



UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2018

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Application du rêve lucide en psychiatrie

Présentée et soutenue publiquement le 06 avril 2018 à 18h00
au Pôle Formation
Par Laura Gussetti

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Guillaume VAIVA

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Pierre THOMAS

Monsieur le Professeur Olivier COTTENCIN

Directeur de Thèse :

Madame la Docteure Isabelle POIROT

AVERTISSEMENT

« La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à l'auteurs. »

« La vie est un songe »
Pedro Calderon de la Barca

Table des matières

INTRODUCTION.....	6
I. Le sommeil et le rêve.....	7
1) Le sommeil.....	7
a. Généralités	7
b. Physiologie.....	8
2) Le rêve	9
a. Historique	10
b. Neurosciences du rêve.....	10
c. Fonction du rêve	11
d. Rêve comme modèle de psychose.....	12
II. Quand le rêve devient lucide	14
1) Généralités	14
a. Epidémiologie	16
b. Historique	16
2) Conscience et rêve lucide	18
3) Rêve lucide : mode d'emploi	18
a. Quantité de sommeil.....	19
b. Rappel de rêve	19
c. Techniques d'induction	20
i. Mnemonic Induction of Lucid Dreams (MILD)	20
ii. WILD	23
iii. DILD	23
▪ L'induction par un stimulateur externe	23
▪ L'auto-induction	24
iv. Autres techniques.....	25
4) Ce que n'est pas le rêve lucide	25
a. Rêve éveillé.....	25
b. Paralyse du sommeil	26
c. Hallucinations hypnagogiques et hypnopompiques	26
d. Illusions de sortie de corps (Out-of-body Experience : OBE)	27
5) Que nous dit la science ?	27
a. Temps réel et temps onirique.....	28
b. Données EEG	29
c. Imagerie	29
d. Modèle d'étude : les narcoleptiques.....	31
e. Outils validés.....	32
6) Les diverses applications du rêve lucide en médecine.....	33
MATERIELS ET METHODES	34
RESULTATS	40
I. Application dans le traitement des cauchemars	42
II. Autres applications	54
1) Evaluation de l'état de santé mentale globale	54
2) Troubles anxieux	56
3) Episode dépressif et lieu de maîtrise interne	58
4) Trouble psychotique.....	61
a. Rêve lucide et insight	61

b. Etat des lieux entre psychose et rêve lucide.....	62
DISCUSSION	66
I. Principaux résultats	67
II. Limites	68
III. Perspectives.....	69
1) Rêve lucide et personnalité	69
2) Rêve lucide et addiction	70
3) Rêve lucide et psychanalyse	71
4) Rêve lucide et présence	72
5) Rêve lucide et attitude co-créatrice	73
6) Rêve lucide et thérapie virtuelle	75
7) Rêve lucide et hypnose	78
8) Proposition de protocole de thérapie par le rêve lucide	79
CONCLUSION.....	82
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	84
ANNEXES	93
Annexe 1 : Echelle LuCID : Lucidity and Consciousness in Dreams Scale	94
Annexe 2 : Exemple de prise en charge de cauchemars récurrents	95
Annexe 3 : DREAMLAND –Questionnaire	96

INTRODUCTION

I. Le sommeil et le rêve

1) Le sommeil

« Le sommeil est la promesse d'une connexion vitale entre la santé et le bonheur »

Pr William Dement

Comment parler des rêves sans aborder dans un premier temps le sommeil ?

a. Généralités

Nous dormons environ un tiers de notre vie. À 75 ans, nous aurons donc passé 25 ans à dormir.

C'est une fonction vitale de base tout aussi importante que manger ou respirer. Le sommeil est commun à tous les animaux à sang chaud. Il se définit comme un moment délimité dans le temps, une expérience d'inactivité durant laquelle le cerveau présente d'une part un détachement envers les différents apports sensitivomoteurs et d'autre part une inhibition de certaines réactions motrices.

C'est un processus physiologique actif avec des fonctions réparatrices. Il est essentiel pour la consolidation mnésique (mémorisation et apprentissage de nouvelles tâches), pour la maturation cérébrale et pour les fonctions immunitaires. Le métabolisme du cerveau endormi est comparable à celui de veille. Il évolue avec l'âge (au même titre que le développement moteur et du langage).

Chez l'adulte, un cycle de sommeil se répète toutes les 90 minutes et 5 à 6 fois par nuit. Le cycle est formé de différents stades aux caractéristiques physiologiques et fonctions distinctes les unes des autres : le sommeil lent léger (léger : stade N1 et N2 et profond : stade N3) et le sommeil paradoxal (stade Rem : SP). Ils constituent, avec l'éveil, les principaux états de vigilance.

b. Physiologie

Afin d'explorer les différents stades de sommeil, on utilise la polysomnographie, examen de référence du sommeil. Elle évalue les fonctions cardio-respiratoires, musculaires et les paramètres végétatifs. Elle requiert au minimum un enregistrement de l'électroencéphalogramme (EEG), un électro-oculogramme (EOG) et d'un électromyogramme (EMG). L'EEG enregistre l'activité cérébrale et nécessite au moins trois dérivations. L'EOG enregistre, avec au moins deux dérivations, les mouvements oculaires. L'EMG, constitué d'une électrode placée au niveau du menton, enregistre le tonus musculaire. Ces enregistrements continus et simultanés permettent de scorer les différents stades de sommeil (1). Ils peuvent se réaliser en laboratoire de sommeil dans des conditions standardisées, soit en ambulatoire sans surveillance particulière.

Le sommeil lent constitue ainsi 75% du cycle du sommeil. C'est durant le stade profond que le sommeil exerce sa fonction essentielle de réparation, régénération et construction. Il présente une activité cérébrale (onde thêta et delta) et des fonctions végétatives lentes.

Le SP apparaît 90 minutes après l'endormissement et occupe 25% du cycle du sommeil. Sa durée augmente de plus en plus avec la durée totale de sommeil. À l'EEG, on observe une activité cérébrale mixte et plus désynchronisée qu'en sommeil lent : d'une part des ondes thêta (activité lente) et d'autre part des ondes alpha et bêta proches de celle de l'éveil. Il se caractérise par des mouvements des yeux rapides, isolés ou en bouffées (REM : Rapid Eye Movement) et une atonie musculaire. Les fonctions respiratoires et cardiaques y sont irrégulières. On reconnaît deux types

d'activités à ce stade de sommeil. L'une est dite tonique, durable avec l'activité EEG de fond et l'abolition du tonus musculaire. L'autre est dite phasique avec les REM.

C'est lors de ce dernier stade qu'ont lieu de manière préférentielle les processus d'encodage de souvenirs et de régulation émotionnelle (2,3). Ceci est permis grâce à la production onirique, qui est la plus élaborée durant le SP.

2) Le rêve

« Les rêves sont un réservoir de connaissance et d'expérience »

Targhan Tulku

Le rêve constitue un quart du sommeil total. Nous passons un tiers de notre vie à dormir et dix ans à rêver. Nous rêvons environ 9% du total de notre journée avec au moins cinq rêves par nuit.

Le rêve se définit comme un souvenir de pensées, émotions, hallucinations, sensations d'une expérience subjective difficilement mesurable mais possible.

Le cerveau construit un monde virtuel dont l'irréalisme n'est pas reconnu dans le rêve non lucide (Non Lucid Dream : NLD). Il est une exploration au-delà de notre réalité diurne, un univers qui semble illimité de sensations et d'images. L'homme y vit une expérience autonome, consciente et inconsciente, comme un exil interne.

L'approche freudienne psychanalytique caractérise le rêve comme une voie royale d'accès à l'inconscient. Or, la conscience se définit par la capacité à rendre compte de l'expérience. Le rêve est donc un processus mental conscient plus qu'inconscient. Il constitue une forme particulière d'organisation de la conscience.

a. Historique

Michel Jouvet, neurobiologiste, à la fin des années 50, découvre les mécanismes d'émergence du rêve grâce à des expériences menées sur le chat, grand rêveur (4). Il définit le sommeil paradoxal (SP) comme étant un état physiologique endormi avec une activité mentale comparable à l'attention vigilante. Il est qualifié de paradoxal car c'est un état différent d'un état de sommeil classique et de celui de veille. Il constitue l'état optimal pour rêver.

Jouvet établit que le rêve est le « 3^{ème} état du cerveau, aussi différent du sommeil que le sommeil l'est de l'éveil ».

b. Neurosciences du rêve

L'activité mentale de rêve peut être observée durant toutes les phases de sommeil. Cependant elle est plus intense et expressive durant le SP (5).

Au niveau neurobiologique, on observe une augmentation de l'activité de l'amygdale, de la région médiane du cortex préfrontal et du cortex cingulaire antérieur (6,7). Toutes ces régions sont impliquées dans les processus émotionnels.

Au contraire, on constate une activité métabolique faible dans les régions dorso-latérales du cortex préfrontal et dans la région pariétale. Ces régions sont impliquées dans la réflexion critique et la volition (6–8). Cette désactivation est donc à l'origine de l'état particulier de conscience du rêve comprenant une pensée altérée, la perte du contrôle de sa volonté et le total manque d'insight à propos l'expérience en cours (9)(10). Plus précisément, le lobe frontal est considéré comme le centre exécutif. Il a un rôle dans la conscience de soi, dans la mémoire de travail et dans l'attention (11), qui donc fait défaut lors du rêve non lucide.

c. Fonction du rêve

Sa fonction serait de consolider la mémoire et d'adoucir les émotions de la journée.

On pose l'hypothèse d'une réelle continuité entre l'état de veille et de rêve (12). La majorité des rêves est banale. En effet, 65% des événements de rêve sont directement liés à un événement diurne. Les rêves extraordinaires (comme perdre ses dents) constituent moins de 1% des récits de la Dream Bank. C'est un site internet qui collecte plus de 20 000 récits de rêves à but scientifique (13). Ces rêves, disponibles en ligne, proviennent de différentes sources et études chez des gens de 7 à 74 ans. On peut y faire des recherches grâce à l'utilisation de mots clés, ceci permettant une étude collaborative des rêves par les chercheurs. Ce recueil de données a permis de mettre en avant des découvertes clés telles que : les rêves de sexe ne constituent qu'une part minime des rêves (14% des rêves chez les hommes et 4% des femmes recèlent une référence au sexe (14)), les personnages oniriques sont essentiellement des proches, les rêves de vols ne constituent qu'1% de nos rêves.

Le dormeur n'a plus la capacité de penser logiquement et de prendre des décisions. Dans ce cas précis, il y a fusion du passé, du futur et du présent, c'est la conscience primitive. Les rêveurs témoignent d'une perte des métacognitions (15).

Durant l'éveil, le niveau de conscience est plus élevé, avec une capacité de réflexion en fonction du passé ainsi qu'une contemplation du futur. On parle alors de conscience secondaire.

d. Rêve comme modèle de psychose

L'expérience de rêve est étrange pour le patient souffrant de schizophrénie.

C'est bien avant la découverte du SP que nombreux auteurs ont établi un lien entre expériences oniriques et vécus de patients souffrant de maladie mentale telle que la schizophrénie. La première similitude partagée est un état cognitif particulier caractérisé par des objectifs et intentions étranges, une pensée irrationnelle et un complet manque de conscience concernant l'état en cours. La seconde est caractérisée par des hallucinations, un relâchement des associations et une perte de capacité d'autoréflexion. Selon le DSM 5, de manière restrictive, la psychose est définie comme un état où le sujet connaît une « perte de contact avec la réalité » (APA, 2000).

Rêveurs et sujets souffrant de psychose perdent leurs capacités de discernement et acceptent l'expérience étrange en cours comme réelle, sans la remettre en question. Il y a perte de la conscience réflexive. Associée à cela, on trouve une inactivation cérébrale au niveau frontal et pariétal qui se traduit par une perte de mémoire de l'état de veille, une perte de la volition et une perte de la conscience de soi. C'est grâce à ses similitudes que Bleuer, Kraepelin, Freud ou Jung ont établi le rêve comme un modèle de psychose.

De récentes études ont conforté cette idée en établissant une similitude entre les pensées d'un rapport de rêve d'un sujet sain et celle d'un psychotique éveillé (16–19). Le sujet sain vit des fluctuations importantes de cette expérience étrange durant

le cycle veille-sommeil, le psychotique la vit de manière continue. Ces derniers rapportent alors un vécu onirique moins étrange que les sujets sains (20).

On rapporte également des similarités neurobiologiques entre SP et schizophrénie (21) avec probable implication du système noradrénergique (22).

Dans ces deux états, on note également, grâce à la neuro-imagerie, une hypo-fonctionnalité du cortex préfrontal et pariétal par rapport à l'état de veille (23–25). Cette hypoactivité est à l'origine d'une perte de mémoire de l'état de veille, d'une diminution de conscience de soi, d'une induction de pensées délirantes (5,11,26).

Finalement de nombreux arguments sont en faveur d'une similarité entre expérience de rêve durant le SP et symptômes psychotiques. Ceci suggère alors le rêve comme un bon modèle de la psychose (21,27,28).

« Mais pour notre civilisation occidentale, dominée par l'intellect, le rêve est un phénomène négligeable. À l'opposé, chez les peuples primitifs, la supériorité du rêve va de soi et l'intelligence est une fonction secondaire, presque inutile. Il appartient à la nouvelle génération de retrouver un équilibre entre ces deux extrêmes, pour que le rêve guide l'intelligence et que l'intelligence s'applique au rêve »

Dr Michel Jean Crabbé

II. Quand le rêve devient lucide

« Notre vie la plus authentique n'est que lorsque nous sommes conscients dans nos rêves »

Henry David Thoreau

1) Généralités

Nous sommes, la plupart du temps, des spectateurs passifs et non conscients de nos rêves. Nous adhérons de manière totale au scénario qui s'y déroule. La réalité du monde onirique apparaît comme incontestable. Il y a perte de la conscience réflexive, c'est-à-dire perte de la capacité de critique du scénario en cours et ce, même devant des incohérences flagrantes.

Les rêves lucides (LD, pour Lucid Dream) sont des rêves durant lesquels le rêveur prend conscience qu'il est en train de rêver (29). C'est un phénomène qui survient de manière spontanée chez certaines personnes.

Le LD n'est pas un phénomène du « tout ou rien », certains rêves peuvent être plus lucides que d'autres (30). Le niveau d'intensité de lucidité va du simple fait de réaliser d'être en train de rêver jusqu'à être capable de contrôler son rêve (31,32). Le rêveur lucide peut ainsi voler, transformer son corps, changer la scène... (33). Le contrôle sur le rêve n'est pourtant jamais total. Le rêveur lucide exerce une influence active sans pour autant maîtriser complètement son rêve. Il est en fait capable d'orienter son attention de manière volontaire et consciente sur tel ou tel élément sans pour autant les faire apparaître.

Tholey, psychologue allemand et pionnier de l'onirologie, décrit sept niveaux de lucidité (34). Selon lui, les 4 premiers sont les indispensables prérequis pour obtenir un LD (**Tableau 1**).

Niveau d'intensité de lucidité	Caractéristiques de lucidité
1	Conscience du fait de rêver
2	Dispose de son libre arbitre
3	Faculté de raisonnement
4	Clarté sur la vie éveillée
5	Clarté de la perception des 5 sens
6	Clarté sur le sens du rêve
7	Clarté, capacité de garder en mémoire le rêve

Tableau 1 : Classification des niveaux de lucidité selon P. THOLEY

La moitié des LD répondent à au moins une des conditions suivantes (35):

- Conscience que les personnes ne sont pas réelles
- Conscience que les objets ne sont pas réels
- Conscience que les lois de la physique ne s'appliquent pas
- Mémoire intacte du monde éveillé.

La lucidité onirique peut donc être vue comme un continuum, avec des caractéristiques de lucidité pouvant être présentes dans certains rêves non lucides.

L'exploration par le LD est uniquement limitée par l'imagination du rêveur.

a. Epidémiologie

Selon une méta-analyse de 2016, 45% la population n'a jamais fait l'expérience de LD (36). Seulement 1,2% de la population est rêveur lucide fréquent (*i.e.* plusieurs fois par semaine) et 23% l'est au moins une fois par mois. Il existe un lien probable entre LD et le développement cérébral : effectivement la fréquence de LD est plus élevée chez l'enfant que chez l'adolescent et l'adulte (37).

b. Historique

Les premières recherches sur les rêves lucides ont été menées par le Marquis d'Hervey de Saint Denys, sinologue français. Il recueille ses rêves dès l'âge de 13 ans et devient rêveur lucide, de manière spontanée, 7 mois plus tard. En 1867, avec le livre « Les rêves et les moyens de les diriger », on se trouve face au premier recueil de rêves. Véritable explorateur onirique, il expérimente par exemple comment provoquer des éveils avec des odeurs et va jusqu'à essayer de se suicider en rêvant.

Le terme LUCID DREAM a été énoncé pour la première fois par le psychiatre néerlandais Frederik Willems Van Eeden en 1913. Il l'évoque pour parler des rêves dans lesquels « *le dormeur se rappelle de sa vie diurne et de sa propre condition, jusqu'à atteindre un état de conscience de soi, et il peut être capable de diriger son attention et de mener différentes actions par sa propre volonté* » (38).

Ce n'est qu'après plusieurs décennies que Hearne, chercheur en psychologie en Angleterre, et LaBerge, psycho-physiologiste aux États Unis, ont pu mettre en évidence cet état particulier de conscience de façon scientifique dans les années 1970 (39–41). L'équipe de LaBerge a instruit des sujets à émettre un indice oculaire visible à l'EOG (deux mouvements oculaires gauche-droite à la suite) signalant leur entrée

en LD (voir **Figure 1**) (40). Ceci est possible car les muscles oculaires ne sont pas en atonie durant la phase de SP (42,43).

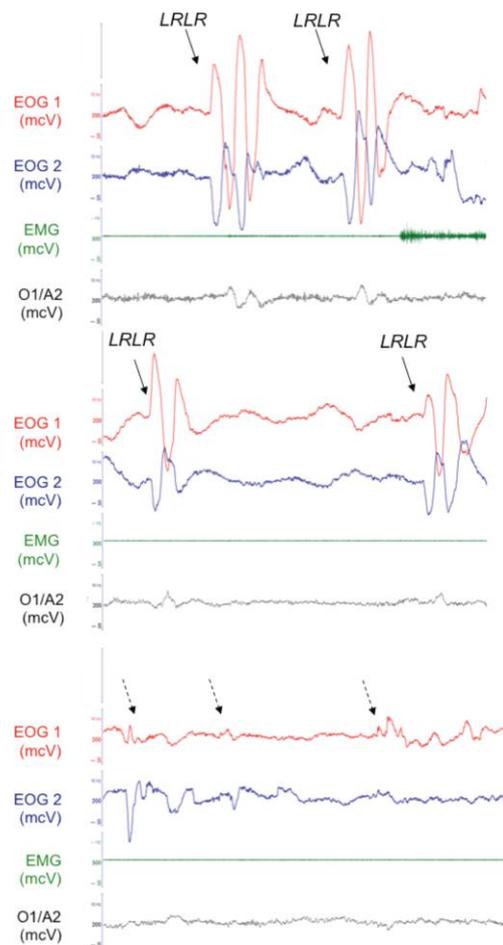


Figure 1 : Tracé polysomnographique de 30 secondes à l'état de veille (le tracé supérieur), LD en SP (le tracé du milieu) et NLD en SP (le tracé inférieur) chez le même sujet. Les flèches pleines indiquent les mouvements oculaires volontaires et les flèches pointillées indiquent ceux spontanés. EOG : électro-oculogramme, EMG : électromyogramme sur le menton, O1/A1 : EEG unipolaire avec une électrode située sur le mastoïde droit A2 (44)

2) Conscience et rêve lucide

La conscience est un concept dont la définition reste encore sujette à débat et désaccord. Mais il apparaît clairement qu'elle possède plusieurs facettes, avec des variations importantes selon les espèces, les états de vigilance ou l'état de santé. On la catégorise en deux sous-groupes : conscience primaire et conscience secondaire.

