



Université d'Ottawa - University of Ottawa

**PERMISSION DE REPRODUIRE
ET DE DISTRIBUER LA THÈSE**

**PERMISSION TO REPRODUCE AND
DISTRIBUTE THE THESIS**

NOM DE L'AUTEUR / NAME OF AUTHOR:	Mélanie ST-ONGE
ADRESSE POSTALE / MAILING ADDRESS:	1-840 Cité-des-Jeunes Hull, Qc J8Z 2E5
GRADE / DEGREE:	ANNÉE D'OBTENTION / YEAR GRANTED
Ph.D.(Psychologie)	2003
TITRE DE LA THÈSE / TITLE OF THESIS:	
Évaluation d'un traitement cognitivo-comportemental des cauchemars chez les enfants	

L'auteur permet, par la présente, la consultation et le prêt de cette thèse en conformité avec les règlements établis par le bibliothécaire en chef de l'Université d'Ottawa. L'auteur autorise aussi l'Université d'Ottawa, ses successeurs et cessionnaires, à reproduire cet exemplaire par photographie ou photocopie pour fins de prêt ou de vente au prix coûtant aux bibliothèques ou aux chercheurs qui en feront la demande.

The author hereby permits the consultation and the lending of this thesis pursuant to the regulations established by the Chief Librarian of the University of Ottawa. The author also authorizes the University of Ottawa, its successors and assignees, to make reproductions of this copy by photographic means or by photocopying and to lend or sell such reproductions at cost to libraries and to scholars requesting them.

Les droits de publication par tout autre moyen et pour vente au public demeureront la propriété de l'auteur de la thèse sous réserve des règlements de l'Université d'Ottawa en matière de publication de thèses.

The right to publish the thesis by other means and to sell it to the public is reserved to the author, subject to the regulations of the University of Ottawa governing the publication of theses.

N.B. LE MASCULIN COMPREND ÉGALEMENT LE FÉMININ

10/02/2003

DATE

Mélanie St-Onge

(AUTEUR)

SIGNATURE

(AUTHOR)



Université d'Ottawa • University of Ottawa



Université d'Ottawa - University of Ottawa

FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES
ET POSTDOCTORALES

FACULTY OF GRADUATE AND
POSTDOCTORAL STUDIES

ST-ONGE, Mélanie

AUTEUR DE LA THÈSE - AUTHOR OF THESIS

Ph. D. (psychologie)

GRADE - DEGREE

École de psychologie

FACULTÉ, ÉCOLE, DÉPARTEMENT - FACULTY, SCHOOL, DEPARTMENT

TITRE DE LA THÈSE - TITLE OF THE THESIS

Le traitement cognitivo-comportement des cauchemars chez les enfants
et les caractéristiques de leur sommeil

J. -M De Koninck

DIRECTEUR DE LA THÈSE - THESIS SUPERVISOR

EXAMINATEURS DE LA THÈSE - THESIS EXAMINERS

C. Lee

M. Lortie-Lussier

B. Schneider

P. Mercier

T. Nielsen

Gary Slater

LE VICE-DOYEN DE LA FACULTÉ DES ÉTUDES
SUPÉRIEURES ET POSTDOCTORALES

SIGNATURE

DEAN OF THE FACULTY OF GRADUATE
AND POSTDOCTORAL STUDIES

Traitement des cauchemars

Entête: Traitement des cauchemars

Le traitement cognitivo-comportemental des cauchemars

chez les enfants et les caractéristiques de leur sommeil

Par

Mélanie Anne St-Onge

**Thèse présentée à la Faculté des Études Supérieures et Postdoctorales
de l'Université d'Ottawa,
en vue de l'obtention du Doctorat en Philosophie,
en Psychologie Clinique.**

Ottawa, Canada, 2003

© Mélanie Anne St-Onge, Ottawa, Canada, 2003



National Library
of Canada

Acquisitions and
Bibliographic Services

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Bibliothèque nationale
du Canada

Acquisitions et
services bibliographiques

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file *Votre référence*

Our file *Notre référence*

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-85384-5

Canada

**“Et si la vie était un songe ...
... et les rêves de la nuit, la vraie réalité ?”**

Nuit d'orage de Michèle Lemieux

**“Que de vastes projets formés et exécutés dans les rêves.
Beaucoup se débattent, gémissent de douleur et emplissent l'air de leurs vies.
Certains croient, épouvantés, tomber du haut des montagnes et
de tout leur poids, s'écraser à terre :
tirés du sommeil, ils reprennent avec peine leurs esprits,
tant l'émotion les a bouleversés.”**

Lucrèce

Remerciements

Aux membres de mon comité, Dre Catherine Lee pour les judicieux conseils cliniques, Dr Barry Schneider pour les suggestions méthodologiques, Dre Monique Lortie-Lussier pour l'encouragement et Dr Pierre Mercier pour son aide avec les statistiques.

À mes collègues de laboratoire, Jean Grenier, Francine Roussy, Anik Gosselin et Geneviève Forest. À Jean, pour l'initiation aux longues nuits, au poulet Tandoori et au CBT. J'en suis très reconnaissante. Longue vie au Mukkutage, je t'approvisionne en Tandoori à vie! À Francine, pour ses nombreux conseils sur la vie au Doc et les meilleures façons de s'en sortir. Je te comprends maintenant quand tu me disais que tu ne recommencerais pas ton Doc. Puis-je joindre ton Club, maintenant? Longue vie à notre amitié qui s'est développée au fil des congrès et de nos moments difficiles! Vegas Baby, was the best ! Déjeunons à Genève ! À Anik, pour avoir supporté mes lamentations sur mes baisses d'énergie, mes écoeurites aigues et mes maudits EEG ! Longue vie à la Grèce, aux Îles et à Vancouver ! À Geneviève, pour l'exemple élevé de perfectionnisme et de passion pour les choses faites rapidement. Merci !

À mes collègues de Doctorat. À Jacques Richard pour les échanges sur nos nombreuses plaintes et le partage de nos difficultés de Doc soirs et matins pendant 2 ans. Ton sens du jugement et ta détermination me fascinent. À Linda Gendron, ma première amie de Doc. J'admire le courage que tu as eu devant les décisions complexes.

À Marie-Claire Patry, qui a partagé Joseph, pour qu'il s'occupe de ma thèse, de ma synthèse, de mes articles, Par-dessus tout, Merci à toi, pour le soutien moral que tu m'as

apporté en te croisant chaque jour. Merci d'avoir bien veillé sur moi, comme une maman...

Dînons encore une fois!

À Maxime, qui déguste la vie, qui me rend très fière et pour qui je serai toujours, la petite soeurette. Me laisses-tu t'embrasser très fort mon frerot! Tu m'as manqué !

À Noémie, Jean-Frédéric, Mégan et Billy, qui nourrissent mon amour pour les enfants et qui m'ont donné le goût de poursuivre la recherche malgré les difficultés. Je vous aime mes ti-♥ !

À celui qui reste dans mon ♥, pour avoir encouragé mes débuts au Doctorat, pour avoir partagé de beaux moments et pour m'avoir fait rire quand j'en avais besoin ! Merci beaucoup ! Je pense à toi... À un ami de longue date, pour avoir supporté ma rédaction de thèse et découvert l'autre continent, merci coucou! Toute ma reconnaissance ...

À mes parents, Yvon et Carmelle, pour avoir toujours encouragé mes ambitieux projets, pour être de bons exemples pour moi, et pour m'avoir appris que l'important est de faire ce que l'on aime et de le faire, du mieux que l'on peut. Je suis très fière de vous. Je vous adore !

Joseph, ah mon cher, comment te remercier ? Je pourrais te faire une blague, te monter un bateau, t'écrire une lettre sur du papier de toilette ou te faire un p--- !! Je pourrais faire ton ménage, lire tes Rorschachs, faire du biofeedback, me faire poignarder à Istanbul, mais "ce que je voudrais" par-dessus tout, c'est de te rendre tout ce que tu m'as donné. Merci à mon superviseur et ami, Joseph De Koninck, pour son expérience, son expertise, ses conseils, sa sagesse, mais surtout pour son grand ♥ généreux, qui a fait de

mon passage au lab de sommeil, une expérience de vie, pour ne pas dire de rêve. Joseph, merci pour avoir supporté mes idées, malgré ton judicieux conseil à propos de cette recherche. Je vais toujours t'écouter maintenant ! Mais, tu avais aussi raison, ce projet m'a emballé du début à la fin et m'a apporté les occasions de me surpasser que je recherchais. Mille fois Merci Joseph! Longue vie au Dr Van Der Prout ! Mukkutons tout cela une fois pour toute!

Merci à tous pour ce que vous avez fait pour moi, parfois sans le savoir !

Mélanie St-Onge

Cette recherche a été rendue possible grâce au soutien financier des Fonds de la Recherche en Santé du Québec (FCAR-FRSQ) et au Conseil de la Recherche en Sciences Humaines du Canada (CRSH).

Curriculum studiorum

Mélanie Anne St-Onge est née à Québec le 30 janvier 1976. Elle a obtenu son diplôme de Baccalauréat spécialisé en psychologie (B.A. Psychologie) à l'Université d'Ottawa en Juin 1998.

Articles

Viens, M., De Koninck, J., Mercier, P., **St-Onge, M.**, Lorrain, D. (2003). Trait anxiety and sleep-onset insomnia: Evaluation of treatment using anxiety management training. Journal of Psychosomatic Research, 54(1), 31-37.

Grenier, J., Cappeliez, P., **St-Onge, M.**, Vachon, J., Vinette, S., Roussy, F., Mercier, P., Lortie-Lussier, M., & De Koninck, J. Temporal references in dreams and autobiographical memory of older adults: Early Adulthood Memories Prevail. Accepted, conditional upon revisions, for publication in Memory and Cognition.

St-Onge, M., Mercier, P., Lortie-Lussier, M., Grenier, J., De Koninck, J. Are Emotions in Dreams Related to Life Satisfaction ? Submitted for publication in Dreaming.

Résumés de recherche publiés

St-Onge, M., De Koninck, J. The use of imagery rehearsal for nightmares in children. Paper presented at 16th Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, Seattle, June 2002 Abstract published in Sleep, 25, 486-487.

Grenier, J., **St-Onge, M.**, De Koninck, J. Remote memories in dreams: are certain components privileged ? Paper presented at the 15th Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, Chicago, June 2001. Abstract published in Sleep, 24, 84.

St-Onge, M., De Koninck, J. Imagery rehearsal for nightmares in children : A nine months follow-up pilot study. Paper presented at the 1st Meeting of the Canadian Sleep Society, Ottawa, May 2001.

