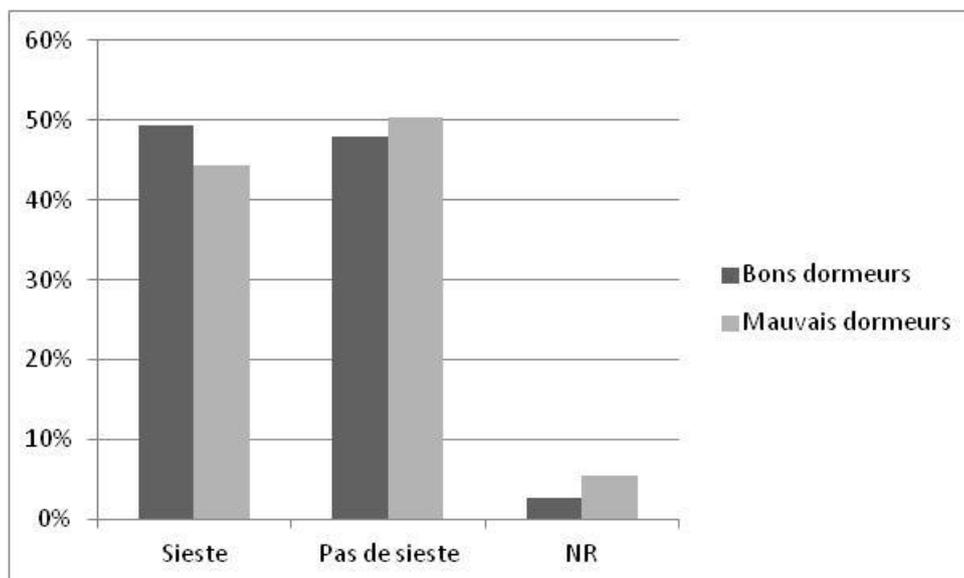


Figure 28 : Habitudes de sommeil concernant les siestes en fonction du groupe de patients

Le test du Khi-deux donne un degré de signification de 0,41 ( $p > 0,05$ ) : il n'y a pas de différence statistique significative entre les deux groupes de détenus concernant les siestes.

Le tableau suivant résume les horaires et durées des périodes de sommeil pour l'ensemble des détenus :

**Tableau VII: Horaires et durées des périodes de sommeil**

	<b>Moyenne</b>	<b>Médiane</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
<b>Heure du coucher</b>	23h50	23h30	18h30	7h
<b>Heure du lever</b>	7h31	7h	3h	16h
<b>Temps passé au lit</b>	7h38	7h30	1h30	13h
<b>Heure de la sieste</b>	13h42	13h30	9h	17h
<b>Durée de la sieste</b>	73 min	60 min	10 min	6h

En moyenne, les détenus se couchent à 23h50 et se lèvent vers 7h30. Ils passent donc un peu plus de 7h30 au lit et dorment majoritairement (61%) entre 5 et 8 heures par nuit. On note que certains semblent avoir des horaires de vie totalement décalés, et ce, qu'ils soient bons ou mauvais dormeurs. Si on regarde par exemple l'heure maximale du coucher (7h du matin) ou bien l'heure du lever la plus précoce (3h du matin).

Près de la moitié (47%) des détenus de l'échantillon déclarent faire une sieste en journée. Ceux pour qui c'est le cas dorment en moyenne 1h13min, en début d'après-midi (aux alentours de 13h30).

### 3.2.3.3. Fréquence des troubles

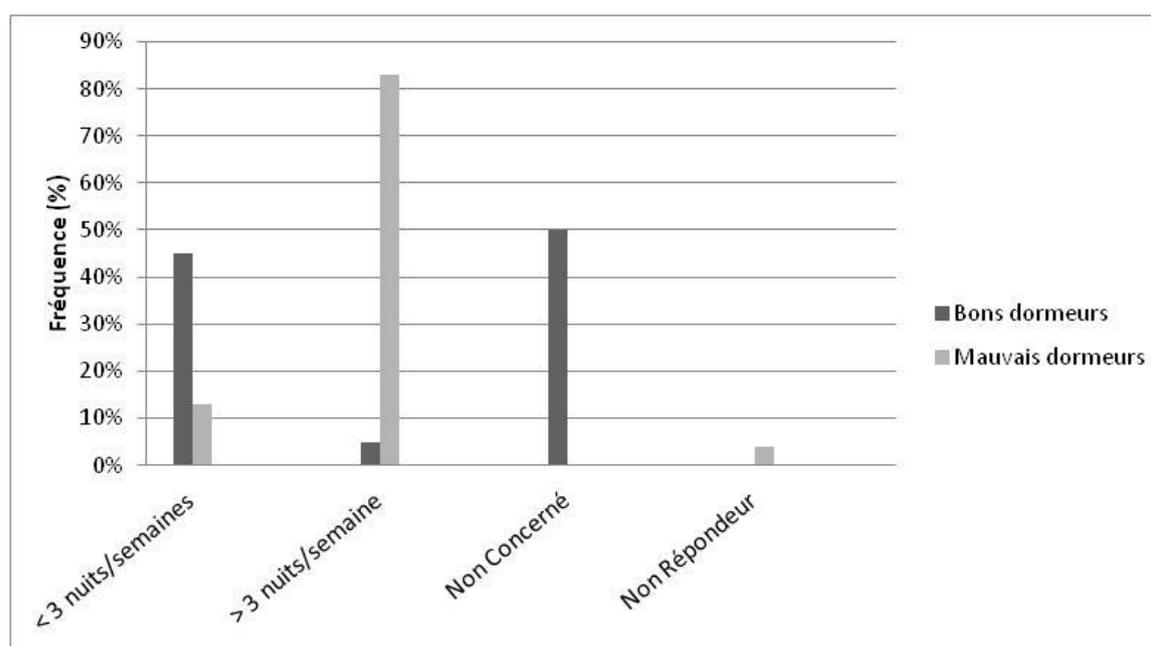
La définition de l'insomnie du DSM-IV mentionne qu'on peut parler d'insomnie seulement si les troubles ont lieu au moins trois fois par semaine. On a donc répertorié la fréquence des troubles, en choisissant 3 nuits par semaine comme seuil. Les résultats ont été classés en fonction de la réponse du sujet à la question précédente : groupe « bon dormeur » ou « mauvais dormeur ». Les résultats sont résumés dans le tableau suivant :

**Tableau VIII : Fréquence des troubles du sommeil**

	< 3 nuits/semaine		> 3 nuits/semaine		Non concerné		Non répondeur	
Répondeurs (358)	98	27%	174	49%	76	21%	10	3%
Groupe « bons dormeurs » (152)	69	45%	7	5%	76	50%	0	0%
Groupe « mauvais dormeurs » (201)	27	13%	166	83%	0	0%	8	4%

83% des individus du groupe mauvais dormeurs souffrent de troubles du sommeil plus de trois nuits par semaine, contre seulement 5% des bons dormeurs.

NB : Pour cette question comme pour plusieurs autres, la catégorie « non concerné » regroupe les bons dormeurs qui n'ont pas répondu ou ont rayé la question (ne souffrant pas de trouble du sommeil, ils ne se sont pas sentis concernés par la question).

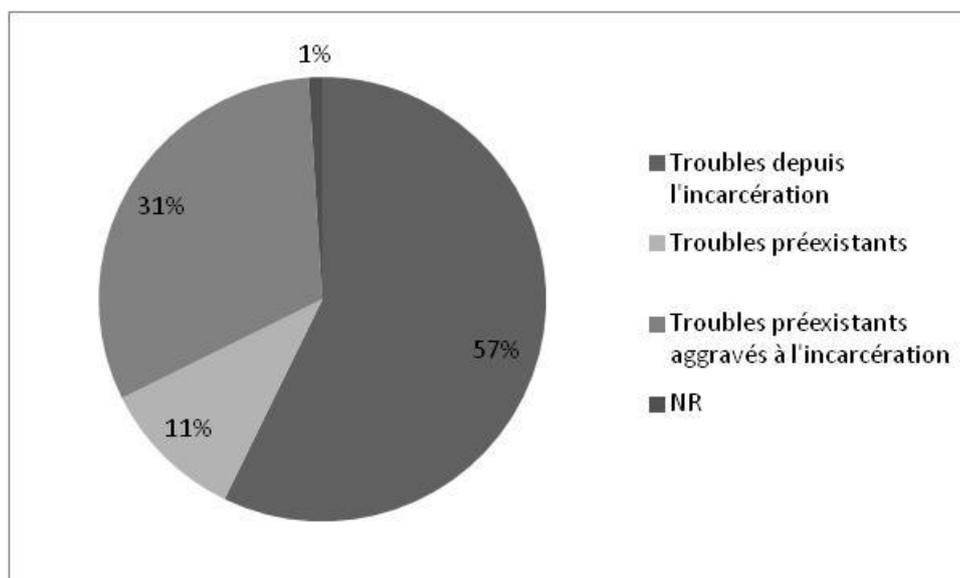


**Figure 29 : Fréquence des troubles du sommeil selon la catégorie de détenu**

D'après le test du Khi-deux, qui compare les deux distributions observées, il existe une différence significative entre les deux groupes de détenus concernant la fréquence des troubles du sommeil.

#### 3.2.3.4. Impact de l'incarcération sur les troubles

L'incarcération, qui est un bouleversement dans l'environnement et les habitudes des personnes, peut avoir des conséquences sur la qualité du sommeil. Cet impact est représenté pour le groupe « mauvais dormeurs » par la figure suivante :



**Figure 30 : Impact de l'incarcération sur la qualité du sommeil (groupe « mauvais dormeurs »)**

Une majorité (57%) de détenus mauvais dormeurs se plaint de troubles du sommeil seulement depuis son incarcération. 42% des détenus de ce groupe avaient déjà des problèmes d'insomnie avant l'arrivée en prison. Dans 31% des cas, la situation a empiré après l'incarcération, alors que dans 11% des cas, les troubles sont restés similaires.

#### 3.2.3.5. Symptômes

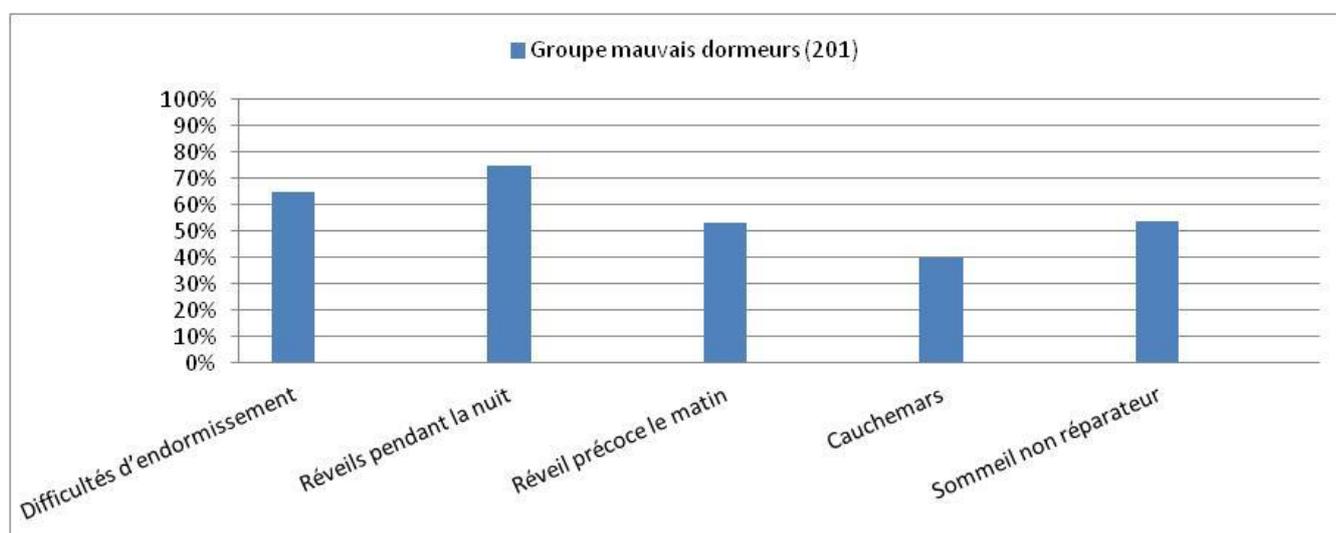
L'insomnie se manifeste sous différents symptômes. Un même patient insomniaque peut présenter un seul symptôme, ou une combinaison de plusieurs symptômes. Les réponses des détenus sont détaillées dans le tableau suivant :

**Tableau IX : Symptômes des troubles du sommeil**

	Difficultés d'endormissement		Réveils pendant la nuit		Réveil précoce le matin		Cauchemars		Sommeil non réparateur	
Répondeurs (358)	170	47%	191	53%	165	46%	105	29%	145	41%
Groupe bons dormeurs (152)	37	24%	38	25%	56	37%	22	14%	34	22%
Groupe mauvais dormeurs (201)	131	65%	150	75%	106	53%	81	40%	108	54%

Les détenus du groupe « bons dormeurs » présentent moins de symptômes que les détenus dits « mauvais dormeurs ». Le symptôme de réveils pendant la nuit est le plus couramment rencontré (53%), suivi des difficultés d'endormissement (47%) et des réveils précoces le matin (46%).

Dans le groupe « mauvais dormeurs », les symptômes sont répartis selon le diagramme suivant :



**Figure 31 : Répartition des symptômes du groupe "mauvais dormeurs"**

### 3.2.3.6. Etiologies des troubles

Les étiologies incriminées par les détenus pour leurs troubles du sommeil sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau X: Etiologies d'insomnie incriminées par les détenus**

	Anxiété		Déprime		Trop de pensées en tête		Douleurs		Problèmes respiratoires		Bruit	
Répondeurs (358)	141	39%	119	33%	221	62%	73	20%	66	18%	193	54%
Groupe bons dormeurs (152)	29	19%	21	14%	64	42%	13	9%	13	9%	56	37%
Groupe mauvais dormeurs (201)	110	55%	96	48%	155	77%	59	29%	52	26%	133	66%

	Température		Lumière		Maladie*		Trop peu d'exercice physique		Respect des heures de prière	
Répondeurs (358)	113	32%	49	24%	38	11%	105	29%	19	5%
Groupe bons dormeurs (152)	32	21%	13	9%	8	5%	38	25%	4	3%
Groupe mauvais dormeurs (201)	80	40%	34	17%	30	15%	66	33%	15	7%

\*Exemples de maladies évoquées : apnée du sommeil, lombalgies, migraines, insomnie chronique, zona, diverses affections douloureuses

La cause la plus fréquemment évoquée est la rumination de pensées (62%), suivi du bruit (54%). Puis viennent l'anxiété (39%) et la déprime/dépression (33%). Plusieurs détenus ont mentionné la mauvaise qualité de la literie comme cause de leur insomnie.