La conscience primaire se définit par le fait d'être connecté au moment présent. C'est une conscience primitive qui est gouvernée par ce qui se passe dans l'immédiat. Il n'y a pas d'accès au passé ni à l'anticipation sur le futur, c'est une conscience de base qui s'établit sur les émotions et perceptions en cours.

La conscience secondaire correspond à un haut niveau de conscience. Elle constitue la réflexion de la CP. On peut réfléchir en fonction des expériences passées et on peut contempler le futur. Elle se définit par la conscience de soi, la capacité de pensées réflexives, de volitions et de métacognitions.

En matière de conscience, l'état du cerveau du rêveur lucide est dissocié. Il présente un état hybride avec une partie qui opère selon la conscience primaire et l'autre partie ayant accès à la conscience secondaire (15,45).

Le sujet devenu lucide récupère ses fonctions mnésiques. Cela lui permet d'avoir accès à ses informations personnelles et ainsi de réaliser de manière volontaire ses intentions durant le rêve en cours (46,47).

3) Rêve lucide : mode d'emploi

De manière empirique et épidémiologique, on constate deux attitudes concernant la définition du LD. Les uns sont vierges de toute expérience significative, ce qui mène à l'émerveillement ou au contraire au scepticisme. Pour les autres, chez

qui le LD se produit de manière spontanée plus ou moins régulièrement, l'intérêt semble alors limité. Cette différence serait-elle portée par une différence conscientielle constitutive ou une absence d'expérience du phénomène ?

Le LD est une aptitude perfectible par l'entraînement et l'apprentissage (41) qui a fait l'objet de développement de différentes méthodes à plus ou moins associer entre elles.

a. Quantité de sommeil

Une quantité de sommeil suffisante est essentielle à la réalisation de LD. Elle permet d'une part d'être plus à même de se rappeler de ses rêves, d'autre part, la période de SP s'allonge au cours de la nuit et donc avec elle la possibilité de réaliser un LD.

b. Rappel de rêve

La mémoire de rêve est variable selon plusieurs facteurs : l'âge, le sexe (meilleure chez les femmes), l'intérêt personnel, le contexte environnemental, culturel et professionnel, les capacités visuelles et créatives ainsi que les préoccupations affectives. Les personnes à la bonne capacité de rappel de rêve ont tendance à moins ruminer, à être moins inquiètes et moins tourmentées (48). Aussi on constate que les personnes avec des traits de personnalités créatifs, rêveurs, à tendance fantaisiste et suggestibles à l'hypnose présenteront un meilleur taux quantitatif de rappel de rêve (49).

En moyenne, la population générale se rappelle de deux rêves par semaines alors que nous faisons en moyenne six rêves par nuit. Avec un journal de rêves, la fréquence de rappel de rêve augmente en deux semaines.

Ce journal de rêves est une des pierres angulaires du travail onirique car permet, d'une part, de travailler sa mémoire onirique, or, une bonne capacité de rappel de rêve est une condition prérequis essentielle à l'apprentissage du LD (49). D'autre part, le journal permet de se familiariser avec les caractéristiques de son monde onirique personnel, de repérer les indices oniriques et ainsi reconnaître la condition de rêve en cours (ce qui est essentiel pour l'application de la technique d'induction DILD, expliquée ci-dessous). Pour permettre de s'éveiller en rêve, le rêveur peut reconnaître des indices oniriques récurrents ou pas (par exemple, la rencontre avec un proche décédé, rêve de vol..). La ferme intention de les reconnaître accentue grandement la probabilité de devenir lucide.

c. Techniques d'induction

Une revue de littérature de 2012 répertorie une douzaine de techniques testées (30). Il en existe trois principales : induction mnémorique des rêves lucides (en anglais MILD pour Mnemonic Induction of Lucid Dreams), s'endormir consciemment (en anglais : WILD pour Wake Induce Lucid Dream) et la lucidité induite par le rêve (en anglais : DILD pour Dream Induce Lucid Dream).

i. Mnemonic Induction of Lucid Dreams (MILD)

Cette technique d'induction a été inventée par S Laberge (41,50). Elle est associée à la réussite de LD de manière faible mais significative (51) (Voir exemple de la procédure **Encadré 1**).

Elle est basée sur la mémoire prospective, c'est-à-dire la mémoire orientée vers l'avenir. Elle repose sur la capacité du cerveau à réexécuter les apprentissages de la journée dans la nuit qui suit. Elle correspond à l'aptitude à se souvenir de l'intention

d'effectuer une action spécifique dans un temps ou dans une circonstance spécifique, par exemple, se souvenir que l'on voulait retirer de l'argent lorsque l'on passe devant un distributeur de banque.

Il faut donc effectuer une association mentale entre une tâche à accomplir et la situation dans laquelle nous voulons effectuer cette même tâche.

Un procédé mnémotechnique consiste à se visualiser en train de faire ce qu'on a l'intention de se souvenir de faire. Il est également utile de le formuler verbalement et explicitement à voix haute : « *la prochaine fois que je rêverai je veux me souvenir de reconnaître que je suis en train de rêver* ».

Procédure MILD en 4 étapes

1. **Se souvenir de ses rêves :**
À l'endormissement du soir, se concentrer sur l'intention de se réveiller à la fin de chacun de ses rêves et de s'en souvenir. À chaque réveil d'un rêve, se le remémorer aussi complètement que possible.
2. **Focaliser l'intention :**
À l'éveil d'un rêve, focaliser son intention sur le fait de se souvenir de reconnaître d'être en train de rêver en se répétant une phrase clé choisie, par exemple : « la prochaine fois que je rêverai, je veux me souvenir de reconnaître que je suis en train de rêver ». Faire en sorte que ce soit l'unique et seule intention. Si l'esprit divague lâcher prise et revenir à l'intention.
3. **Se regarder devenir lucide :**
En cours de ré-endormissement, continuer à focaliser l'intention et imaginer le retour dans le rêve précédent l'éveil (ou un autre). Imaginer prendre conscience dans ce rêve choisi. Identifier un indice onirique dans ce rêve, c'est-à-dire un élément incongru ou inattendu. Une fois vu, se dire « Je rêve ! » et poursuivre la visualisation. Imaginer les tâches décidées à l'avance dans le prochain rêve lucide, par exemple, voler, se regarder dans un miroir.
4. **Etablir son intention**
Répéter les étapes 2 et 3 jusqu'à l'endormissement, si possible faire en sorte que la dernière chose à laquelle vous pensez soit cette intention de devenir lucide.

Encadré 1 : Procédure MILD, tiré et adapté du livre de S. Laberge (50)

Les LD se produisent de façon plus fréquente et plus stable durant la phase de SP la plus tardive du cycle de sommeil. Le moment idéal pour effectuer la procédure MILD est juste après l'éveil qui suit un rêve, si possible avant une phase de sommeil riche en rêves donc au petit matin.

Pour augmenter la fréquence de LD, il apparaît plus favorable de combiner cette technique avec une interruption de sommeil 30 à 120 minutes avant l'heure normale de réveil (30) . Cette technique simple à mettre en place consiste à s'éveiller pour une période suffisamment longue vers la fin de nuit. (Voir mise en pratique dans l'**Encadré 2**).

Procédure d'interruption de sommeil

1. Réveil programmé 2h-3h avant l'éveil définitif soit avant le dernier cycle de sommeil riche en rêve.
2. Rester éveillé pour une durée variable de 30 à 90 minutes selon les personnes. Faire une activité calme pour se rendormir facilement, par exemple lire ou mettre à jour son journal de rêve, méditer.
3. Se recoucher en pratiquant la technique MILD

Encadré 2 : Procédure d'interruption de sommeil tirée et adaptée du livre de Laberge (50)

La technique MILD se rapproche de la thérapie par renforcement cognitif de l'image (IRT pour Image Rehearsal Therapy) (52). Cette technique, par répétition d'imagerie mentale visuelle, consiste à, quotidiennement entre 5 à 15 minutes par jour, imaginer et développer des images plaisantes puis à dessiner le contenu du cauchemar pour créer un rêve différent (, changement d'un détail onirique, de la fin du scénario...). Ce programme d'une durée d'environ 3 mois est un traitement efficace contre les cauchemars (53,54).

ii. WILD

Cette technique consiste à s'endormir consciemment, autrement dit maintenir son attention et sa vigilance interne éveillée alors que le corps s'endort et ce, jusqu'à rêver (55). La lucidité onirique est donc obtenue à partir de l'état de veille.

Elle se pratique idéalement après plusieurs cycles de sommeil, sur un ré-endormissement matinal. Elle consiste alors à s'éveiller brièvement en SP durant la nuit et à y retourner sans perdre conscience. Ainsi le corps s'endort tandis que le cerveau reste éveillé pour atteindre l'état hybride caractéristique du LD.

C'est par exemple effectuer une tâche mentale répétitive pour maintenir l'attention avec un état de détente physique. On peut citer la méthode « du pianotage » qui consiste à pianoter légèrement avec ses doigts, un mouvement si faible que l'on s'endort en pianotant sans s'en rendre compte.

iii. DILD

Cette technique est une des techniques les plus simples à apprendre et enseigner. Il en existe deux approches : l'induction par un stimulateur externe et l'auto-induction.

▪ L'induction par un stimulateur externe

Cette induction peut se faire grâce au dispositif mis au point par S. Laberge « Dreamlight » (Un flash lumineux appliqué au dormeur est intégré dans le rêve et déclenche la lucidité) (56).

On peut également utiliser la stimulation cérébrale, par exemple la Stimulation trans-crânienne à courant alternatif (tACS). Pour des fréquences entre 25 et 40 hertz appliquées au niveau de la région fronto-temporale, la majorité des sujets inexpérimentés ont déclaré avoir été lucides durant leur rêve (57). Cette dernière technique reste expérimentale.

Une étude a également exploré l'efficacité de la stimulation trans-crânienne à courant direct (tDCS), qui présente l'avantage de ne pas présenter d'artefact auditif et sensoriel et de ce fait occasionne moins de réveil que la stimulation magnétique trans-crânienne (58). Les résultats n'ont été probants et significatifs que sur les rêveurs lucides fréquents.

- **L'auto-induction**

Cette technique repose sur deux approches complémentaires qui sont l'attitude réflexico-critique et les tests de réalité.

L'attitude réflexico-critique a été inventée par Paul Tholey (59). Elle consiste, à l'état de veille, à se demander si l'on est en train de rêver autant de fois que possible, en se posant la question : « *Suis-je en train de rêver ?* ». Selon lui en suivant cette technique, la plupart des gens expérimenteront leur première expérience de LD dans le mois qui suit. Tout comme la MILD, cette technique repose sur le fait que le cerveau possède une forte capacité à réexécuter des actions ou préoccupations de la journée pendant le sommeil. En effet, comme déjà mentionné plus haut, 65 % des événements de rêve sont directement liés à un événement diurne et seulement 2% d'une réexécution exacte (12). Elle consiste donc à développer son esprit critique.

Dans l'état de conscience particulier qu'est le rêve, les fausses croyances et les capacités métacognitives sont limitées. La simple question « *Suis-je en train de rêver ?* » ne suffit pas à elle seule pour induire et maintenir le LD. Elle est nécessairement associée et suivie de la technique des Tests de Réalité, par exemple, s'appuyer contre un mur en désirant le traverser, boucher son nez, fermer la bouche et essayer de respirer, entrer en lévitation ... Ces tests sont également à répéter à l'état de veille tout au long de la journée, afin d'entraîner son cerveau.

iv. Autres techniques

Il existe des techniques d'induction par stimulation auditive, vibro-tactile et vestibulaire qui ont montré plus ou moins d'efficacité. Stephen LaBerge a mené une étude sur l'utilisation d'un inhibiteur de l'acétylcholinestérase, le donépil, utilisé dans la maladie d'Alzheimer (60). Ce médicament, qui augmente la durée du SP, a provoqué des rêves lucides chez des sujets sains, dose dépendante, de manière significative par rapport au placebo. La suggestion post-hypnotique est également une technique qui sera induite par un hypnothérapeute lors de la transe du sujet.

4) Ce que n'est pas le rêve lucide

a. Rêve éveillé

LD est souvent source de confusion avec le rêve éveillé. Pourtant ils s'opposent l'un à l'autre, comme la nuit s'oppose au jour. Le LD est bien une expérience de lucidité à l'état de rêve, donc endormi. Le rêve éveillé est une expérience de rêve à l'état éveillé.

Le rêve éveillé est défini comme un exemple de classe de cognitions dans laquelle pensées et émotions surgissent indépendamment des stimulations sensorielles externes (61).

Marc Alain Descamps, professeur de psychologie donne la définition du rêve éveillé : *«un rêve que l'on fait hors du sommeil, sans dormir [...] le mot « éveillé » peut désigner un acte de rêver éveillé ou une méthode (de psychothérapie, de psychanalyse, ou de créativité) »* (62).

Le rêve éveillé peut donc être associé à une idée de psychothérapie par le moyen d'activation de l'imaginaire à l'état de veille. Il en existe diverses techniques : dirigée, thèmes inducteurs, libre... Bien que dans un état de relaxation plus ou moins profonde, le contact avec l'état de veille n'est pas rompu. Le patient entre naturellement dans un

état de conscience modifiée, avec pour seul accompagnement sa propre voix et celle de l'accompagnateur.

b. Paralyse du sommeil

La paralysie du sommeil est une parasomnie du SP (63). Elle se définit par une période, lors de l'endormissement ou lors d'un éveil durant le sommeil, durant laquelle les mouvements musculaires et volontaires sont inhibés. Par contre, on note un maintien des mouvements respiratoires et oculaires ainsi que la perception de l'environnement proximal. On note également des hallucinations angoissantes, comme par exemple le sentiment d'une présence démoniaque, d'oppression thoracique et d'illusions de mouvements (64). La paralysie du sommeil est associée à une valence émotionnelle négative intense et une activation sympathique. A l'EEG, on retrouve une activité similaire à l'état de veille associée à l'atonie musculaire du SP à l'EMG (65).

Une étude récente s'intéresse aux différences entre paralysie du sommeil et LD (66).

Elle est fréquente et non handicapante chez le sujet sain. En cas de récurrence, elle ne nécessite pas de traitement pharmacologique mais d'une réassurance et d'une explication détaillées du phénomène (67). Elle peut cependant être associée au diagnostic de narcolepsie, comme symptôme dit accessoire.

c. Hallucinations hypnagogiques et hypnopompiques

Elles sont estimées à 35% dans la population générale (68). Elles sont liées à des endormissements ou éveils en SP, c'est-à-dire dans les moments de transitions veille-sommeil. Considérées comme non pathologique, elles occasionnent comme

seule conséquence un vécu émotionnel angoissant. Elles peuvent être plus fréquentes et sévères au cours de la narcolepsie. Elles peuvent également être associées à la paralysie du sommeil.

d. Illusions de sortie de corps (Out-of-body Experience : OBE)

Elles apparaissent dans des contextes d'expérience de mort imminente, durant le sommeil ou encore lors d'une anesthésie générale. Elles sont liées à un dysfonctionnement paroxystique du système vestibulaire (69).

Elles sont dues à un échec d'intégration par le cerveau des informations à la fois visuelles, somesthésiques et vestibulaires (70). Les informations visuelles indiquent une perspective en surplomb tandis que les sensations kinesthésiques rapportent une position allongée sur le dos. Ce conflit sensoriel donne lieu au sentiment d'être localisé en dehors de son corps (désincarnation) et de « percevoir » d'un point surélevé son corps et l'environnement qui l'entoure (autoscopie) (70). Le sentiment de soi, normalement localisé par les limites physiques du corps, est alors altéré. On peut comparer ces stimuli contradictoires à ceux du célèbre phénomène du bras fantôme (système moteur : présence d'un bras versus système visuel : absence d'un bras).

5) Que nous dit la science ?

Le LD remet en cause les théories anciennes qui affirment que durant le sommeil les capacités cognitives du dormeur sont altérées.

Le LD est considéré par certains comme un état de veille-sommeil dissocié (au même titre que la cataplexie, la paralysie du sommeil, le somnambulisme etc.) et non pathologique (26,71). Les données actuelles sont limitées par le peu d'études

réalisées, limites qui sont en parties liées à la difficulté de reproduire un LD dans des conditions standardisées (laboratoire de sommeil avec polysomnographie et appareil d'IRM fonctionnelle).

a. Temps réel et temps onirique

Grâce à l'indice oculaire visible à l'EOG (deux mouvements oculaires gauche-droite à la suite), le rêveur lucide est capable de signaler en temps réel le début d'un événement onirique, qui a été programmé au préalable à l'état de veille. C'est ainsi que dans une étude pilote ancienne Laberge et son équipe ont mis en évidence que le temps rêvé est équivalent au temps réel (33).

Plus récemment, une étude sur 5 rêveurs lucides confirme ce résultat pour une tâche mentale onirique (compter 5 secondes). Cependant, pour réaliser une tâche motrice onirique, répétitive (10 squats), les rêveurs lucides nécessitent 40% de plus de temps par rapport à l'état de veille (72). La même équipe a conduit une étude avec un échantillon plus grand et des tâches dans 3 conditions différentes (compter, marcher et exercice de gymnastique) (73). La durée est significativement plus longue pour les tâches physiques d'un point de vue objectif. En revanche, il n'existe pas de différence pour l'estimation de la durée par les participants. En effet la force de gravité onirique est différente de celle de l'état de veille, de plus il n'existe pas de feedback musculaire à cause de l'atonie lors du SP (74).

b. Données EEG

Le LD possède les caractéristiques EEG du SP (1,75), mais l'activité cérébrale est différente du NLD. Comparé à un NLD, le LD est associé à une augmentation de l'activité gamma (rythme cérébral entre 30 et 50 hertz qui pourrait être relié à la conscience) au niveau de la région dorso-latérale du lobe pariéto-frontal (15). Cette région est cruciale dans la mémoire de travail, la volition et la conscience de soi-même. Il existe une augmentation de la cohérence cérébrale par rapport au NLD. La synchronicité cérébrale permet au cerveau de coordonner et d'intégrer les données à travers les différentes aires cérébrales. Durant le LD, le cerveau adopte un nouveau modèle de cohérence cérébrale avec des caractéristiques de l'état de veille, sans pour autant quitter les caractéristiques EEG et végétative du SP. On peut supposer que c'est l'activité de la région dorso-latérale du lobe pariéto-frontal qui induit la lucidité, mais la mesure EEG ne peut pas nous en apporter la preuve.

c. Imagerie

Des résultats montrent à l'IRM, couplée à un enregistrement EEG, que la conscience dans l'état de rêve est associée à une activation du réseau néocortical, confirmant les données EEG antérieures.

A l'IRM fonctionnelle, on constate au niveau neurobiologique, une activation importante dans les régions pariétales (précuneus, lobe pariétal inférieur et le gyrus supra marginal) et au niveau occipito-temporal (gyrus temporal médian et inférieur ainsi que le gyrus lingual).

Les régions pariéto-frontale et pariétale sont associées à des processus cognitifs de haut niveau tels que la mémoire de travail ou l'intelligence. Particulièrement, le cortex

préfrontal est impliqué dans des fonctions métacognitives, reflet de l'activation des capacités réflexives (45). Le précuneus, quant à lui, est impliqué dans les processus de sentiment d'être soi et la représentation de soi.

Les résultats sont cependant contradictoires selon les études. Lors d'un LD, l'une constate une augmentation de la puissance dans la bande alpha (76), alors qu'une autre situe cette augmentation plutôt dans la bande bêta avec une restriction à la région pariétale (77). Voss a démontré en 2012 qu'il y avait un plus haut niveau d'activité dans la région fronto-latérale durant les LD que les NLD (57) (Voir **Figure 2**).