St-Onge, M., Bisson, V., Legault, M., Kahalé, N., Belzil, M. & De Koninck, J. Imagery rehearsal for nightmares in children: A pilot study. Paper presented at the 15th European Congress on Sleep Research, Istanbul, September 2000. Abstract published in Journal of Sleep Research, 9, 180.

St-Onge, M., Dupuis-Roy, N., Grenier, J., De Koninck, J. Life satisfaction and emotions in dreams of elderly and young women. Paper presented at the 14th Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, Las Vegas, June 2000. Abstract published in Sleep, 23, 177.

Grenier, J., Cappeliez, P., **St-Onge, M.**, Vachon, J., Vinette, S., Roussy, F., Mercier, P., Lortie-Lussier, M., De Koninck, J. Autobiographical memories that go "bump" in your dreams. Paper presented at the 14th Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, Las Vegas, June 2000. Abstract published in Sleep, 23, 173.

St-Onge, M., Grenier, J., Roussy, F., Dupuis-Roy, N., Mercier, P. & De Koninck, J. Is visual imagery in dreams related to eye movements density ? Paper presented at the 3rd International Congress of World Federation of Sleep Research Societies, in Dresden, Germany, October 1999. Abstract published in Sleep Research Online, 2, (suppl. 1), 278.

Grenier, J., Cappeliez, P., **St-Onge, M.**, Vachon, J., Vinette, S., Mercier, P., Lortie-Lussier, M., De Koninck, J. REM dreams and autobiographical memory in the elderly. Paper presented at the Reminiscence and Life Review Conference, Brooklyn, New York, October 1999.

St-Onge, M., Grenier, J., Vinette, S.; Vachon, J.; Dupuis-Roy, N., Roussy, F., De Koninck, J. A comparison of visual imagery in laboratory and home dreams. Paper presented at the 13rd Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, Orlando, June 1999. Abstract published in Sleep, 22, 170-171.

Grenier, J., **St-Onge, M.**, Vachon, J., Vinette, S., Roussy, F., De Koninck, J. Temporal references of REM dreams in the elderly: Decreased remoteness as the night progresses. Paper presented at the 13rd Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, Orlando, June 1999. Abstract published in Sleep, 22, 174.

Harman, K., Sulpher, S., **St-Onge, M.**, De Koninck, J. Analysis of body positions adopted during sleep in subjects with chronic low back pain. Paper presented at the 13rd Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, Orlando, June 1999. Abstract published in Sleep, 22, 318.

St-Onge, M., Grenier, J., Vinette, S., Vachon, J.; Mercier, P., De Koninck, J. Age and cognitive continuity in waking and dreaming. Paper presented at the 12nd Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies, New Orleans, June 1998. Abstract published in Sleep, 21, 285.

Grenier, J., **St-Onge, M.**, Vachon, J., Vinette, S., Roussy, F., Mercier, P., Lortie-Lussier, M., & De Koninck, J. Dreams and autobiographical memory: a study of remote temporal references. Paper presented at the 14th European Congress on Sleep Research, Madrid, September 1998. Abstract published in Journal of Sleep Research, 7(2), 105.

Articles en préparation

St-Onge, M., De Koninck, J. (In preparation). L'étude de l'énurésie nocturne : une revue de littérature des recherches sur le sommeil.

St-Onge, M., De Koninck, J. (In preparation). The use of polysomnography for a better understanding of functional nocturnal enuresis.

Cote, K.A., Campbell, K.B., **St-Onge, M.**, Cyr, D., Beaulieu, N., & McNaulty, L. (In preparation). Inhibition of auditory stimuli occurs prior to the evoked K-complex in non-REM sleep.

Cote, K.A., Campbell, K.B., **St-Onge, M.**, Prichard, A., Matos, P., Beaulieu, N., & McNaulty, L. (In preparation). Investigating the evoked K-complex using an auditory odd-ball paradigm. The effects of stimulus type and deviant probability on its elicitation.

Résumé

Les recherches sur le traitement des cauchemars chroniques par le biais de la modification du contenu onirique et la répétition cognitive de l'imagerie modifiée (Imagery Rehearsal Therapy) ont démontré leur efficacité auprès des adultes souffrant de cauchemars liés au stress post-traumatique (Krakow et al., 2001) ou seulement de cauchemars (Krakow, Kellner, Neidhart, Pathak & Lambert, 1993). À partir de leur expérience clinique avec les enfants, Siegel et Bulkeley (1998) ont proposé une approche similaire à la répétition de l'imagerie chez l'adulte et qu'ils ont nommée les quatre "R", soit: réassurance, réécriture, répétition et résolution. Cependant, aucune recherche n'a été publiée sur l'efficacité de cette technique d'imagerie pour le traitement des cauchemars chez les enfants.

Vingt enfants, onze garçons et neuf filles, de 9 à 11 ans, ayant des cauchemars fréquents ont été recrutés par le biais de publicité dans les écoles et les médias. Ils ont été assignés aléatoirement à deux groupes: neuf enfants formant un groupe de traitement par imagerie répétée et onze enfants formant un groupe en attente de traitement. À la première rencontre, ils complétaient des questionnaires sur la détresse reliée aux cauchemars(DAC), le style causal(SC), l'anxiété manifeste (RCMAS) et les expériences de vie (JHLES). Ensuite, durant quatre semaines, ils devaient tous prendre note chaque matin à la maison du nombre de rêves et de cauchemars qu'ils avaient eus. Suite aux quatre semaines, soit à la deuxième rencontre, les deux groupes recevaient des instructions différentes. Le groupe traité devait mettre en application le traitement d'imagerie répétée. Ils devaient aussi enregistrer leurs cauchemars et leurs cauchemars modifiés pendant huit semaines. Le

groupe en attente de traitement devait prendre en note le nombre de rêves et de cauchemars à chaque matin. Après ces huit semaines, les questionnaires étaient complétés de nouveau et le groupe en attente de traitement recevait alors le traitement. Un sous-groupe d'enfants (n=6) ont dormi au laboratoire afin d'étudier leurs patrons de sommeil et les comparer à des enfants sans cauchemar (n=6). Pendant neuf mois, un suivi téléphonique a été effectué auprès des vingt enfants ayant reçu le traitement.

Une ANCOVA à mesures répétées sur la fréquence hebdomadaire de cauchemars a démontré que le traitement a été efficace pour réduire la fréquence des cauchemars pour le groupe traité, alors que le groupe en attente de traitement n'a pas démontré de changement significatif. De plus, une ANOVA à mesures répétées sur la fréquence mensuelle de cauchemars pendant le suivi a démontré que le groupe traité a maintenu les gains acquis lors du traitement, alors que le groupe auparavant en attente de traitement a démontré une diminution de la fréquence sous le seuil d'inclusion. Les résultats sur les mesures de détresse, d'anxiété et de style causal, en plus des mesures de sommeil sont aussi rapportés et discutés.

Il est donc possible de conclure que la technique d'imagerie répétée que nous avons adapté est efficace avec les enfants de ce groupe d'âge. Le fait qu'il n'a suffi que d'une session d'instruction de 30 minutes et de l'utilisation de la technique pendant deux mois à la maison pour obtenir la rémission des cauchemars témoigne de sa pertinence comme moyen d'intervention pratique.

Table des matières

	Page
Remerciements	i
Curriculum Studiorum	iv
Résumé	vii
Table des matières	ix
Liste des Annexes	xii
Liste des Figures	xiii
Liste des Tableaux	xv
Le cauchemar	1
Recension des écrits	2
Définitions du cauchemar	2
Ontogénèse des cauchemars	6
La structure cognitive des rêves des enfants.....	7
L'apparition des cauchemars.....	8
La prévalence	8
Prévalence de cauchemars occasionnels (sans diagnostic).....	10
Prévalence de cauchemars fréquents (avec diagnostic).....	11
Prévalence de cauchemars selon le sexe.....	12
Le contenu manifeste	12
Étiologie du cauchemar	13
Style cognitif et personnalité.....	13
Santé mentale.....	15
Stress et traumatisme.....	16
Hérédité.....	17
Environnement.....	18
Maladie physique.....	19
Pharmacologie.....	19
Théories du cauchemar	20
La psychanalyse de Freud	20
La psychologie analytique de Jung	22
La théorie du développement du Moi de Mack.....	22
La théorie de la fonction de régulation	23
La théorie cognitivo-comportementale	25
Sommeil des personnes souffrant de cauchemars	26
Postures de sommeil des personnes souffrant de cauchemars.....	28
Traitements des cauchemars chez les adultes.....	30
Traitements des cauchemars chez les enfants	36
Hypothèses et prédictions.....	40

Méthode	43
Recrutement	43
Participants	44
Procédure	44
Premier contact	44
Première rencontre	45
Deuxième rencontre	47
Troisième rencontre	48
Équivalence des groupes pré-traitement	49
Procédure de traitement par imagerie répétée	49
Suivi téléphonique	51
Mesures objectives des prédictions pour l'hypothèse 1.....	51
Nuit en laboratoire	52
Enregistrement des données polysomnographiques	53
Enregistrement des positions de sommeil	54
Analyse des données polysomnographiques	54
Analyse des positions de sommeil	55
Résultats	58
Prédiction 1.....	58
Prédiction 2.....	60
Prédiction 3.....	60
Prédiction 4.....	61
Autres analyses de sommeil.....	63
Prédiction 5.....	64
Analyses supplémentaires.....	65
Mesures à l'éveil des enfants avec cauchemars.....	65
Analyses socio-démographiques et situationnelles des enfants avec cauchemars.....	66
Discussion	69
Recrutement et prévalence des cauchemars.....	69
Efficacité du traitement par imagerie.....	70
Perception de contrôle	74
Détresse liée aux cauchemars.....	75
Efficacité à long-terme du traitement.....	75
Limites de l'étude sur le traitement et directions pour les recherches futures.....	76
Sommeil.....	77
Postures de sommeil	80
Limites de l'étude de sommeil et directions pour les recherches futures....	81
Autres résultats importants.....	82

Mesure à l'éveil des enfants avec cauchemars.....	82
Analyses socio-démographiques et situationnelles des enfants avec cauchemars.....	83
Conclusion	86
Références	88
Annexes	106
Figures	166
Tableaux	189