Les causes d'insomnies du groupe « mauvais dormeurs » sont représentées sur le graphique suivant :

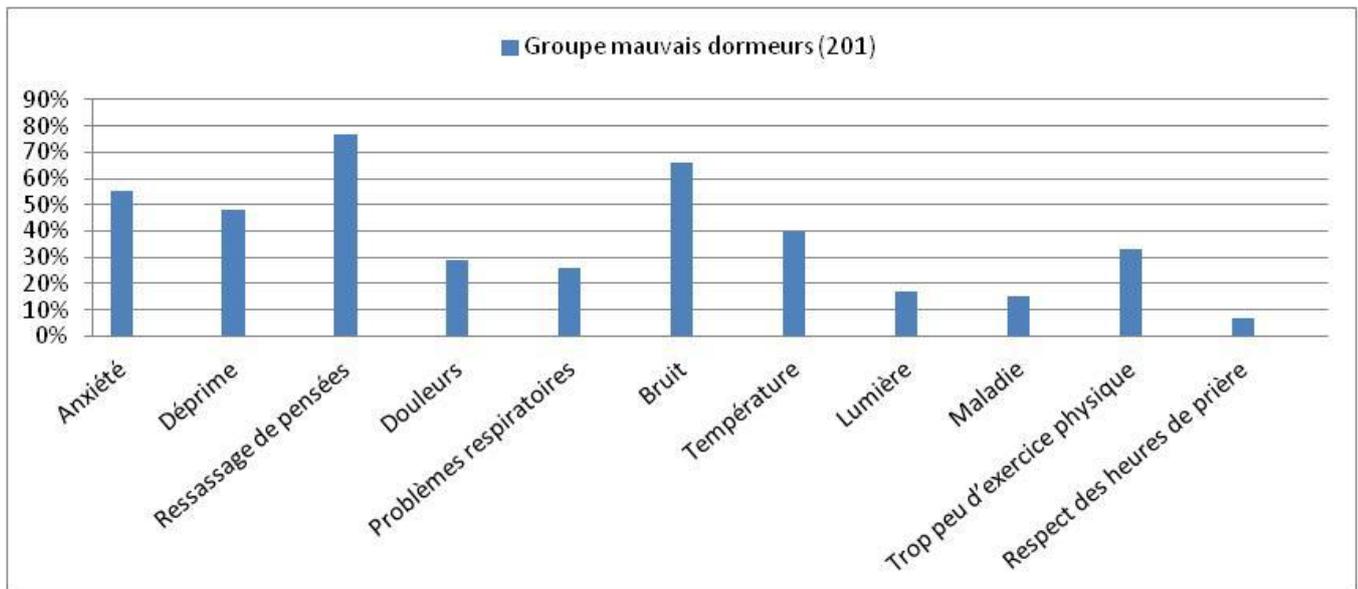


Figure 32 : Répartition des causes d'insomnie du groupe « mauvais dormeurs »

Le ruminant de pensées arrive premier pour les causes d'insomnie dans le groupe « mauvais dormeurs », suivi du bruit et de l'anxiété. Plusieurs patients ont coché plusieurs items à cette question, imputant leurs troubles du sommeil à des causes multiples.

### 3.2.3.7. Conséquences diurnes des troubles

L'insomnie peut avoir diverses conséquences diurnes. Celles notées par les détenus du groupe « mauvais dormeurs » sont présentées dans l'histogramme ci-après :

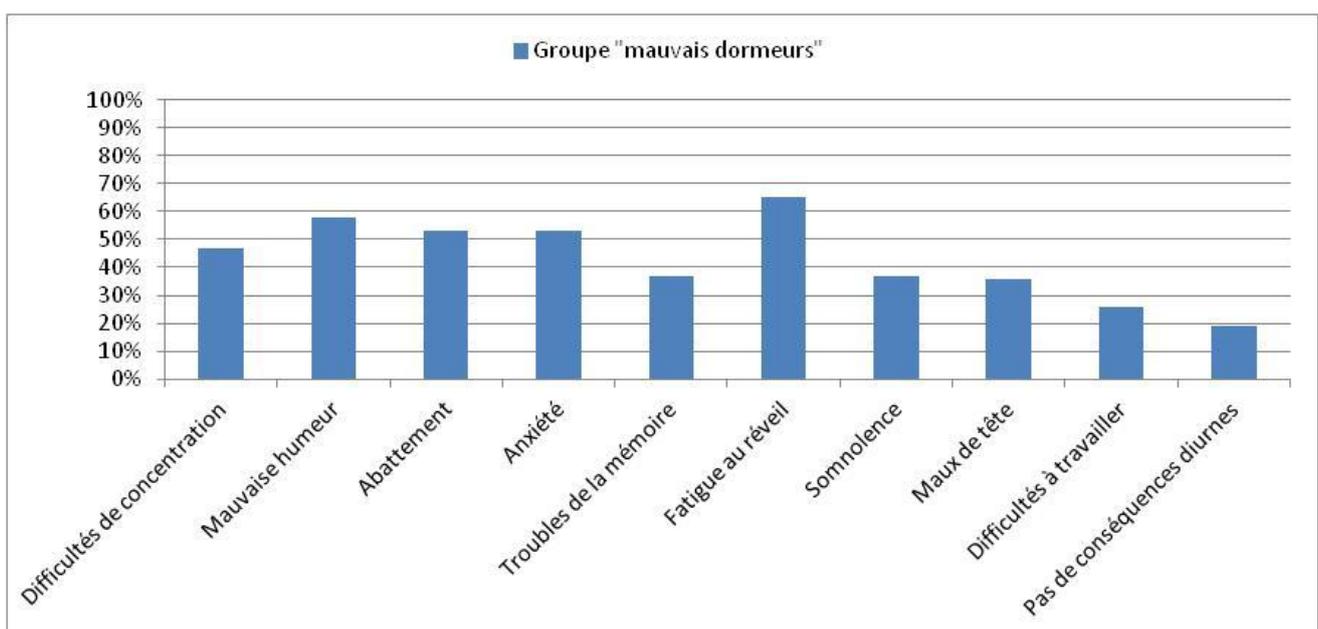
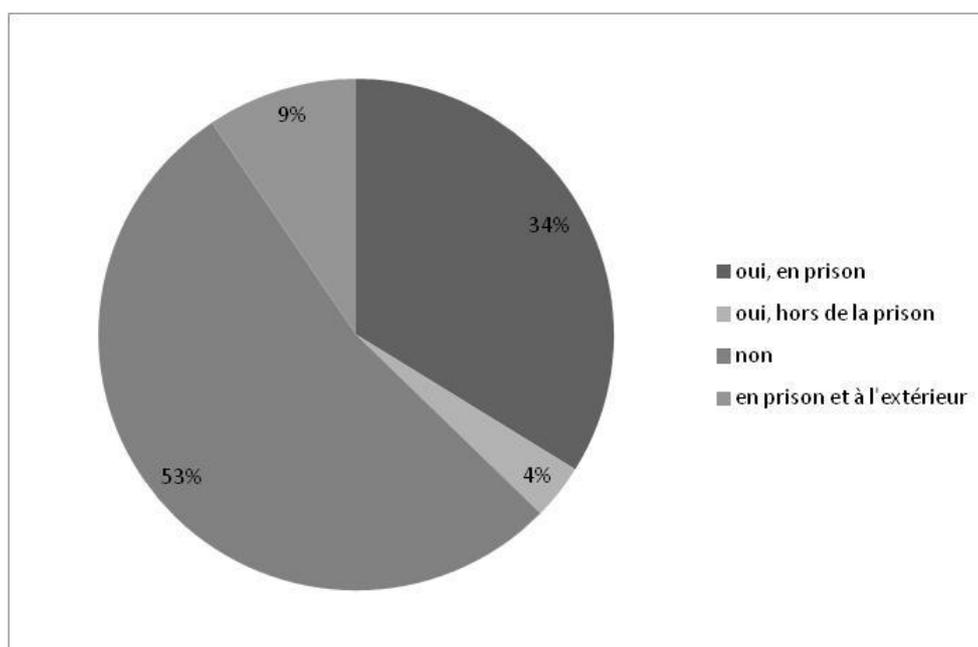


Figure 33 : Répartition des conséquences diurnes de l'insomnie chez le groupe "mauvais dormeurs"

La conséquence diurne la plus fréquente est la fatigue au réveil (65%), suivi de la mauvaise humeur (58%), de l'abattement (53%), de l'anxiété (53%) et des difficultés de concentration (47%). Si certains évoquent plusieurs conséquences, une partie des individus du groupe « mauvais dormeurs » (19%) ne signale aucune conséquence diurne à ses troubles du sommeil.

### 3.2.3.8. Avis médical

Les réponses des détenus du groupe « mauvais dormeurs » à la question : « avez-vous parlé de vos problèmes de sommeil à un médecin » sont résumées dans le graphique suivant :



**Figure 34 : Répartition des réponses des détenus des « mauvais dormeurs » à la question de l'avis médical**

Plus de la moitié (53%) des détenus se plaignant d'insomnie n'ont jamais parlé de ce problème à un médecin, que ce soit en prison ou en milieu libre. 43% (34% + 9%) se sont adressés à un médecin de la prison, alors que 13% (9% + 4%) ont fait part de leurs troubles à un médecin en dehors du milieu carcéral.

### 3.2.4. Résultats se rapportant au traitement médicamenteux

#### 3.2.4.1. Traitement médicamenteux somatique ou psychiatrique

Les traitements médicamenteux en général, qu'ils soient somatiques ou psychiatriques, sont prescrits dans les deux groupes de patients :

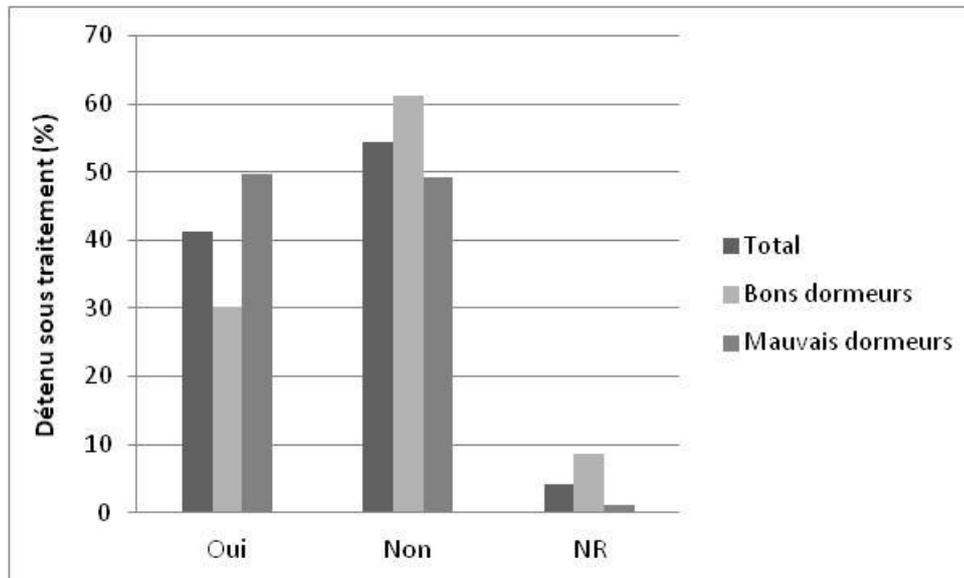
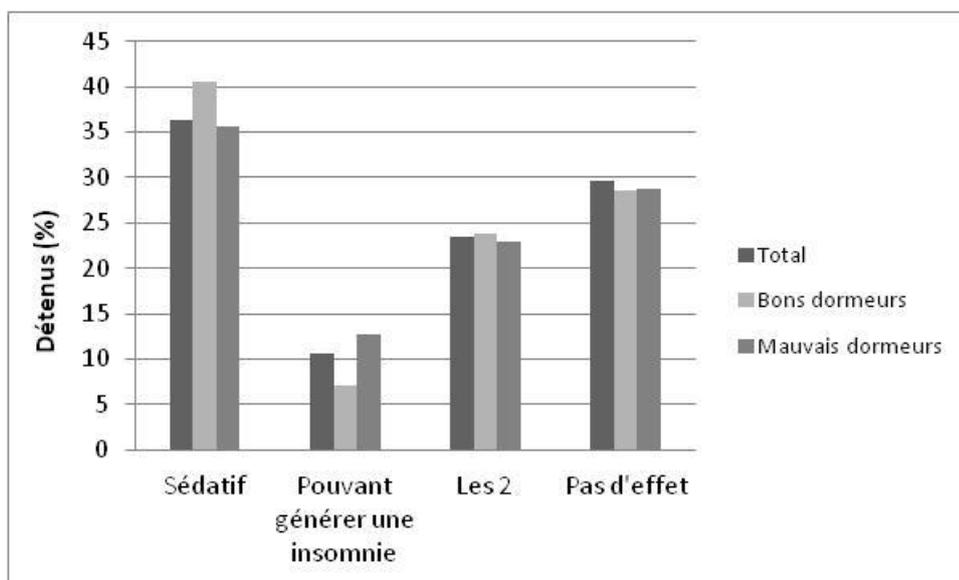


Figure 35 : Détenus prenant ou non un traitement médicamenteux somatique ou psychiatrique

Les détenus prenant un traitement médical sont plus nombreux dans le groupe « mauvais dormeurs » : quasiment la moitié des détenus de ce groupe déclarent être sous traitement pour une maladie somatique ou psychiatrique, pour seulement 30% dans le groupe « bons dormeurs ». D'après le test du Khi-deux comparant les distributions pour les deux groupes de patients, le degré de signification est de l'ordre de  $10^{-5}$  ( $< 0,05$ ), donc la différence entre les deux groupes est statistiquement significative. Les mauvais dormeurs sont donc statistiquement plus souvent sous traitement (somatique ou psychiatrique) que les bons dormeurs.