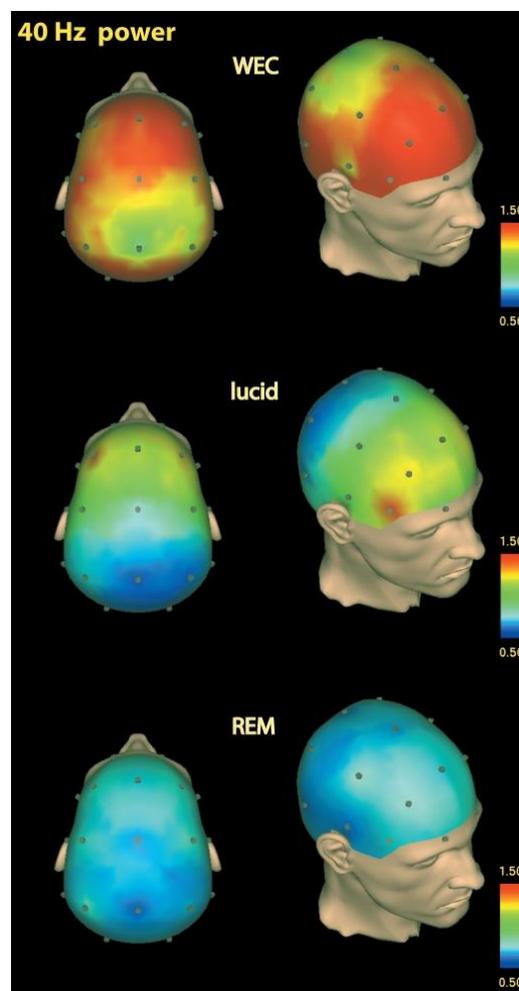


Figure 2 (15) : Imagerie réalisée chez un sujet sain : Au niveau de la région dorsolatérale du lobe préfrontal activité de 40hz similaire entre l'éveil et LD

Une récente étude française contredit ces résultats (44). Elle retrouve une cohérence plus faible et une augmentation dans la bande delta. Elle remet en cause le LD comme état hybride de conscience.

En conclusion il n'existe pas de « bouton de lucidité » dans le cerveau. Le LD est un processus qui s'étend à grande échelle dans le cerveau et qui demande encore des explorations scientifiques plus nombreuses et plus approfondies.

d. Modèle d'étude : les narcoleptiques

La narcolepsie est une maladie chronique rare. Elle est caractérisée par plusieurs symptômes associés au SP, incluant les hallucinations hypnagogiques, rêves abondants, confusion entre rêve et réalité, la paralysie du sommeil et les troubles du comportement en SP (78). Il existe, chez ses patients, une anomalie au niveau de la structure de sommeil avec des réveils intempestifs et des apparitions anarchiques de SP.

Au niveau physiopathologique, la narcolepsie a été conceptualisée comme un trouble d'identification des différents états de conscience (79). Il y a effectivement irruption d'éléments spécifiques du sommeil lors de l'état de veille et vice versa. Au niveau anatomique, il existe un changement au niveau hypothalamique qui est à l'origine de ces switch dans le cycle veille-sommeil (80,81).

Il est apparu que cette population est plus sujette au LD (44,82), constituant alors un bon modèle d'étude. Effectivement, les rapports de rêves et de cauchemars sont plus fréquents dans cette population par rapport à la population saine (82). La fréquence de rappel de rêve est associée au nombre d'éveils nocturnes. De plus, le souvenir du

rêve se consolide plus facilement si l'éveil apparaît alors que la mémoire à court terme du rêve est toujours active. Les rêves des patients narcoleptiques sont plus détaillés, plus complexes avec une participation émotionnelle plus négative que les sujets sains. Finalement, un ensemble de conditions sont favorables à un meilleur rappel de rêve dans cette population par rapport à la population saine.

La paralysie du sommeil est un symptôme dit accessoire de la narcolepsie, c'est-à-dire non systématique dans l'expression de la maladie. Les malades ont parfois du mal à différencier les éléments de réalité des productions oniriques (83) et ainsi prendre pour réelle une expérience onirique (84). A fortiori, ils améliorent leur insight en développant leur capacité réflexive sur leur état de conscience de manière récurrente dans la journée et par extension la nuit. Cette technique adaptative correspond à l'attitude réflexico-critique inductive de LD.

Pour finir, la nuit du patient souffrant de narcolepsie est marquée par des éveils répétés, une durée d'endormissement courte et des endormissements possibles en SP mimant alors la méthode d'induction de LD WILD.

e. Outils validés

Basée sur les observations empiriques et les considérations théoriques, une échelle de mesure de lucidité a été mise au point : Lucidity and Consciousness in Dreams Scale (LuCID) (26). Elle a été traduite en français mais n'est pas encore validée (85).

Les 28 items (scorés de 1 à 5) ont pour but de différencier la CP et la CS en se basant sur les données de la littérature. L'échelle explore 8 facteurs d'analyse du contenu des rêves : Insight / Contrôle / Pensée / Mémoire / Réalisme / Dissociation / Emotion positive / Emotion négative (Voir **Annexe 2**).

6) Les diverses applications du rêve lucide en médecine

Le LD est un sujet de plus en plus étudié avec une récente mise en lumière par les neurosciences, malgré les grandes difficultés, qui font déjà barrière à l'exploration du LD : dormir, rêver, devenir lucide, réaliser le signal oculaire, se rappeler de l'instruction apprise, le tout dans un appareil bruyant et peu confortable.

Le LD est avant tout un bon moyen de comprendre quelle est la fonction du rêve.

Grâce aux différentes explorations scientifiques, on a pu mettre en évidence que les régions activées du cerveau éveillé et rêveur sont identiques pour une même action (86). De plus, l'intensité de l'activité de ces régions durant le LD est plus marquée que lors des mêmes mouvements imaginés à l'éveil. Une revue de littérature a été menée sur l'intérêt du LD en tant que moyen thérapeutique ou amélioration de la performance physique ou mentale. Les résultats, hétérogènes et limités, ne permettent pas de se prononcer sur l'intérêt de l'utilisation de LD, mais positionnent le LD comme outil thérapeutique prometteur (87). On y lit un effet bénéfique du LD sur l'état de santé mentale de la population.

Dans ce contexte, la réalisation d'un travail de revue de la littérature internationale s'avère primordiale, ce qui fera l'objet de cette thèse. Nous tenterons à la lumière des travaux disponibles, de déterminer dans quelle mesure le LD peut avoir une application dans la prise en charge psychiatrique. Aucune revue de la littérature n'est disponible sur le sujet.

Ici, l'objectif est donc d'évaluer l'intérêt des LD dans la prise en charge psychiatrique.

MATERIELS ET METHODES

La recherche des études explorant l'utilisation du LD dans le cadre d'une prise en charge psychiatrique a été réalisée le 20 octobre 2017.

La stratégie de recherche est présentée dans la **figure 3**, selon les recommandation PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses) (88).

Les publications ont été recensées à partir des bases de données électroniques PubMed, Adocpsy, EM premium et Cochrane Library. Au vu du peu d'articles sur le sujet et afin d'être le plus exhaustif, les articles ont été sélectionnés grâce à une équation de recherche associant les mots clés, en anglais et français, suivants : « lucid dream » et/ou « lucid dreaming ». Nous avons examiné les références citées dans les bibliographies des articles sélectionnés afin d'identifier toute les études supplémentaires pertinentes.

Les critères d'inclusion des articles étaient les suivants :

- Publication en anglais et français
- Population cible : population générale
- Intervention évaluée : toute approche de prise en soins applicable en psychiatrie

Nous avons évalué la pertinence des articles identifiés grâce à une analyse de leur titre et résumé. N'étaient pas retenus :

- Les articles non rédigés en anglais ou français
- Les articles évaluant l'utilisation des rêves lucides dans des domaines autres que la psychiatrie

Les articles ainsi retenus ont fait l'objet d'une évaluation approfondie (évaluation du texte entier). Les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion ont été utilisés. Cette sélection d'études présentées a bénéficié d'une double lecture. Etant donné le faible nombre d'études disponible sur le sujet (regroupées par ordre chronologique dans le **tableau 2**), ont été retenues les études présentant des résultats quantitatifs mais également celles présentant des résultats qualitatifs.

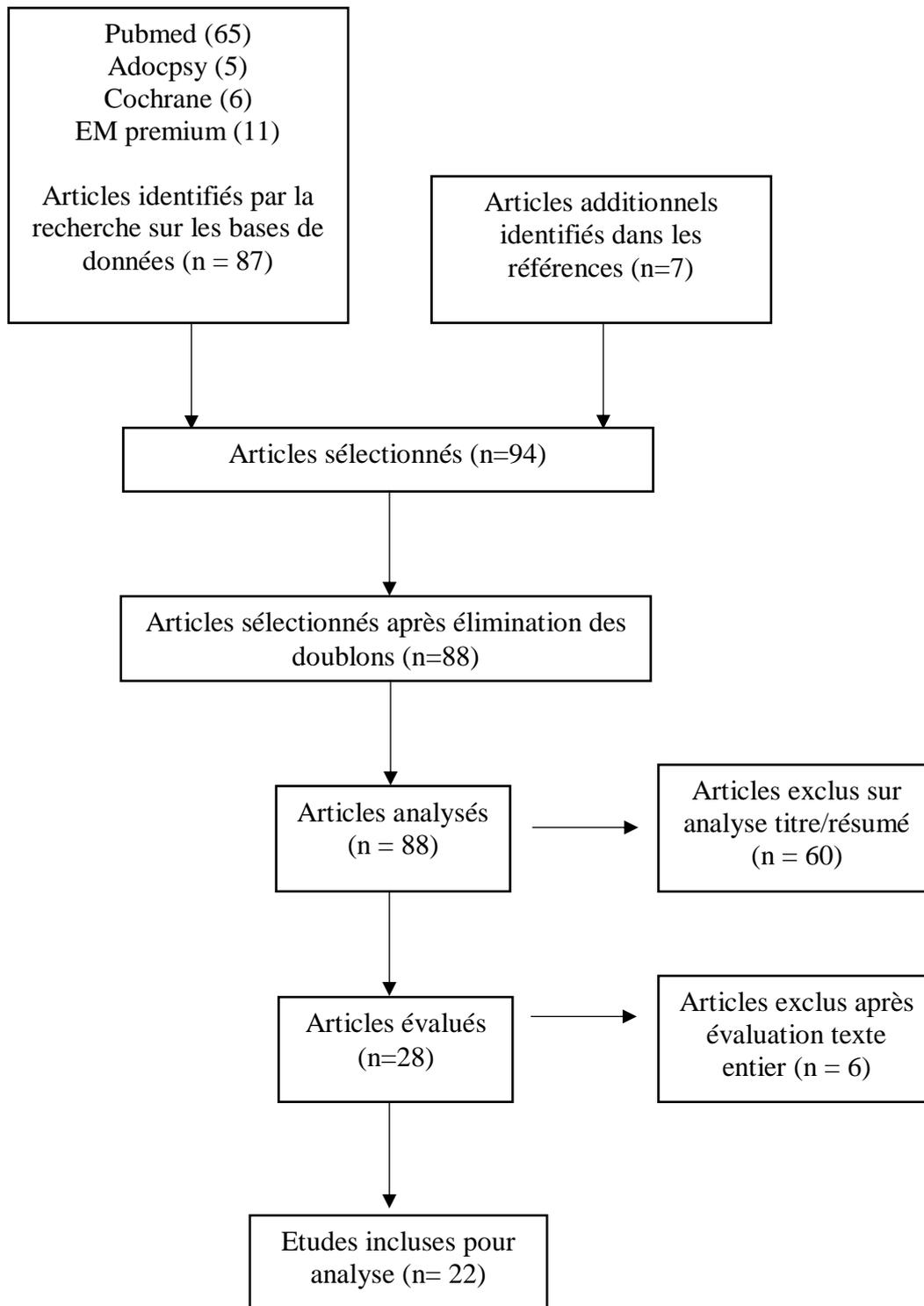


Figure 3 : Organigramme du processus de recherche et de sélection des études utilisé

Titre de l'article	Auteurs	Date
Lucid Dreaming : Using Nightmares and Sleep-Wake Confusions	Halliday G	1988
Model for lucidity training as means of self-healing and psychological growth	Tholey P	1988
Nightmares in crisis : clinical applications of lucid dreaming techniques	Brylowski A	1990
The nightmare of returning home : a case of acute onset nightmare disorder treated by lucid dreaming	Abramovitch H	1995
Lucid dreaming as a treatment for recurrent nightmares	Zadra A L, Phil R O	1997
Lucid Dreaming Treatment for Nightmares: A Series of Cases	Spoormaker V I, Van den Bout J, Meijer, Eli J G	2003
Multimodal behavioral treatment of nonrepetitive, treatment-resistant nightmares: a case report	Tanner B A	2004
Nightmares: from anxiety symptom to sleep disorder	Spoormaker V I, Schredl M, Van den Bout J	2006
Lucid dreaming treatment for nightmares: a pilot study	Spoormaker V I, Van den Bout J	2006
Dreaming, Lucid Dreaming and Personality	Doll E, Gitter G, Holzinger B	2009
The future of lucid treatment	Gavie J, Revonsuo A	2010
Nightmares in the context of PTSD treated with psychoeducation regarding lucid dreaming	Been G, Garg V	2010
Best practice guide for the treatment of nightmare disorder in adults	Aurora R N, Zak R S, Casey K R, Chowduri S, Karippot A, Maganti R K, Ramar K, Kristo D A, Bista S R, Lamm C I, Morgenthaler T I	2010
Expanding Self-Help Imagery Rehearsal Therapy for Nightmares With Sleep Hygiene and Lucid Dreaming: A Waiting-List Controlled Trial	Lancee J, Van deb Bout J, Spoormaker V I	2010

Lucid dreaming and resilience in the face of exposure to terrorism	Soffer-Dukek N, Wertheim R, Golan S	2011
Learning Lucid Dreaming and its Effect on Depression in Undergraduates	Taitz I Y	2011
Le traitement cognitivocomportemental des cauchemars et le cas particulier de l'état de stress post-traumatique	Koninck J De, Forst G, Lortie-Lussier M	2012
Neurobiology and clinical implications of lucid dreaming	Mota-Rolin S A, Araujo J F	2013
Neural correlates of insight in dreaming and psychosis	Dresler M, Wehrle R, Spoormaker V I, Steiger A, Holsboer F, Czisch M, Hobson J A	2014
Studies with lucid dreaming as add-on therapy to Gestalt therapy	Holzinger B, Klösh G, Saletu B	2015
Psychosis and the Control of Lucid Dreaming	Mota N B, Resende A, Mota-Rolim S E, Copelli M, Ribeiro S	2016
A Survey Focusing on Lucid Dreaming, Metacognition, and Dream Anxiety in Medical Students	Yokuşoğlu C, Atasoy M, Tekeli N, Ural A, Ulus C, Taylan Y, Aydin G, Gültekin G, Emül M	2017

Tableau 2 : Études incluses pour analyse, classées par ordre chronologique de publication

RESULTATS

La recherche d'articles a retrouvé 88 articles parmi lesquels 22 ont été retenus (Voir **Tableau 2**). Les articles se divisent comme suit :

- Quatorze articles étudient, de 1988 à 2015, la thérapie par les LD (LDT pour Lucid Dream Therapy) dans la prise en charge des cauchemars chroniques, récurrents ou non. Parmi ceux-ci :
 - Sept articles exposent des cas cliniques d'application de la LDT (Amérique du Nord et Australie) (89–95)
 - Trois articles sont des études analytiques avec groupe contrôle (Pays Bas et Autriche) (96–98)
 - Quatre articles sont des études qui évaluent de manière comparative diverses études (96–98).

- Sept articles étudient le LD dans diverses applications :
 - Deux articles étudient en 1998 et 2009, le rapport entre LD et santé mentale globale (Allemagne et Autriche) (102,103)
 - Deux articles étudient les troubles anxieux de 2010 à 2017 : une étude analytique descriptive sur une population exposée à un traumatisme psychique (Israël) et une étude analytique descriptive sur l'anxiété onirique des étudiants (Turquie) (104,105)
 - Un article, en 2011, étudie le lien entre LD et épisode dépressif (Etats-Unis) (106)
 - Deux articles étudient, en 2016 et 2015, l'application du LD dans les troubles psychotiques (Brésil et Allemagne) (107,108).

- Un article étudie, en 2013, de manière comparative les applications des LD dans plusieurs domaines (traitements cauchemars chroniques non traumatique d'une part et traitement de certains symptômes du PTSD d'autre part) (109).

I. Application dans le traitement des cauchemars

Dans cette partie sont présentées les études évaluant l'utilisation du LD dans la prise en charge des cauchemars chroniques, récurrents ou non (voir **tableau 3**).

Les cauchemars sont définis par le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 5^e édition (DSM-5) (110), comme des éveils répétés associés à un rappel de rêves terrifiants, impliquant généralement une menace pour la survie, la sécurité ou l'intégrité physique. Les cauchemars apparaissent principalement dans la seconde partie de nuit durant la phase de SP. Ils sont associés à une excitation végétative (augmentation de la fréquence cardiaque et respiratoire) causant l'éveil du dormeur. À ce moment ce dernier est en état d'hyper-vigilance, désorienté ou confus.

La prévalence des cauchemars est d'environ 3 à 8% dans la population générale. Les femmes en souffrent davantage avec un ratio entre 2 à 4 femmes pour 1 homme, une des raisons est que la femme présente un meilleur rappel de rêve par rapport à l'homme.

Il s'agit d'un symptôme psychiatrique non négligeable, avec des impacts comme le stress diurne, des plaintes algiques et qui peut aller jusqu'à une « peur d'aller dormir » (111). Les cauchemars se retrouvent dans de nombreuses pathologies, avec des manifestations parfois intenses et récurrentes (112). On peut les retrouver par exemple comme symptôme majeur du Syndrome de Stress Post Traumatique (113) et aussi dans l'épisode dépressif. Dans ce dernier, les troubles du sommeil

(cauchemars et insomnie) peuvent être à l'origine d'idées suicidaires et de passage à l'acte suicidaire (114–116).

Les facteurs de stress principaux des cauchemars sont l'adhésion totale, le scénario anxiogène et terrorisant, son réalisme et l'absence de contrôle possible (117). Le LD permet au rêveur d'influencer le contenu onirique et diminuer directement les facteurs de stress, ce qui modifie le contenu onirique émotionnel et négatif du cauchemar en cours (8,86), ce qui le rend intéressant pour la prise en charge des cauchemars.

Halliday en 1988 (90), rapporte l'intérêt de la LDT pour le traitement des cauchemars. Il expose des exemples de prise en charge de certains de ses patients suivis en consultation ambulatoire. L'objectif premier, une fois la lucidité atteinte, est de modifier un élément du cauchemar. Cette technique s'est montrée efficace pour diminuer les cauchemars de tous ses patients.

En 1995, Brylowski rapporte le cas d'une patiente prise en charge aux urgences psychiatriques, souffrant de cauchemars chroniques (92). Grâce à une prise en charge par la LDT, l'intensité et la fréquence des cauchemars ont diminué ainsi que la souffrance psychologique réactionnelle à ces derniers.

Abramovitch en 1995, rapporte le cas d'un patient souffrant de cauchemars chronique amélioré par la LDT (89). Ce patient présente l'apparition récente de cauchemars dont la prise en charge rapide par la LDT a permis de diminuer la fréquence et l'intensité des cauchemars jusqu'à leur disparition complète.

En 1997, Zadra et al étudient l'efficacité de la LDT dans la prise en charge des cauchemars récurrents (91). La prise en charge consiste à préparer, avec un thérapeute, la modification du cauchemar par des techniques d'imagerie mentale et de relaxation. Les sujets tiennent un journal de rêve jusqu'à 5 semaines après le traitement.