Liste des Annexes

	Page
1	Feuille de recrutement..... 106
2	Questionnaire de sélection téléphonique 108
3	Formulaires de consentement 110
4	Questionnaire de renseignements généraux 119
5	Échelle des troubles de sommeil de l'enfant..... 123
6	Questionnaire sur les cauchemars 125
7	Questionnaire de détresse reliée aux cauchemars..... 128
8	Ce qui m'est arrivé depuis un an 131
9	Questionnaire de style causal 138
10	Ce que je pense et comment je me sens 144
11	Définitions 147
12	Calendrier pré-traitement 149
13	Suivi mensuel 151
14	Explication du traitement 153
15	Calendrier d'intervention 155
16	Feuille résumé du traitement 157
17	Suivi téléphonique 159
18	Schéma expérimental 162
19	Codage des positions de sommeil 164

Liste des Figures

		Page
1	Fréquence de cauchemars hebdomadaire pendant le traitement.....	166
2	a) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour JM.....	167
	b) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour CD.....	167
	c) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour MS.....	168
	d) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour MT.....	168
	e) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour IT.....	169
	f) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour DT.....	169
	g) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour ST.....	170
	h) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour GAC.....	170
	i) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour MP.....	171
	j) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour LF.....	171
	k) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Dreaden..	172
	l) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Shaft.....	172
	m) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Pluton...	173
	n) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Heineken.	173
	o) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Arthémise	174
	p) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Hamster...	174
	q) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Gabrielle..	175
	r) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Tooties.....	175
	s) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Jake.....	176
	t) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Jésus.....	176
3	Détresse reliée aux cauchemars pré-traitement et post-traitement.....	177
4	Fréquence de cauchemars mensuelle pendant le suivi téléphonique.....	178
5	a) Minutes passées en stade 1 à travers les tiers de la nuit.....	179
	b) Minutes passées en stade 2 à travers les tiers de la nuit.....	179
	c) Minutes passées en stade 3 à travers les tiers de la nuit.....	180
	d) Minutes passées en stade 4 à travers les tiers de la nuit.....	180
	e) Minutes passées en SP à travers les tiers de la nuit.....	181
	f) Minutes passées en SLP à travers les tiers de la nuit.....	181
6	a) Nombre de positions de sommeil à travers les tiers de la nuit.....	182
	b) Nombre de positions du tronc à travers les tiers de la nuit.....	182
7	Anxiété manifeste pré-traitement et post-traitement.....	183

8	Distribution des problèmes de santé	184
9	Aides recherchées par les parents pour les cauchemars de l'enfant.....	185
10	a) L'âge à l'apparition des cauchemars jugé par l'enfant	186
	b) L'âge à l'apparition des cauchemars jugé par les parents	186
11	a) L'origine des cauchemars selon les enfants	187
	b) L'origine des cauchemars selon les parents	187
12	a) Estimation du temps d'endormissement par les parents	188
	b) Estimation du temps total de sommeil par les parents	188

Liste des Tableaux

	Page
1 Moyennes (écarts-types) des mesures de sommeil	189
2 a) Temps absolu moyen (écart-type) en minutes dans les stades de sommeil après l'endormissement.....	190
b) Temps relatif moyen (écart-type) dans les stades de sommeil après l'endormissement	190
3 Moyennes (écarts-types) des mesures de sommeil de notre échantillon et de celui de Lorrain (1989).....	191
4 Temps relatif moyen (écart-type) dans les stades de sommeil de notre échantillon comparé à celui de Benoit et al. (1978) et de Lorrain (1989)..	192
5 Moyennes (écarts-type) des résultats de posture de sommeil de notre échantillon comparé à celui de Lallier (1984) et Lorrain (1989).....	193
6 Moyennes (écarts-types) normatifs de la mesure d'anxiété manifeste de Reynolds et Richmond (1978) par niveaux scolaires comparé à notre échantillon.....	194

Le cauchemar

À travers l'histoire, les cauchemars ont eu beaucoup d'impact. On leur a d'abord accordé des pouvoirs mythiques, tel que la prédiction de l'avenir (Erman, 1987). De l'Antiquité jusqu'au Moyen-Âge, les médecins s'en sont servis pour établir le diagnostic et le pronostic de leurs patients. Les Grecs et les Romains croyaient que les cauchemars étaient un mauvais esprit les visitant pendant la nuit avec l'intention de les tuer (Feinberg, 1981). Les cauchemars ont aussi été source de créativité. Par exemple, Robert Louis Stevenson a écrit le fameux récit *Dr. Jekyll et Mr. Hyde* suite à ses cauchemars.

Encore aujourd'hui, les cauchemars et les croyances entretenues à leur sujet effraient toujours les rêveurs. L'étymologie du mot cauchemar fournit une signification particulière à l'expérience vécue. Le mot cauchemar provient des particules du vieux français de "caucher" signifiant "fouler" et du Néerlandais "mar" signifiant "fantôme" (Larousse, 2002). De plus, la racine indo-européenne de "mar" est la même que les mots "mortel" et "meurtre". Ainsi, selon Feinberg (1981), le mot cauchemar référait étymologiquement à la mort. De façon similaire, en anglais, la particule "mare" veut dire un lutin, donc le "nightmare" référait à un lutin accroupi sur la poitrine des dormeurs pour leur causer de mauvais rêves (Halliday, 1987).

Tout comme les significations du cauchemar, son contenu a changé au cours de l'histoire. Au Moyen-Âge, les personnages étaient des sorcières, des démons et des diables. Aujourd'hui, les cauchemars présentent surtout des tentatives de résolution de conflits, des environnements déplaisants, la mort et des blessures (Hersen, 1972).

Recension des écrits

Définitions du cauchemar

La définition du cauchemar a bien évolué dans le dernier siècle. Selon Halliday (1987), il existait quatre grandes définitions du cauchemar, soit : la définition analytique de Jones (1949), la définition comportementale de Hersen (1972), l'auto-définition traditionnelle par les rêveurs (utilisée par Cellucci & Lawrence, 1978a) et finalement, la définition psycho-physiologique du Sleep Disorders Classification Committee de l'Association of Sleep Disorders Centers (ASDC, 1979).

Selon Jones (1949), le cauchemar était caractérisé principalement par une triade de symptômes, tels qu'une grande crainte, la conviction d'être paralysé et le souffle court. Cette triade était ce qui différenciait les cauchemars des rêves d'anxiété. Il semblait cependant que cette triade ne distinguait pas suffisamment les cauchemars des terreurs nocturnes.

Selon la définition comportementale de Hersen (1972), le cauchemar était un rêve très épouvantable qui réveillait le dormeur. Cependant, plusieurs chercheurs ont rapporté des cauchemars chez des personnes ne s'étant pas réveillées (Van Bork, 1982). De plus, selon certains auteurs, les cauchemars ne contiennent pas seulement des émotions de peur, mais une gamme d'émotions déplaisantes pour le rêveur (Belicki, 1992; Belicki, Altay & Hill, 1985; Dunn & Barrett, 1988; Garfield, 1987). Il semblait donc que cette définition de Hersen n'englobait pas la variété d'expériences émotionnelles vécues dans les cauchemars.

L'auto-définition était une tradition de laisser les rêveurs différencier leurs rêves de

leurs cauchemars (Cellucci & Lawrence, 1978a). L'expérience subjective de l'individu était l'élément le plus important de cette tradition. Mais, devant l'absence de critères concrets, les individus pouvaient référer à des phénomènes autres que les cauchemars, ce qui posait problème pour l'étude scientifique du cauchemar.

D'ailleurs, avant l'avènement de la polysomnographie, il y avait souvent confusion entre les cauchemars et d'autres expériences nocturnes considérées comme des parasomnies, notamment les terreurs nocturnes. L'ASDC (1979) a donc défini le cauchemar psycho-physiologiquement. Il s'agit d'un réveil, souvent abrupt, avec un rappel détaillé du contenu dérangeant survenant en sommeil paradoxal (SP) et dans la deuxième moitié de la nuit. Le réveil est souvent accompagné d'anxiété et d'une certaine activité autonome, telle qu'une augmentation des battements cardiaques, du rythme de la respiration et de l'intensité des mouvements oculaires. Quant aux terreurs nocturnes, elles se présentent dans la première moitié de la nuit durant les stades de sommeil à ondes lentes 3 et 4, sans souvenir du contenu onirique ou de l'épisode. Physiologiquement, les terreurs nocturnes débutent par une activité électro-encéphalographique (EEG) de type delta de très grande amplitude, une augmentation du tonus musculaire et une augmentation du battement cardiaque, souvent au-dessus des 120 battements par minute.

Toutefois, il est possible de différencier les cauchemars des terreurs nocturnes sans examen polysomnographique en demandant simplement aux individus : "Est-ce que vos cauchemars sont des rêves?" (Hartmann, 1984; Hartmann, Russ, Van Der Kolk, Falke & Oldfield, 1981), puisque les cauchemars sont des rêves dont le contenu est imagé, alors que

les terreurs nocturnes ont rarement un contenu imagé et détaillé.

En 1990, l'American Sleep Disorders Association (ASDA) a établi six critères diagnostiques pour le trouble de cauchemar dans l'International Classification of Sleep Disorders, ceux-ci étant : (traduction libre)

- A. Au moins un épisode abrupt de réveil avec une peur intense, de l'anxiété et le sentiment d'être blessé.
- B. Un rappel immédiat du contexte épeurant du rêve.
- C. L'état de vigilance est immédiatement complet au réveil, avec peu de confusion ou de désorientation.
- D. Les caractéristiques associées aux cauchemars incluent au moins une des suivantes:
 - 1. Le retour au sommeil après l'épisode est long et retardé.
 - 2. L'épisode apparaît durant la dernière moitié de la période habituelle de sommeil.
- E. L'enregistrement polysomnographique est caractérisé par :
 - 1. Un réveil abrupt au moins 10 minutes après le début du SP.
 - 2. Une tachycardie et de l'hyperventilation moyenne durant l'épisode.
 - 3. Une absence d'activité épileptique en association avec le trouble.
- F. D'autres troubles du sommeil, comme les terreurs nocturnes et le somnambulisme, peuvent aussi se manifester.

L'ASDA (1990) a proposé que A, B, C et D soient les critères nécessaires pour obtenir le diagnostic de cauchemar. L'ASDA a aussi défini des critères de durée et de sévérité des cauchemars. On distingue ainsi entre trois niveaux de durée :

- Aiguë = moins d'un mois
- Sous-aiguë = entre un et six mois
- Chronique = plus de six mois

et trois niveaux de sévérité:

Bénin = épisodes de cauchemars moins d'une fois par semaine sans évidence de difficulté au niveau psychosocial.

Modéré = épisodes de cauchemars plus d'une fois par semaine, mais moins que toutes les nuits avec peu de difficulté au niveau psychosocial.

Sévère = épisodes de cauchemars toutes les nuits avec difficultés de modérées à sévères au niveau psychosocial.