Pour les patients dont le traitement est identifié dans le questionnaire (N=132), une revue des médicaments non hypnotiques (somatiques et/ou psychiatriques) pour chaque patient a été réalisée, afin de mettre en évidence l'effet sur la vigilance du traitement en

place. En effet, certains médicaments ont un effet sédatif, alors que d'autres sont susceptibles de générer des troubles du sommeil (par exemple, les médicaments ayant l'insomnie dans leur effets indésirables fréquents). Les résultats sont présentés dans l'histogramme suivant :

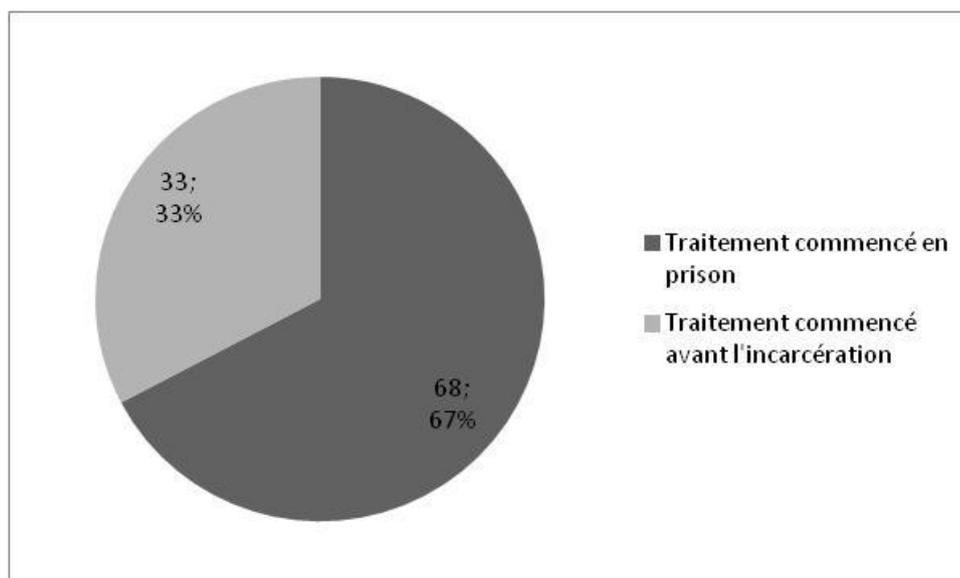


**Figure 36 : Représentation de l'effet sédatif et/ou pouvant générer une insomnie des médicaments non hypnotiques des détenus déclarant être sous traitement**

Que ce soit pour les bons ou les mauvais dormeurs, les traitements sont plus souvent sédatifs, et près de 30% d'entre eux n'ont pas d'effet sur la vigilance. Selon le test de comparaison du Khi-deux, la différence observée entre les deux groupes de patients n'est pas significative (degré de signification  $p = 0,8 > 0,05$ ) : les mauvais dormeurs ne prennent statistiquement pas plus de médicaments pouvant générer une insomnie que les bons dormeurs.

#### 3.2.4.2. Traitements à visée hypnotique

Les patients déclarant prendre un traitement hypnotique sont comptabilisés sur la figure suivante :



**Figure 37 : Représentation des patients prenant un traitement hypnotique**

101 patients sur les 358 détenus répondants déclarent prendre un traitement hypnotique, ce qui représente environ 28%. Sur ces 101 patients, 67% ont débuté leur traitement en prison, alors que 33% ont initié leur traitement à l'extérieur.

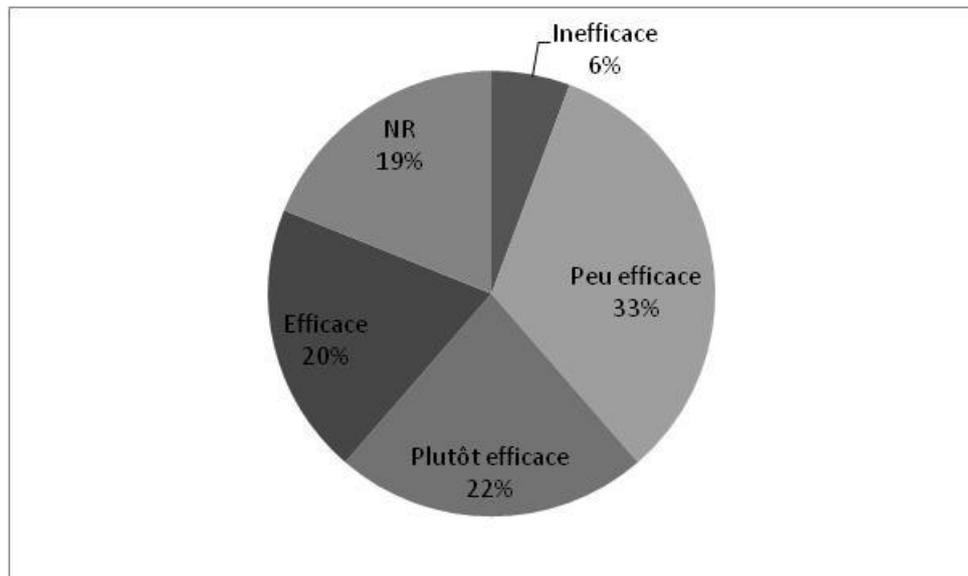
De plus, l'heure de prise du traitement hypnotique a également été investiguée. L'écart de temps entre la prise du médicament et l'heure du coucher a été calculé pour chaque patient, comme le montre le Tableau XI :

**Tableau XI : Ecart entre la prise du traitement hypnotique et le coucher**

Heure de prise du traitement	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum
Ecart entre la prise du traitement hypnotique et le coucher	95 min (1h35)	60 min (1h)	0 min	480 min (8h)

Certains patients prennent leur hypnotique au coucher, alors que certains le prennent 8h avant. En moyenne, il y a un écart de 1h35 entre la prise du médicament et le coucher. Sur les 101 patients sous traitement, seulement 14 prennent leur médicament moins de 15 minutes avant le coucher.

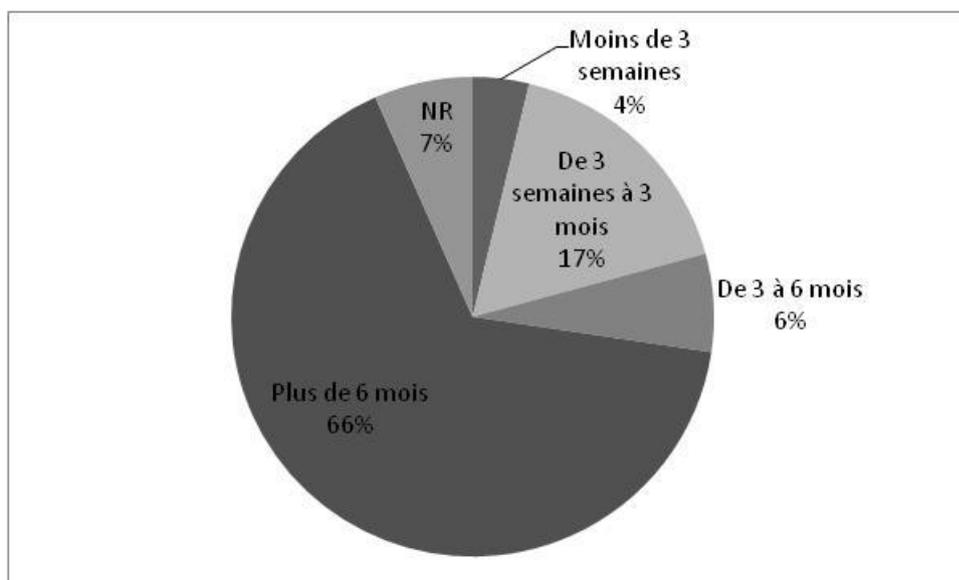
L'efficacité des traitements hypnotiques évaluée par les détenus est résumée par le graphique suivant :



**Figure 38 : Représentation de l'efficacité des traitements hypnotiques**

Selon les détenus qui déclarent prendre un hypnotique, les traitements hypnotiques sont peu efficaces, voire inefficaces (39%). 42% des détenus sont satisfaits ou plutôt satisfaits de l'efficacité de leur traitement. A noter que 19% d'entre eux ne se sont pas positionnés sur le sujet.

Concernant la durée des traitements hypnotiques, elle est représentée dans la Figure 39 :

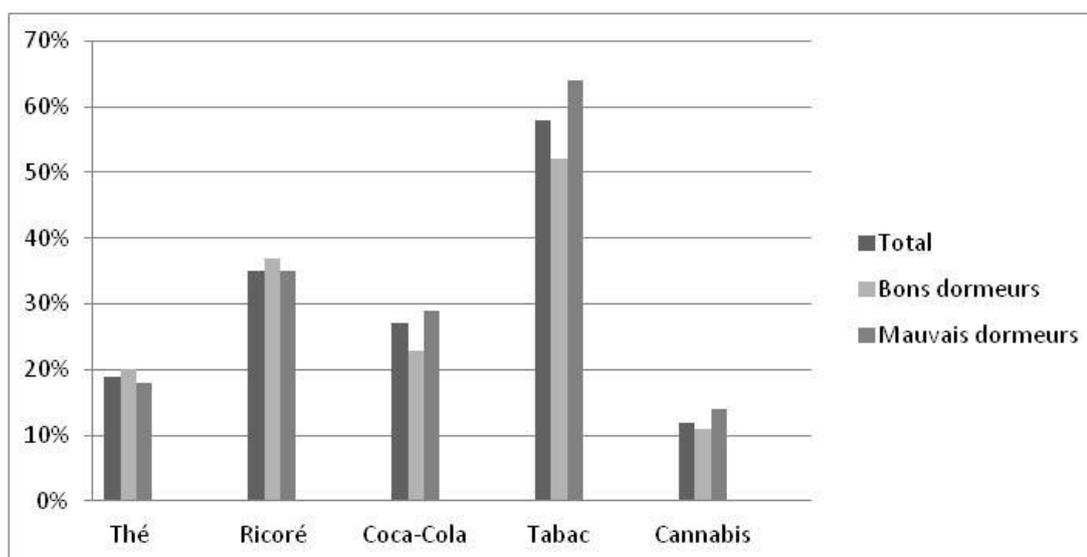


**Figure 39 : Représentation de la durée des traitements hypnotiques**

La majorité (72%) des détenus sous traitement hypnotique le sont depuis au moins 3 mois, ce qui est contraire au principe de bon usage des BZD (traitement de moins d'un mois, y compris la période de sevrage).

### 3.2.5. Résultats se rapportant à l'hygiène de vie

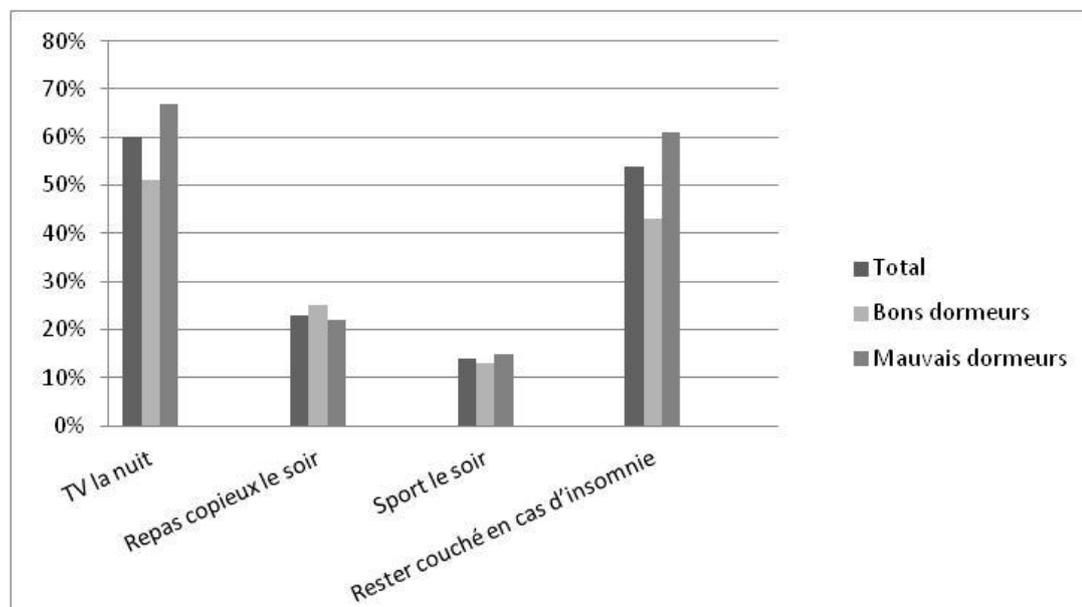
Les différentes consommations des boissons et autres substances pouvant influencer sur le sommeil sont passées en revue pour chaque patient :



**Figure 40 : Revue des consommations de substances influant sur le sommeil**

Il semble que les mauvais dormeurs fument davantage de tabac que les bons dormeurs. D'après le test du Khi-deux, en prenant en compte les 3 réponses possibles (« oui », « non » ou NR), la différence entre les deux groupes de patients pour la consommation de tabac n'est pas significative. Cependant, dans les questions présentées sous forme de tableau, beaucoup de détenus ont répondu aux items seulement si c'était « oui ». Le nombre important de non répondants sur cette question peut donc fausser le résultat du Khi-deux. Si on considère seulement 2 catégories de réponses dans le test du Khi-deux (en regroupant les NR et les « non » en une seule catégorie), on obtient un degré de signification de 0,03 ( $< 0,05$ ), donc une différence significative entre les bons et mauvais dormeurs. Par contre, en aucun cas la consommation de cannabis n'est statistiquement différente entre les deux groupes de patients. Les différences sur les autres produits ne sont pas significatives.

Les habitudes de vie ayant une influence sur le sommeil sont également explorées. Les résultats sont présentés dans le graphique suivant :



**Figure 41 : Habitudes de vie pouvant influencer sur le sommeil**

Les détenus du groupe « mauvais dormeurs » regardent plus fréquemment la télévision la nuit que les bons dormeurs (67% contre 51%), et ils restent couchés lorsqu'ils n'arrivent

pas à dormir. Le test du Khi-deux à 5% donne une différence statistiquement significative entre les deux groupes de patients pour ces deux items. En revanche, les différences pour les autres items ne sont pas significatives.