5 cas cliniques sont rapportés et montrent un effet positif de la LDT sur les émotions nocturnes et diurnes. Bien que tous les cas ne soient pas devenus lucides, la fréquence et l'intensité des cauchemars sont diminuées dans tous les cas présentés (voir **encadré 3** pour exemple de prise en charge).

Cas de LDT dans la prise en charge de cauchemars récurrents

Présentation du cas :

Une étudiante de 22 ans souffre de cauchemars récurrents avec une fréquence d'une fois par mois à plusieurs fois par semaine. Ces cauchemars sont apparus suite à la mort accidentelle de son oncle 16 mois auparavant. Lors de ce cauchemar, la femme rentre de l'école et remarque une ambulance dans l'allée de garage. A l'intérieur de la maison, c'est l'agitation : sa mère hurle, les gens parlent fort et les professionnels de santé s'occupent d'un corps allongé sur un brancard couvert d'un drap blanc. Inhabituellement un des murs du salon est de couleur rouge foncé. Elle panique, demande ce qu'il s'est passé et quelqu'un lui répond que son oncle est décédé. Elle s'exclame : « Ce n'est pas possible ! Ce n'est pas possible ! » et court se réfugier à l'étage. En haut elle découvre une personne inconnue qui agite des documents. Au moment où elle retourne en bas pour voir le corps et parler à sa mère, elle se réveille.

Prise en charge :

Le travail en entretien a consisté à faire une association entre ce mur rouge et le fait d'être en train de rêver. Cette association est à réitérer au moment de l'endormissement. Si elle devient lucide, elle doit fermer les yeux et imaginer que le mur est blanc (sa couleur réelle) et qu'il sera de cette couleur lorsqu'elle rouvrira les yeux.

Résolution :

10 jours après la session, la jeune femme devient lucide dans son cauchemar. Elle imagine ce mur blanc mais se réveille. Trois semaines plus tard, elle réussit à réaliser l'action de modification travaillée en entretien. En ouvrant les yeux, elle découvre effectivement le mur blanc. A ce moment, elle décide de quitter la maison et dit aux professionnels de soins « Il n'est pas vraiment mort. C'est juste un rêve », ce à quoi l'un d'entre eux répond : « Je suppose qu'on devrait tous continuer notre vie alors ». Une fois dehors, elle constate que l'ambulance n'est plus dans l'allée. Elle commence à marcher dans la rue et admire avec euphorie le ciel qu'elle décrit comme magnifique.

La patiente rapporte une expérience très agréable qui lui a permis de prendre confiance en elle. Lors du suivi à 6 et 12 mois, elle ne rapporte aucun cauchemar ni rêve d'angoisse.

Encadré 3 : Cas clinique traduit de l'anglais et extrait de « *Lucid dreaming as a treatment for recurrent nightmares* » Zadra et al (91).

En 2003, Spormaker et collaborateurs étudient la prise en charge thérapeutique des cauchemars chroniques, récurrents ou non, par la LDT (94). Au début de la prise en charge et à deux mois de celle-ci, les 8 patients inclus évaluent leur qualité de sommeil avec une échelle de 1 (très mauvaise) à 10 (très bonne), la fréquence des cauchemars avec une autre échelle de cotation similaire et l'anxiété avec une échelle validée : Trait Anxiety Inventory (118). L'intervention consiste en un unique entretien individuel avec explication du LD, apprentissage d'exercices d'induction de LD et de modification de scénario. Les exercices sont à répéter au domicile. Les résultats, non significatifs, montrent une diminution de plus de 60% en moyenne de la fréquence des cauchemars. Un sujet rapporte une augmentation de la fréquence de ces cauchemars. Quatre sujets sont devenus lucides. Parmi eux, 3 ont pu modifier le cours de leurs cauchemars. Trois sujets ont vu le cours du cauchemar se modifier sans lucidité. Il n'y a pas de résultats significatifs sur la qualité de sommeil (légèrement améliorée) et l'anxiété.

Ces résultats confirment les précédents. De plus, ils confirment que contrôler son rêve est équivalent à le réaliser réellement, autrement dit atteindre la lucidité n'est pas forcément nécessaire pour diminuer la fréquence des cauchemars (voir cas clinique traduit de l'anglais présenté **Annexe 3**).

En 2004, Tanner et al présentent une étude de cas concernant le traitement des cauchemars chroniques non récurrents et résistants (95). La difficulté de la prise en charge repose sur le fait que les thématiques oniriques sont variables d'un cauchemar à l'autre. C'est cette particularité qui oriente vers le recours à la LDT (technique MILD) combinée à des techniques diverses de relaxation et au rapport de rêve. Elle bénéficie

de 37 sessions de psychothérapie durant 10 mois avec une consultation de suivi à 18 mois, associée à une évaluation de son anxiété, du délai d'endormissement et de la fréquence de cauchemars.

Dès la quatrième session, on note une diminution de plus de 50% de la fréquence des cauchemars. Elle ne rapporte pas de LD mais rapporte un retour plus rapide à l'état de conscience au moment de l'éveil des cauchemars et donc une diminution de la souffrance réactionnelle. La limite de cette étude est la combinaison de plusieurs thérapeutiques, nous éloignant alors de l'identification du principe actif efficace de prise en charge des cauchemars. Pourtant au vu de la complexité du cas, c'est sans doute une prise en charge clinique en accord avec la réalité thérapeutique.

En 2006, Spoormaker et all publient dans une revue clinique l'intérêt de la LDT dans la prise en charge des cauchemars (99). S'appuyant sur deux études (91,94), les résultats montrent des aspects positifs mais faibles en qualité de preuve. Ils appuient sur le fait que des sujets ont vu le cours de leur cauchemar se modifier sans atteindre la lucidité. L'apprentissage de la maîtrise du cauchemar serait alors plus efficace que juste le fait d'y penser.

Une étude pilote, menée en 2006 par Spoormaker et collaborateurs, a évalué les effets de la LDT sur les cauchemars chroniques. La stratégie thérapeutique de la LDT est exposée dans l'**encadré 4** (98).

Au total 23 patients, souffrant d'au moins 1 cauchemar par semaine, ont été répartis en 3 groupes (7 patients ont été initialement exclus car souffrant d'hallucinations hypnagogiques, de terreurs nocturnes ou bénéficiant de traitements médicamenteux.) Le groupe 1 bénéficie de LDT individuelle, le groupe 2 de LDT de groupe et le groupe 3 est mis sur liste d'attente. Ils ont évalué la fréquence des cauchemars des 7 derniers

jours et la qualité globale de sommeil avec un questionnaire validé SLEEP-50 (119). L'évaluation a été faite avant le début de la prise en charge et à la douzième semaine de la LDT.

Un seul participant souffre d'une comorbidité psychiatrique (PTSD).

Les résultats montrent une diminution significative de la fréquence des cauchemars dans les groupes traités, plus importante pour le groupe 1 (groupe 1 : $t(7) = 2,6$, $p=0,002$ vs groupe 2 : $t(7) = 2,6$, $p=0,02$). Pour chacun des groupes on ne constate aucune différence significative pour la qualité de sommeil avant et après prise en charge.

Quatre personnes du groupe 1 et 2 personnes du groupe 2 rapportent être devenues lucides durant un cauchemar et capables de modifier le cours de celui-ci

Cette étude est limitée par sa taille et son pouvoir statistique faible. De plus la session unique limite l'apprentissage et la compréhension.

Protocole de thérapie par le rêve lucide

Unique Session de 2h :

- Information et éducation sur les cauchemars et rêves lucides
- Instruction :
intention avant l'endormissement une fois dans le cauchemar → prendre conscience que c'est un rêve
- Exercice d'exposition : imaginer à l'état de veille la situation
- Exercice de modification : imaginer de quelle manière changer le contenu

Encadré 4 : *Protocole de thérapie par le rêve lucide (LDT)*

Suite à cette étude, en 2010, une application de la LDT a été menée sur un patient souffrant de cauchemars traumatiques (93), portant les diagnostics de syndrome de stress post traumatique et d'épisode dépressif majeur. Initialement le patient, hospitalisé, présentait une insomnie secondaire à ces cauchemars traumatiques (présents dès le premier cycle de sommeil) occasionnant multiples

éveils nocturnes et difficultés d'endormissement. Une prise en charge chimiothérapeutique s'est montrée inefficace. Après quelques jours de prise en charge par la LDT, associée à la chimiothérapie, le patient est capable d'être lucide et de modifier le déroulement du cauchemar en cours. Les cauchemars ne provoquent plus d'éveil, il est alors capable de dormir 6 heures sans éveil. La relation de cause à effet n'est pas clairement établie.

En 2010, Gavie et al publient un commentaire de l'article d'Hobson (71) permettant de discuter et d'ouvrir le sujet des applications des LD dans la prise en charge des cauchemars (120). En se basant sur les résultats de trois études antérieures et de façon non systématique (91,94,98), ils abordent concrètement la technique de LDT reposant sur deux éléments clés : l'utilisation d'indice onirique d'induction et l'apprentissage des actions pouvant être menées en LD. La LDT permet de réduire la fréquence des cauchemars et d'améliorer, pour certains sujets, la qualité de sommeil dans la prise en charge des cauchemars récurrents.

En 2010, Aurora et al abordent les applications de la LDT dans une revue de littérature sur le traitement des cauchemars de l'adulte (100). Ils classent la LDT dans le groupe des Thérapies Cognitivo-Comportementales (TCC). Grâce à l'analyse de 2 études (91,98), il conclut que la LDT serait utile pour gérer les cauchemars de manière spécifique. Elle est considérée comme une variante de l'Imagerie Rehearsal Therapy (IRT), mais elle est limitée pour sa mise en application du au manque de validité de ce type de traitement (faible niveau de preuve, peu d'études).

En 2010, une étude randomisée contrôlée s'intéresse au bénéfice de l'association d'un programme d'auto-guérison (par le biais de brochures d'information), dont la LDT, à l'IRT dans la prise en charge thérapeutique des cauchemars (96).

278 sujets ont été randomisés en 4 groupes en intention de traiter durant 6 semaines

1. Groupe IRT : IRT seule
2. Groupe IRT+ : IRT + Règles d'hygiène de sommeil
3. Groupe LDT : IRT + Règles d'hygiène de sommeil + LDT
4. Groupe LA : Liste d'attente

Les 275 sujets ont rempli les questionnaires validés SLEEP-50 (évaluation de la qualité de sommeil et fréquence de cauchemars) (119), Trait Anxiety Inventory (TAI ; évaluation de l'anxiété(118)) et Centre Of Epidemiological Studies-Depression (CES-D ; évaluation de la dépression) avant le début de l'intervention ainsi qu'à 4, 16 et 42 semaines après la fin de l'intervention. Les sujets ont dû remplir un journal de cauchemars évaluant la fréquence et l'intensité des cauchemars ainsi que la qualité du sommeil durant les 6 semaines.

Selon les analyses des échelles, la prise en charge avec la LDT s'avère significativement plus efficace que le groupe LA sur la diminution du nombre de nuits avec cauchemars en un mois, uniquement au suivi à 4 semaines. À 42 semaines le groupe IRT est significativement plus efficace que le groupe LDT concernant la fréquence et l'intensité des cauchemars ainsi que pour le nombre de nuits avec des cauchemars.

Dans le groupe LDT, l'évolution dans le temps des résultats aux questionnaires est hétérogène. La qualité de sommeil s'améliore significativement et graduellement tout au long du suivi. On note la diminution significative de la fréquence et de l'intensité des cauchemars ainsi que du nombre de nuits par mois avec cauchemars, de façon plus

ou moins linéaire. Concernant l'anxiété, elle est significativement diminuée au moment du suivi à 4 semaines et 16 semaines.

Il existe de nombreuses limites à cette étude : faible puissance, nombreux résultats non significatifs et nombreux perdus de vue. De plus l'information et l'apprentissage de la LDT dans cette étude reste très succincts. En conclusion, la LDT est une technique plus difficile à apprendre que l'IRT, d'autant plus en autogestion. La LDT, au même titre que l'IRT, semble donc nécessiter l'accompagnement d'un thérapeute.

En 2012, un article s'intéresse au traitement cognitivo-comportemental des cauchemars (101). Il aborde l'intérêt de la LDT en mettant en avant l'effet positif de modification du scénario. Cette technique est longue à maîtriser de plus une étude a montré une activité corticale élevée lors des LD (15). Il insiste donc sur le fait que les effets sur la qualité de sommeil pourraient être problématiques et méritent des investigations plus poussées.

En 2013, un article s'intéresse aux applications cliniques des LD et notamment dans la prise en charge thérapeutique des cauchemars récurrents comme symptôme de deux grandes pathologies psychiatriques (le syndrome de stress post traumatique et l'épisode dépressif majeur) (11). Les auteurs y croisent plusieurs articles et mettent ainsi en avant l'intérêt majeur de la LDT dans la prise en charge des cauchemars.

En 2015, Holzinger et collaborateurs évaluent l'efficacité de la LDT dans le traitement des cauchemars récurrents, associée à la Gestalt Thérapie (GT) (97). Cette dernière est considérée comme une « thérapie des émotions ».

Le protocole, en intention de traiter, est appliqué sur 40 volontaires qui souffrent d'au moins un cauchemar par semaine. Ils sont répartis de manière aléatoire en deux

groupes (groupe 1 : GT / groupe 2 : GT + LDT). Ils bénéficient d'une session thérapeutique de groupe hebdomadaire durant 9 semaines. Ils bénéficient de consultations en début et fin de thérapie et de suivi à 12 semaines : consultation clinique structurée (SKID) avec passation de test de personnalité (PSSI) et d'évaluation du sommeil (PSQI).

Le LD est évalué quotidiennement grâce au questionnaire DREAMLAND, qui permet de caractériser quantitativement et qualitativement les rêves (121) (Voir **Annexe 4**). Au total, 75% des personnes du groupe LDT ont rapporté avoir réussi à devenir lucides, en 9 semaines. 2 sujets du premier groupe rapportent avoir expérimenté un LD. La fréquence de cauchemars a été évaluée par un journal de rêve, par le questionnaire Nightmare Frequency (NMF) au début de la thérapie à la fin et à la consultation de suivi.

Dans les deux groupes, on constate une diminution significative de la fréquence de cauchemars ($p < 0,05$: Wilcoxon test) au moment des consultations de fin de thérapie et de suivi, comparée à la consultation de départ. On ne constate aucune différence significative entre les deux groupes au niveau de la fréquence des cauchemars au moment des consultations de fin de thérapie et de suivi.

Concernant la qualité de sommeil, dans le groupe avec LDT, il y a une amélioration significative de la qualité du sommeil à la fin et au suivi. Pour le groupe 1 cette amélioration n'est présente qu'au moment du suivi.

La période de 9 semaines, bien que suffisante pour la GT, est mise en cause comme trop courte pour une bonne compréhension et efficacité de la LDT. Les participants du groupe 2 étaient plus motivés, plus assidus et répondaient aux questionnaires de manière plus attentive que le groupe 1.

La LDT combinée à la GT montre son efficacité sur la fréquence de cauchemars et la qualité de sommeil. Il est donc difficile de conclure à l'efficacité seule de la LDT. Des études futures nécessitent d'évaluer la LDT dans des groupes spécifiques.

Etude	Problématique	Population	Intervention	Critère principal	Résultats principaux
Halliday G, 1988	Traitement des cauchemars récurrents	-	LDT avec thérapeute	Auto-évaluation + entretien thérapeute	Diminution de la fréquence des cauchemars
Brylowsky A, 1990	Application de la LDT	N=1	LDT avec thérapeute	Auto-évaluation	Diminution intensité et fréquence des cauchemars
Abramovitch H, 1995	Traitement des cauchemars	N=1	LDT avec thérapeute	Auto-évaluation	Rémission des cauchemars
Zadra AL, 1997	Traitement des cauchemars récurrents : rapport de cas	N=5	1 session : LDT + techniques de relaxation + modification scénario cauchemar	Auto-évaluation	Diminution intensité et fréquence des cauchemars
Spoormaker VI, 2003	Traitement des cauchemars chroniques	N=8	1 session LDT avec thérapeute	Auto-questionnaires (anxiété, fréquence cauchemars et qualité de sommeil)	Diminution non significative de plus de 60% des cauchemars, légère amélioration non significative de la qualité de sommeil. Pas d'effet significatif sur l'anxiété
Tanner B, 2004	Traitement cauchemars chroniques non récurrents et résistants : rapport de cas	N= 1	LDT + techniques de relaxation durant 10 mois, suivi à 18 mois	Auto-évaluation + auto-questionnaire d'anxiété	Diminution fréquence des cauchemars et de l'anxiété

Spoormaker VI, 2006	Revue clinique sur la prise en charge thérapeutique des cauchemars	-	Commentaire et analyse d'articles de LDT dans la prise en charge des cauchemars	-	Perspectives favorables d'application de la LDT mais peu d'études
Spoormaker VI, 2006	Traitement des cauchemars récurrents : étude pilote	N=23	Groupe 1 : 1 session de LDT individuelle, Groupe 2 : 1 session de LDT de groupe, Groupe 3 : Groupe contrôle	Auto-questionnaire (SLEEP-50), avant et à 12 semaines de la session	Diminution significative de la fréquence des cauchemars pour les groupes LDT. Pas d'effet de la LDT sur la qualité du sommeil
Been, G, 2010	Traitement des cauchemars traumatiques	N=1	Education au LD	Auto-évaluation	Disparition des cauchemars, amélioration de la qualité de sommeil
Gavie, J, 2010	Application de la LDT	-	Commentaire et analyse d'articles de traitement des cauchemars et PTSD	-	Perspectives favorables d'application de la LDT, peu d'études
Aurora R, 2010	Revue de littérature sur le traitement des cauchemars de l'adulte	-	Recherche PubMed	-	Faible niveau de preuve, peu d'étude
Lancee J, 2010	LDT associée à l'IRT comme outil d'autoguérison pour le traitement des cauchemars chroniques	N = 278	6 semaines de traitement : Groupe IRT : IRT seule, Groupe IRT+ : IRT + RHS, Groupe LDT : IRT + RHS + LDT, Groupe LA : Liste d'attente	Auto-questionnaires (SLEEP-50, TAI, CES-D) + journal de cauchemars	Amélioration significative de la qualité de sommeil pour la LDT, mais moins efficace que l'IRT seule sur la fréquence des cauchemars, résultats hétérogènes
De Koninck J, 2012	Traitement cognitivo-comportemental des cauchemars	-	Commentaire et analyse d'articles de la LDT	-	Bonnes perspectives, peu d'études. Pas de connaissance des effets à long terme sur la qualité de sommeil

Mota-Rolim SA, 2013	Traitements des cauchemars récurrents	-	Commentaire et analyse d'articles de LDT	-	Efficacité positive de la LDT sur la réduction de la fréquence des cauchemars
Holzinger B, 2015	Traitements des cauchemars récurrents	N= 40	Etude analytique longitudinale. Groupe 1: GT Groupe 2: GT+LDT durant 9 semaines	Auto-questionnaire (qualité de sommeil + NMF) avant et après prise en charge + journal de rêve	Amélioration significative de la qualité de sommeil pour la LDT/ au GT seule. Diminution significative de la fréquence des cauchemars sans différence entre les 2 groupes

Tableau 3 : Etudes analysant le LD dans la prise en charge des cauchemars chroniques, récurrents ou non, classées par ordre chronologique.

BPRS: Brief Psychiatric Rating Scale / CES-D : Centre Of Epidemiological Studies-Depression / GT : Gestalt Therapy / IRT : Imagery Rehearsal Therapy / LDT : Lucid Dream Therapy / NMF : Nightmare Frequency / TAI : Trait Anxiety Inventory / VDAS : Van Dream Anxiety Scale

II. Autres applications

Les études présentées ici s'intéressent à des applications diverses du LD en psychiatrie (voir **tableau 4**).