Ainsi, le diagnostic de trouble de cauchemar ne fait pas seulement référence à l'expérience occasionnelle de cauchemars, mais inclut aussi la détresse marquée reliée aux cauchemars.

En 1994, l'American Psychiatric Association (APA) a aussi reconnu le phénomène des cauchemars idiopathiques (auparavant le rêve d'angoisse) comme un trouble potentiel dans le Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux, quatrième édition (DSM-IV) et a établi quatre critères minimaux pour le diagnostic des cauchemars, correspondant assez bien au diagnostic de l'ASDA. Ces quatre critères sont les suivants :

- A. Réveils répétés au cours de la période principale de sommeil ou de la sieste avec souvenir précis de rêves effrayants et prolongés. Ces rêves comportent habituellement un danger pour la survie, la sécurité ou l'estime de soi. Les réveils surviennent généralement au cours de la seconde moitié de la période de sommeil.
- B. Lorsque le sujet se réveille immédiatement après un cauchemar, il est rapidement orienté et pleinement éveillé (contrairement à ce que l'on observe dans les terreurs nocturnes et certaines formes d'épilepsie où le sujet est confus et désorienté).
- C. Les rêves ou les perturbations du sommeil résultant des réveils sont à l'origine d'une souffrance marquée ou d'une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.
- D. Les cauchemars ne surviennent pas exclusivement au cours d'un autre trouble mental (p.ex., un delirium, un Trouble : État de stress post-traumatique) et

ne sont pas liés aux effets physiologiques directs d'une substance (p.ex., une substance donnant lieu à un abus, un médicament) ou d'une affection médicale générale.

Depuis que l'APA reconnaît ce trouble, il semblerait que les chercheurs utilisent davantage cette définition, que nous utiliserons aussi pour cette recherche.

Par ailleurs, certains chercheurs ont utilisé le terme "cauchemar récurrent" pour désigner les cauchemars dont le contenu est "toujours " ou "presque toujours" identique et qui surviennent depuis plus de six mois (chronique). Ces cauchemars ont habituellement un contenu négatif, augmentant en période de stress et se dissipant lorsque le stresser a été neutralisé (Zadra, 1996). Il est généralement accepté qu'ils signalent la présence de problèmes à résoudre et qu'ils persistent tant que le problème perdure. Selon Zadra (1996), ces cauchemars récurrents seraient similaires aux cauchemars post-traumatiques. Ces derniers surviennent à une fréquence très élevée après une expérience traumatisante, mais ils apparaissent à tous les stades de sommeil. Lorsqu'un individu présente des cauchemars à la suite d'un traumatisme, il serait préférable de référer au trouble de stress post-traumatique plutôt qu'au trouble de cauchemar (idiopathique), puisque ces cauchemars représentent un symptôme parmi d'autres, d'un trouble plus envahissant.

Pour élargir notre compréhension du phénomène des cauchemars, discutons maintenant de l'aspect ontogénétique des cauchemars.

Ontogénèse des cauchemars

Les cauchemars s'observent à toutes les étapes de la vie, mais leur structure cognitive, leur apparition, leur prévalence et leur contenu varient selon l'âge des rêveurs.

La structure cognitive des rêves des enfants

Selon la théorie psycho-cognitive de Foulkes (1985), l'organisation des rêves refléterait l'organisation cognitive à l'état d'éveil. Selon lui, le rêve ne dépendrait donc pas du système perceptif, mais bien du système cognitif, ce qui signifie que les individus rêveraient de la même manière qu'ils pensent à l'éveil et non pas de la même manière qu'ils perçoivent. Ainsi, les rêves des enfants de 3 à 5 ans seraient d'abord très courts (13-14 mots), rares et ayant un épisode isolé. Puis ils seraient de plus en plus longs, pour atteindre environ 72 mots vers 7-9 ans, plus fréquents et avec une structure narrative plus complexe. Le développement du rêve serait donc parallèle au développement du système cognitif et les nombreuses recherches de Foulkes l'ont maintes fois vérifié (Foulkes, 1982, 1985; Foulkes, Larson, Swanson, & Rardin, 1969).

Selon Hug-Hellmut (1919) et Fraiberg (1959), tel que rapporté dans Ablon et Mack (1980), les enfants commenceraient à rêver dans la première année de leur vie, ceci étant inféré des observations comportementales pendant le sommeil. Cependant, selon Foulkes (1985), il ne pourrait y avoir de cauchemars ni de rêves sans langage. Jusqu'à environ 3 ans, l'enfant ne peut pas encore comprendre la différence entre la réalité et la fantaisie et il perçoit ses rêves comme étant réels (Neubauer, 1972). Vers 4-6 ans, les enfants peuvent reconnaître la différence entre la réalité et les rêves (Ablon & Mack, 1980; Woolley & Wellman, 1992). À partir de sa théorie du développement cognitif, Piaget (1929) avait spéculé : que les enfants de 4-6 ans étaient confus par rapport à la localisation (interne ou externe) du rêve et à la possibilité que les autres le voient; qu'à 7-8 ans, ils localisaient le

rêve comme étant interne (ex. dans sa tête, ses pensées ou sa voix), alors qu'ils le percevaient comme étant externe (ex. le visionnant tel un film); finalement que les enfants de 9-10 ans comprenaient que le rêve provenait de la pensée interne et qu'il était privé, donc invisible aux autres. Depuis, il a été démontré que la compréhension des rêves comme étant une entité mentale nonphysique, privée et située à l'intérieur de la personne était acquise beaucoup plus tôt, soit vers l'âge de 4 ans (Woolley & Wellman, 1992).

L'apparition des cauchemars

Les cauchemars peuvent débiter à tous âges. De façon générale, ils débiter habituellement entre 3 et 6 ans (APA, 1994; ASDA, 1990).

Chez la population adulte qui souffre de cauchemars fréquents, ils semblent avoir débuté assez tôt dans l'enfance. Selon la méta-analyse de Sandoval, Krakow, Schrader et Tandberg (1997), leurs cauchemars ont débuté avant 20 ans pour 50% des adultes qui en souffrent, avec une forte distribution d'apparition vers l'âge de 10 ans, alors que d'autres recherches ont rapporté qu'ils avaient débuté avant l'âge de 10 ans dans 50% des cas (Kales et al., 1980; Krakow & Neidhardt, 1992). Il semblerait donc qu'un important pourcentage d'adultes souffrent de cauchemars depuis l'enfance, mais qu'il y ait tout de même des cauchemars qui apparaissent à tout âge.

La prévalence

La prévalence d'un trouble est souvent très difficile à établir avec certitude. Le cauchemar n'échappe pas à cette difficulté et plusieurs raisons l'expliquent.

Premièrement, plusieurs études sur la prévalence du cauchemar furent basées sur le

rapport rétrospectif des individus eux-mêmes ou sur le rapport des parents lorsqu'ils consultent. Cependant, ce type de recherche a souvent comme effet de sous-estimer la prévalence du phénomène. Zadra et Donderi (2000) ont observé que les individus sous-estimaient rétroactivement le nombre de rêves qu'ils avaient par année et davantage le nombre de cauchemars. Wood et Bootzin (1990) ont observé une prévalence jusqu'à deux fois plus élevée en utilisant un journal de cauchemars quotidien plutôt que des rapports rétrospectifs. En ce qui concerne l'évaluation faite par les parents, il semblerait qu'ils sous-estimeraient la fréquence des cauchemars de leurs enfants de plus de 10 ans, en comparaison à la fréquence rapportée par les enfants (Lapouse & Monk, 1958; Richman, 1987). Il semble aussi que les parents soient souvent hésitants à consulter pour des problèmes de sommeil de leurs enfants (Smedge, Broman & Hetta, 1999), de telle sorte que l'estimation basée sur les consultations cliniques ne serait pas le reflet de la réalité.

Deuxièmement, l'étude en laboratoire ne permettrait pas non plus de déterminer la prévalence réelle du problème. Certains chercheurs ont remarqué que le laboratoire avait souvent un effet apaisant et inhibiteur chez les participants, ce qui diminuait grandement les cauchemars spontanés (Garfield, 1974; Hartmann, 1984), et ce, même chez des individus souffrant de stress post-traumatique avec cauchemars (Woodward, Arsenault, Murray & Bliwise, 2000). De fait, sur 500 nuits d'études en laboratoire avec des adultes ayant des cauchemars fréquents à la maison, Hartmann (1970) n'a pu observer qu'un seul épisode de cauchemar spontané.

Troisièmement, les enfants attribuent souvent un caractère très personnel à leurs

cauchemars, ce qui fait qu'ils ne veulent pas en parler (Nader, 1998; Stoddard, Chedekel, & Shakun, 1996; Terr, 1987). Selon Terr (1987), deux facteurs les empêcheraient de raconter leurs cauchemars. D'abord, les enfants ont souvent de la difficulté à verbaliser les émotions qu'ils ressentent, ensuite, les enfants sont limités par les caractéristiques cognitives du stade de développement dans lequel ils évoluent. Fréquemment, les enfants croient qu'en parlant ou en pensant à leurs cauchemars, ceux-ci deviendront réels (Terr, 1987). Malgré ces contraintes, les enfants demeureraient la meilleure source d'information à propos de leurs rêves. Ainsi, deux façons ont été proposées pour obtenir des enfants des informations sur leurs cauchemars, soit directement ("À quoi rêves-tu quand tu dors ?") ou indirectement ("À quoi rêve cette poupée lorsqu'elle dort ?") (Stoddard & al., 1996).

Prévalence de cauchemars occasionnels (sans diagnostic). Chez les enfants, l'APA (1994) estimait qu'environ 10% à 50% des enfants de 3 à 5 ans auront des cauchemars et que ceux-ci apparaîtront de façon graduelle. Ainsi, les cauchemars sont considérés normaux à cette période et sont associés à la période développementale que les enfants traversent, reflétant les peurs et l'anxiété qu'ils y vivent (Muris, Merckelbach, Gadet & Moulaert, 2000). De plus, selon Erman (1987), les cauchemars surviennent à cause de leur difficulté à distinguer la réalité, le monde fantastique et les rêves.

D'après une méta-analyse de Sandoval et al. (1997), la prévalence des cauchemars serait la plus forte entre 3 et 6 ans avec 25% à 35%. Puis, elle diminuerait lentement à environ 20% chez les enfants de 10 ans.