### **3.2.6. Question ouverte : les méthodes employées pour mieux dormir**

Environ 70% (N=250) des détenus répondants ont complété la question « que faites-vous pour mieux dormir ? ». Les réponses suivantes sont retrouvées :

- Rien : 58 (23%)
- Relaxation/pensées agréables : 44 (18%)
- Sport : 30 (12%)
- Lecture : 21 (8%)
- Cannabis : 19 (8%)
- Médicaments : 14 (6%)
- Prière : 9 (4%)
- Regarder la télévision : 9 (4%)
- Tisane, lait chaud : 5 (2%)

## **4. Discussion**

### **4.1. Analyse des résultats**

#### **4.1.1. Populations concernées**

##### **4.1.1.1. Revue des ordonnances contenant des traitements à visée hypnotique**

La population carcérale de la maison d'arrêt de Corbas a augmenté entre 2010 et 2011 : elle est passée d'un nombre moyen de détenus de 720 à 747, pour une capacité théorique de 690 places. Ce résultat peut s'expliquer car cette prison a ouvert en 2009, c'est-à-dire environ 1 an avant la première étude. Lors du transfert des détenus des anciens quartiers de Perrache vers Corbas en 2009, les effectifs de la prison étaient minimaux, environ 400 détenus (30), pour des questions de sécurité du transfert. Puis le nombre de détenus a augmenté progressivement pour atteindre 747 en Juillet 2011, date de la seconde étude. Dans les deux cas, les femmes représentent environ 8% de cette population, car la MAF comporte 60 places.

*NB : La discussion sur les résultats des revues des prescriptions sera effectuée dans le paragraphe 4.1.3. sur la prise en charge de l'insomnie en milieu carcéral, afin de pouvoir comparer les résultats obtenus par les revues des prescriptions avec ceux de l'auto-questionnaire.*

##### **4.1.1.2. Auto-questionnaire sur le sommeil**

Un total de 664 questionnaires a été distribué, ce qui est inférieur au nombre de détenus de la prison. En effet, le questionnaire n'a pas été distribué au QA (Quartier Arrivants), leur expérience de la détention étant trop récente. De plus, certains détenus ont refusé le questionnaire : certains n'étaient pas intéressés par l'étude, d'autres ouvertement

hostiles au fait de donner des informations personnelles à un membre de l'équipe médicale. En effet, malgré l'assurance que le questionnaire serait anonyme, certains ne font pas confiance au personnel de la prison. D'autres ont également refusé le questionnaire parce qu'ils étaient incapables de le remplir, à cause d'un illettrisme ou d'une mauvaise maîtrise de la langue française. En 2011, sur plus de 49000 personnes détenues interrogées, environ 10,5 % sont en situation d'illettrisme, tandis que 3,9 % ne parlent pas du tout le français (31).

Sur les 664 questionnaires distribués, 374 ont été rendus à l'enquêteur lors de son second passage, avec une petite partie de questionnaires remplis retournés via la boîte aux lettres de l'UCSA, ce qui porte le taux de réponse à 56 %. En revanche, tous les questionnaires ne sont pas remplis de manière adéquate : le taux de questionnaires exploitables est de 54 %. Il est difficile de comparer ces taux de réponses à d'autres enquêtes. En effet, les modes de distribution et de récupération ainsi que le type de population interrogé sont atypiques. Par exemple, beaucoup d'enquêtes sont réalisées sur internet, ou par courrier postal, ou encore par téléphone, qui sont des modes d'enquête assez différents de celui utilisé pour cette étude. De plus, les études réalisées en milieu carcéral sont généralement basées sur des entrevues personnelles avec les détenus (Elger, 2004) ou une analyse des dossiers médicaux (32) (Feron *et al.*, 2005). Pour des enquêtes ouvertes sans récupération directe des questionnaires, le taux de réponse serait autour de 25% (33). Dans notre cas, il y a bien une récupération directe, c'est donc normal d'avoir un taux de réponse supérieur à 25%. Le mode de diffusion utilisé pour cette étude pourrait se rapprocher d'une enquête postale avec relance (la relance étant représentée par le fait de venir chercher le questionnaire en personne), technique qui donne des taux de retour entre 28 et 67% (34). Dans notre étude, un taux de réponse de 56%, dont 54% de questionnaires exploitables, nous apparaît plutôt satisfaisant en termes de représentativité. Par ailleurs, le

nombre de questionnaires retournés remplis mais non exploitables nous semble réduit. Globalement, les détenus interrogés ont plutôt rempli le questionnaire avec sérieux.

L'échantillon de population répondante est constitué à 11% par des femmes, alors qu'elles ne représentent que 8% de la population carcérale. 2/3 des femmes ont donc répondu à l'enquête, et moins de la moitié des hommes.

L'âge moyen de l'échantillon de répondants est de 35,4 ans, alors qu'au 1<sup>er</sup> Janvier 2012, l'âge moyen dans les prisons françaises est de 34,4 ans (31). Ces chiffres sont plutôt proches, ce qui indique que la répartition d'âge de l'échantillon étudié est représentative de la population carcérale.

En moyenne, la durée de détention est d'un peu plus d'un an, alors que la médiane se situe à environ 6 mois : une grande partie des détenus répondants sont incarcérés depuis relativement peu de temps. Etant donné que la prison de Corbas est une maison d'arrêt, c'est-à-dire réservée aux prévenus et aux condamnés à des peines courtes, ou en attente de transfert, ces chiffres ne sont pas surprenants. Cependant, certains répondants, détenus depuis très longtemps (durée maximale : 18 ans) ont tendance à augmenter la moyenne.

#### **4.1.2. Qualité du sommeil chez les détenus répondants**

##### **4.1.2.1. Prévalence de l'insomnie**

L'analyse de l'auto-questionnaire sur le sommeil permet de montrer que 56 % des détenus répondants estiment avoir un sommeil de mauvaise qualité, ou en quantité insuffisante. Ce chiffre est très nettement supérieur à la prévalence de l'insomnie rencontrée dans la population générale française, qui est évaluée à 18.6 % (6). Cette différence peut être liée à plusieurs facteurs, provenant à la fois des conditions de vie et du type de population concerné.

En effet, la prison est un milieu anxiogène. De plus, l'ennui, le manque d'activité physique, l'éloignement de la famille, le sentiment de culpabilité parfois, et, de façon plus générale, la qualité de vie font de la prison un milieu qui ne favorise pas le sommeil.

Concernant le type de population concerné, il a été démontré que le taux de personnes avec un profil addictif en milieu carcéral est bien plus élevé que dans le reste de la population (22), ce qui est un facteur favorisant l'insomnie. En outre, la prévalence des affections psychiatriques telles que la dépression, la schizophrénie, le trouble anxieux généralisé, ou le trouble bipolaire est également plus élevée en prison. Il faut également préciser que la population carcérale diffère également de la population générale en termes d'âge et de sexe : alors que l'étude sur l'ensemble de la population française couvre les hommes et femmes de 15 à 96 ans (6), les répondeurs à l'auto-questionnaire ont entre 17 et 68 ans et sont majoritairement des hommes (89 %) (Ohayon *et al.*, 2004). Or, la prévalence de l'insomnie est la plus élevée chez les plus de 75 ans, et est également plus importante chez les femmes. Ces deux catégories étant peu ou pas représentées dans la population carcérale, on peut en conclure que la différence de prévalence entre le milieu carcéral et le milieu extérieur serait encore plus importante si on étudiait des populations d'âge et de genre similaires.

En revanche, l'insomnie semble être plus fréquente à l'hôpital qu'en prison. D'après une étude au centre hospitalier de Besançon (18), 64 % des patients hospitalisés souffrent d'insomnie. Comme la prison, l'hôpital est un milieu anxiogène, c'est une des raisons pour lesquelles la prévalence des troubles du sommeil y est élevée. Cependant, la patientèle des services médicaux en prison s'apparente davantage à celle de médecine ambulatoire qu'à un service hospitalier pour ce qui est de la gravité des maladies traitées. A l'hôpital, les patients souffrent d'affections sévères nécessitant souvent des traitements lourds, comme des interventions chirurgicales ou des chimiothérapies. Les maladies somatiques et la

douleur jouent donc un rôle plus important que chez les patients insomniaques détenus. Cela peut donc expliquer que la prévalence de l'insomnie soit plus élevée à l'hôpital qu'en prison.

D'autres données recueillies en milieu carcéral (22) estiment la prévalence de l'insomnie à 44,3% (Elger, 2004). Ce résultat est inférieur à celui fourni par la présente étude (56 %). Cette autre étude a été réalisée dans une prison suisse de la région de Genève, on peut donc imaginer que les conditions de détention sont relativement proches et ne sont pas impliquées dans la différence de résultat obtenu. En revanche, cette différence peut s'expliquer notamment par la méthode de recueil des données. Dans le cas présent, il a été fait à l'aide d'un auto-questionnaire, alors que, dans l'étude suisse, le recueil des données a été fait par un médecin lors d'une consultation. Cela représente deux différences majeures dans l'étude d'Elger : d'une part, c'est un médecin, et non le patient lui-même, qui a diagnostiqué une insomnie. Un auto-questionnaire peut générer une surestimation de la prévalence de l'insomnie : le détenu peut penser qu'il dort mal, sans pour autant répondre à tous les critères diagnostiques de l'insomnie. D'autre part, pour l'étude suisse, seuls les patients vus en consultation pendant l'année de l'étude ont été pris en compte, ce qui représente seulement 40% des détenus de la prison, alors que l'auto-questionnaire a été remis à tous les détenus de la maison d'arrêt de Lyon-Corbas. Ces deux points peuvent expliquer la différence observée entre les deux études.

Dans tous les cas, on peut conclure que l'insomnie est plus fréquente en prison que dans la population générale. Cependant, le résultat obtenu dans notre étude est à modérer, car la prévalence calculée repose sur des données déclaratives. Il est possible qu'il y ait surestimation du fait du mode déclaratif pour le recueil de données.

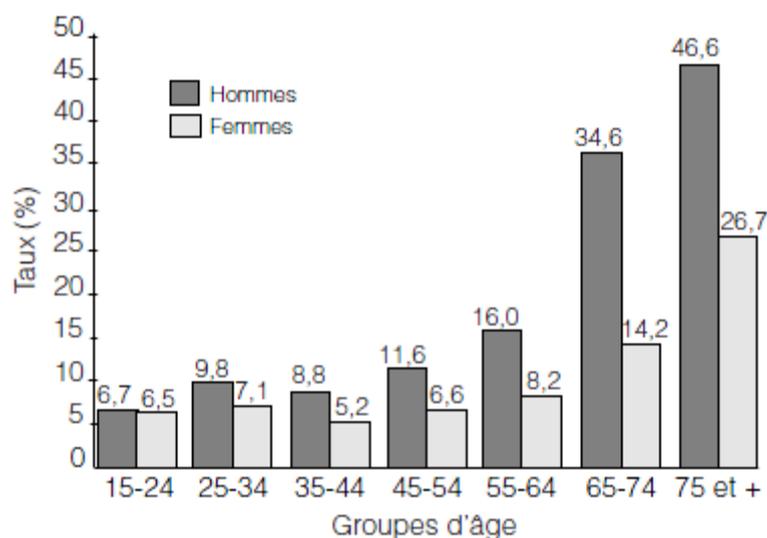
Si la majorité des détenus dorment entre 5 et 8h par nuit, que ce soit chez les bons ou les mauvais dormeurs, il y a cependant une différence statistique significative entre les deux groupes concernant le temps de sommeil total. En effet, les mauvais dormeurs sont plus nombreux dans la catégorie « moins de 5h de sommeil par nuit » que les bons dormeurs, tandis que ces derniers sont plus nombreux dans la catégorie « plus de 8h de sommeil par nuit ». Les individus du groupe « mauvais dormeurs » semblent donc dormir moins longtemps que ceux du groupe « bons dormeurs ». Cela est cohérent avec la définition même de l'insomnie, qui est une plainte subjective concernant la qualité et/ou la durée du sommeil. En revanche, environ 10% du groupe « mauvais dormeurs » déclare dormir plus de 8h par nuit. Ce n'est pourtant pas contradictoire avec l'insomnie, puisque celle-ci peut se manifester sous divers symptômes, notamment un sommeil non réparateur, malgré une durée suffisante (9). Par ailleurs, certains détenus bénéficiant d'un suivi médical demandent fréquemment au médecin de leur prescrire un médicament afin de dormir toute la journée. Il est possible que dans le groupe « mauvais dormeurs », certains patients en demande de médicaments hypnotiques estiment que dormir plus de 8h par nuit n'est pas suffisant.

Les mauvais dormeurs dorment donc généralement en moindre quantité que les bons dormeurs.

#### 4.1.2.2. Habitudes de sommeil

En considérant les habitudes de sommeil des détenus, il apparaît que près de la moitié des répondants font une sieste en journée, sans différence statistiquement significative entre les deux groupes de patients. Ce pourcentage est important par rapport à la population générale, comme on peut l'observer dans la figure ci-après : dans la population générale française, le taux de personnes entre 25 et 44 ans (tranche d'âge la plus proche de

la population carcérale) faisant la sieste est plus proche des 8% que des 50% (6). Cette différence s'explique par le mode de vie des détenus. Ils sont majoritairement sans activité : ils sortent de leur cellule seulement 1h par jour pour la promenade, et leur ennui est souvent important (24). La sieste peut alors être un moyen de faire passer le temps plus vite.



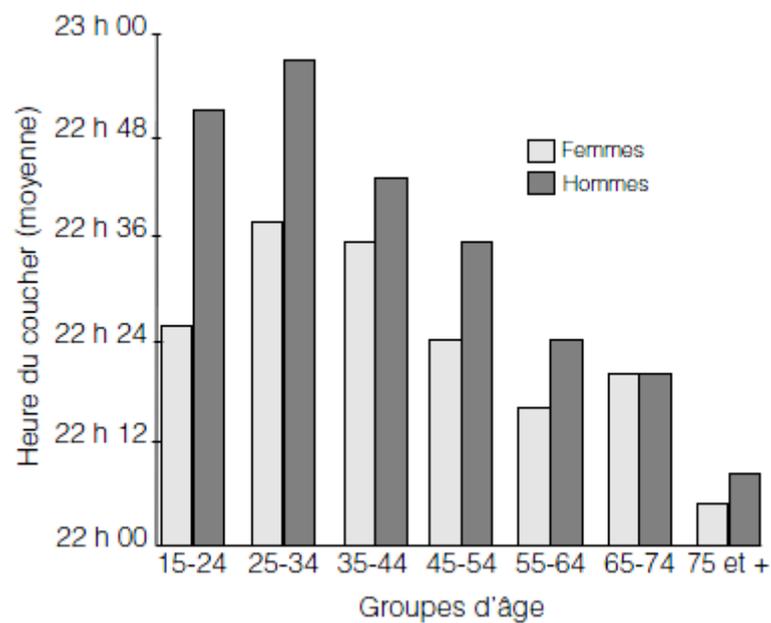
**Figure 42 : Proportion des sujet faisant la sieste au moins 2 jours par semaine en fonction du sexe et de l'âge dans la population générale française (d'après Ohayon, 2004) (6)**

Les détenus font généralement la sieste en début d'après-midi, et elle dure en moyenne 1h13min. Cette durée va à l'encontre des règles d'hygiène du sommeil : il est conseillé d'éviter les siestes trop longues (plus d'une heure) (7). En effet, trop dormir pendant la journée peut empêcher de bien dormir la nuit. Les siestes trop tardives (après 16h) sont également à proscrire (7). En moyenne, l'heure du début de la sieste des détenus de la maison d'arrêt de Corbas est de 13h42, ce qui est conforme aux recommandations. Cependant, certains détenus affirment commencer leur sieste à 17h, ce qui est défavorable à un sommeil de bonne qualité.