1) Evaluation de l'état de santé mentale globale

Laberge rapporte les effets bénéfiques des LD sur la confiance en soi, la qualité de vie et le bien être, en liant cela aux opportunités d'expérimentation dans le rêve (33). Mener la conscience en rêve augmenterait l'indépendance et l'autonomie du patient.

Tholey et son équipe développent et appliquent à des sujets volontaires, en 1988, la LDT dans un programme d'auto-guérison (102). Le programme contient un guide pratique d'informations sur les différentes techniques d'induction du LD, les

manières d'utiliser les objets ou situation oniriques, et enfin les principes d'interaction avec les personnages oniriques. Les sujets reçoivent des instructions sur les différentes formes de résistances possibles (portes fermées, forces invisibles...) dans les LD et les comportements à adopter face à celles-ci. Les sujets, suivis pendant au moins un an à la suite du premier LD, étaient interrogés sur le contenu de leur LD et ses effets sur leur vie éveillée et onirique.

Dans un premier temps, le programme conduit sur 62 sujets a montré une efficacité positive dans la vie éveillée et onirique : 66% des individus ont été capable de résoudre leur problème. Dans l'ensemble de l'échantillon, 62% se disent moins anxieux, 45% plus stables émotionnellement, 42% plus ouverts d'esprit et 30% plus créatifs. Néanmoins, 22% des sujets ont rapporté des symptômes transitoires négatifs. Dans un second temps, Tholey expose 6 cas cliniques résistants qui ont bénéficié d'un suivi avec un thérapeute. Ces sujets souffrent de différents troubles, associés ou non : cauchemars ou rêves d'anxiété récurrents, phobies simples (par exemple : serpent, chien, vide...), symptômes psychogènes de dépression, symptômes somatoformes, addictions et difficultés d'adaptation sociale (par exemple timidité extrême). Cette prise en charge supplémentaire a également permis d'éliminer les symptômes initiaux.

Afin d'explorer le LD comme un facteur pertinent pour la santé mentale, Doll et collaborateurs ont conduit une étude analytique à Vienne en 2009 (103). Ils ont étudié la fréquence des LD et leur relation avec la santé mentale. Ils ont défini cette dernière comme la capacité de faire face à des demandes internes ou externes de manière adaptée.

Finalement ce sont 89 sujets qui ont été évalués grâce à un questionnaire de rêve, version adaptée (122) (évaluation de la fréquence de rappel de rêve et la fréquence de LD) et un questionnaire de personnalité (Trier Persönlichkeits-Fragebogen (123)). Concernant l'évaluation de la fréquence des LD, 27 sujets font au moins un LD par mois (rêveurs lucides fréquents, groupe 1), 33 moins d'une fois par mois (rêveurs lucides rares, groupe 2) et 29 rapportent n'avoir jamais vécu l'expérience (non rêveurs lucides, groupe 3). Le groupe 1 montre de manière significative une meilleure capacité à gérer les demandes externes, une meilleure satisfaction de leur vie, une meilleure gestion émotionnelle que les deux autres groupes. Les états de santé mentale et physique du groupe 1, évalués par un nombre moins élevé de plaintes et plus de confiance en soi, ont également été significativement meilleurs que les autres groupes. Les rêveurs lucides fréquents montrent significativement une meilleure santé mentale que les autres groupes. Ces résultats soutiennent la vision holistique de Laberge. Le LD influence de manière positive les conflits psychiques et peut avoir un effet favorable sur la vie éveillée.

Cependant, les résultats sont significatifs uniquement pour les rêveurs lucides considérés comme fréquents. L'échantillon n'étant pas représentatif, les résultats ne sont pas généralisables. Elle a été réalisée sur des rêveurs lucides spontanés, la question se pose à propos de l'effet de l'apprentissage des LD sur la personnalité et le bien-être.

2) Troubles anxieux

En 2010, Gavie et al publient un commentaire et ouvrent le sujet de la LDT comme outil thérapeutique supplémentaire dans la prise en charge du syndrome de stress post-traumatique (109). Ils mettent en lien l'intérêt de la LDT pour diminuer

l'émotion « peur » associée au cauchemar. En effet selon les études, durant le SP, la mémoire des émotions négatives est plus marquée, que ce soit chez les sujets sains ou chez les sujets souffrant de stress post-traumatique (124,125).

En 2011, une étude s'est intéressée à l'effet du LD sur la résilience à la suite de l'attaque terroriste de l'opération Oferet Yetzuka qui a duré de 3 semaines (105). Le phénomène de résilience, terme emprunté à la physique, désigne la propriété d'un matériau à reprendre sa forme après avoir été soumis à un stress. Appliqué en psychologie humaine, c'est donc la capacité de la personne à retrouver son niveau psychique antérieur, équivalent voire supérieur, après avoir subi un stress (126).

Les 79 sujets ont été évalués à l'aide de questionnaires validés concernant le type et l'intensité des expositions directes (agression physique, destruction de bien personnel ...) et indirectes (via les médias) ainsi que le stress réactionnel à ces expositions. Une échelle de lucidité en 3 items et une échelle d'évaluation des symptômes psychologiques ont été utilisées. Trois ans avant l'attaque, les évaluations, réalisées lors d'une précédente étude, ont été reconduites une semaine après l'attaque terroriste.

Les résultats significatifs montrent qu'une exposition élevée conduit à une augmentation importante de la détresse psychologique. Cette détresse est moindre avec une fréquence élevée de LD. Ceci montre un effet positif de LD sur le mécanisme de résilience.

À Istanbul, dans le contexte particulièrement stressant des études médicales, Yokusoglu et al proposent d'étudier le niveau de lucidité onirique des étudiants et de le mettre en lien avec les capacités métacognitives ainsi qu'avec l'anxiété onirique

(104). Cette étude de 2017, réalisée dans les universités d'Istanbul et de Cerrahpasa, concerne tout étudiant de la première année d'étude médicale à la dernière année d'internat. Les 916 étudiants ont répondu à trois questionnaires validés, sur internet : LuCID, Métacognition Questionnaire-30 (MCQ-30) et le Van Dream Anxiety Scale (VDAS), évaluant respectivement les LD, les fonctions métacognitives et l'anxiété onirique durant les mois qui précèdent. Cette dernière échelle évalue la fréquence de cauchemars et l'anxiété secondaire aux rêves, durant le mois qui précède.

On trouve une corrélation positive significative entre le score global à l'échelle de lucidité et d'une part le score d'anxiété et d'autre part certains scores des métacognitions (conscience de soi, croyance positive, fausse croyance).

C'est la première étude à s'intéresser à l'anxiété onirique. Elle est limitée par l'absence de groupe contrôle et non généralisable à la population générale. Les auteurs suggèrent que l'induction de LD pourrait être une technique thérapeutique pour réduire le niveau d'anxiété onirique.

3) Episode dépressif et lieu de maîtrise interne

Le « lieu de maîtrise » (ou en anglais locus of control : LOC) est un concept psychologique décrit par Rotter (106). C'est une caractéristique interindividuelle qui se définit comme « *la tendance que les individus ont à considérer que les événements qui les affectent sont le résultat de leurs actions ou, au contraire, qu'ils sont le fait de facteurs externes sur lesquels ils n'ont que peu d'influence, par exemple la chance, le hasard, les autres, les institutions ou l'État* » (127). Il est formé de deux composantes distinctes : le LOC interne et le LOC externe, non fixes dans le temps. Les individus au LOC externe ressentent qu'une force externe contrôle les événements de leur vie (chance / fatalité / hasard...). Ils auraient plus tendance à avoir des idées suicidaires.

Améliorer et travailler le LOC interne constitue un objectif thérapeutique de la dépression et constitue un prérequis pour adapter son fonctionnement. Des études ont démontré un lien positif entre LOC interne et LD (29). Le LD pourrait constituer un moyen naturel individuel pour travailler dans le sens du LOC interne.

En 2011, Taitz et al ont conduit une étude uni-centrique parmi des étudiants pour tester d'une part la possibilité d'un entraînement en ligne de la LDT et d'autre part la LDT comme facteur d'amélioration d'un épisode dépressif majeur via l'amélioration du LOC interne (106).

Le participant devait être vierge de toute expérience antérieure de LD. Les évaluations reposent sur l'échelle de BDI-II pour la dépression (128,129), LOCs pour évaluer le lieu de maîtrise (130) et un questionnaire de rappel et d'évaluation des capacités de contrôle dans le rêve. Après évaluation initiale, les 175 participants sont répartis aléatoirement en deux groupes. Le groupe 1 est le groupe contrôle et le groupe 2 reçoit la consigne de tenir un journal de rêve durant 4 semaines. Après deux semaines, le groupe 2 reçoit des instructions de LDT avec l'attitude réflexico-critique de Tholey, les tests de réalité... À 4 semaines les participants bénéficient d'un débriefing et d'une nouvelle autoévaluation par questionnaires.

L'apprentissage en ligne a montré des résultats positifs mais non généralisables à la population. Il a permis de recruter deux fois plus de sujets qu'attendus.

Le LD comme source de diminution de l'intensité d'un épisode dépressif majeur par l'intermédiaire du LOC interne n'a pas montré de résultat significatif.

En revanche, les résultats montrent que les personnes présentant des épisodes dépressifs avec des scores élevés sont associés à une plus grande fréquence de LD.

En effet, la dépression est associée à un temps plus long de SP, phase la plus favorable au LD. De plus, la dépression est également marquée par des troubles du sommeil type insomnie ou hypersomnie. Ceux-ci sont associés à un meilleur rappel de rêve, l'un pour ses éveils nocturnes et l'autre pour son temps de sommeil prolongé. Enfin, le rêve est connu pour résoudre les problèmes inconscients, alors le LD peut aider à affronter ses difficultés de manière active et consciente afin d'y trouver une solution. Le lien de causalité n'a pas pu être établi dans cette intervention, celui-ci nécessitant une étude plus précise des sous-groupes.

Cette étude est limitée par plusieurs facteurs. Cette étude mono-centrique nécessite un recrutement plus vaste. De plus il existe des données de recueils manquantes sans doute liées à l'évaluation informelle et non accompagnée des étudiants. Encore une fois, cette étude appuie l'idée de la nécessité d'une durée de la LDT plus longue. L'auteur insiste sur l'idée que le LD peut être un bon moyen de se tourner vers son mode interne et d'élaborer des solutions par soi-même. Il pose également la possibilité pour l'individu de demander assistance à ses personnages oniriques et réaliser qu'il est temps de demander de l'aide thérapeutique à l'éveil.

*« If individuals will themselves to be free of a depression,
it is no dream ; it is a lucid dream »*

Herzl, 1997

4) Trouble psychotique

Plusieurs auteurs ont proposé le LD comme modèle thérapeutique pour les patients psychotiques (57,107).

a. Rêve lucide et insight

Historiquement, on retrouve l'appellation "lucide" pour nommer la connaissance du patient pour sa maladie (131).

L'insight provient de l'allemand « Einsicht » signifiant moment privilégié de prise de conscience. Concernant une maladie psychiatrique, l'insight correspond à la conscience des troubles. Il y a un lien direct entre déficit d'insight et mauvais pronostic d'une maladie psychiatrique. En effet, un mauvais insight est associé à un taux plus important de rechute, de ré-hospitalisation et de moindre efficacité de prise en charge thérapeutique de manière globale (132).

La question de l'insight a donc pris une place importante dans la prise en charge des patients schizophrènes. Les deux points primordiaux de travail de l'insight reposent sur l'acceptation de la maladie mentale et la capacité de reconnaissance des évènements mentaux (hallucinations et désillusions) comme pathologiques.

Le rêveur lucide possède la capacité cognitive de reconnaître ces hallucinations oniriques comme telles.

Dans cette idée, Dresler et al développent dans un article de 2014 les applications des LD dans la psychose comme approche psychothérapeutique de l'insight (107). L'entraînement cognitif des fonctions métacognitives, et notamment celle du cortex préfrontal et pariétal, montrent une amélioration de l'insight chez les patients souffrant de schizophrénie (133). Les entraîner aux LD, via des exercices cognitifs (travail de la mémoire prospective ou de l'intention ciblée) ou avec des

méthodes de stimulation cérébrale, pourrait donc permettre à une meilleure capacité d'insight lors d'un épisode aigu. À noter que la stimulation cérébrale peut atténuer transitoirement les problèmes d'insight dans cette population (134).

Ils abordent également le LD comme modèle pour le développement et le test des nouveaux types de traitements anti-psychotiques. En partant du postulat que, si une molécule augmente la fréquence de LD chez les sujets sains, alors elle pourrait améliorer l'insight et la symptomatologie des patients psychotiques.

Le peu de recul scientifique des effets à long et moyen terme de ce type d'intervention onirique en limite les conclusions. D'une part le LD pourrait augmenter l'intensité des états dissociatifs à l'état de veille, même si des études ont démontré que la capacité de réaliser le LD n'avait aucun lien avec les mesures de dissociation à l'état éveillé (49). D'autre part, améliorer l'insight peut augmenter le risque de dépression chez le patient (135).

b. Etat des lieux entre psychose et rêve lucide

Au Brésil, en 2016, une étude comparative sur 45 patients souffrant de schizophrénie ou de trouble bipolaire a répertorié les caractéristiques des LD et les symptômes psychiatriques (108). Les auteurs ont posé 3 hypothèses : 1) les patients psychotiques auraient moins de LD par rapport aux sujets sains ; 2) les patients psychotiques, capables d'être rêveurs lucides, présentent des symptômes psychiatriques moins intenses par rapport aux patients incapables d'être rêveurs lucides ; 3) l'intensité du contrôle dans le LD est moins important par rapport aux sujets non psychotiques.

On compte 25 sujets diagnostiqués schizophrène (groupe S), 20 souffrent de trouble bipolaire (groupe B) et 28 sujets, avec ou sans diagnostics psychiatriques mais sans symptômes psychotiques, dit groupe contrôle (groupe C). Tous les sujets étaient stabilisés d'un point de vue psychiatrique, rendant leurs consentements recevables. Les échelles validées Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) (136) et Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) ont été utilisées pour mesurer les symptômes psychotiques. À chaque sujet, il était demandé de rapporter le rêve le plus récent suivi d'un questionnaire qualitatif et non validé sur les rêves et les LD (voir **tableau 5**).

THÈMES	QUESTIONS
Rêves :	1) Vos rêves ressemblent-ils à votre quotidien éveillé?
	2) Vos rêves ressemblent-ils à vos symptômes psychotiques ?
	3) Vos rêves ont-ils changé suite à la mise en place du traitement médicamenteux ?
Rêves lucides :	1) Pouvez-vous être conscient de rêver ?
	2) Pouvez-vous contrôler vos rêves quand cela arrive ?
	3) Quelle en est la fréquence dans votre vie entière ? :
	<i>Une fois</i>
	<i>Moins de 10 fois</i>
	<i>Moins de 100 fois</i>
	<i>Plus de 100 fois</i>
	4) Comment vous sentez vous au réveil de tel rêve ? :
	<i>Bien</i>
	<i>Vraiment bien</i>
	<i>Mal</i>

Tableau 5 : Questionnaire d'évaluation des rêves et LD. Traduit de l'anglais.

Au final, 48% du groupe S, 55% du groupe B et 46% du groupe rapportent au moins un LD, sans différence statistiquement significative entre les groupes. Majoritairement, les rêveurs lucides rapportent un sentiment de bien-être à l'éveil (58% du groupe S, 91% du groupe B et 77% de C), sans différence significative entre les groupes.

On note que 81% du groupe S rapportent être capable de contrôler leur rêve. L'administration de médicaments antipsychotiques peut expliquer ce dernier résultat. En effet, ils ont une action sur les circuits du cortex préfrontal. Pourtant concernant la capacité de contrôle en LD, il n'existe pourtant pas de différence significative en comparant les posologies administrées dans le sous-groupe de rêveurs lucides. Les résultats des échelles psychométriques ne montrent aucune différence concernant l'insight entre LD et NLD dans les groupes B et S. Cela signifie que les patients qui ont un meilleur insight dans leurs rêves n'ont pas forcément un meilleur insight à l'éveil. Le LD est associé à des émotions positives, tout groupe confondu. En revanche, les LD du groupe S ont tendance à être plus repliés sur eux-mêmes que les NLD.

Les résultats ont donc infirmé les trois hypothèses de départ.

Les patients souffrant de symptômes psychotiques rapportent plus des similarités entre l'état onirique et de veille par rapport au groupe sans symptômes psychotiques. Ils sont plus souvent soumis à des intrusions d'expérience interne au détriment de la réalité externe. Ils sont donc souvent amenés (comme les patients souffrant de narcolepsie) à contrôler leur réalité interne. Les patients étant stabilisés, il est impossible de conclure sur les effets du LD sur l'insight en phase aiguë.

S'entraîner au LD permet probablement de renforcer la psychologie chez les sujets sains mais pourrait renforcer le délire et les hallucinations chez les patients psychotiques. Cela donnerait à la réalité interne l'apparence de la réalité externe.

Etude	Problématique	Population	Intervention	Critère principal	Résultats principaux
Tholey P, 1988	LDT comme programme d'auto-guérison	N = 62	Auto-LDT +/- Suivi thérapeutique	Auto-évaluation +/- entretien thérapeute	Efficacité positive du programme sur la problématique individuelle
Doll E, 2009	Etat de santé mentale	N=89	Evaluation effet des LD	Auto-questionnaires de rêve et de personnalité	Meilleur état de santé mentale pour les rêveurs lucides fréquents, résultats non généralisables
Gavie, J, 2010	Application de la LDT	-	Commentaire et analyse d'articles de traitement des cauchemars et PTSD	-	Perspectives favorables d'application de la LDT, peu d'études
Soffer-Dudek N, 2011	Evaluation effet LD sur la résilience	N= 79	Evaluation stress psychologique et LD 3 ans avant et 1 semaine après l'exposition	Auto-questionnaires (exposition au traumatisme, LD et stress psychologiques)	Effet positif du LD sur la résilience
Taitz IY, 2011	Evaluation dépression des étudiants	N=175	Groupe 1 : Contrôle. Groupe 2: LDT + Journal de rêve	Auto-questionnaires (BDI-II, LOCs, questionnaire de rêve)	Pas de résultats significatifs entre LD et LOC, corrélation positive entre LD et dépression
Dresler M, 2014	Rêve lucide et insight	-	Commentaire et analyse d'article	-	Perspectives à explorer : LDT pour améliorer l'insight et LD comme modèle pour développement des antipsychotiques
Mota-Rolim SA, 2016	Evaluation effet des LD chez les patients psychotiques	N = 73	Etude analytique, transversale. Groupe 1 : Bipolaire et schizophrène ; Groupe 2 : Contrôle	Auto-questionnaires (PANNS, BPRS)	Fréquence de LD et capacité de contrôle plus élevés chez les sujets psychotiques. Pas de corrélation positive entre fréquence LD et niveau d'insight
Yokuşoğlu Ç, 2017	Evaluation anxiété onirique et métacognition	N = 916	Evaluation transversale	Auto-questionnaires (LuCID scale, MCQ-30, VDAS)	Fréquence de LD est corrélé positivement avec le score d'anxiété onirique et des scores de certaines métacognitions (Conscience de soi, fausse croyance, croyance positive)

Tableau 4 : Etudes analysant le LD dans diverses applications en psychiatrie, classées par ordre chronologique. *BPRS*: *Brief Psychiatric Rating Scale* / *LDT* : *Lucid Dream Therapy* / *LOC* : *en anglais lieu de maîtrise* / *MCQ-30* : *Métacognitions Questionnaire* / *PANNS* : *Positive and Negative Syndrome Scale* / *VDAS* : *Van Dream Anxiety Scale* /

DISCUSSION

I. Principaux résultats

Nous avons voulu, dans cette revue de littérature, décrire les diverses applications possibles du LD en psychiatrie. Les résultats montrent que le LD peut présenter essentiellement un intérêt thérapeutique en psychiatrie, ceci pour la prise en charge de différentes pathologies.