À l'adolescence, une prévalence occasionnelle (dans les derniers 6 mois) passant de

10% chez les 12 à 14 ans à 8% chez les 15 à 18 ans, tel qu'estimé par les mères, a été rapportée par Simonds et Parraga (1982). Cette estimation faite par les mères représente une sous-estimation lorsque comparée avec les résultats auto-rapportés par les adolescents de l'étude de Nielsen et al. (2000). Nielsen et al. (2000) ont observé une prévalence auto-rapportée occasionnelle à 13 ans de 22.9% pour les garçons et 34.2% pour les filles, alors qu'à 16 ans, les garçons en rapportaient 20% et les filles 35.2%.

Dans la population adulte, la prévalence occasionnelle varie d'environ 50% à 80% (APA, 1994; ASDA, 1990; Reimao, 1994).

Ainsi, une grande proportion d'individus de tout âge semble avoir des cauchemars occasionnels. Comparons maintenant avec la prévalence de cauchemars fréquents.

Prévalence de cauchemars fréquents (possibilité du diagnostic de cauchemar). La prévalence des cauchemars fréquents (un par mois ou un par semaine selon les recherches) semble avoir été moins étudiée. Chez les enfants d'âge préscolaire (4 ans), une prévalence d'environ 13.5% à 15.9% a été observée (Fisher & Wilson, 1987; Hawkins & Williams, 1992). Chez les enfants d'âge scolaire, Schredl et Heuser (1999) ont observé que 4.7% de leur échantillon d'enfants de 6 à 10 ans souffraient d'au moins un cauchemar par semaine depuis 6 mois tel que rapporté par les parents, ce qui est en accord avec la revue de littérature de Reimao (1994) qui concluait qu'il y aurait moins de 5% d'enfants qui souffriraient de cauchemars fréquents.

À l'adolescence, une prévalence de cauchemars fréquents d'environ 2.5 à 2.7% à 13 ans sans différence sexuelle, alors qu'à 16 ans, les garçons en rapportaient 0.4% et les filles

4.9% a été observée par Nielsen et al. (2000). Ces résultats sont consistants avec ceux de Choquet et al. (1988), qui ont observé une prévalence d'environ 5 à 11% pour toute la période de 14 à 19 ans.

Dans la population adulte, environ 1% des adultes rapportaient des cauchemars fréquents (ASDA, 1990) et 5% souffraient du trouble de façon chronique (Krakow & Neidhardt, 1992). Mais, selon l'APA (1994), la prévalence réelle demeurerait inconnue.

La prévalence des cauchemars fréquents semble diminuer avec la maturité. Cependant, bien que la prévalence diminuerait et semblerait s'approcher de 0% chez les adultes, elle ne l'atteindrait pas (Sandoval et al., 1997). Donc, un sous-groupe d'enfants continuerait à avoir des cauchemars à l'adolescence et même à l'âge adulte (ASDA, 1990).

Prévalence de cauchemars selon le sexe. Pendant l'enfance, il ne semblerait y avoir aucune différence de prévalence entre les sexes (ASDA, 1990; Foster & Anderson, 1936; King, Johnson & Cuccia, 1998). Les différences commenceraient à se manifester à l'adolescence, plus précisément vers l'âge de 16 ans (Choquet et al., 1988; Nielsen et al., 2000).

Le contenu manifeste

Les cauchemars des enfants de 2 ans réfèrent souvent à la peur d'être dévoré, mordu ou poursuivi (Despert, 1949). Les enfants de 4 à 5 ans présentent souvent des cauchemars avec des animaux (Despert, 1949; Foulkes, 1985; Terr, 1987) et des créatures imaginaires (Muris et al., 2000). Chez les enfants d'âge scolaire, ce sont plutôt des figures humaines (Foulkes, 1985; Terr, 1987), des machines ou des bêtes plus sophistiquées (Terr, 1987), des

étrangers (Foster & Anderson, 1936; Foulkes, 1985), des dangers personnels (Foster & Anderson, 1936; Muris et al., 2000), ainsi que la rencontre de monstres ou leur introduction par infraction dans la maison (Beaudet, 1998; Muris et al., 2000).

En plus de la différence selon l'âge, une différence sexuelle apparaîtrait entre 7 et 13 ans. Selon Foulkes (1985), il s'agirait d'une différence au niveau du genre des personnages, soit que les filles rêvaient à des filles, alors que les garçons rêvaient à des garçons, démontrant ainsi un parallèle évident avec la vie éveillée. De plus, Foster et Anderson (1936) ont rapporté que les filles auraient des cauchemars contenant davantage d'étrangers et que les garçons contenant plus de dangers impersonnels.

Le contenu onirique change aussi pendant l'adolescence. Chez les adolescents prépubères, les rêves reflètent souvent les pairs, l'image corporelle et la dépendance. Chez les adolescents en puberté, le changement d'identité est le plus représenté dans les rêves (Stoddard et al., 1996).

Ainsi, les cauchemars apparaissent à tout âge, sont assez fréquents, autant chez les enfants que chez les adultes. Alors, quels sont les facteurs étiologiques pouvant en être responsables?

Étiologie du cauchemar

Différents chercheurs se sont intéressés à l'étiologie des cauchemars. Les causes possibles sont nombreuses et il s'agit de ce que nous explorerons maintenant.

Style cognitif et personnalité

D'une part, les cauchemars ont été fréquemment associés à des traits de

personnalité, notamment l'anxiété. Schredl, Pallmer et Montasser (1996) ont observé une corrélation positive entre la fréquence des rêves anxieux et l'anxiété subjective vécue par les enfants. De plus, Mindell et Barrett (1999) ont observé que les enfants ayant des cauchemars se disaient significativement plus anxieux (sur un inventaire d'anxiété sans diagnostic de troubles anxieux) que les enfants qui n'en avaient pas. Nielsen et al. (2000) ont observé que les adolescents de 13 et 16 ans rapportant une fréquence élevée de cauchemars, présentaient aussi des résultats cliniquement élevés sur des échelles d'anxiété. Par ailleurs, Schredl et Heuser (1990) ont observé que les enfants ayant une fréquence élevée de cauchemars avaient des résultats plus élevés sur l'échelle d'imagination et de communication utilisée.

D'autre part, Foster et Anderson (1936) ont avancé le concept de frontières psychiques entre le sommeil et l'éveil. Selon eux, les frontières des enfants seraient moins fermes, à cause de leur immaturité psychique. Ainsi, les enfants transféreraient facilement leurs soucis de la journée dans leur sommeil et les rêves, ce qui provoquerait un état de confusion entre la réalité et les rêves lors du réveil. Avec la maturité, ces frontières deviendraient plus fermes et leur sommeil serait moins affecté par les activités journalières. Depuis, Hartmann (1984) a repris ce concept pour l'élaborer davantage. Selon lui, il existerait des frontières entre les entités d'une personne, soit entre l'éveil et le sommeil, mais aussi entre la réalité et la fantaisie. Ainsi, les cauchemars seraient causés par le manque de séparation entre ces entités, à cause de frontières dites fluides à l'opposé des frontières étanches, et ce autant pour les enfants que pour les adultes. Comme Foster et

Anderson (1936), Hartmann croyait que les enfants avaient des frontières peu formées ou peu étanches. Ainsi, au fur et à mesure que les enfants se développeraient, leurs frontières deviendraient plus étanches, ce qui diminuerait leurs cauchemars, comme pour la majorité des adultes. Hartmann et ses collègues ont observé cliniquement et objectivement que les adultes souffrant de cauchemars fréquents se différenciaient des adultes ayant aucun ou des cauchemars occasionnels. Ainsi, leur frontières seraient davantage fluides, ils seraient hypersensibles, ils auraient une créativité artistique plus intense et leur anxiété de mort serait plus élevée (Hartmann, 1984; Hartmann, Russ & Van der Kolk, 1979; Hartmann, Falke et al., 1981; Hartmann, Russ et al., 1981). Bien qu'intéressante, cette hypothèse devra être confirmée par des recherches auprès des enfants.

Santé mentale

La santé mentale a aussi été associée aux cauchemars. Chez les jeunes enfants, les cauchemars occasionnels ne seraient pas signe d'une psychopathologie quelconque (Mack, 1970; Siegel & Bulkeley, 1998). Ils sont en fait considérés normaux, sauf s'ils surviennent suite à un stress ou à un traumatisme pour lequel un traitement est indiqué (Erman, 1987; Nader (1996). Les cauchemars pourraient même être une indication positive que l'enfant s'adapte activement à un événement ou un changement (Siegel & Bulkeley, 1998) ou qu'il est en train de résoudre un conflit et d'intégrer sa personnalité, en développant un sentiment de contrôle (Mack, 1970). De plus, selon Kales et al. (1980), les cauchemars occasionnels n'exigeraient pas de traitement, puisqu'ils devraient se résorber progressivement à l'approche de l'adolescence, sinon à l'âge adulte. Cependant, les

cauchemars fréquents (un par semaine ou plus) chez les enfants pourraient être davantage associés à des difficultés. Siegel et Bulkeley (1998) suggéraient une évaluation psychologique ou de l'aide thérapeutique, lorsque les cauchemars sont réguliers, lorsque le contenu est violent ou troublant et lorsque les conflits oniriques ne changent jamais. De même, pour des auteurs tels que Mack (1970) et Terr (1987), une fréquence élevée de cauchemars chez les enfants de la période de latence freudienne (6 à 12 ans), normalement un stade dit calme et organisé, pourrait indiquer un conflit intrapsychique. D'ailleurs, Foulkes et al. (1969) ont observé que les rêves devenaient bizarres et désagréables chez les enfants qui présentaient certains dysfonctionnements de la personnalité à l'éveil. Aussi, certains chercheurs suggéraient que les cauchemars persistants chez les enfants à l'aube de l'adolescence seraient signes de psychopathologie (Erman, 1987; Hartmann, Falke et al., 1981) pouvant nécessiter un traitement pour les cauchemars.

Des liens existeraient entre les cauchemars et la santé mentale, mais leurs liens de causalité demeurent incertains. Des recherches longitudinales devront être menées pour expliquer davantage ce lien entre les cauchemars et la santé mentale.

Stress et traumatisme

Plusieurs chercheurs ont établi que la fréquence et l'intensité des cauchemars pouvaient augmenter durant les périodes et les événements stressants, tels que les examens, les divorces, les déménagements, les nouveaux emplois et les deuils (ASDA, 1990; Cartwright, 1996; Garfield, 1996; Hartmann, 1984; Hartmann, 1998; Hartmann, Russ et al., 1981; Kales et al., 1980; Reimao, 1994; Schredl & Heuser, 1990; Siegel & Bulkeley,

1998). Cependant, l'expérience des cauchemars devrait être transitoire et revenir à son niveau normal lorsque les individus se sont adaptés aux événements stressants (Siegel et Bulkeley, 1998).