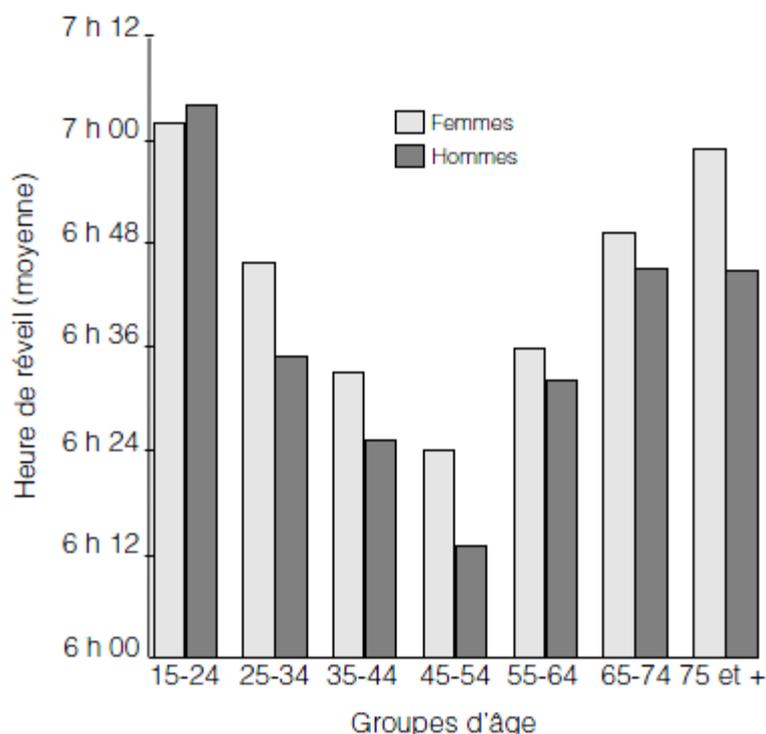
Les siestes ne semblent donc pas avoir d'impact négatif sur le sommeil, puisqu'on n'observe pas de différence significative entre les deux groupes de patients sur ce point.

Cependant, une information des détenus concernant l'hygiène du sommeil pourrait peut-être améliorer l'efficacité de leurs siestes et limiter le risque de troubles du sommeil la nuit.

Concernant les horaires et durées des périodes de sommeil, les détenus se couchent en moyenne à 23h50, et se lèvent vers 7h30. Les heures du coucher et du lever sont donc plus tardives chez les détenus que dans la population générale, d'après les figures suivantes.



**Figure 43 : Evolution de l'heure du coucher en fonction du sexe et de l'âge dans la population générale française (d'après Ohayon, 2004) (6)**



**Figure 44 : Evolution de l'heure de réveil en fonction du sexe et de l'âge dans la population générale française (d'après Ohayon, 2004) (6)**

Encore une fois, cette différence dans les horaires de sommeil peut être la conséquence du mode de vie des détenus : n'ayant aucune contrainte horaire liée au travail ou à la famille par exemple, ils peuvent se lever et se coucher aux heures qui leur conviennent. Cette absence de contraintes permet également d'expliquer pourquoi certains détenus ont des horaires de vie complètement décalés, avec par exemple un coucher à 7h du matin et un lever à 16h.

En général, les horaires de veille/sommeil des détenus sont donc légèrement différents du reste de la population.

#### 4.1.2.3. Troubles du sommeil déclarés : fréquence et étiologies

En termes de fréquence, le DSM-IV considère qu'une personne souffre d'insomnie si elle présente une perturbation de son sommeil au moins 3 fois par semaine. Dans le groupe « mauvais dormeurs », une majorité (83%) souffre d'un trouble du sommeil 3 fois par

semaines ou plus. En revanche, 13% affirment présenter une perturbation du sommeil moins de 3 nuits par semaines : ils ne bénéficieraient donc pas d'un diagnostic d'insomnie selon le DSM-IV. Par conséquent, tous les membres du groupe « mauvais dormeurs » ne sont pas insomniaques. Cela peut expliquer en partie la différence de prévalence des troubles du sommeil entre la présente étude (56%) et l'étude suisse (44,3%) (22). Cependant, la fréquence des perturbations du sommeil reste statistiquement plus importante dans le groupe « mauvais dormeurs » que dans le groupe « bons dormeurs ».

L'incarcération constitue un bouleversement dans l'environnement et les habitudes de vie des détenus, et peut jouer sur la qualité de leur sommeil. Plus de la moitié (57%) des détenus du groupe « mauvais dormeurs » situent le début de leurs problèmes de sommeil après leur incarcération, ce qui est en adéquation avec les résultats obtenus par l'étude d'Elger à la prison de Genève : 60,7% des détenus déclarent que leur insomnie a commencé au cours des 2 premières semaines après leur incarcération (22). De plus, 31% des répondants « mauvais dormeurs » affirment que leurs troubles préexistants se sont aggravés depuis leur entrée en prison. Cela confirme l'effet inducteur de la détention sur l'insomnie : tout comme l'hospitalisation, l'incarcération est un facteur déclencheur ou aggravant des troubles du sommeil.

Si les individus du groupe « bons dormeurs » souffrent moins fréquemment de perturbation de leur sommeil, ils présentent également moins de symptômes d'insomnie. Chez les « mauvais dormeurs », le symptôme de réveils pendant la nuit est le plus couramment observé : 75% des détenus de ce groupe s'en plaignent. En seconde position arrivent les difficultés d'endormissement (65%). Dans la population générale française se plaignant d'insomnie (11), c'est également les réveils nocturnes (combinés aux réveils

précoces le matin) qui arrivent en tête des symptômes les plus rapportés (76%) (Ohayon, 2004). En revanche, il semble que les détenus mauvais dormeurs souffrent davantage de difficultés d'endormissement que le reste de la population française insomniaque (65% contre 30%). Cela peut être lié au caractère anxiogène du milieu carcéral : l'anxiété cause plus fréquemment des insomnies de début de nuit, ainsi que le fait de ressasser ses pensées. Il faudra comparer les différences d'étiologies des troubles du sommeil entre ces deux populations insomniaques, pour voir si cette hypothèse est vérifiée. Si l'anxiété est effectivement plus souvent citée comme cause d'insomnie chez les détenus que dans la population générale, cela permettra d'expliquer les différences de symptômes entre ces deux populations.

Les causes d'insomnie les plus souvent évoquées par l'ensemble des répondants sont la rumination de pensées (62%), le bruit (54%) et l'anxiété (39%).

On peut remarquer que les détenus du groupe « mauvais dormeurs » semblent souffrir davantage que les « bons dormeurs » de troubles psychiques (anxiété : 55% contre 19% ; dépression : 48% contre 14%) et de troubles somatiques (douleurs : 29% contre 9% ; problèmes respiratoires : 26% contre 9% ; maladies : 15% contre 5%). Dans la plupart des cas, les détenus « mauvais dormeurs » imputent leurs troubles à des causes multiples.

Pour le groupe « mauvais dormeurs », les causes les plus citées sont également le fait de ressasser des pensées (77%), le bruit (66%) et l'anxiété (55%). Dans la population générale (13), c'est l'anxiété qui est la principale cause d'insomnie (24%) (Ohayon, 2002). Même si c'est la première cause citée pour la population générale, l'anxiété est évoquée par davantage de patients détenus (55% des patients détenus, contre 24% des autres patients). Cet état de fait tend à confirmer la précédente hypothèse sur les symptômes d'insomnie : les détenus « mauvais dormeurs » sont plus touchés par les difficultés

d'endormissement que les insomniaques de la population générale car ils sont plus nombreux à souffrir d'anxiété. Par contre, la part des maladies somatiques dans l'insomnie reste proche dans les deux groupes de patients. Certaines causes évoquées par les détenus ne sont pas retrouvées dans le reste de la population, étant beaucoup plus fréquent en prison, comme le bruit, la lumière, la température, et la qualité de la literie. Ces paramètres font partie de l'environnement de la détention et peuvent difficilement y être réglés, alors qu'ils peuvent l'être plus facilement hors du milieu carcéral.

En revanche, ces mêmes causes sont parfois retrouvées en milieu hospitalier : le bruit y est évoqué dans 32% des cas (18) (contre 66% en prison) : les services hospitaliers, comme les prisons, sont moins calmes que le domicile, et la surveillance infirmière peut être comparée aux rondes des gardiens en prison, qui réveillent souvent les patients. A l'hôpital comme en prison, l'anxiété est plus présente que dans la population générale.

Les résultats obtenus par l'auto-questionnaire sont assez différents d'autres données obtenues en milieu carcéral. En effet, d'après une étude menée en Suisse (22), la principale cause d'insomnie était l'anxiété, à environ 30%. Quant à la rumination de pensée, elle concerne seulement 7,1% des causes d'insomnie. Les conditions de vie jouent également un rôle (4,5%). Cependant, dans cette étude, les causes des troubles du sommeil n'étaient pas mentionnées pour plus de 27% des patients. De plus, seule la cause principale de l'insomnie est notée par le médecin évaluateur, alors que, pour l'auto-questionnaire, le détenu peut identifier plusieurs causes s'il le souhaite. Enfin, dans le cas de l'auto-questionnaire, c'est le patient qui attribue subjectivement son insomnie à diverses causes, alors que ces causes sont définies par un médecin dans le cas de l'étude suisse. Malgré les différences explicables entre les statistiques obtenues par les deux études, il est intéressant de remarquer que les causes identifiées dans les deux cas sont similaires : anxiété, rumination de pensées, dépression et autres troubles psychiatriques, conditions de vie en

milieu carcéral (température, manque d'exercice physique, bruit, lumière, etc), maladies somatiques.

Donc le fort taux d'insomnie en prison est en partie attribuable à la susceptibilité de cette population aux troubles psychiatriques (anxiété, dépression, etc). Cependant, les conditions de vie en détention jouent également un rôle majeur, notamment le bruit. Il suffirait donc peut-être de simples bouchons d'oreilles pour régler le problème de certains détenus insomniaques. Pour les autres, notamment les patients atteints de troubles psychiatriques, la prise en charge sera plus compliquée. Pour mémoire, lors de la revue des ordonnances prescrites en 2011, plus de 60% des patients sous hypnotiques bénéficient de co-prescriptions à visée psychiatrique, dont 32% sous la forme d'antidépresseurs et 24% sous la forme de neuroleptiques.

D'autres éléments peuvent être la cause, ou au moins des facteurs favorisant, de l'insomnie, même si les patients ne les identifient pas forcément comme tel. C'est le cas de l'hygiène de vie et des habitudes de consommation. Les résultats rapportés par l'auto-questionnaire sont proches de ceux présentés par une étude suisse (24) analysant les habitudes de vie des détenus insomniaques (Elger, 2009). En effet, les deux études tendent à montrer qu'il y a plus de fumeurs parmi les détenus insomniaques que parmi les bons dormeurs. Par contre, la consommation de boissons excitantes, comme le thé ou le café, ne semble pas différer entre ces deux catégories de détenus. On ne trouve pas non plus d'écart significatif sur la consommation de drogue en détention, par exemple le cannabis. Cependant, ce paramètre est difficilement quantifiable : de nombreux détenus ont pu ne pas oser avouer qu'ils consomment du cannabis, même si le questionnaire est anonyme. Certains paramètres ne sont pas explorés dans les deux études. Par exemple, l'étude suisse met en évidence le fait que les bons dormeurs se dépensent plus pendant la journée et se

socialisent davantage avec les autres détenus. L'auto-questionnaire montre que les insomniaques ont plus tendance à regarder la télévision la nuit et à rester couchés lorsqu'ils n'arrivent pas à dormir, ce qui va à l'encontre des recommandations hygiéno-diététiques de l'insomnie. Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes de patients pour les repas copieux et le sport le soir.

Le tabac semble donc défavorable à un sommeil de bonne qualité, alors que la consommation de boissons excitantes et de cannabis serait sans effet. Le non respect de certaines règles hygiéno-diététiques du sommeil aurait également des conséquences néfastes sur la qualité du sommeil.

#### 4.1.2.4. Conséquences diurnes

En outre, l'insomnie aurait des conséquences diurnes chez 81% des individus du groupe « mauvais dormeurs ». D'après le DSM-IV, une personne souffre d'insomnie seulement si elle présente des répercussions sur le fonctionnement diurne. Donc les 19% des patients du groupe « mauvais dormeurs » sans conséquences diurnes ne sont pas insomniaques du point de vue du DSM-IV. Tout comme la fréquence des perturbations du sommeil (plus ou moins de 3 fois par semaine), ce critère tendrait donc à diminuer la prévalence des troubles du sommeil parmi la population de répondants à l'étude, si on se base sur les critères DSM-IV.

En comparaison, les conséquences diurnes ne seraient présentes que dans 67% des plaintes d'insomnie dans la population générale française (11). Les mauvais dormeurs détenus auraient donc davantage de conséquences diurnes à leurs troubles du sommeil. Pour la population carcérale comme pour le reste des Français insomniaques, la répercussion diurne la plus fréquente est la fatigue au réveil. La seconde conséquence la plus citée dans l'étude d'Ohayon est une sensibilité accrue aux sons et à la lumière,

cependant, ce paramètre n'était pas exploré par l'auto-questionnaire. Pour les détenus, c'est l'irritabilité qui arrive en deuxième position (58%), contre environ 27% pour les insomniaques de la population générale. Viennent ensuite, chez les détenus « mauvais dormeurs », l'abattement et l'anxiété (53%), qui concernent respectivement 19 et 22% des individus de l'étude d'Ohayon. Les répercussions diurnes de l'insomnie ayant une tonalité psychologique, notamment les troubles de l'humeur, sont donc plus fréquentes parmi les détenus que dans le reste de la population insomniaque. Cela peut s'expliquer par le fait que le pourcentage de troubles psychiatriques en milieu carcéral est plus élevé qu'à l'extérieur. La population carcérale est donc plus sujette à présenter ce genre de troubles, qu'ils soient ou non des répercussions d'une insomnie.