Tout d'abord, le LD peut s'inscrire dans une démarche de traitement des cauchemars chroniques récurrents, traumatiques ou non. En prenant conscience de l'état de rêve, le sujet peut modifier volontairement le scénario du cauchemar en cours. Il montre ainsi une efficacité sur la diminution de la fréquence et de l'intensité des cauchemars. Il s'avère que cette efficacité est significative sans forcément atteindre l'état de lucidité en rêve. Le fait d'apprendre qu'il est possible de contrôler semble suffisant et plus efficace que le simple fait d'y penser. La LDT s'inscrit dans une thérapie de restructuration cognitive. Elle est définie comme une variante de l'IRT et semble nécessiter d'un apprentissage plus long et soutenu que l'IRT.

Concernant l'effet sur la qualité de sommeil, les résultats sont peu nombreux et variés mais aucun ne montre d'effet délétère de la LDT.

Dans le cadre de la santé mentale globale, la LDT a montré son intérêt. La LDT, serait un facteur d'amélioration de santé mentale dans la vie diurne (confiance en soi, autonomie, qualité de vie, diminution de l'anxiété, émotions plus stables...). Les résultats révèlent que les rêveurs lucides fréquents (plus d'un LD par mois) montrent un meilleur état de santé mentale par rapport au reste de la population.

Le LD présente un intérêt pour diverses applications comme la résilience, la dépression, l'anxiété onirique. Les résultats restent cependant limités en quantité.

Au niveau des troubles psychotiques les perspectives du LD sont limitées par le peu d'études actuelles sur le sujet. Le LD pourrait avoir une fonction thérapeutique dans le travail de l'insight, élément essentiel de la thérapie du patient psychotique et aussi dans le développement des traitements antipsychotiques.

II. Limites

Toutes ces perspectives sont prometteuses. Pourtant les études identifiées dans le cadre de cette revue de littérature restent pour la plupart non contrôlées ou sont des présentations de cas et de projet. Elles manquent de rigueur méthodologique avec des résultats qualitatifs, non significatifs ou encore non généralisables.

Tout d'abord, 7 des études incluses et décrites n'ont pas été publiées dans un journal avec comité de lecture. Cela signifie qu'elles n'ont pas été évaluées par des pairs donc que leur qualité est discutable comparée à celles publiées dans un journal avec comité de lecture.

De plus, le protocole LDT reste encore inscrit dans une démarche floue et non standardisées qui nécessite des explorations complémentaires.

La LDT est souvent associée à d'autres outils thérapeutiques, ce qui rend difficiles l'établissement d'un lien de cause à effet et d'établir le LD comme principe actif efficace.

III. Perspectives

1) Rêve lucide et personnalité

Les connaissances de potentiels effets, tant négatifs que positifs, à moyen voire à long terme d'une telle technique sur la personnalité sont inexistantes.

La personnalité se définit comme un système dynamique qui tente de rester en équilibre de manière adaptée entre éléments du milieu interne et stimulations externes. Le LD en tant qu'expérience de vie peut conduire à des modifications de la personnalité et plus précisément sur le caractère, qui constitue la part psychosociale de la personnalité (137). Le caractère est lui-même formé de 3 composantes qui sont l'auto-détermination, la coopération et la transcendance.

Sur un public non averti ou en présence d'informations insuffisamment structurantes, ce type de technique pourrait conduire à une vision irréaliste, un sentiment de toute-puissance ou une vision erronée de la réalité de l'expérience en tant que telle.

Un accompagnement spécialisé pourrait permettre de réguler l'expérience unique ou répétée de LD. Cela consisterait donc à éviter des inadaptations à l'état de veille avec des répercussions dans une ou plusieurs sphères de la vie de la personne. De plus, le LD peut être accompagné d'une valence émotionnelle intense et à l'extrême dissociative. Face à une confusion ou angoisse de maladie, la juste connaissance du thérapeute et l'alliance thérapeutique semblent être la pierre angulaire pour l'intégration de la physiologie d'un tel phénomène.

Le thérapeute joue un rôle clé bienveillant d'éclaircissement face à l'expérience mais aussi motivationnel dans le maintien de l'apprentissage des techniques.

2) Rêve lucide et addiction

« Lorsque les rêves lucides se prolongent jusqu'à un certain point, l'orgasme est presque inévitable, en tout cas pour moi...dans plus des deux tiers de mes rêves lucides, je ressens le flux de l'énergie sexuelle et cette effervescence culmine en une explosion orgasmique une fois sur deux environ ».

Patricia Garfiels, 1979

Un vécu sensoriel et émotionnel positif intense (exaltation, euphorie, sentiment de bien-être physique) est décrit par les rêveurs lucides formés lors de leurs premières expériences de LD. Cette définition semble se rapprocher de la définition du « premier shoot » à l'héroïne ou du Big Win dans le jeu pathologique. On se doit alors de toucher un mot à propos du sujet « addiction et LD ». Un enfermement dans notre monde virtuel onirique, qui semble à première vue libre de toute frustration, peut s'apparenter à l'addiction aux jeux vidéo avec un risque de déconnexion de la réalité collective terrestre. Les personnalités qui sont à la recherche de sensations fortes, avec des tendances à la consommation de toxiques, ne pourraient-elles pas développer une dépendance ?

Encore une fois les connaissances scientifiques actuelles font défaut et mériteraient de s'y plonger. On peut cependant aisément rétorquer que le LD n'est pas une activité qui va remplacer la pénible ou frustrante réalité diurne. De plus le cheminement menant à l'exploration du LD demande une motivation importante et passe par un apprentissage long comparé à celui de la simple prise d'une substance ou de la connexion à un site internet. On peut donc estimer a priori un faible risque de développer une addiction au LD.

Cependant une juste connaissance du phénomène par le personnel soignant semble essentielle pour d'une part pouvoir en explorer le potentiel et d'autre part, apporter mise en garde et surveillance d'hypothétiques effets indésirables.

3) Rêve lucide et psychanalyse

Une des raisons qui expliquent le peu de connaissance et d'études actuelles dans la littérature sur le sujet des LD est l'imposante influence freudienne. Cette dernière est basée sur l'analyse. Analyser c'est essayer de comprendre une situation ou un processus pour lui donner du sens.

La théorie onirique freudienne pose le fait que le « rêve est l'accomplissement de souhait ». Il constitue la voix royale d'accès à l'inconscient. L'expression du désir inconscient, intolérable, apparaît de manière déguisée dans le rêve afin de ne pas bouleverser ou éveiller le rêveur. Freud distingue « le contenu manifeste » qui constitue le rappel du rêve et le « contenu latent » qui constitue le sens psychologique sous-jacent du rêve. Freud parle de « travail d'élaboration du rêve » pour le processus de passage du contenu latent au contenu manifeste.

Il théorise alors le rêve comme fonction de « gardien du sommeil » dans son célèbre ouvrage « L'interprétation des Rêves », publié la première fois en 1899 (138). Dans de recueil d'interprétation de ses propres rêves, Freud ne rapporte aucun LD. Il en touche un mot, sans jamais en citer le terme exact : « *Il y a des gens qui manifestement savent qu'ils dorment et qu'ils rêvent et qui paraissent pouvoir diriger leur vie de rêve de manière consciente.* ».

Le LD ne s'oppose pas à la théorie freudienne. À propos du Marquis qui déclarait pouvoir diriger ses rêves, Freud écrit : « *Il semble que chez lui le souhait de dormir ait accordé une place à un autre souhait préconscient, celui d'observer ses rêves et de*

s'en délecter » (Freud, 1900, p.626-627). Freud considère le LD juste comme une autre forme d'expression de refoulement de souhait. Il interprète la pensée « *Je rêve* » comme une critique du rêve.

Freud met en avant l'importance de la symbolique du contenu manifeste et ne considère pas l'importance de l'expérience de rêve en tant que telle. Cette analyse du symbole onirique renforce l'aspect mental et la projection extérieure.

Dans le LD, grâce à son attention activée, le rêveur peut remarquer un objet onirique contraignant, le prendre en considération et y réagir de différentes manières. Aborder ses rêves de façon non intellectuelle permet d'appréhender l'expérience et de devenir plus autonome dans une pratique de développement personnel. De nombreux individus à haut niveau intellectuel, ne souffrant pas de pathologie psychiatrique, pratiquent actuellement le LD pour voyager avec plaisir dans leurs rêves (12).

4) Rêve lucide et présence

Dans une perspective d'expérimentation des rêves, le LD est un centre d'intérêt majeur dans la religion bouddhiste tibétaine. Les yogis du Tibet considèrent que le LD est une opportunité d'expérimenter et de prendre conscience de ce qu'est réellement l'état de rêve et par extension l'expérience de veille. Ils l'utilisent comme un moyen de prendre conscience de la nature illusoire de la réalité personnelle.

Le LD est effectivement un bon moyen d'intensifier la conscience de soi et des limites imposées par le savoir et la définition de soi. Il permet d'expérimenter de façon pleinement consciente et présente l'expérience immédiate. Il permet de mettre de la distance par rapport aux images que nous avons de nous-mêmes. Il serait donc un état idéal pour la méditation de pleine conscience. Cette pratique permet, à travers la focalisation de l'attention et de la conscience vigilance, une autorégulation pour amener le mental sous un contrôle volontaire (139).

Dans les techniques de méditation de pleine conscience (Mindfulness en anglais), au succès grandissant, on décrit une présence. Celle-ci permet de prendre de la distance et ainsi de ne plus s'identifier à l'égo. Ego signifie « je, moi, identité séparée du tout, personne pensante ». Nos pensées sont souvent utiles pour prendre une décision ou trouver une solution. Mais elles peuvent être nuisibles et sources de souffrance lorsque nous les considérons comme « vraies » et que nous nous identifions à elles.

La méditation de pleine conscience se définit selon Jon Kabat-Zinn comme diriger son attention de manière délibérée, au moment voulu et sans jugement de valeur (140). En tentant de diriger mon attention, je réalise quand je décroche et que je fusionne à nouveau avec mes pensées. Je suis plus conscient de ce qui se passe dans mon esprit, aussi, « *je suis plus lucide sur la réalité de la situation* ». Ainsi cette technique permet de réduire le stress, gérer la douleur, réguler les émotions, améliorer les capacités mnésiques et la qualité de vie... (141).

Le LD est marqué par cette même présence, qui témoigne de l'état de conscience et du rêve en tant que rêve. Cette présence fait référence à la pleine prise de conscience de l'expérience telle qu'elle se passe. La présence a été liée à des améliorations cognitives, dans le maintien de l'attention focalisée et dans l'attitude alerte de son état de conscience. Cette présence permet alors de limiter l'identification à l'égo onirique.

5) Rêve lucide et attitude co-créatrice

« La vision que nous avons d'autrui dépend de la relation que nous établissons avec nous-mêmes »

Tarab Tulku Rinpoché

Le contenu onirique n'est pas sans conséquences sur notre vie diurne : le fait de subir un rêve, nous le fait vivre de manière inconfortable et avec des répercussions

diurnes. Cependant, le fait d'agir sur celui-ci et associé à des émotions positives, nous permet d'agir en retour sur la situation extérieure. Un travail sur nos rêves favorise en retour à l'état de veille à une vision plus claire, une approche plus consciente des situations et une meilleure intégration du monde.

Laberge dit : « *conscient dans vos rêves et pleinement vivant dans votre vie* » (142).

Le LD peut alors être utilisé pour apprendre à développer une attitude plus flexible face aux expériences vécues.

Le monde onirique n'est pas fondé sur les mêmes principes et lois physiques que la réalité de l'état de veille. C'est par le mécanisme de projection de principes mentaux individuels (attentes, émotions, craintes, croyances) que ce monde onirique va prendre forme. Ceci est vrai que le pouvoir de croyance soit positif ou négatif. Par exemple en LD, si on vole mais qu'on a peur de chuter, inéluctablement on tombe.

On peut faire le parallèle avec l'Effet Pygmalion, cet effet psychologique qui se base sur la définition de prophétie auto-réalisatrice et provoque une amélioration des performances d'un sujet.

Le fait d'expérimenter ce pouvoir en rêve nous permettrait de nous rendre plus conscient de nos attentes et croyances, et de l'étendre à l'état de veille. Il nous amène ainsi à comprendre notre importance co-créatrice de l'expérience que l'on est en train de vivre, qu'elle soit onirique ou éveillée. Le LD permet de prendre conscience de la répercussion sur l'expérience onirique de nos pensées, nos croyances, nos intentions et nos attentes. Le savoir contribue à un meilleur éveil et à une conscience plus aiguë quotidienne. Le LD est alors un véritable terrain de jeu pour pratiquer notre pouvoir de co-création des expériences et comprendre le rôle de l'esprit dans ce dernier pour ainsi l'étendre à l'état de veille et « *vivre lucidement* » (143).

Cette idée rejoint les grandes idées de Thérapie Brève dont un des principes est de travailler à élargir l'éventail des choix possibles du patient face à une situation lui posant des difficultés (144). Le sujet prend conscience qu'il construit une représentation de la réalité qui est différente d'autrui face à la situation pourtant identique. Ceci lui permet alors d'aller puiser de meilleures solutions adaptées et garantit un meilleur équilibre sans symptôme.

Dans cette même idée, la LDT place le thérapeute avec le rôle de fournir au patient les conditions qui permettent les réassociations et les changements internes.

Elle place le patient au centre de la thérapie comme seul détenteur des solutions et des ressources nécessaires à l'amélioration de son état de santé. Effectivement le patient doit s'inscrire dans une démarche personnelle de soins avec des exercices à pratiquer tous les jours. Il joue un rôle actif, sans pour autant négliger le soutien et le support nécessaires à la poursuite du changement de la part du thérapeute.

Un autre avantage important est le renforcement positif de la réussite de l'expérience en solitaire face à son monde onirique. Le patient est acteur fondamental de son mieux être.

6) Rêve lucide et thérapie virtuelle

« La réalité virtuelle est façonnable comme une œuvre d'art et aussi inépuisable et inoffensive que la matière des rêves. »

Jaron Lanier

Le LD ne serait-il pas une illusion rétrospective comme être en train de rêver de rêver ? Se poser la question alors de la différence entre « rêver de rêver » et de savoir « être en train de rêver » semble pertinent.

Le LD, dans sa définition, implique d'être capable de diriger son attention volontairement, même s'il n'existe pas une prise de contrôle strict des éléments du

rêve (comme par exemple voler, déformer des objets, se regarder dans un miroir). Il constitue un type de contrôle cognitif qui va affecter le scénario du rêve en cours. La décision volontaire de poser son attention sur tel ou tel élément influe le déroulé du rêve.

Cette absence de contrôle total constitue une autre part intéressante dans l'étude du rêve et de ces applications. Cela permet d'avoir accès, de manière plus intense qu'à l'éveil, à sa propre imagination et sans la limite de contrôle de la volonté égoïque.

On peut faire un parallèle avec le jeu vidéo (145), le rêve est l'ordinateur à l'origine du monde virtuel, l'égo onirique constitue l'avatar dans le monde virtuel onirique et le rêveur en est l'utilisateur. Quand nous rêvons, les productions hallucinatoires ne sont pas aléatoires et le monde virtuel onirique n'est limité que par l'imagination du rêveur. Le rêveur peut décider de voler, modifier quelques éléments en revanche le seul contrôle total qu'il possède est sur sa propre attention. Il est incapable de créer le scénario, il choisit d'emprunter une route disponible.

Dans un NLD, nous nous identifions totalement à l'égo onirique. Le rêveur non lucide est alors comme le joueur qui s'identifie totalement à son avatar, oubliant être un joueur.

La lucidité permet au rêveur d'agir consciemment et délibérément dans son monde onirique et de ne pas s'identifier à son personnage.

Dans cette idée, le LD constitue un bon moyen de thérapie cognitivo-comportementale de type exposition à réalité virtuelle (TERV). Cette dernière repose sur l'interaction en temps réel avec des objets ou personnages humains et la présence définie comme la sensation d'exister (cette même présence décrit plus haut). La TERV est utilisée dans nombreuses indications de pathologies mentales (phobie,

agoraphobie...). Elle s'est montrée au moins aussi efficace que les TCC classiques (146).

Le SP est une période propice pour la régulation émotionnelle et l'encodage des souvenirs, faisant du rêve un outil idéal pour des applications thérapeutiques. Le LD permet aux utilisateurs d'interagir en temps réel avec leur environnement onirique. Le patient, seul face à son monde onirique en toute confidentialité, peut utiliser le LD comme une fonction de mise en scène anticipatoire (examen scolaire, compétition sportive...) permettant un entraînement virtuel : l'utiliser comme une technique de désensibilisation, par exemple dans les phobies, trouver des solutions à des problèmes personnels ou pratiques, en sécurité dans un lit, avec ou sans monitoring, crédible en 3D et beaucoup plus efficace que la simple imagination à l'éveil.

On peut donner l'exemple d'une rêveuse lucide très fréquente (>1000 LD/an) qui a utilisé le LD comme processus de désensibilisation contre son aérodromophobie handicapante (peur de l'avion) (147). Pendant plusieurs mois, durant ces LD et une intention tenace, elle s'entraîne à aller dans un aéroport, à monter à bord d'un avion et à y rester, si elle s'en sent capable, jusqu'au décollage de l'appareil. A chaque étape atteinte, elle doit s'interroger sur son ressenti émotionnel. Elle rapporte que l'expérience onirique est accompagnée d'un ressenti d'intense authenticité comparée à la réalité éveillée. Au fur et à mesure des mises en situation oniriques, l'angoisse diminue progressivement pour laisser place à une détente psychique et physique. Cette approche peut s'appliquer avec d'autres phobies comme la glossophobie (peur de parler en public), l'acrophobie (peur des hauteurs) ou encore l'arachnophobie (peur des araignées).

La limite première à mettre en avant est l'absence de contrôle possible par un tiers aidant. Ce dernier peut contrôler l'exposition graduelle dans la TERV. Dans le LD, le patient est seul maître de l'intensité, a fortiori pouvant occasionner, au pire, l'éveil.

Une autre limite non négligeable est que le monde virtuel onirique ne répond pas à toutes les lois physiques du monde réel. Par exemple, en demandant à des rêveurs lucides de bloquer leur respiration, certains ont essayé de plonger et de nager sous l'eau, mais la plupart ont remarqué qu'ils étaient capables de respirer sous l'eau (12). Ces deux limites sont à discuter, informer et travailler en amont avec le patient lors de séances thérapeutiques préalables.

7) Rêve lucide et hypnose

L'hypnose un outil qui s'est développé, dans la pratique médicale, depuis le 18^{ème} siècle et qui possède de multiples applications cliniques (par exemple : sédatif, analgésique ou psychothérapeutique). L'hypnose est définie par l'Association psychologique américaine (APA) comme « *un état de conscience impliquant une attention focalisée et une moindre sensibilité à l'environnement, caractérisée par une capacité accrue de réponse à la suggestion* » (148). L'état hypnotique est un état de conscience modifiée, différent de l'état de veille et de l'état sommeil (149). Cet état est également retrouvé dans la méditation, la sophrologie et le LD.

La question se pose du lien qui existe entre ces deux états particuliers de conscience, qui partagent de nombreux points communs. En effet tous les deux, hypnose et LD, sont des états de dissociations de conscience, naturels et non pathologiques, spontanés et/ou provoqués. Physiologiquement, ils sont tous les deux

associés à une augmentation de l'activité du système nerveux autonome et à des mouvements oculaires rapides. L'état hypnotique doit également répondre à la condition d'absorption qui se définit comme une capacité d'être complètement entraîné dans une expérience perceptuelle, imaginative ou idéalisée, comme le sujet peut l'être dans son rêve. Tous deux répondent à un état plus ou moins intense selon un continuum d'intensité et sont améliorables avec l'entraînement.