Sous une forme plus sévère d'événements stressants, les traumatismes influencent aussi la vie onirique, et ce, de façon plus tenace, comme symptôme du trouble de stress post-traumatique (ASDA, 1990; Barrett, 1996; Garfield, 1987; Hartmann, 1984; Kales et al., 1980; Siegel et Bulkeley, 1998). Ces cauchemars post-traumatiques surviennent quelques jours ou semaines après que la personne a subi un traumatisme, soit comme victime ou témoin: de violence et de meurtre (Nader, 1996), de désastres naturels (Wood, Bootzin, Rosenhan, Nolen-Hoeksema & Jourden, 1992), d'enlèvement (Terr, 1981, 1983), d'abus sexuel (Belicki & Cuddy, 1996; Cuddy & Belicki, 1992; Garfield, 1987; King & Sheehan, 1996), de brûlures corporelles (Stoddard et al., 1996), de tortures (Hefez, Allodi & Moldofsky, 1985), de la guerre (Kramer, Schoen & Kinney, 1987; Wilmer, 1996), et de tout événement qui laisse d'importantes séquelles. Ces cauchemars sont un symptôme du trouble de stress post-traumatique et ils devraient être traités comme partie intégrante de ce trouble.

Hérédité

La possibilité que l'hérédité soit à la source des cauchemars a aussi été explorée. D'une part, il a été observé que les enfants de parents qui souffrent de cauchemars fréquents sont plus à risque que les enfants de parents qui n'en souffrent pas, avec une incidence de 7% à l'intérieur de la famille, ce qui serait significativement plus élevé que

dans la population générale (Cirignotta, Zuconi, Mondini, Lenzi & Lugaresi, 1983). D'autre part, Hublin et al. (1999) ont étudié 11220 jumeaux adultes (monozygotes et dizygotes) en interrogeant individuellement chaque individu de la paire à propos de la fréquence de cauchemars à l'enfance et à l'âge adulte. Ils ont conclu que la disposition aux cauchemars était relativement stable, puisque la plupart des adultes qui avaient rapporté des cauchemars à l'enfance en rapportaient aussi à l'âge adulte. Ainsi, l'effet génétique à l'enfance et à l'âge adulte était fortement corrélé (plus de 0.8), alors qu'il était moins élevé pour l'effet de l'environnement. Cependant, les chercheurs ont aussi noté que certains facteurs génétiques pourraient exercer leur influence pour la première fois à l'âge adulte dans le cas des cauchemars.

Environnement

L'influence de l'environnement sur les cauchemars a également été étudiée. Mack (1970) a noté que le simple fait pour des enfants d'aller dormir seuls dans une pièce sombre pouvait être à la source de cauchemars. Ainsi, pour les éviter, ils auraient besoin d'un certain rituel avant le coucher et de tous leurs compagnons de velours pour dormir. Chez les adultes, Kales et al. (1980) ont observé que 13% de ceux-ci pensaient qu'un changement dans l'environnement de sommeil était responsable des cauchemars. Par ailleurs, Terr (1987) faisait mention du concept de contagion, se référant à la notion que les cauchemars des enfants seraient causés par des programmes de télévision, des films, des bandes dessinées ou des histoires entendues de leur entourage. De fait, l'étude de Muris et al. (2000) a démontré que les enfants de 4 à 12 attribuaient la source de leurs rêves

épeurants d'abord aux réseaux d'information (69.3%) comme la télévision, puis au conditionnement (15%), soit au fait de rêver à ce qu'ils avaient vécu, et finalement au modelage (9.8%), soit le fait de voir quelqu'un dans une situation qui est incorporée dans les rêves. Finalement, Siegel et Bulkeley (1998) ont noté que les stéréotypes culturels, les mythes et les croyances religieuses pouvaient aussi être à la source des cauchemars.

Maladie physique

Il a souvent été remarqué que la maladie ou la détresse physique pouvaient augmenter l'incidence des cauchemars. Les fortes fièvres, les opérations chirurgicales, l'épilepsie, les encéphalites et la fatigue (Foster & Anderson, 1936; Hawkins & Williams, 1992; Kales et al., 1980) ont été associées à l'apparition de cauchemars. Selon Foster et Anderson (1936), plus les enfants seraient en santé, moins ils auraient de cauchemars.

Pharmacologie

Du côté de la pharmacologie, il a été démontré que certains médicaments provoquaient des cauchemars (ASDA, 1990). D'une part, les agents antiparkinsoniens (ex. L-DOPA) (Sharf, Moskovitz, Lupton & Klawans, 1978), les agents antihypertenseurs (ex. réserpine, propranolol, l'alpha méthyldopa (Phillips, 1983)), les inhibiteurs beta-adrénergiques aussi utilisés comme antihypertenseurs et pour les problèmes cardiaques augmenteraient tous l'incidence des cauchemars. De plus, les antidépresseurs (ex. tricycliques, IMAO, et ISRS) augmenteraient aussi la fréquence de cauchemars (Pagel, 2000). D'autre part, le retrait d'un inhibiteur du sommeil paradoxal (SP) créerait un effet de rebond du SP, augmentant la probabilité d'apparition de cauchemars (Hartmann, 1970;

Kales, Preston & Tan, 1970). Ces inhibiteurs du SP sont l'alcool, les barbituriques, les inhibiteurs de la monoamine oxydase (comme la clorgyline, pargyline et clonidine) et les benzodiazépines.

Plusieurs raisons peuvent expliquer les cauchemars, autant chez l'enfant que chez l'adulte. Il semblerait donc plus efficace de tenir compte de l'ensemble de ces possibilités lorsqu'un individu souffre de cauchemars. Au-delà des causes, il est aussi intéressant de discuter des diverses théories qui ont été formulées pour expliquer les cauchemars.

Théories du cauchemar

Diverses théories ont été élaborées pour tenter d'expliquer le phénomène des cauchemars. La plupart de ces théories ont été élaborées à partir des cauchemars d'adultes et un petit nombre ont aussi tenté d'expliquer les cauchemars des enfants.

La psychanalyse de Freud

Pour bien des spécialistes des rêves, la plus grande contribution de Freud à la psychologie demeure sa théorie des rêves, qui est sûrement la plus élaborée des théories du rêve du dernier siècle. Freud était prêt pour publier son livre *L'interprétation des rêves* en 1899, mais il en a reporté la publication en 1900 pour mieux marquer le nouveau siècle. Selon Freud, le rêve permettait l'expression des désirs inconscients refoulés de l'enfance, dérivant autant des instincts sexuels qu'agressifs. À l'éveil, ces désirs ne pourraient pas être exprimés, parce que les défenses du Moi interdisent aux instincts du Ça de s'exprimer. Pendant le sommeil, les défenses du Moi s'affaibliraient au point de permettre l'expression plus libre du Ça. Le rêve servirait de compromis permettant l'expression des désirs de

façon déguisée dans les rêves afin d'éviter l'éveil et aussi de protéger le Moi. Ainsi, le rêve aurait deux contenus, soient le manifeste et le latent. Le contenu manifeste (ce qui est rappelé) serait représenté par les incorporations journalières, appelées les résidus diurnes, et stimulerait l'expression des désirs refoulés. Les désirs sous-jacents exprimés sous une forme symbolique déguisée, constituerait le contenu latent. Ainsi, le rêve serait le gardien du sommeil, en permettant l'accomplissement des désirs refoulés tout en assurant la continuité du sommeil. Pour Freud, le cauchemar serait un échec du processus d'accomplissement des désirs du rêve, puisque les désirs exprimés dans le rêve deviendraient trop intenses et pas suffisamment transformés pour maintenir la continuité du sommeil.

En 1920, Freud a reconsidéré son explication des cauchemars à la lumière de la psychologie des névroses et de sa théorie de l'angoisse. Il a observé que le cauchemar ne serait pas seulement causé par un désir refoulé, mais aussi par l'angoisse vécue à l'éveil. L'angoisse est définie par Freud comme un signal pour éviter une situation extérieure perçue comme dangereuse (ex. peurs enfantines, traumatismes réels, etc.). À l'éveil, le Moi préviendrait le développement exagéré de l'angoisse afin d'éviter la fixation de ces événements traumatisants dans la mémoire. Cependant, pendant le sommeil, le Moi cesserait sa fonction de prévention, l'angoisse de l'éveil serait réactivée comme si le danger était de nouveau présent et l'angoisse s'accumulerait au point de réveiller le dormeur avec un cauchemar. Par l'éveil, le Moi pourrait rétablir le sens de la réalité et calmer l'angoisse provenant du cauchemar. Selon la théorie du développement de Freud, chaque stade de

développement du moi présenterait une situation de danger associée à une forme d'angoisse (ex. angoisse de séparation, complexe d'Oedipe, angoisse de castration) qui s'exprimerait dans le contenu des cauchemars de ces divers stades. Dans le cas des cauchemars post-traumatiques, ce serait le traumatisme réel qui serait réactivé dans le cauchemar, au lieu des angoisses de l'enfance.

La psychologie analytique de Jung

Selon Jung (1964), la fonction générale des rêves était de tenter de rétablir l'équilibre psychique. En fait, le rêve devait compenser pour les déficiences de la personnalité des rêveurs et même les avertir des dangers de leur action. Le rêve était donc l'expression d'un besoin actuel. Tout comme le rêve, le cauchemar représentait un effort de compensation, mais il pouvait aussi provenir d'un traumatisme ayant laissé une marque psychique.

Selon Jung, seul le contenu manifeste importait, donc certains éléments oniriques pouvaient n'avoir aucun lien avec les souvenirs lointains de l'individu. Par contre, certains éléments oniriques étaient communs à tous les peuples de toutes les époques, ce qu'il a appelé les "archétypes". Les archétypes représentaient des formes et idées de l'inconscient collectif des peuples et seraient innés. Ils constituaient entre autres les mythes, les rêves, les religions, les philosophies et les délires. Ainsi, les monstres rencontrés dans les cauchemars seraient des archétypes selon Jung.

La théorie du développement du Moi de Mack

Mack (1965, 1970) a élaboré davantage la théorie freudienne. Il percevait le

cauchemar comme étant un problème à la fois du rêve et de l'anxiété. Mack a noté que les cauchemars provenaient de conflits du Moi, souvent inconscients à l'éveil, provoqués par le sentiment d'impuissance et le besoin de contrôle face à une situation nouvelle. Donc, les cauchemars répétitifs seraient des tentatives du Moi de maîtriser une situation nouvelle. Par le réveil fréquent d'un cauchemar, le Moi développerait aussi sa capacité de distinguer la réalité des cauchemars. De plus, Mack a observé que les cauchemars présentaient des situations de danger ou d'angoisse actuelles, qui se rattachaient toujours à des dangers ou angoisses provenant du passé, comme si les conflits du Moi régressaient pour permettre des occasions de les maîtriser davantage. Mack présentait donc le cauchemar comme étant un mécanisme adaptatif.