#### 4.1.2.5. Impact des médicaments co-prescrits

L'impact des traitements médicamenteux non hypnotiques a également été évalué : les mauvais dormeurs déclarent prendre plus souvent un ou plusieurs traitements, différence statistiquement significative avec les bons dormeurs. Certains détenus bénéficient de plusieurs médicaments pour des pathologies différentes : il peut y avoir une association entre médicaments pouvant provoquer des troubles du sommeil et des médicaments sédatifs (par exemple la venlafaxine, ayant l'insomnie parmi ses effets indésirables fréquents, associée chez un patient à du bromazépam, anxiolytique à effet sédatif). Quand l'information était présente sur les questionnaires, les traitements de chaque répondant ont été relevés et identifiés comme sédatif, pouvant induire des troubles du sommeil, ou sans effet. En comparant les résultats pour les deux groupes de patients, on se rend compte qu'il n'existe pas de différence significative entre les bons et mauvais dormeurs pour l'effet des médicaments consommés sur la vigilance. Pourtant, les mauvais dormeurs sont plus fréquemment sous traitement que les bons dormeurs. Si cette différence ne s'explique pas

par l'effet des médicaments non hypnotiques sur la vigilance, elle peut s'expliquer d'une autre façon : les mauvais dormeurs prennent plus de médicaments que les bons dormeurs car ils souffrent plus souvent de maladies somatiques et/ou psychiatriques, comme cela a déjà été démontré. Ce sont ces maladies qui peuvent être à l'origine de l'insomnie, et non les médicaments qu'ils prennent pour les soigner.

#### 4.1.2.6. Les recettes déclarées par les répondants pour mieux dormir

Environ 70% des répondants ont donné une réponse concernant leurs méthodes pour mieux dormir. Nombreux sont ceux qui ne font rien, mais certains ont des idées intéressantes sur le sujet : 18% des détenus utilisent la relaxation ou essayent d'avoir des pensées agréables, alors que 2% prennent une tisane ou du lait chaud. Ces méthodes pourraient s'avérer efficaces et doivent être encouragées. Certains utilisent des médicaments ou du cannabis. Pour les médicaments, il faut s'assurer qu'ils soient pris correctement pour être efficace. Quant au cannabis, il n'est évidemment pas conseillé, et on n'observe aucune différence significative de consommation entre les bons et les mauvais dormeurs. Il ne semble donc pas avoir d'impact réel. D'autres détenus disent faire du sport pour mieux dormir : s'il est vrai qu'il est préférable de bien se dépenser pendant la journée pour mieux dormir le soir, une activité sportive trop tardive peut retarder l'endormissement. Il faut donc veiller à une bonne observation des règles d'hygiène du sommeil.

### 4.1.3. Prise en charge de l'insomnie en milieu carcéral

Dans la population générale, l'insomnie est une pathologie assez peu prise en charge par les médecins : 59% des personnes souffrant de troubles du sommeil n'en feraient pas part à leur médecin (7). C'est pourquoi ce paramètre a été exploré par l'auto-questionnaire remis aux détenus de la MA de Corbas. Un pourcentage très comparable à celui de l'HAS a été retrouvé, puisque 53% des détenus du groupe « mauvais dormeurs » n'ont jamais parlé de leurs problèmes d'insomnie à un médecin. La population carcérale est donc proche de la population générale pour ce critère. En outre, 43% des patients du groupe ont abordé ce sujet avec un médecin de la prison, et 13% avec un médecin hors de la prison. Etant donné que de nombreux cas d'insomnie débutent suite à l'incarcération, il paraît normal qu'un plus grand nombre de patients consultent pour leur insomnie en prison qu'à l'extérieur.

Concernant les traitements hypnotiques prescrits en milieu carcéral, les résultats proviennent de deux sources différentes :

- Les revues des ordonnances, qui indiquent les classes médicamenteuses et les spécialités utilisées, les co-prescriptions psychiatriques et les durées des traitements
- L'auto-questionnaire sur le sommeil, qui indique le lieu de mise en place du traitement, son efficacité, sa durée, ainsi que le moment de prise du médicament

D'après les revues des ordonnances effectuées en 2010 et 2011, la proportion de la population carcérale sous traitement à visée hypnotique s'élève respectivement à 29 et 24%. Cette différence entre les deux années est significative, d'après le test du Khi-deux à 5%. Cette diminution de 2010 à 2011 peut être liée à une cohorte de patients différente et/ou à des interventions pharmaceutiques auprès des prescripteurs afin de limiter la durée

des traitements hypnotiques prescrits. Quant à l'auto-questionnaire sur le sommeil, il évalue la prévalence des prescriptions de traitements hypnotiques à 28%, ce qui est plutôt cohérent avec les résultats des revues des prescriptions. Dans tous les cas, cette proportion est supérieure à celle retrouvée dans la population générale. En effet, la prévalence de la consommation des médicaments hypnotiques et anxiolytiques en France est de 18% (35). Cela montre que la population carcérale est plus encline à consommer des médicaments psychotropes, notamment des hypnotiques, que le reste de la population. En effet, la prévalence de l'insomnie est plus élevée en prison qu'à l'extérieur, notamment à cause des conditions de détentions (milieu anxigène, ennui, manque d'activité physique, etc), mais aussi au type de population retrouvé en prison (personnes plus sujettes à la toxicomanie et aux affections psychiatriques par exemple). Le nombre important d'hypnotiques prescrits en prison pourrait également être dû au fait que certains détenus utiliseraient l'excuse de l'insomnie pour se voir prescrire les psychotropes pour un usage détourné, comme le souligne une étude suisse (22). Les sédatifs sont parfois perçus par les détenus comme « le seul moyen de rester calme » et de supporter le quotidien de la vie carcérale. Le personnel de surveillance est parfois amené à partager cet avis : les détenus qui dorment bien, a fortiori ceux sous sédatifs, sont plus calmes et moins violents, et ainsi plus faciles à gérer (24).

Cette prévalence de prescription de traitement à but hypnotique coïncide avec celle retrouvée à la prison de Champ-Dollon (Suisse), où il a été établi que 25,8% des détenus non toxicomanes vus en consultation sont traités par des hypnotiques ou anxiolytiques. À noter que dans les résultats de notre étude, les détenus avec des antécédents d'addiction ou addictifs ont participé.

En revanche, les détenus semblent moins traités pour l'insomnie que les patients hospitalisés, puisque deux études différentes indiquent que plus de 50% des personnes

reçoivent un traitement hypnotique ou anxiolytique durant leur hospitalisation. Ces observations sont en adéquation avec celles émises pour la prévalence de l'insomnie en prison et à l'hôpital : les patients hospitalisés souffrent plus d'insomnie que les détenus.

De plus, il s'avère que 17% (2010) et 21% (2011) des patients sous traitement à but hypnotique sont des femmes, alors qu'elles ne représentent que 8% de la population carcérale totale à la maison d'arrêt de Lyon-Corbas. D'un point de vue épidémiologique, cette observation confirme ce qui est retrouvé dans la population générale française, à savoir que les femmes sont plus sujettes à l'insomnie. Ainsi, plus de 60% des femmes de la prison sont traitées pour des troubles du sommeil, contre environ 20% des hommes. En outre, les maladies psychiatriques sont plus fréquentes chez les femmes incarcérées que chez les hommes, ce qui peut expliquer une plus grande prévalence de l'insomnie et cette importante différence dans la prescription de traitements hypnotiques.

On retrouve une co-prescription à visée psychiatrique dans 60 à 65% des ordonnances contenant un traitement hypnotique. Cela est sans doute la conséquence du fait que de nombreuses insomnies sont les symptômes de maladies psychologiques ou psychiatriques, telles que le trouble anxieux généralisé, la schizophrénie ou la dépression. Dans la population générale, ces causes représentent environ 46% des causes d'insomnie. En prison, ces troubles étant plus fréquents, le résultat trouvé ne semble pas étonnant. D'après une étude menée dans une prison suisse, 67% des détenus insomniaques souffrent de symptômes psychologiques ou psychiatriques (22). Les co-prescriptions multiples sont courantes, parfois en association avec un TSO. Un historique de toxicomanie étant également plus répandu en prison, la fréquence élevée des TSO associés à un traitement à visée hypnotique n'a rien de surprenant, d'autant plus qu'un sevrage de drogue lié à

l'incarcération peut entraîner des troubles du sommeil. Cependant, il existe des interactions médicamenteuses entre les BZD et la buprénorphine, l'association d'hypnotiques et d'un TSO doit donc être envisagée avec précaution (36).

Concernant les médicaments utilisés pour les traitements, en 2010 comme en 2011, il s'agit en majorité d'hypnotiques de la classe des benzodiazépines ou assimilés (Stilnox<sup>®</sup>, Imovane<sup>®</sup>, Noctamide<sup>®</sup>, etc) (environ 60%), ou de benzodiazépines anxiolytiques (Lexomil<sup>®</sup>, Xanax<sup>®</sup>, Seresta<sup>®</sup>, etc) (environ 18%). Le même type de prescription est observé à la prison de Champ-Dollon (Suisse), où 80% des détenus traités pour insomnie reçoivent des benzodiazépines ou du zolpidem (Stilnox<sup>®</sup>) (26). Les autres classes thérapeutiques utilisées sont majoritairement les neuroleptiques sédatifs (Tercian<sup>®</sup>, Nozinan<sup>®</sup>), mais aussi une BZD utilisée comme antiépileptique, le Rivotril<sup>®</sup>. La baisse de son utilisation en tant qu'hypnotique peut être constatée entre 2010 et 2011. En effet, lors d'une concertation avec les équipes médicales généralistes et psychiatriques, il a décidé de mettre un terme à la prescription de ce médicament dans un but sédatif, du fait du fort risque de mésusage de ce médicament par les patients addictifs, de son puissant effet sédatif (2 mg de clonazépam équivalent à 40 mg de diazépam), et enfin de son AMM limitée à la prise en charge de l'épilepsie.

La prescription de la plupart des traitements hypnotiques est limitée à 4 semaines, notamment les BZD (16). Pourtant, lorsqu'on regarde la durée des traitements par médicaments à visée hypnotique, seulement 11% (2010) et 20% (2011) des patients sont traités depuis moins d'un mois : entre 80 et 89% des traitements dépassent les durées de prescription recommandées. En effet, les traitements sont reconduits chaque mois et les tentatives de diminution de posologie avant arrêt sont extrêmement rares. En 2011, 34%

des traitements hypnotiques excèdent 6 mois. Un constat encore plus alarmant peut être fait grâce à l'auto-questionnaire : 66% des détenus répondants déclarent prendre leur traitement pour le sommeil depuis plus de 6 mois. La différence entre les résultats de la revue des ordonnances et ceux de l'auto-questionnaire peut s'expliquer de différentes manières. Tout d'abord, tous les détenus sous hypnotiques n'ont pas tous répondu au questionnaire. De plus, les patients ne se rappellent pas forcément de la date précise à laquelle ils ont commencé leur traitement. Ils pourraient ainsi estimer prendre leur traitement depuis longtemps et cocher l'item « plus de 6 mois », alors qu'ils appartiennent en réalité à la catégorie « de 3 à 6 mois ». En outre, la revue des prescriptions prend en compte seulement les traitements depuis l'arrivée du détenu à la MA de Corbas. S'il était déjà sous traitement dans un autre établissement pénitentiaire ou lorsqu'il était en liberté, notre recueil de données sur la base des ordonnances prescrites n'était pas suffisant pour évaluer le taux de reconduction de ces traitements. La proportion réelle des détenus sous traitement à but hypnotique depuis plus de 6 mois est donc probablement entre les valeurs obtenues par les deux méthodes, et donc comprise entre 34 et 66%. Une étude menée dans une prison suisse indique que 50% des patients insomniaques dont le séjour en prison excède 6 mois ont été traités par des hypnotiques pendant plus de 6 mois (22), ce qui est en accord avec les résultats trouvés par notre étude.

Dans tous les cas de figure, les durées de prescriptions dépassent les recommandations pour au moins 80% des patients. Mais ce n'est pas un phénomène spécifique à la prison. Les durées de prescription sont rarement respectées en ambulatoire et en milieu libre, et les patients insomniaques de la population générale suivent fréquemment un traitement par BZD au long cours. C'est également le cas pour les patients hospitalisés : près de 43% des patients sont encore sous médication hypnotique ou anxiolytique 1 à 3 mois après leur hospitalisation (18). D'une manière générale, les modalités de prescriptions de ces

médicaments ne sont pas respectées, malgré les risques d'une prescription au long cours : pharmacodépendance, tolérance, effets secondaires divers comme les risques de démence (15). En cas d'insomnie transitoire liée à l'incarcération (changement de mode de vie et d'environnement), selon les recommandations en vigueur, un hypnotique peut être prescrit, mais sur une durée la plus courte possible et en tenant compte des modalités d'arrêt (7), notamment un arrêt progressif.

Parmi les répondants de l'auto-questionnaire qui affirment prendre un traitement à but hypnotique, 67% ont commencé ce traitement après leur incarcération. Or, lors de la question de l'avis médical, il a été établi qu'une majorité (72%) des détenus « mauvais dormeurs » ayant parlé de leur insomnie à un médecin l'ont fait uniquement en prison, alors que 28% avaient déjà consulté un médecin avant leur incarcération. Si on admet que les détenus ayant parlé de leur insomnie à un médecin n'ont pas tous eu une prescription d'hypnotiques, les données obtenues pour ces deux questions sont cohérentes. Dans la mesure où les troubles du sommeil apparaissent souvent suite à l'incarcération, il n'est pas surprenant que la mise en place des traitements ait majoritairement lieu en détention.

La satisfaction des patients quant à l'efficacité des traitements hypnotiques a été évaluée par l'auto-questionnaire. Selon l'avis le plus représenté (33%), les traitements hypnotiques sont peu efficaces. Certains patients (6%) estiment même que le traitement est totalement inefficace. En revanche, 20% des patients traités sont entièrement satisfaits de l'efficacité des médicaments. Une étude similaire à la maison d'arrêt de Genève a mis en évidence que l'amélioration des symptômes a été complète dans plus de 36% des cas, alors qu'aucune amélioration n'a été observée chez près de 18% des patients sous hypnotiques. Les différences observées dans l'efficacité des traitements hypnotiques peuvent s'expliquer

par la proportion assez grande de non répondants à cette question de l'auto-questionnaire (19%).