Néanmoins l'hypnose survient exclusivement à l'état de veille et le LD survient exclusivement à l'état endormi. La conscience hypnotique est définie comme une perte de l'esprit critique, alors que celle-ci est réactivée dans le LD.

A l'heure actuelle, quelques études anciennes se sont intéressées à l'hypnose comme technique d'induction du LD, par la suggestion d'un hypnothérapeute ou l'auto-hypnose (30).

Le lien entre hypnose et LD est encore obscure et mérite des explorations scientifiques complémentaires.

8) Proposition de protocole de thérapie par le rêve lucide

Afin de rendre acceptable et généralisable le concept de guérison par le LD, il semble primordial que la communauté scientifique en confirme l'efficacité avec une démarche rigoureuse et solide répondant à des critères de constructions et statistiques stricts.

La croyance en la capacité de guérison du LD est primordiale pour le rendre efficace, au même titre que l'effet placebo (substance dépourvue de principe actif thérapeutique). L'effet mental joue un rôle significatif dans l'amélioration de l'état de santé physique et psychique (150). Ainsi la bienveillance du praticien et sa croyance

en l'efficacité du traitement proposé sont les deux caractéristiques majeures primordiales à sa bonne efficacité. A noter évidemment les variations d'efficacité en fonction de l'expérience personnelle et l'intérêt propre du soignant à cet égard. Effectivement il apparaît sans aucun doute qu'un thérapeute qui pratique lui-même le LD de manière régulière depuis un certain nombre d'années aura une perception de l'expérience de lucidité différente de celui qui l'encadre sans se l'approprier régulièrement. Donc les résultats thérapeutiques de ces deux prises en charges divergeront. Des études comparatives semblent nécessaires pour objectiver ces divergences.

Actuellement aucun cadre normatif de la LDT n'est encore bien établi. Il semble nécessaire de normaliser la pratique afin de contribuer à sa bonne diffusion et surtout à son efficacité. On peut suggérer quelques axes de prise en charge élémentaires, à moduler et préciser par la suite grâce à l'approfondissement des recherches scientifiques :

1. Motivation du patient avec inscription dans une démarche de soin.

Il est nécessaire et primordial que la personne s'engage et s'intéresse à son monde onirique. Le LD nécessite un investissement personnel pour permettre son apprentissage et sa maîtrise, sans pour autant être envahissant dans la vie du sujet.

2. Indication médicale de la LDT. Certaines précautions sont à prendre en compte : trouble psychotique en phase aiguë, faible motivation à la thérapie (risque d'inefficacité et renforcement négatif), retard mental, trouble psychique d'origine organique.

3. **Session d'information et d'éducation au sommeil et NLD/LD.** Celle-ci peut se faire en groupe, afin de permettre un échange, avec mise en pratique d'exercices collectifs.
4. **Protocole d'induction et exercices individuels** diurnes et nocturnes à domicile adaptés avec et en fonction du patient (Journal de rêve, attitude réflexico-critique, techniques d'inductions ...)
5. **Accompagnement par un tiers thérapeute et formé** avec un suivi en consultation individuel pour débriefing des expériences, soutien de la motivation, suivi de l'évolution avec entretien et passation de l'échelle de lucidité, surveillance de la qualité de sommeil.

CONCLUSION

« Celui qui regarde à l'extérieur rêve, celui qui regarde à l'intérieur est éveillé »
Carl JUNG

« L'homme a du génie quand il rêve »
Akira KUROSAWA

Le LD est une source de potentielle énorme à explorer de manière individuelle et plus largement dans le champ scientifique. Encore faut-il s'y intéresser et parvenir à dépasser toutes nos croyances inscrites dans notre pensée occidentale à propos du rêve comme un phénomène fantaisiste, irrationnel ou encore réservoir de pulsion. Le rêve est un phénomène naturel et récurrent qui semble négligé par le système éducatif et la structure sociale occidentale. Sachant qu'il existe des LD spontanés et de plus que les LD sont davantage présents durant l'enfance, ne s'agirait-il pas finalement de se défaire d'un conditionnement, qui néglige ce potentiel, plutôt que d'apprendre un nouveau fonctionnement ?

Les défis majeurs vont être d'une part d'approfondir les recherches scientifiques pour construire des bases solides et sécuritaires, et d'autre part de généraliser la connaissance du phénomène de LD aux médecins, psychologues et thérapeutes, afin de le rendre accessible aux yeux de tous.

Vivre sa vie pleinement qu'elle soit diurne mais aussi nocturne ...

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Iber C., Ancoli-Israel S., Chesson A.L. Jr., Quan S.F. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events : rules, terminology and technical specifications. 1st éd. Westchester IL: American Academy Of Sleep Medicine; 2007.
2. Westermann S, Paulus FM, Müller-Pinzler L, Krach S. Elaborative encoding during REM dreaming as prospective emotion regulation. *Behav Brain Sci.* déc 2013;36(6):631-3; discussion 634-659.
3. Desseilles M, Duclos C. Dream and emotion regulation: insight from the ancient art of memory. *Behav Brain Sci.* déc 2013;36(6):614; discussion 634-659.
4. Jouvet M. *Le Sommeil et le Rêve*. Odile Jacob; 1992.
5. Hobson JA, Pace-Schott EF, Stickgold R. Dreaming and the brain: toward a cognitive neuroscience of conscious states. *Behav Brain Sci.* déc 2000;23(6):793-842; discussion 904-1121.
6. Braun AR, Balkin TJ, Wesensten NJ, Gwadry F, Carson RE, Varga M, et al. Dissociated pattern of activity in visual cortices and their projections during human rapid eye movement sleep. *Science.* 2 janv 1998;279(5347):91-5.
7. Maquet P, Péters J, Aerts J, Delfiore G, Degueldre C, Luxen A, et al. Functional neuroanatomy of human rapid-eye-movement sleep and dreaming. *Nature.* 12 sept 1996;383(6596):163-6.
8. Dresler M, Eibl L, Fischer CFJ, Wehrle R, Spoormaker VI, Steiger A, et al. Volitional components of consciousness vary across wakefulness, dreaming and lucid dreaming. *Front Psychol.* 2014;4:987.
9. Hobson JA, Pace-Schott EF. The cognitive neuroscience of sleep: neuronal systems, consciousness and learning. *Nat Rev Neurosci.* sept 2002;3(9):679-93.
10. Schwartz S, Maquet P. Sleep imaging and the neuro-psychological assessment of dreams. *Trends Cogn Sci.* 1 janv 2002;6(1):23-30.
11. Mota-Rolim SA, Araujo JF. Neurobiology and clinical implications of lucid dreaming. *Med Hypotheses.* nov 2013;81(5):751-6.
12. Arnulf I. *Une fenêtre sur les rêves*. Paris: Odile Jacob; 2014.
13. DreamBank [Internet]. Disponible sur: <http://www.dreambank.net/>
14. Hall CS, Van de Castle RL. *The Content Analysis of Dreams*. Appleton-Century-Crofts; 1966. 320 p.
15. Voss U, Holzmann R, Tuin I, Hobson JA. Lucid dreaming: a state of consciousness with features of both waking and non-lucid dreaming. *Sleep.* sept 2009;32(9):1191-200.
16. Limosani I, D'Agostino A, Manzone ML, Scarone S. Bizarreness in dream reports and waking fantasies of psychotic schizophrenic and manic patients: empirical evidences and theoretical consequences. *Psychiatry Res.* 30 sept 2011;189(2):195-9.
17. Limosani I, D'Agostino A, Manzone ML, Scarone S. The dreaming brain/mind, consciousness and psychosis. *Conscious Cogn.* 1 déc 2011;20(4):987-92.
18. Mason O, Wakerley D. The psychotomimetic nature of dreams: an experimental study. *Schizophr Res Treat.* 2012;2012:872307.
19. Cavallotti S, Castelnovo A, Ranieri R, D'agostino A. Stability of cognition across wakefulness and dreams in psychotic major depression. *Psychiatry Res.* 30 avr 2014;216(1):31-6.
20. Lusignan F-A, Zadra A, Dubuc M-J, Daoust A-M, Mottard J-P, Godbout R. Dream content in chronically-treated persons with schizophrenia. *Schizophr Res.* juill

2009;112(1-3):164-73.

21. Gottesmann C. The dreaming sleep stage: a new neurobiological model of schizophrenia? *Neuroscience*. 21 juill 2006;140(4):1105-15.
22. Gottesmann C. The involvement of noradrenaline in rapid eye movement sleep mentation. *Front Neurol*. 2011;2:81.
23. Semkowska M, Bédard MA, Stip E. [Hypofrontality and negative symptoms in schizophrenia: synthesis of anatomic and neuropsychological knowledge and ecological perspectives]. *L'Encephale*. oct 2001;27(5):405-15.
24. Williamson P. Hypofrontality in schizophrenia: a review of the evidence. *juin 1987;32(5):399-404*.
25. Jacqy J, Wilmotte J, Piraux A, Noël G. Cerebral blood flow patterns studied by rheoencephalography in schizophrenia. *Neuropsychobiology*. 1976;2(2-3):94-103.
26. Voss U, Schermelleh-Engel K, Windt J, Frenzel C, Hobson A. Measuring consciousness in dreams: the lucidity and consciousness in dreams scale. *Conscious Cogn*. mars 2013;22(1):8-21.
27. Gottesmann C, Gottesman I. The neurobiological characteristics of rapid eye movement (REM) sleep are candidate endophenotypes of depression, schizophrenia, mental retardation and dementia. *Prog Neurobiol*. mars 2007;81(4):237-50.
28. Llewellyn S. In two minds? Is schizophrenia a state « trapped » between waking and dreaming? *Med Hypotheses*. oct 2009;73(4):572-9.
29. Blagrove M, Tucker M. Individual differences in locus of control and the reporting of lucid dreaming. 1994;16(6):981-4.
30. Stumbrys T, Erlacher D, Schädlich M, Schredl M. Induction of lucid dreams: a systematic review of evidence. *Conscious Cogn*. sept 2012;21(3):1456-75.
31. Purcell S, Moffitt A, Hoffmann R. Waking, dreaming and self-regulation. In: SUNY series in dream studies *The functions of dreaming*. In A. Moffitt, M.Kramer, R. Hoffmann. Albany, NY : State University of New York Press; 1993. p. 197-260.
32. Kahan, Tracey L, La Berge S. Lucid Dreaming as Metacognition: Implications for Cognitive. *Consciousness and Cognition*. 1994;146_264.
33. LaBerge S. *Lucid dreaming - The Power Of being Awake an Aware in Your Dreams*. J.P Tarcher. Los Angeles, LA; 1985.
34. Tholey P. *Schöpferisch Träumen. Wie sie im Schlaf des Leben meistern? Der Klartraum als Lebenshilfe*. Niederhause/Ts: Falken- Verlag.; 1987.
35. Barrett D. Just How Lucid Are Lucid Dreams? *Dreaming*. 1992;2(4):221-8.
36. Saunders DT, Roe CA, Smith G, Clegg H. Lucid dreaming incidence: A quality effects meta-analysis of 50years of research. *Conscious Cogn*. juill 2016;43:197-215.
37. Voss U, Frenzel C, Koppehele-Gossel J, Hobson A. Lucid dreaming: an age-dependent brain dissociation. *J Sleep Res*. déc 2012;21(6):634-42.
38. Van Eeden Frederik. A study of dreams, proceedings of the society for psychical. 1913;26:431-61.
39. La Berge S. *Lucid Dreaming*. In: *The New Science Of Dreaming, Volume II : Content, Recall and Personality Correlates of Dreams*. Westport CT: Praeger: Patrick

- McNamara and Deirdre Barret; 2007. p. 307-28.
40. La Berge SP, Nagel LE, Dement WC, Zarcone VP. Lucid dreaming verified by volitional communication during REM sleep. *Percept Mot Skills*. juin 1981;52(3):727-32.
 41. La Berge SP. Lucid Dreaming as a Learnable Skill: A Case Study. *Percept Mot Skills*. 1 déc 1980;51(3_suppl2):1039-42.
 42. Aserinsky E, Kleitman N. Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep. 1953. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2003;15(4):454-5.
 43. Dement W, Kleitman N. The relation of eye movements during sleep to dream activity: an objective method for the study of dreaming. *J Exp Psychol*. mai 1957;53(5):339-46.
 44. Dodet P, Chavez M, Leu-Semenescu S, Golmard J-L, Arnulf I. Lucid dreaming in narcolepsy. *Sleep*. 1 mars 2015;38(3):487-97.
 45. Dresler M, Wehrle R, Spoormaker VI, Koch SP, Holsboer F, Steiger A, et al. Neural correlates of dream lucidity obtained from contrasting lucid versus non-lucid REM sleep: a combined EEG/fMRI case study. *Sleep*. juill 2012;35(7):1017-20.
 46. Metzinger T. *Being No One: The Self-Model Theory of Subjectivity*. Cambridge, Massachussets: The MIT Press; 2003.
 47. Windt JM, Metzinger T. The philosophy of dreaming and self-consciousness: what happens to the experiential subject during the dream state? In: *The New Science of Dreaming*. Westport CT: D. Barrette and P. McNamara; 2007. p. 193-247.
 48. Hill AB. Personality correlates of dream recall. *J Consult Clin Psychol*. déc 1974;42(6):766-73.
 49. Watson D. Dissociations of the night: individual differences in sleep-related experiences and their relation to dissociation and schizotypy. *J Abnorm Psychol*. nov 2001;110(4):526-35.
 50. La Berge S. *LUCID DREAMING : A Concise Guide to Awakening in Your Dreams and in Your Life*. Sounds True; 2004.
 51. LaBerge S. Induction of lucid dreams including the use of the Dreamlight. 1988;7(2).
 52. Krakow B, Zadra A. Clinical management of chronic nightmares: imagery rehearsal therapy. *Behav Sleep Med*. 2006;4(1):45-70.
 53. Ellis TE, Rufino KA, Nadorff MR. Treatment of Nightmares in Psychiatric Inpatients With Imagery Rehearsal Therapy: An Open Trial and Case Series. *Behav Sleep Med*. 23 mars 2017;1-14.
 54. Nadorff MR, Lambdin KK, Germain A. Pharmacological and non-pharmacological treatments for nightmare disorder. *Int Rev Psychiatry Abingdon Engl*. avr 2014;26(2):225-36.
 55. LaBerge S, DeGracia DJ. Varieties of Lucid Dreaming Experience. In: *Individual Differences in Conscious Experience*. R.G. Kuzendorf and B Wallace. Amsterdam: John Benjamin; 2000. p. 269-307.
 56. LaBerge S, Levitan L. Validity Established of DreamLight Cues for Eliciting Lucid Dreaming. 1995;5(3):331-2.
 57. Voss U, Holzmann R, Hobson A, Paulus W, Koppehele-Gossel J, Klimke A, et al. Induction of self awareness in dreams through frontal low current stimulation of gamma

- activity. *Nat Neurosci.* juin 2014;17(6):810-2.
58. Stumbrys T, Erlacher D, Schredl M. Testing the involvement of the prefrontal cortex in lucid dreaming: a tDCS study. *Conscious Cogn.* déc 2013;22(4):1214-22.
59. Tholey P. Techniques for Inducing and Manipulating Lucid Dreams. *Percept Mot Skills.* 1 août 1983;57(1):79-90.
60. La Berge S. Substances that enhance recall and lucidity during dreaming. 2004;
61. Smallwood J. Distinguishing how from why the mind wanders: a process-occurrence framework for self-generated mental activity. *Psychol Bull.* mai 2013;139(3):519-35.
62. Descamps M. Le rêve éveillé. Bernet-Danilo.
63. International Classification Of Sleep Disorders. 3e éd. Darien: American Academy Of Sleep Medicine; (American Academy Of Sleep Medicine).
64. Denis D, French CC, Gregory AM. A systematic review of variables associated with sleep paralysis. *Sleep Med Rev.* 26 juill 2017;
65. Ohayon MM, Zulley J, Guilleminault C, Smirne S. Prevalence and pathologic associations of sleep paralysis in the general population. *Neurology.* 12 avr 1999;52(6):1194-200.
66. Denis D, Poerio GL. Terror and bliss? Commonalities and distinctions between sleep paralysis, lucid dreaming, and their associations with waking life experiences. *J Sleep Res.* févr 2017;26(1):38-47.
67. Stanner L, Poirot I, Schröder CM. Psychopharmacologie du sommeil. In: *Sommeil, rythmes et psychiatrie.* Dunot. Malakoff; 2016. p. 251-72.
68. Ohayon MM, Priest RG, Caulet M, Guilleminault C. Hypnagogic and hypnopompic hallucinations: pathological phenomena? *Br J Psychiatry J Ment Sci.* oct 1996;169(4):459-67.
69. Thonnard M, Schnakers C, Boly M, Bruno MA, Boveroux P, Laureys S, et al. [Near-death experiences: fact and fancy]. *Rev Med Liege.* juin 2008;63(5-6):438-44.
70. Blanke O, Landis T, Spinelli L, Seeck M. Out-of-body experience and autoscopia of neurological origin. *Brain J Neurol.* févr 2004;127(Pt 2):243-58.
71. Hobson A. The Neurobiology of Consciousness: Lucid Dreaming Wakes Up. *Int J Dream Res.* 7 oct 2009;2(2):41-4.
72. Erlacher D, Schredl M. Time required for motor activity in lucid dreams. *Percept Mot Skills.* déc 2004;99(3 Pt 2):1239-42.
73. Erlacher D, Schädlich M, Stumbrys T, Schredl M. Time for actions in lucid dreams: effects of task modality, length, and complexity. *Front Psychol.* 2013;4:1013.
74. Louie K, Wilson MA. Temporally structured replay of awake hippocampal ensemble activity during rapid eye movement sleep. *Neuron.* janv 2001;29(1):145-56.
75. Hori T, Sugita Y, Koga E, Shirakawa S, Inoue K, Uchida S, et al. Proposed supplements and amendments to « A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects », the Rechtschaffen & Kales (1968) standard. *Psychiatry Clin Neurosci.* juin 2001;55(3):305-10.
76. Ogilvie RD, Hunt HT, Tyson PD, Lucescu ML, Jeakins DB. Lucid dreaming and alpha activity: a preliminary report. *Percept Mot Skills.* déc 1982;55(3 Pt 1):795-808.
77. Holinger B, Laberge S, Levitan L. Psychological correlates of lucid dreaming.

2006;16(2):88-95.