La théorie de la fonction de régulation

Cette théorie a été exploitée par quelques grands théoriciens des rêves. D'une part, Kramer et Roth (1973) et Kramer (1991) ont donné au sommeil et aux rêves une fonction de régulation sélective de l'humeur et d'autre part, Perlis et Nielsen (1993) ont donné au sommeil paradoxal et aux rêves une fonction de régulation par le biais du concept de désensibilisation.

En 1973, Kramer et Roth ont proposé que le sommeil et les rêves auraient un effet, autant au niveau physiologique que psychologique, sur l'humeur du dormeur. Ils ont tenté de démontrer que l'humeur du soir était plus négative que l'humeur du matin, parce que le rêve régulait l'humeur pendant le sommeil. Selon eux, le débordement négatif de l'humeur survenant au cours du sommeil paradoxal serait maîtrisé par les rêves, permettant la

continuité du sommeil et le changement affectif au cours de la nuit. Cette notion se rapproche de celle du gardien du sommeil de Freud.

Plus récemment, Kramer (1991) a suggéré que le cauchemar serait un échec des rêves à contenir le débordement affectif et à assurer la continuité du sommeil, ce qui est aussi semblable à Freud. Deux schèmes thématiques des rêves au cours de la nuit influenceraient l'humeur du matin. D'abord, le schème séquentiel-progressif, au cours duquel les problèmes seraient spécifiés, travaillés et résolus du début à la fin de la nuit. Ce schème modifierait positivement l'état émotionnel du dormeur au cours de la nuit, pour donner une meilleure humeur au matin. Puis, le schème traumatique-répétitif, au cours duquel les problèmes seraient spécifiés, mais ne seraient pas travaillés ni résolus. Ce schème ne modifierait pas l'état émotionnel, provoquant ainsi un changement négatif de l'humeur au cours de la nuit. Les cauchemars présenteraient ce type de schème nocturne.

Plus récemment, Perlis et Nielsen (1993) ont avancé une théorie plus spécifique du rôle du sommeil paradoxal (SP) et des rêves dans la régulation de l'humeur. À la suite de multiples observations faites sur la relation entre l'humeur de l'éveil et les rêves anxiogènes, ils en sont arrivés à une explication comportementale du SP, par le biais de deux mécanismes spécifiques au SP: soit l'atonie musculaire et les contenus anxiogènes imagés. L'atonie musculaire du SP procurerait des occasions d'exposition et de désensibilisation aux images anxiogènes pendant le sommeil, de la même façon que la relaxation à l'éveil est associée à l'exposition aux stimuli anxiogènes, afin de désensibiliser la personne. Ainsi, au réveil, les effets de contre-conditionnement aux images anxiogènes

pourraient être transférés par le biais de mécanismes pavloviens, assurant un meilleur contrôle des stressseurs de l'éveil. Pour ces mêmes auteurs, le cauchemar serait donc le résultat d'un échec du processus de désensibilisation des rêves et du SP de maintenir l'atonie musculaire lors de l'exposition cognitive à des images déplaisantes ou anxiogènes, résultant en un éveil physiologique.

Ces deux théories offrent des pistes de réflexions importantes pour comprendre le cauchemar et ses effets directs sur l'éveil. De plus, l'explication de Perlis et Nielsen (1993) découle directement de l'explication cognitivo-comportementale dont nous ferons maintenant mention.

La théorie cognitivo-comportementale

Les tenants de la théorie cognitivo-comportementale conçoivent le problème du cauchemar comme un ensemble de comportements d'évitement (ex. longs rituels, insomnie, éviter de dormir) et de façon de penser (ex. "je ne dois pas dormir", "je ne dois pas penser à mes cauchemars", "je suis un peureux") qui doivent être modifiés (Krakow & Neidhardt, 1992). Plus spécifiquement, le cauchemar serait un stimulus conditionné qui déclencherait une réponse conditionnée d'évitement, soit le réveil pour éviter les émotions oniriques déplaisantes et négatives. Ce réveil renforcerait la croyance que la seule façon de réduire le cauchemar est de ne pas dormir (Haynes & Mooney, 1975; Krakow, Hollifield et al., 2001). Donc, le rêveur développerait des comportements d'évitement reliés au sommeil et des croyances reliées à un certain sentiment d'impuissance face à ses cauchemars. Ainsi, cette théorie suppose que le cauchemar est le problème à traiter, plutôt que le symptôme

d'un autre problème. Donc l'intervention est dirigée directement sur le cauchemar et les comportements et croyances qu'il suscite.

Discutons maintenant du sommeil des individus souffrant de cauchemars.

Sommeil des personnes souffrant de cauchemars

Les individus souffrant de cauchemars fréquents se plaignent habituellement d'un bon nombre d'autres problèmes de sommeil. De façon générale, les plaintes reliées au sommeil les plus fréquentes seraient : une qualité de sommeil réduite (Levin, 1994), un endormissement plus long (Cellucci & Lawrence, 1978b; Haynes & Mooney, 1975), un temps de sommeil plus court (Haynes & Mooney, 1975; Levin, 1994), des éveils fréquents après l'endormissement (Cellucci & Lawrence, 1978b; Haynes & Mooney, 1975; Levin, 1994). Krakow, Tandberg, Scriggins et Barey (1995) ont comparé les plaintes de sommeil d'individus souffrant de cauchemars aigus à celles d'individus souffrant de cauchemars chroniques. Ils ont observé que 91% des participants avaient au moins une plainte de sommeil. Les individus souffrant de cauchemars aigus ont rapporté davantage de peur d'aller au lit, alors que les individus souffrant de cauchemars chroniques ont rapporté davantage d'éveils après l'endormissement.

Suite aux études sur les plaintes subjectives, les chercheurs ont tenté d'établir objectivement les patrons de sommeil de ces individus. Cependant, aucune recherche en laboratoire n'a été publiée sur le sommeil des enfants souffrant exclusivement de cauchemars fréquents.

Hartmann (1984) n'a rapporté aucun problème ou anomalie de sommeil

particulière en laboratoire chez les adultes. Newell, Padamadan et Drake (1992) ont observé une diminution du temps total de sommeil, une réduction du sommeil lent et profond et plus d'éveils nocturnes comparativement aux normes publiées. Germain et Nielsen (2001a) ont comparé le sommeil de trois groupes d'adultes : des adultes souffrant de cauchemars idiopathiques (n=11), des adultes souffrant de cauchemars post-traumatiques (n=9) et des adultes sans cauchemar (n=13) formant le groupe contrôle. Ils ont observé davantage d'éveils nocturnes chez les adultes avec cauchemars post-traumatiques que chez les deux autres groupes, qui ne différaient pas entre eux. Concernant l'éveil après endormissement (Wake After Sleep Onset-WASO), les adultes avec cauchemars post-traumatiques en avaient plus que le groupe contrôle, et marginalement plus que le groupe avec cauchemars idiopathiques, alors que ce dernier groupe et le groupe contrôle ne différaient pas entre eux. En ce qui a trait au pourcentage de sommeil dans les différents stades, seul le stade 4 était significativement plus long chez le groupe souffrant de cauchemars idiopathiques comparé au groupe de cauchemars post-traumatiques, alors qu'aucun de ces deux groupes ne différait par rapport au groupe contrôle.

Par ailleurs, de nombreuses recherches ont été faites auprès d'adultes souffrant de cauchemars de type post-traumatique (Hurwitz, Mahowald, Kuskowski & Engdahl, 1998; Pillar, Malhotra & Lavie, 2000; Woodward et al., 2000). Bien que les effets de la condition de stress post-traumatique ne pouvaient pas être bien différenciés de la condition de cauchemars idiopathiques, il est intéressant de noter qu'une seule différence a été observée au niveau du sommeil en laboratoire de ces individus. Les individus souffrant de stress

post-traumatique avec cauchemars post-traumatiques ont présenté une augmentation d'éveil après l'endormissement (WASO) et davantage de périodes de mouvements comparés aux individus souffrant de stress post-traumatique avec cauchemars non-reliés au trauma (Woodward et al., 2000). Les auteurs ont suggéré que ces deux seules différences pouvaient résulter de l'effet inhibiteur du laboratoire sur les difficultés de sommeil, surtout lorsque les troubles de sommeil sont davantage présents dans l'environnement familial.

Postures de sommeil des personnes souffrant de cauchemars

Les postures de sommeil d'individus souffrant de cauchemars ont été moins étudiées que l'architecture de sommeil, mais quelques observations permettent d'orienter notre recherche. Cason (1935), par le biais de questionnaires, a observé que les enfants rapportaient qu'ils se trouvaient le plus souvent sur le côté au commencement d'un cauchemar, alors que les adultes de Jones (1949) ont rapporté que la position dorsale était la plus souvent associée aux cauchemars.

Par ailleurs, chez les enfants souffrant de cauchemars, aucune recherche en laboratoire n'a été publiée sur leur activité posturale durant le sommeil. Certains chercheurs ont étudié les postures de sommeil des enfants sans cauchemar. Lallier (1984) a comparé huit enfants hyperactifs de 8 à 12 ans à un groupe contrôle de 8 enfants. Il n'a observé aucune différence significative entre les deux groupes d'enfants en ce qui concerne le nombre de positions de sommeil adoptées (de 40 à 45 positions par nuit) et la position la plus adoptée (50% du temps sur le dos). Il a cependant noté une différence significative en ce qui concerne la posture sur le côté. Les enfants du groupe contrôle dormaient davantage

sur le côté gauche, alors que les enfants hyperactifs dormaient davantage sur le côté droit.

Lorrain (1989) a étudié le développement des postures de sommeil de l'enfance à l'âge avancé. Ces observations des postures de dix enfants sans cauchemar de 8 à 12 ans coïncidaient avec celles de Lallier (1984) en ce qui concerne le nombre moyen de positions adoptées dans la nuit, soit 44.5 (ÉT=11.3). Aussi, par rapport à la nature des positions, elle a observé qu'ils étaient en moyenne 20.2% du temps (ÉT=14%) sur le ventre, 27.2% (ÉT=19.7%) sur le dos, 23.2% (ÉT=15.1%) sur le côté droit et 29.5% (ÉT=12%) sur le côté gauche.