Dans les deux études, la thérapie hypnotique est peu ou pas efficace chez de nombreux patients. Cela peut s'expliquer par le fait que les patients prennent mal leur traitement. En effet, ils prennent leur médicament en moyenne 1h35min avant le coucher. Or, il est recommandé de prendre les hypnotiques maximum 30 minutes avant de se coucher. La monographie du zolpidem conseille même de le prendre au coucher (37). Dans le cas de substances à demi-vie courte (comme le zolpidem), si le patient se couche plus d'1h30min après la prise du comprimé, l'effet thérapeutique est quasiment terminé et l'efficacité du médicament en pâtira. Il est donc important pour les soignants de s'assurer que le patient a bien compris les modalités de prise de son traitement.

#### 4.2.Limites de l'étude

L'étude est basée sur deux méthodes de recueil des données : les revues des prescriptions à visée hypnotique sur la base des ordonnances prescrites et l'auto-questionnaire sur le sommeil proposé aux détenus (données déclaratives).

Concernant les revues des prescriptions de 2010 et 2011, si elles apportent des informations précieuses sur les caractéristiques des traitements des troubles du sommeil, elles ne permettent pas de savoir la durée exacte du traitement. En effet, si le patient a été traité pour une insomnie avant son incarcération, ou dans un autre établissement pénitentiaire, il est impossible de le savoir par la revue des prescriptions. Il en résulte une probable sous-estimation de la durée des traitements à visée hypnotique.

La collecte de données par l'auto-questionnaire comporte elle aussi des limites. Par exemple, il est clair que certaines questions ont été mal comprises. Certains détenus n'ayant pas de problème de sommeil n'ont pas répondu aux questions se rapportant aux

caractéristiques de l'insomnie, ne se sentant pas concernés par ces questions, alors que d'autres y ont répondu quand même. Il est donc difficile de savoir si la personne n'a pas répondu à la question car il ne se sentait pas concerné, ou s'il n'a pas répondu pour d'autres raisons. Il aurait pu être judicieux d'ajouter des niveaux aux questions, par exemple indiquer au répondant de sauter certaines questions selon les réponses qu'il a coché auparavant. De la même façon, pour les questions présentées sous forme de tableau, les détenus pouvaient cocher « oui » ou « non ». Or, de nombreux répondants ont coché seulement les « oui », ce qui laisse penser que les items sans réponses correspondent à des « non ». Cela pose problème dans le traitement des données, notamment pour comparer les deux groupes de patients par le test du Khi-deux : les items sans réponses doivent-ils être assimilés à des « non » ? Dans un souci de simplicité, les questions sous forme de tableau auraient dû présenter seulement une seule case à cocher par les détenus concernés (suppression de la case « non »).

De plus, le questionnaire n'est pas adapté aux détenus insomniaques à présent sous traitement et dont le traitement est efficace. En effet, à la question 5 :

**5) Vous dormez :**

- Bien
- Plutôt bien
- Pas très bien
- Pas bien

ces détenus vont répondre « bien » ou « assez bien », car leur traitement est efficace. Ils ne seront donc pas comptabilisés dans le groupe « mauvais dormeurs ».

Dans une enquête qui est complétée par le patient lui-même (données déclaratives), on peut observer une certaine subjectivité dans les réponses. En effet, un détenu qui aimerait dormir plus longtemps car il s'ennuie et que le temps passe plus vite en dormant peut estimer ne pas dormir suffisamment (plainte fréquente de certains détenus avec à la clé une demande récurrente de médicaments pour dormir). Certains détenus peuvent également

estimer mal dormir sans pour autant répondre aux critères de l'insomnie du DSM-IV par exemple. La question 5 portant sur la qualité du sommeil ne représente donc pas une estimation fiable de la prévalence de l'insomnie en prison, mais plutôt le ressenti des détenus par rapport à leur sommeil.

En somme, le choix de l'auto-questionnaire comme méthode de recueil de données est à risque de biais, comme le niveau de compréhension du répondant ou la subjectivité des données recueillies. Il aurait peut-être été intéressant de faire des entrevues individuelles avec les détenus, comme pour d'autres études sur le sommeil en milieu carcéral (24). En effet, les problèmes évoqués précédemment, comme l'incompréhension du questionnaire ou la subjectivité du patient vis-à-vis de ses propres troubles, ou même les absences de réponse pour cause d'illettrisme, sont propres à ce mode d'enquête et auraient été limités dans le cas d'entrevues individuelles. Des entretiens individuels auraient également permis d'identifier les comorbidités dont souffre chaque patient, contrairement au questionnaire. Cependant, ce type d'entrevues engendre des contraintes pratiques et nécessite une organisation particulière : cela est difficile à mettre en œuvre en pratique en détention à grande échelle et requiert une grande disponibilité de l'interviewer. De plus, le recueil des données aurait forcément été plus faible.

En ce qui concerne le traitement de la question ouverte de la fin de l'auto-questionnaire, il nécessite une homogénéisation des réponses. Par exemple, les réponses du type « je pense à ma famille » ou « je pense à ma liberté » sont regroupées sous l'item « pensées agréables ». Cela occasionne une certaine perte d'information. Au final, la particularité de chaque réponse à la question ouverte a fait que le traitement des données a été complexe, donc difficilement exploitable en pratique.

Enfin, une note d'information a été rédigée et devait également être remise à tous les détenus pour les informer de la conduite de l'étude sur le sommeil. Le but était de les

prévenir à l'avance pour les impliquer davantage dans l'enquête, et ainsi améliorer le taux de réponse. Cependant, malgré le fait que la note d'information ait été remise au responsable de chaque bâtiment en temps voulu, elle n'a pas été distribuée de façon homogène dans les bâtiments et a souvent été oubliée par le personnel pénitentiaire. En pratique, cette information préalable n'a pas été diffusée à tous les détenus, comme nous l'avions prévu.

### 4.3. Conclusions et perspectives / recommandations aux équipes soignantes

Cette étude au taux de réponse plutôt satisfaisant a permis de confirmer que les détenus sont davantage confrontés aux troubles du sommeil que le reste de la population. Ces problèmes sont souvent la conséquence d'une comorbidité psychiatrique ou somatique. Ils sont également souvent liés aux conditions de vie difficiles en milieu carcéral.

De plus, les traitements hypnotiques sont très fréquents en prison : environ 28% des détenus sont traités pour l'insomnie, principalement avec des BZD. Dans la plupart des cas, les durées maximales de prescription ne sont pas respectées, avec des traitements durant parfois plus de 6 mois. Ces traitements ont souvent une efficacité insuffisante, notamment du fait d'un mésusage.

Pour améliorer la situation, un travail peut être fait du côté des soignants, mais aussi directement par les détenus. En effet, certaines de leurs habitudes de vies sont en partie responsables de leurs problèmes d'insomnie. C'est pourquoi une brochure rappelant les règles hygiéno-diététiques de sommeil a été rédigée, comme le conseille une publication Suisse (20). Cette brochure a pour objectif de sensibiliser les détenus à un mode de vie favorable à un bon sommeil et de modifier certaines habitudes décelées par le questionnaire. Cette brochure est disponible ci-après.

Concernant l'action des soignants, l'étude permet de formuler certaines recommandations de prise en charge des patients insomniaques détenus :

- Restreindre autant que possible la prescription d'hypnotiques aux insomnies transitoires
- Respecter davantage les durées maximales de prescriptions et les modalités d'arrêt des hypnotiques, pour éviter les phénomènes de tolérance et de pharmacodépendance dans la mesure du possible
- Privilégier les traitements étiologiques de l'insomnie, lorsqu'elle est liée à une autre pathologie ou un autre problème comme le bruit, avec pourquoi pas une mise à disposition de bouchons d'oreille par l'équipe soignante
- En cas de prescription d'hypnotiques, s'assurer que le patient a bien compris les modalités de prises de son traitement

Livret à destination de la population pénale

Equipes UCSA et SMPR

Maison d'Arrêt de Lyon-Corbas

Mars 2013

# Du mal à dormir. ٧



*Hôpitaux de Lyon*

Les équipes UCSA et SMPR vous donnent quelques  
conseils pour améliorer votre sommeil

Si vous dormez mal, quelques astuces peuvent vous aider !

## Heures de sommeil

- Se coucher et se lever à des heures régulières
- Dormir seulement lorsque vous en avez besoin, quand vous vous sentez fatigué
- Si vous faites une sieste pendant la journée, elle doit durer moins d'une heure et commencer avant 16h.

## Médicaments

- Si vous prenez des médicaments, il faut bien suivre les recommandations du médecin et les consignes écrites sur l'ordonnance
- Si le médecin vous a prescrit un médicament pour dormir à prendre au coucher, prenez-le juste avant d'aller dormir (moins de 30 minutes avant le coucher)

## Consommation

- Eviter la caféine le soir, par exemple le thé, le café ou le Coca-Cola
- Les fumeurs dorment moins bien que les non-fumeurs : évitez la cigarette

## Habitudes de vie

- Bien se dépenser pendant la journée. Profiter de la promenade pour faire du sport. Ne pas faire de sport le soir, trop près de l'heure du coucher
- Eviter de manger beaucoup juste avant de dormir
- Si le bruit vous empêche de bien dormir, vous pouvez cantiner des bouchons d'oreilles (boules Quies)
- Diminuer la lumière dans la cellule. Pour dormir, il est préférable d'éteindre la lumière et la télévision
- Essayer de se relaxer avant de se coucher
- Boire une tisane ou du lait chaud avant de se coucher peut aussi vous aider à mieux dormir

## **CONCLUSIONS**

THESE SOUTENUE PAR : Mme Anaïs Goudard

Le milieu carcéral est un environnement particulier, tant du point de vue des conditions de vie que du profil sanitaire de la population prise en charge : population jeune et majoritairement masculine, à risque d'addiction avec fréquemment des comorbidités psychiatriques. L'incarcération constitue également un bouleversement important dans la vie des personnes détenues notamment lors des primo incarcérations. Tous ces éléments font de ce milieu un contexte favorable au développement de troubles du sommeil.

Une étude sur le sommeil a été mise en œuvre à la maison d'arrêt (MA) de Lyon-Corbas, en 2010 et 2011. Son objectif est de déterminer la prévalence des troubles du sommeil, leurs caractéristiques, leurs différentes étiologies, ainsi que les stratégies thérapeutiques mises en œuvre. Ces résultats devraient ainsi aider à l'élaboration de recommandations qui peuvent servir de support aux équipes médicales et pharmaceutiques pour une prise en charge optimisée des patients.

La collecte des données a consisté en une revue des prescriptions médicamenteuses à visée hypnotique, et un auto-questionnaire distribué à l'ensemble des détenus de la MA. La revue des ordonnances, effectuée en 2010 et 2011, a permis de faire la typologie des médicaments prescrits en cas de troubles du sommeil. Quant à l'auto-questionnaire, il constitue la base de l'évaluation de l'épidémiologie des troubles ainsi que le ressenti des détenus vis-à-vis de leur sommeil.

Les résultats obtenus ont révélé que 56% des détenus répondants estiment avoir un sommeil de mauvaise qualité (taux supérieur à celui de la population générale). Deux groupes de patients ont donc pu être constitués : le groupe des « bons dormeurs » et le groupe des « mauvais dormeurs ». Les habitudes de sommeil sont globalement similaires entre les 2 groupes. Une majorité des mauvais dormeurs souffre d'une perturbation de leur sommeil au moins 3 fois par semaine, et les symptômes les plus fréquemment observés sont les réveils nocturnes, puis les difficultés d'endormissement. 88% des patients du groupe « mauvais dormeurs » ont signalé une détérioration de leur sommeil après leur incarcération (apparition (57%) ou aggravation (31%) des troubles), ce qui confirme l'effet déclencheur du contexte

carcéral sur les troubles. Les causes les plus souvent déclarées sont la rumination de pensées, le bruit et l'anxiété. Les conséquences diurnes de l'insomnie les plus citées sont tout d'abord la fatigue au réveil, puis les répercussions psychologiques (irritabilité, anxiété, abattement). 53% des détenus « mauvais dormeurs » n'a jamais fait part de leurs troubles du sommeil à un médecin. Environ 27% des détenus de la MA de Corbas sont sous traitement à visée hypnotique. Les traitements sont généralement initiés en prison, et les médicaments utilisés sont principalement des benzodiazépines et apparentées. Le pourcentage de co-prescriptions à visée psychiatrique dépasse les 60%, ce qui confirme l'association fréquente de l'insomnie avec des comorbidités psychiatriques. Seuls 42% des détenus sous traitement hypnotique sont satisfaits ou plutôt satisfaits de leur efficacité. Les traitements hypnotiques en prison apparaissent peu efficaces probablement du fait d'un mésusage. En effet, les détenus prennent en moyenne leur médicament plus d'une heure et demie avant le coucher. Pour plus de 80% des patients, les recommandations concernant la durée de prescription des hypnotiques ne sont pas respectées (ce qui est également fréquent en médecine ambulatoire). Dans de nombreux cas, les patients sont sous hypnotiques depuis plus de 6 mois, voire depuis plus d'un an.

Si la prévalence élevée de l'insomnie est en partie liée à des caractéristiques non réglables de la vie en détention (température, manque d'exercice physique, literie, ennui, etc.) ou aux spécificités de la population carcérale (troubles psychologiques ou psychiatriques...), elle est aussi due à des problèmes qui peuvent être résolus sans le recours aux hypnotiques (comme le bruit par des bouchons d'oreilles). Il serait donc souhaitable dans la mesure du possible que la prescription d'hypnotiques soit restreinte aux insomnies transitoires, et que les durées maximales de prescription soient davantage respectées. Dans les autres cas, un traitement étiologique doit être privilégié. Enfin, une brochure sur le sommeil va être distribuée en détention ; son but sera de sensibiliser les détenus aux règles hygiéno-diététiques favorisant le sommeil, et d'expliquer les modalités de prises des traitements hypnotiques pour en augmenter l'efficacité.