78. Dauvilliers Y, Arnulf I, Mignot E. Narcolepsy with cataplexy. *Lancet Lond Engl*. 10 févr 2007;369(9560):499-511.
79. Broughton R, Valley V, Aguirre M, Roberts J, Suwalski W, Dunham W. Excessive daytime sleepiness and the pathophysiology of narcolepsy-cataplexy: a laboratory perspective. *Sleep*. 1986;9(1 Pt 2):205-15.
80. Saper CB, Scammell TE, Lu J. Hypothalamic regulation of sleep and circadian rhythms. *Nature*. 27 oct 2005;437(7063):1257-63.
81. Dang-Vu TT. Neuroimaging findings in narcolepsy with cataplexy. *Curr Neurol Neurosci Rep*. mai 2013;13(5):349.
82. Rak M, Beitinger P, Steiger A, Schredl M, Dresler M. Increased lucid dreaming frequency in narcolepsy. *Sleep*. 1 mai 2015;38(5):787-92.
83. Terzaghi M, Ratti PL, Manni F, Manni R. Sleep paralysis in narcolepsy: more than just a motor dissociative phenomenon? *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol*. févr 2012;33(1):169-72.
84. Wamsley E, Donjacour CEHM, Scammell TE, Lammers GJ, Stickgold R. Delusional confusion of dreaming and reality in narcolepsy. *Sleep*. 1 févr 2014;37(2):419-22.
85. Oudiette D, Dodet P, Ledard N, Artru E, Rachidi I, Similowski T, et al. REM sleep respiratory behaviours mental content in narcoleptic lucid dreamers. *Sci Rep*. 8 févr 2018;8(1):2636.
86. Dresler M, Koch SP, Wehrle R, Spoormaker VI, Holsboer F, Steiger A, et al. Dreamed movement elicits activation in the sensorimotor cortex. *Curr Biol CB*. 8 nov 2011;21(21):1833-7.
87. Barde-Cabusson Y. Place du rêve lucide en rééducation. 18 avr 2017;17(184):22.
88. Gedda M. Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Kinésithérapie Rev*. 9 janv 2015;15(157):39-44.
89. Abramovitch H. The nightmare of returning home: a case of acute onset nightmare disorder treated by lucid dreaming. *Isr J Psychiatry Relat Sci*. 1995;32(2):140-5.
90. Halliday G. *Lucid Dreaming : Using Nightmares and Sleep-Wake Confusions*. In: *Conscious mind, sleeping brain Perspectives on lucid dreaming*. New York: Plenum Press; 1988. p. 305-9.
91. Zadra AL, Pihl RO. Lucid dreaming as a treatment for recurrent nightmares. *Psychother Psychosom*. 1997;66(1):50-5.
92. Brylowski A. Nightmares in crisis: clinical applications of lucid dreaming techniques. *Psychiatr J Univ Ott Rev Psychiatr Univ Ott*. juin 1990;15(2):79-84.
93. Been G, Garg V. Nightmares in the context of PTSD treated with psychoeducation regarding lucid dreaming. *Aust N Z J Psychiatry*. juin 2010;44(6):583.
94. Spoormaker VI, Bout J van den, Meijer EJG. Lucid Dreaming Treatment for Nightmares: A Series of Cases. *Dreaming*. 1 sept 2003;13(3):181-6.
95. Tanner BA. Multimodal behavioral treatment of nonrepetitive, treatment-resistant nightmares: a case report. *Percept Mot Skills*. déc 2004;99(3 Pt 2):1139-46.
96. Lancee J, Bout J van den, Spoormaker VI. Expanding Self-Help Imagery Rehearsal

Therapy for Nightmares With Sleep Hygiene and Lucid Dreaming: A Waiting-List Controlled Trial. *Int J Dream Res.* 30 nov 2010;3(2):111-20.

97. Holzinger B, Klösch G, Saletu B. Studies with lucid dreaming as add-on therapy to Gestalt therapy. *Acta Neurol Scand.* juin 2015;131(6):355-63.

98. Spoomaker VI, van den Bout J. Lucid dreaming treatment for nightmares: a pilot study. *Psychother Psychosom.* 2006;75(6):389-94.

99. Spoomaker VI, Schredl M, Bout J van den. Nightmares: from anxiety symptom to sleep disorder. *Sleep Med Rev.* 2006;10(1):19-31.

100. Aurora RN, Zak RS, Auerbach SH, Casey KR, Chowdhuri S, Karippot A, et al. Best practice guide for the treatment of nightmare disorder in adults. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med.* 15 août 2010;6(4):389-401.

101. Koninck JD, Forest G, Lortie-Lussier M. Le traitement cognitivocomportemental des cauchemars et le cas particulier de l'état de stress post-traumatique. *Med Sommeil.* 11 oct 2012;9(10):101-9.

102. Tholey P. Model for lucidity training as a means of self-healing and psychological growth. In: *Conscious mind, sleeping brain Perspectives on lucid dreaming.* New York: Plenum Press; 1988. p. 263-87.

103. Doll E, Gittler G, Holzinger B. Dreaming, Lucid Dreaming and Personality. *Int J Dream Res.* 27 oct 2009;2(2):52-7.

104. Yokuşoğlu Ç, Atasoy M, Tekeli N, Ural A, Ulus Ç, Taylan Y, et al. A Survey Focusing on Lucid Dreaming, Metacognition, and Dream Anxiety in Medical Students. *Noro Psikiyatri Arsivi.* sept 2017;54(3):255-9.

105. Soffer-Dudek N, Wertheim R, Shahar G. Lucid dreaming and resilience in the face of exposure to terrorism. *J Trauma Stress.* févr 2011;24(1):125-8.

106. Taitz IY. Learning Lucid Dreaming and its Effect on Depression in Undergraduates. *Int J Dream Res.* 31 oct 2011;4(2):117-26.

107. Dresler M, Wehrle R, Spoomaker VI, Steiger A, Holsboer F, Czisch M, et al. Neural correlates of insight in dreaming and psychosis. *Sleep Med Rev.* avr 2015;20:92-9.

108. Mota NB, Resende A, Mota-Rolim SA, Copelli M, Ribeiro S. Psychosis and the Control of Lucid Dreaming. *Front Psychol.* 2016;7:294.

109. Gavie J, Revonsuo A. The future of lucid treatment. *Int J Dream Res.* 2010;3(1).

110. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5 ed. Washington: American Psychiatric Press; 2015.

111. Hayes S, Mooney D. Nightmares : etiological, theoretical and behavioral treatment considerations. *Psychol Recors.* 1975;(25):225-36.

112. Hartmann E. *The Nightmare.* Basic Books. New York; 1984.

113. Ross RJ, Ball WA, Sullivan KA, Caroff SN. Sleep disturbance as the hallmark of posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry.* juin 1989;146(6):697-707.

114. Chellappa SL, Araújo JF. Sleep disorders and suicidal ideation in patients with depressive disorder. *Psychiatry Res.* 31 oct 2007;153(2):131-6.

115. Sjöström N, Waern M, Hetta J. Nightmares and sleep disturbances in relation to suicidality in suicide attempters. *Sleep.* janv 2007;30(1):91-5.

116. Bernert RA, Joiner TE, Cukrowicz KC, Schmidt NB, Krakow B. Suicidality and sleep disturbances. *Sleep*. sept 2005;28(9):1135-41.
117. Halliday G. Direct psychological therapies for nightmares: A review. *Clin Psychol Rev*. 1 janv 1987;7(5):501-23.
118. Spielberger CD. State-Trait Anxiety Inventory. In: *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. John Wiley & Sons, Inc.; 2010.
119. Spoomaker VI, Verbeek I, van den Bout J, Klip EC. Initial validation of the SLEEP-50 questionnaire. *Behav Sleep Med*. 2005;3(4):227-46.
120. Bulkeley K. The future of dream science. *Ann N Y Acad Sci*. oct 2017;1406(1):68-70.
121. Sauter C, Klösch G, Parapatics S. Dream Recall in healthy subjects at home and in sleep laboratories : are there any differences ? *J Sleep Res*. 2000;9(Suppl 1):2000.
122. Schredl M, Nürnberg C, Weiler S. Dream recall, attitude towards dreams, and personality. 1996;3(4):613-8.
123. Becker P. *Der Trier Persönlichkeitsfragebogen (TPF)*. Göttingen: Hogrefen; 1989.
124. Payne JD, Stickgold R, Swanberg K, Kensinger EA. Sleep preferentially enhances memory for emotional components of scenes. *Psychol Sci*. août 2008;19(8):781-8.
125. Valli K, Revonsuo A. The threat simulation theory in light of recent empirical evidence: a review. *Am J Psychol*. 2009;122(1):17-38.
126. Dufour MH, Nadeau L, Bertrand K. Les facteurs de résilience chez les victimes d'abus sexuel: état de la question. *Child Abuse Negl*. 1 juin 2000;24(6):781-97.
127. Larose F, Terrisse B, Lefebvre M., Grenon V. L'évaluation des facteurs de risque et de protection chez les enfants de maternelle et du premier cycle de l'enseignement primaire: l'échelle des compétences éducatives parentales. 2002;4(2):5.
128. Whisman MA, Perez JE, Ramel W. Factor structure of the Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II) in a student sample. *J Clin Psychol*. avr 2000;56(4):545-51.
129. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II)*. Psychol Corp. 1996;
130. Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychol Monogr*. 1966;80(1):1-28.
131. Berrios G, Markova I. *Insight in the psychoses - a conceptual history*. Oxford University Press; 1998.
132. Mintz AR, Dobson KS, Romney DM. Insight in schizophrenia: a meta-analysis. *Schizophr Res*. 1 mai 2003;61(1):75-88.
133. Edwards BG, Barch DM, Braver TS. Improving prefrontal cortex function in schizophrenia through focused training of cognitive control. *Front Hum Neurosci*. 2010;4:32.
134. Gerretsen P, Diaz P, Mamo D, Kavanagh D, Menon M, Pollock BG, et al. Transient insight induction with electroconvulsive therapy in a patient with refractory schizophrenia: a case report and systematic literature review. *J ECT*. sept 2011;27(3):247-50.
135. Pijnenborg GHM, Donkersgoed RJM van, David AS, Aleman A. Changes in insight during treatment for psychotic disorders: A meta-analysis. *Schizophr Res*. 1 mars 2013;144(1):109-17.
136. Opler MGA, Yavorsky C, Daniel DG. Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) Training: Challenges, Solutions, and Future Directions. *Innov Clin Neurosci*. 1 déc

2017;14(11-12):77-81.

137. Hansenne M. Le modèle biosocial de la personnalité de Cloninger.

2001;101(1):155-81.

138. Freud S. L'interprétation des rêves (Die Traumdeutung). PUF; 1989.

139. Walsh R, Shapiro S. The meeting of meditative disciplines and Western psychology: a mutually enriching dialogue. *AM Psychol.* 2006;61(3):227-39.

140. Ludwig DS, Kabat-Zinn J. Mindfulness in medicine. *JAMA.* 17 sept

2008;300(11):1350-2.

141. Méditations, pathologies et santé : état des lieux clinique et recherches futures. 7 oct 2011;

142. La Berge S. A concise guide to awakening in Your dreams and in your life. 2004.

143. Waggoner R, Mc Cready C. *Lucid Dreaming Plain and simple.* Conari Press. San Fransisco; 2015.

144. Doutreligne Y, Cottencin O, Betbèze J. *Thérapies Brèves : principes et outils pratiques.* 3e éd. Elsevier Masson; 2013. (Pratiques en psychothérapie).

145. Thompson E. *Waking, dreaming, being - Self and Consciousness in Neurocience, Meditation and Philosophy.* New York: Colombia University Press; 2014.

146. Malbos E, Boyer L, Lançon C. L'utilisation de la réalité virtuelle dans le traitement des troubles mentaux. 6 déc 2013;42(11):1442-52.

147. Salvesen L. *Communication personnelle.*

148. Elkins GR, Barabasz AF, Council JR, Spiegel D. Advancing research and practice: the revised APA Division 30 definition of hypnosis. *Int J Clin Exp Hypn.* 2015;63(1):1-9.

149. Guegen J, Barry C, Hassler C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'hypnose. *Inserm U1178;* 2015 juin.

150. Gourion D, Mouchabac S. L'effet placebo : implications cliniques, biologiques, et thérapeutiques dans la dépression. 13 févr 2016;42(1S1):124-30.

ANNEXES

Annexe 1 : Echelle LuCID : Lucidity and Consciousness in Dreams Scale

		<i>strongly disagree</i>					<i>strongly agree</i>						
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
1.	While dreaming, I was aware of the fact that the things I was experiencing in the dream were not real.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
2.	While dreaming, I was able to remember my intention to do certain things in the dream.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
3.	While dreaming, I was aware that the self I experienced in my dream wasn't the same as my waking self.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
4.	In my dream, I was able to manipulate or control other dream characters in a way that would be impossible in waking.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
5.	While dreaming, I thought about other dream characters.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
6.	While dreaming I was able to successfully perform supernatural actions (like flying or passing through walls).	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
7.	The emotions I experienced in my dream were exactly the same as those I would experience in such a situation during wakefulness.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
8.	While dreaming, I was aware of the fact that the body I experienced in the dream did not correspond to my real sleeping body.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
9.	I was very certain that the things I was experiencing in my dream wouldn't have any consequences on the real world.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
10.	While dreaming I was able to successfully control or change the dream environment in a way that would be impossible during wakefulness).	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
11.	While dreaming, I saw myself from outside.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
12.	While dreaming, I thought about my own actions.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
13.	While dreaming, I had the feeling that I had forgotten something important.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
14.	While dreaming, I was able to change or move objects (not persons) in a way that would be impossible in waking.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
15.	While dreaming I was not myself but a completely different person.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
16.	While dreaming, I often asked myself whether I was dreaming.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
17.	The thoughts I had in my dream were exactly the same as I would have in a similar situation during wakefulness.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
18.	While dreaming, I had the feeling that I could remember my waking life.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
19.	While dreaming, I was aware of the fact that other dream characters in my dream were not real.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
20.	Most things that happened in my dream could have also happened during wakefulness.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
21.	I watched the dream from the outside, as if on a screen.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
22.	While dreaming, I often thought about the things I was experiencing.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
23.	I was able to influence the story line of my dreams at will/at libitum.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
24.	While dreaming, I was able to remember certain plans for the future.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
25.	While dreaming, I felt euphoric/upbeat.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
26.	While dreaming, I had strong negative feelings.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
27.	While dreaming, I had strong positive feelings.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
28.	While dreaming, I felt very anxious.	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5

Echelle à 8 dimensions : Insight (ex : item 1 et 8) / Contrôle (ex : items 4 et 6) / Pensée (ex : items 5 et 22) / Mémoire (ex : item 2) / Réalisme (ex : items 7 et 20) / Dissociation (ex : items 11 et 15) / Emotion positive (ex : item 25) / Emotion négative (ex : item 28)

Annexe 2 : Exemple de prise en charge de cauchemars récurrents

Cas clinique traduit de l'anglais (91)

Présentation du cas :

Une femme de 35 ans, divorcée, souffre depuis l'âge de 16 ans d'un cauchemar chronique. Lors de ce dernier elle est poursuivie par une foule qui mutilé et tue toute personne attrapée. La patiente tente de se cacher et n'a jamais encore été attrapée. Le cauchemar se répète de plusieurs fois par semaine à une fois toutes les 2-3 semaines.

Prise en charge :

Lors de l'entretien, elle travaille le fait de vouloir se cacher avec le fait de rêver et d'imaginer serrer les points. Plusieurs stratégies de réaction face aux personnages oniriques sont travaillées.

Résolution :

Après un premier cauchemar sans changement, lors du suivant la femme cachée entend un de ses traqueurs approcher d'elle. Sans réaliser qu'elle est en train de rêver, elle sort de sa cachette et hurle une solution préparée lors de l'entretien : « Je ne vais plus jamais me cacher ! Qui suis-je ? ». Le traqueur lui explique avec enthousiasme qu'elle est la personne qu'il cherche depuis longtemps pour lui expliquer l'étendue géographique du lieu. Alors que le traqueur parle, C entend quelqu'un hurler « Coupé ! ». En regardant autour d'elle, elle réalise qu'elle se trouve sur un plateau de cinéma. Le traqueur marche vers elle et l'enlaçant et la félicite : « Bon travail ». (...)

Lors du suivi à 6 mois et 1 ans, la fréquence et l'intensité des cauchemars sont diminuées à une fois toutes les 5 à 6 semaines. Lors du suivi à deux ans, C ne rapporte plus de cauchemars.

Annexe 3 : DREAMLAND –Questionnaire

1. *How many dreams of last night do you remember?*

- a: one b: two c: more than two

2. *During which part of the night were you dreaming?*

- a: first part b: second part c: third part
d: don't know

3. *Approximately how long did your dreams last?*

- a: some minutes b: more than 10 minutes c: don't know

3.1. *How would you describe your perception of time while you were dreaming?*

- a: like in the waking state b: longer, slowed down
c: shorter, faster d: don't know

4. *How much do you still remember of your dreams?*

- a: everything in detail/almost everything b: some episodes
c: nothing

4.1. *Did you wake up because of one of your dreams?*

- a: yes b: no

4.2. *If so, did this dream make it harder for you to go back to sleep?*

- a: yes b: no

Please characterise the most prominent dream of last night (more than one answer possible):

5. *Did you find the dream content...*

- a: clear b: bizarre and unclear
c: familiar d: strange

e: colourful If so, which colour was predominant? _____

- f: without any colours or black and white

- g: pleasant h: unpleasant or embarrassing

- i: amusing j: frightening

k: sexual /"driven" l: aggressive m: emotionally charged

6. *Was your dream related to*

- a: an event that happened during the day
b: an event of the recent past

- c: an event of your childhood
 d: an event you don't remember at the moment
 e: a future event

6.1 What was your dream about?

- a: animals b: strangers c: friends
 d: family members, relatives e: landscapes f: buildings, caves

 g: objects

**7. Please try to characterise the predominant types of sensory impressions
 (in % of the whole dream content):**

- a: visual _____ %
 b: auditory _____ %
 b1: speech _____ % b2: music, singing _____ %
 c: gustatory, olfactory _____ %
 d: tactile, dermal (feeling cold/warm, etc...) _____ %
 e: kinaesthetic sensations (walking, running, flying, etc...) _____ %

8. How did you participate in the dream?

- a: actively
 b: passively, not initiating action but being acted upon
 c: without acting, only observing

9. Were you aware of the fact that you were dreaming? a: yes b: no

10. Did you have the feeling that you were able to voluntarily influence your dream?

- a: yes b: no

For a detailed description of a dream or dream fragment, please use the back side.

AUTEUR : Nom : GUSSETTI

Prénom : Laura

Date de Soutenance : 06 avril 2018

Titre de la Thèse : Application du rêve lucide en psychiatrie

Thèse - Médecine - Lille 2018

Cadre de classement : Psychiatrie Adulte

DES + spécialité : Psychiatrie

Mots-clés : Rêve lucide, pathologies psychiatriques, cauchemar, psychothérapie, thérapie lucid dream

Résumé :

Contexte :

Le rêve lucide (LD pour lucid dream) est un rêve au cours duquel le sujet prend conscience d'être en train de rêver. Avec plus ou moins d'intensité, la personne est capable de diriger volontairement son attention avec un impact sur le déroulé onirique en cours. Il y a réactivation de la conscience réflexive, usuellement désactivée dans l'état de rêve non lucide. Son exploration ne date pas d'hier, mais l'intérêt récent par la communauté scientifique permet d'envisager ce support comme un outil d'application dans la prise en charge psychiatrique.

Méthode :

Une recherche a été réalisée en octobre 2017, explorant l'utilisation du LD en psychiatrie. Les publications ont été recensées à partir des bases de données électroniques PubMed, Adocpsy, EM premium et Cochrane Library, grâce à une équation de recherche des mots clés, en anglais et français, suivant : « Lucid dream » et/ou « Lucid dreaming ».

Résultats :

Sur les 88 articles identifiés, seuls 22 articles pertinents ont été retenus et analysés pour inclusion. Ces références mettent en avant un intérêt du LD en psychiatrie. En effet l'utilisation du LD a été explorée dans de nombreuses pathologies psychiatriques, avec, et de façon majoritaire, un intérêt pour son application dans la prise en charge des cauchemars chroniques. L'apprentissage du LD, sans forcément atteindre de la lucidité onirique, pourrait permettre une amélioration de l'état de santé mental à la fois nocturne et diurne. Cependant les résultats sont encore trop peu nombreux et manquent de rigueur méthodologique.

Conclusion :

Les perspectives d'application du LD sont prometteuses dans la prise en charge de nombreuses pathologies psychiatriques. Pourtant aucun protocole normatif de prise en charge par le LD n'est encore établi, rendant son utilisation et son efficacité incertaine. Nous proposons donc un modèle généraliste de prise en charge établis à partir des données recensées dans la littérature. Celui-ci pouvant servir de support pour des futurs travaux de recherches et applications thérapeutiques.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Guillaume VAIVA

Assesseurs : Monsieur le Professeur Pierre THOMAS, Monsieur le Professeur Olivier COTTENCIN, Madame la Docteure Isabelle POIROT