**Le Président de la thèse,**

Nom : **LE BORENE PAUL**

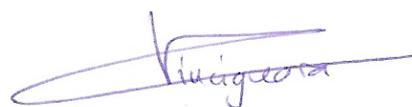
Signature :



Vu et permis d'imprimer, Lyon, le **21 FEV. 2013**

Vu, la Directrice de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Faculté de Pharmacie

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1,



**Professeure C. VINCIGUERRA**

## Annexes

### Annexe 1 : PSQI (Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh) (29)

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS



## Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

**Test effectué le :** ...../...../..... (Jour/mois/année)

*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 ...**

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine
a) vous n'avez pas pu vous endormir en moins de 30 mn				
b) vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin				
c) vous avez dû vous lever pour aller aux toilettes				
d) vous n'avez pas pu respirer correctement				
e) vous avez toussé ou				

ronflé bruyamment				
f) vous avez eu trop froid				
g) vous avez eu trop chaud				
h) vous avez eu de mauvais rêves				
i) vous avez eu des douleurs				
j) pour d'autre(s) raison(s). Donnez une description :				
Indiquez la fréquence des troubles du sommeil pour ces raisons	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine

6/ Au cours du mois dernier, comment évalueriez-vous globalement la qualité 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 ?

- Pas au cours du dernier mois     Moins d'une fois par semaine     Une ou deux fois par semaine     Trois ou quatre fois par semaine

8/ 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 ?

- Pas au cours du dernier mois     Moins d'une fois par semaine     Une ou deux fois par semaine     Trois ou quatre fois par semaine

9/ 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 un problème     Seulement un tout petit problème     Un certain problème     Un très gros problème

10/ 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.

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

	Pas au cours	Moins d'une	Une ou deux	Trois ou quatre
--	--------------	-------------	-------------	-----------------

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS

	du dernier mois	fois par semaine	fois par semaine	fois par semaine
a) un ronflement fort				
b) de longues pauses respiratoires pendant votre sommeil				
c) des saccades ou des secousses des jambes pendant que vous dormiez				
d) des épisodes de désorientation ou de confusion pendant le sommeil				
e) d'autres motifs d'agitation pendant le sommeil				

Score global au PSGI :

## Calcul du score global au PSQI

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

➤ Examinez la question 6, et attribuez un score :

Très bonne = 0    Assez bonne = 1    Assez mauvaise = 2    Très mauvaise = 3

*Score de la composante 1 = .....*

### Composante 2 : Latence du sommeil

➤ Examinez la question 2, et attribuez un score :

≤15 mn = 0    16-30 mn = 1    31-60 mn = 2    >60 mn = 3

*Score de la question 2 = .....*

➤ Examinez la question 5a, et attribuez un score :

Pas au cours du dernier mois = 0    Moins d'une fois par semaine = 1    Une ou deux fois par semaine = 2    Trois ou quatre fois par semaine = 3

*Score de la question 5a = .....*

➤ Additionnez 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

➤ Examinez la question 4, et attribuez un score :

>7 h = 0    6-7 h = 1    5-6 h = 2    <5 h = 3

*Score de la composante 3 = .....*

**Composante 4 : Efficacité habituelle du sommeil**

- Indiquez le nombre d'heures de sommeil (question 4) : .....
- Calculez le nombre d'heures passées au lit :  
Heure du lever (question 3) : .....  
Heure du coucher (question 1) : .....  
Nombre d'heures passées au lit : .....
- Calculez l'efficacité du sommeil : (Nb heures sommeil/Nb 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**

- Examinez les questions 5b à 5j, et attribuez des scores à chaque question :  
Pas au cours      Moins d'une fois      Une ou deux fois      Trois ou quatre fois  
fois  
du dernier mois = 0      par semaine = 1      par semaine = 2      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**

- Examinez la question 7, et attribuez un score :  
Pas au cours      Moins d'une fois      Une ou deux fois      Trois ou quatre fois  
du dernier mois = 0      par semaine = 1      par semaine = 2      par  
semaine = 3  
**Score de la composante 6 = .....**

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

- Examinez la question 8, et attribuez un score :  
Pas au cours      Moins d'une fois      Une ou deux fois      Trois ou quatre fois

du dernier mois = 0      par semaine = 1      par semaine = 2      par  
semaine = 3

**Score de la question 8 = .....**

➤ Examinez la question 9, et attribuez un score :

Pas du tout      Seulement un      Un certain      Un très gros  
un problème = 0    tout petit problème = 1    problème = 2      problème = 3

**Score de la question 9 = .....**

➤ Additionnez les scores des questions 8 et 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 = .....**

***Score global au PSQI***

➤ Additionnez les scores des 7 composantes : .....

### **Information**

Les équipes UCSA et SMPR vont vous faire passer un questionnaire pour étudier la qualité de votre sommeil en détention.

Ce questionnaire **entièrement anonyme** vous sera distribué entre le 20/06/2011 et le 27/06/2011 lors de la distribution des repas de midi par du personnel hospitalier. Il sera récupéré le soir même lors de la distribution des repas du soir.

Merci d'avance pour votre participation.

# Du mal à dormir...?

L'UCSA et le SMPR s'intéressent  
à votre sommeil.

Remplissez le questionnaire anonyme qui vous  
sera distribué pour participer à notre étude sur  
le sommeil.

# MERCI !

## **Bibliographie**

- (1) Larousse médical. Sommeil.  
<http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/sommeil/16166>, consulté le 8 mars 2013.
- (2) Sommeil.org. Le rôle du sommeil. <http://www.sommeil.org/role-du-sommeil>, consulté le 8 mars 2013.
- (3) Fédération hospitalière de France. Le mécanisme du sommeil.  
<http://www.hopital.fr/Hopitaux/Vos-dossiers-sante/Sommeil>, consulté le 5/01/2013
- (4) Challamel MJ, Thirion M. Le sommeil, les rêves et l'éveil. <http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/challamel/sommenf/fig9.php>, consulté le 8 mars 2013.
- (5) Leger D. Hotel-Dieu Paris, Centre du Sommeil. Epidémiologie de l'insomnie.  
<http://www.sommeil-vigilance.fr>, consulté le 9 mars 2013.
- (6) Ohayon M, Lemoine P. Sommeil et principaux indicateurs de l'insomnie dans la population générale française. L'Encéphale. 2004; XXX : 135-40
- (7) SFTG – HAS. Recommandations pour la pratique clinique : Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. Décembre 2006.
- (8) American Academy of Sleep Medicine, ICSD - International classification of sleep disorders, revised : Diagnostic and coding manual. American Academy of Sleep Medicine, 2001.
- (9) Sateia MJ, Nowell PD. Insomnia. Lancet. 2004; 364: 1959-73
- (10) Idées-Forces Prescrire. Plainte d'insomnie chez les adultes : traitement non médicamenteux et phytothérapie. Juillet 2012.
- (11) Ohayon M, Lemoine P. Répercussions diurnes de l'insomnie dans la population générale française. L'Encéphale. 2004; XXX : 222-7
- (12) Association Française des Diabétiques. Diabète et sommeil : des liens étroits.  
<http://www.afd.asso.fr/j-ai-le-diabete/sommeil>, consulté le 8 mars 2013.
- (13) Ohayon M. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still have to learn. Sleep Med. 2002; 6(2): 97-111
- (14) Information Hospitalière. Benzodiazépines.  
<http://www.informationhospitaliere.com/pharma-1082-benzodiazepines.html>, consulté le 6/01/2013
- (15) ANSM. Benzodiazépines et démence : limiter les risques par un strict respect des règles de prescription et de bon usage. 2012.

- (16) AFSSAPS. Durée maximale de prescription des médicaments classés comme hypnotiques. 2002.
- (17) Lenhart S, Buisse D. Treatment of insomnia in hospitalized patients. *Ann Pharmacother*, 2001;35:1449-57.
- (18) Fagnoni, Limat, Haffen, Henon, Jacquet, Sechter, Woronoff-Lemsi. Does hospitalisation affect hypnotic and anxiolytic drug prescribing. *Pharm World Sci*. 2007; vol 29 n°6
- (19) Gaucher S, Fourcade N, Charpiat B. Consommation des hypnotiques et anxiolytiques dans un service de chirurgie, analyse de la prescription. *Gestions hospitalières*. 2006; (458) : pp. 493-497
- (20) Elger B. Prisoners' insomnia : to treat or not to treat ? Medical decision-making in places of detention. *Med Sci Law*, 2007;48(4)
- (21) Elger B. Insomnia in places of detention : a review of the most recent research findings. *Med Sci Law*, 2007;47(3)
- (22) Elger B. Prevalence, types and possible causes of insomnia in a Swiss remand prison. *Eur J Epidemiol*, 2004;19:665-677
- (23) Carli V, Roy A, Bevilacqua L, Maggi S, Cesaro C, Sarchiapone M. Insomnia and suicidal behaviour in prisoners. *Psychiatry Res*, 2009;doi:10.1016/j
- (24) Elger B. Prison life : Television, sports, work, stress and insomnia in a remand prison. *Int J Law Psychiatry*, 2009;32:74-83
- (25) Elger B. Evaluation of drug prescription at the Geneva prison's outpatient service in comparison to an urban outpatient medical service. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2004; 13: 633-44
- (26) Elger B. Management and evolution of insomnia complaints among non-substance-misusers in a Swiss remand prison. *Swiss Med Wkly*. 2004;134:486-99
- (27) Gouttebroze S, Cazot E, Boyer S, Jacquet A, Abderhaman N. Les troubles du sommeil. *Médecine pénitentiaire de Lyon*. 1998
- (28) Ministère de la Justice. MA de Lyon-Corbas.  
<http://www.annuaires.justice.gouv.fr/etablissements-penitentiaires-10113/direction-interregionale-de-lyon-10125/ma-lyon-corbas-10773.html>, consulté le 9 mars 2013.
- (29) Centre du sommeil et de la vigilance Hôtel-Dieu, Paris. Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI). <http://www.sommeil-vigilance.fr/examens/psqi.pdf>, consulté le 9 mars 2013.

(30) Le Monde. A Lyon, le plus gros transfert de prisonniers jamais effectué en France.

[http://www.lemonde.fr/societe/article/2009/05/03/a-lyon-le-plus-gros-transfert-de-prisonniers-jamais-realise\\_1188258\\_3224.html](http://www.lemonde.fr/societe/article/2009/05/03/a-lyon-le-plus-gros-transfert-de-prisonniers-jamais-realise_1188258_3224.html), consulté le 9 mars 2013.

(31) Ministère de la Justice et des libertés. Les chiffres clés de l'administration pénitentiaire au 1<sup>er</sup> janvier 2012.

[http://www.justice.gouv.fr/art\\_pix/Chiffres\\_cles\\_2012.pdf](http://www.justice.gouv.fr/art_pix/Chiffres_cles_2012.pdf), consulté le 9 mars 2013

(32) Feron JM, Paulus D, Tonglet R, Lorant V, Pestiaux D. Substantial use of primary care by prisoners : epidemiological description and possible explanations. *J Epidemiol Community Health*, 2005;59:651-5

(33) ESEN. Etudes et conseils : démarche et outils.

<http://www.esen.education.fr/conseils/recueil-de-donnees/operations/construction-des-outils-de-recueil/questionnaire/>, consulté le 9 mars 2013.

(34) Grand F. Enquête d'opinion auprès de médecins généralistes sur la réalisation d'un électrocardiogramme lors de la visite de non contre-indication au sport chez les 12 à 35 ans.

[http://dumas.ccsd.cnrs.fr/view\\_by\\_stamp.php?&halsid=a937s246k6u3p2af512iaa84a3&label=UFR\\_MEDGRENOBLE&langue=fr&action\\_todo=view&id=dumas-00660381&version=1&view=extended\\_view](http://dumas.ccsd.cnrs.fr/view_by_stamp.php?&halsid=a937s246k6u3p2af512iaa84a3&label=UFR_MEDGRENOBLE&langue=fr&action_todo=view&id=dumas-00660381&version=1&view=extended_view), consulté le 5 janvier 2013.

(35) Inserm. Médicaments psychotropes : consommations et pharmacodépendances *Une expertise collective de l'Inserm, 2012*. <http://www.inserm.fr/espace-journalistes/medicaments-psychotropes-consommations-et-pharmacodependances>, consulté le 9 mars 2013.

(36) Jonker J. Collaboration médico-pharmaceutique sur la réduction des doses prescrites de benzodiazépines : étude rétrospective en milieu carcéral. La prescription des antidépresseurs contribue-t-elle à réduire les doses de benzodiazépines co-prescrites ? Th. D. Pharm. Lyon 1; 2010

(37) Vidal. Monographie du zolpidem. <http://www.vidal.fr/Medicament/stilnox-15568.htm>, consulté le 9 mars 2013.

**La Faculté de Pharmacie de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.**

**GOUDARD Anaïs**  
**Les troubles du sommeil en milieu carcéral**

Th. D. Pharm., Lyon 1, 2013, 130 p.

**RESUME**

Le milieu carcéral est un environnement particulier, tant du point de vue des conditions de vie que du profil sanitaire de la population prise en charge. Ces éléments font de ce milieu un contexte favorable au développement de troubles du sommeil.

Une étude sur le sommeil a donc été mise en œuvre à la maison d'arrêt (MA) de Lyon-Corbas, en 2010 et 2011. Son objectif est de déterminer la prévalence de l'insomnie, ses caractéristiques, ses différentes étiologies, ainsi que les stratégies mises en œuvre pour améliorer la qualité du sommeil des détenus, y compris la prise de médicaments.

Une revue des prescriptions médicamenteuses à visée hypnotique, effectuée en 2010 et 2011, a permis d'établir la typologie des médicaments prescrits en cas de troubles du sommeil.

En 2011, un auto-questionnaire distribué à l'ensemble des détenus de la MA a constitué la base de la caractérisation des troubles et de leurs étiologies, ainsi que du ressenti des détenus vis-à-vis de leur sommeil.

Ces résultats ont servi à l'élaboration de recommandations à destination des équipes soignantes de la prison pour une prise en charge optimisée des troubles du sommeil en détention.

Des recommandations à destination des patients seront également émises sous forme d'une brochure distribuée en détention. Son but est de sensibiliser les détenus aux règles hygiéno-diététiques favorisant le sommeil et d'expliquer les modalités de prise des traitements hypnotiques pour en augmenter l'efficacité.

**MOTS CLES**

Insomnie  
Prison  
Sommeil  
Hypnotiques

**JURY**

M. LE BORGNE Marc, Professeur des Universités  
Mme CABELGUENNE Delphine, Pharmacien – Praticien hospitalier  
Mme SAUTEREAU Marie, Psychiatre – Praticien hospitalier  
Mme BERTIN Camille, Pharmacien – Praticien hospitalier

**DATE DE SOUTENANCE**

Vendredi 22 mars 2013

**ADRESSE DE L'AUTEUR**

3, Vallon de Tholomé – 69970 Chaponnay