Finalement, puisque les individus souffrant de cauchemars rapportaient souvent des plaintes de sommeil, des études faites sur le lien entre la qualité du sommeil et les postures seront ici rapportées. Ainsi, Douthitt (1972) a observé que les nouveaux-nés dormant sur le ventre avaient un sommeil de meilleure qualité qu'en position dorsale. De Koninck, Gagnon et Lallier (1983) ont observé que les adultes mauvais dormeurs comparés à des bons dormeurs changeaient plus souvent de positions pendant la nuit et dormaient plus souvent sur le dos.

En résumé, tel qu'observé précédemment par plusieurs chercheurs, il semble que l'expérience de cauchemars provoque le plus souvent un endormissement plus long et des éveils post-endormissement, deux variables qui nous intéressaient. De plus, puisque le cauchemar se présente en sommeil paradoxal, les paramètres de ce stade devaient être explorés davantage. Par ailleurs, puisque les mouvements et les changements de position favorisent l'allégement du sommeil (Muzet, Naitoh, Townsend, & Johnson, 1972),

augmentant ainsi la possibilité d'un éveil pendant la nuit et d'un rappel de rêve/cauchemar, ces variables étaient aussi importantes à considérer comme ayant une influence sur le sommeil d'enfants souffrant de cauchemars fréquents. De plus, puisque les recherches précédentes sur la qualité du sommeil, les positions de sommeil et les cauchemars ont semblé établir des liens entre ces variables, il était important d'étudier ces liens chez les enfants avec cauchemars comparés à des enfants sans cauchemar.

L'influence négative des cauchemars étant aussi importante, quels sont les traitements qui améliorent cette condition chez les adultes et chez les enfants?

Traitements des cauchemars chez les adultes

L'importance des traitements pour les cauchemars est justifiée par cette remarque de Hadfield (1954) "Les individus peuvent bien ignorer leurs rêves si cela leur plaît, ils ne peuvent en faire autant de leurs cauchemars". En plus de leurs effets désagréables, les cauchemars peuvent même causer de la détresse psychologique. Halliday (1987) a avancé quatre facteurs augmentant la détresse reliée aux cauchemars: 1) la croyance que les cauchemars sont importants, 2) leurs scénarios extrêmement anxiogènes, 3) leur aspect réaliste, et 4) la perception d'incontrôlabilité. Les traitements sont donc importants pour réduire la détresse et la fréquence. Il semble exister deux courants majeurs de traitements psychologiques directs pour les cauchemars des adultes, soit l'approche analytique et cathartique (incluant l'hypnose, la suggestion hypnotique et la psychanalyse), et l'approche cognitivo-comportementale (incluant la désensibilisation systématique, l'exposition et la modification du contenu). Brièvement seront présentées les techniques analytiques, de

désensibilisation et d'exposition, pour s'attarder à la modification du cauchemar, la technique centrale à cette étude.

Les thérapies analytiques et cathartiques (Gorton, 1988; Kingsbury, 1993; Korth, 1964; Seif, 1985; Stern, 1915) ont été présentées sous la forme d'études de cas, avec peu de détails objectifs sur la fréquence des cauchemars, le processus thérapeutique et les résultats de la thérapie (Halliday, 1987). Il est donc difficile de bien cerner leur effet thérapeutique et de juger de leur efficacité.

Parmi les techniques cognitivo-comportementales, la désensibilisation systématique est fondée sur le traitement des phobies, dans lequel l'individu imagine son cauchemar en utilisant de l'imagerie plaisante (avec ou sans hiérarchie) tout en effectuant de la relaxation (musculaire ou non). Une désensibilisation peut aussi s'effectuer *in vivo*, si le contenu onirique est tangible, en exposant l'individu au contenu réel de son cauchemar (ex. un cauchemar de serpent implique une désensibilisation *in vivo* aux serpents). Les recherches effectuées dans ce domaine ont bien confirmé l'observation que les rêves et les cauchemars étaient des comportements et pouvaient donc répondre au renforcement et à l'extinction (Halliday, 1987). Les taux de réussite des études sur les traitements par désensibilisation sont élevés, autant dans les études de cas (Eccles, Wilde & Marshall, 1988; Gerr & Silverman, 1967; Shorkey & Himley, 1974) que dans les études contrôlées (Cellucci & Lawrence, 1978a; Kellner, Neidhardt, Krakow & Patrak, 1992; Miller & DiPilato, 1983).

L'exposition, et dans sa version plus intense l'immersion (thérapie implosive), vise la réduction de l'anxiété par l'exposition intense aux stimuli aversifs. Ce traitement est

moins commun pour les cauchemars, mais il s'agit de confronter le client aux stimuli de son cauchemar de façon imaginaire. Ainsi, le thérapeute suggère de façon intense et continue les stimuli au client jusqu'à ce qu'il y ait extinction de l'activité physiologique associée aux stimuli. Si le client ne réagit plus aux stimuli oniriques, la fréquence et l'intensité des cauchemars devraient être réduites. Encore les recherches effectuées avec cette technique ont démontrées des taux de réussite satisfaisants (Burgess, Marks & Gill, 1994; Haynes & Mooney, 1975).

Enfin, la modification du cauchemar est un autre type de traitement qui découle de la théorie cognitivo-comportementale. Elle peut s'effectuer soit à l'éveil par l'imagerie (Imagery Rehearsal Therapy) soit pendant le sommeil par le rêve lucide.

L'utilisation de l'imagerie dans la thérapie cognitivo-comportementale de divers problèmes a débuté en 1960 après avoir longuement été ignorée par le mouvement comportemental, considérant l'imagerie comme un phénomène trop personnel et difficile à étudier (Crits-Christoph & Singer, 1981). De façon générale, plusieurs modèles ont été proposés pour expliquer l'utilité de l'imagerie en thérapie, dont ceux de Meichenbaum (1978) et de Bandura (1977). D'une part, Meichenbaum (1978) a suggéré la présence de trois processus assurant l'efficacité de l'imagerie en thérapie, soit le sentiment de contrôle, le changement des comportements mésadaptés et la répétition mentale de comportements alternatifs d'adaptation. Premièrement, le sentiment de contrôle se développe par la visualisation mentale d'images variées donnant ainsi un sentiment de contrôle sur les émotions et les comportements imaginés. En deuxième lieu, l'imagerie permet de

recontextualiser le problème et le dialogue interne de la personne pour les rendre plus adaptés. Finalement, l'imagerie permet de visualiser des comportements alternatifs et nouveaux, qui contribuent au développement des habiletés d'adaptation. Pour sa part, Bandura (1977) a proposé son concept d'auto-efficacité, c'est-à-dire que les images et verbalisations des attentes concernant la finalité de certaines actions influencent l'initiation et le maintien de comportements nouveaux. Ainsi, si l'individu s'attend à obtenir du succès en initiant un comportement, il a plus de chance d'initier ce comportement.

L'imagerie appliquée aux cauchemars a mené à l'élaboration de la technique nommée répétition de l'imagerie (Imagery Rehearsal Therapy), dans laquelle le client doit modifier le contenu d'un cauchemar récent et visualiser ce nouveau rêve/cauchemar modifié par imagerie dans un état de relaxation. Premièrement, la capacité d'imagerie délibérément choisie constitue la partie cognitive du traitement en procurant un sentiment de contrôle cognitif au participant (Bishay, 1985; Garfield, 1974; Kellner, Singh & Irigoyen-Rascon., 1991; Krakow, Hollifield et al., 2001; Krakow, Kellner et al., 1995; Krakow, Kellner et al., 1996; Krakow & Neidhardt, 1992; Marks, 1978, Siegel & Bulkeley 1998). Krakow et Neidhardt (1992) ont suggéré que cette capacité à l'imagerie devait être cultivée chez les adultes avant d'entreprendre la suite du traitement pour les cauchemars. Certains chercheurs ont d'abord observé que modifier la fin du cauchemar était l'élément efficace pour diminuer la fréquence des cauchemars (Bishay, 1985; Kellner et al., 1991), alors que des études récentes ont obtenu les mêmes résultats en demandant aux clients de modifier le cauchemar de la façon dont ils le souhaitaient, c'est-à-dire sans suggestion

précise (Kellner et al., 1992; Krakow, McBride et al., 1997; Krakow, Tandberg et al., 1997; Neidhardt, Krakow, Kellner & Patrak, 1992). Deuxièmement, la partie comportementale du traitement inclut les mécanismes de la relaxation (Miller & Dipilato, 1983) et de l'exposition (Burgess et al., 1994; Kellner et al., 1992; Krakow, Kellner et al., 1996; Marks, 1978; Neidhardt et al., 1992; Siegel & Bulkeley, 1998), par la répétition mentale de l'imagerie choisie, dans une position relaxante avant le sommeil. Cette répétition permet de créer un environnement favorable et compatible au sommeil, par la désensibilisation de l'activation physiologique reliée aux cauchemars au moment du coucher. En apprenant à contrôler les images par l'imagerie, la chambre et le lit peuvent être ré-associés à une activité plaisante. Par ailleurs, la répétition permettrait aussi de renforcer la capacité d'imagerie plaisante et son contrôle. Ce contrôle de l'imagerie demanderait de la pratique et ce serait par le biais du sentiment d'auto-efficacité (Bandura, 1977) que la personne en viendrait à maîtriser les images. De plus, d'autres mécanismes d'action inclus dans la répétition de l'imagerie ont été proposés par les chercheurs, tels que : l'extériorisation (de l'anglais "abreaction") (Bishay, 1985; Marks, 1978; Sadigh, 1999) et la pratique de l'imagerie en soi (Krakow, Kellner et al., 1996). Il demeure difficile de bien comprendre quel mécanisme est le plus influent dans la thérapie par imagerie répétée.

Les différentes recherches du groupe de Krakow utilisant la répétition de l'imagerie auprès d'adultes et d'adolescents souffrant de cauchemars chroniques ont démontré de façon consistante l'efficacité de la technique pour réduire autant la fréquence des cauchemars (Kellner et al., 1992; Krakow et al., 1993; Krakow, Kellner et al., 1995;

Krakow, Kellner et al., 1996; Krakow, McBride et al., 1996; Krakow, McBride et al., 1997; Neidhardt et al., 1992) que la détresse psychologique qui lui est reliée (Krakow et al., 1993; Neidhardt et al., 1992).

En comparant l'imagerie à la désensibilisation, ce groupe de chercheurs a observé que les deux traitements étaient aussi efficaces l'un que l'autre et que l'exposition aux cauchemars, soit par l'imagerie du cauchemar même ou du cauchemar modifié, devait être l'ingrédient bénéfique (Kellner et al., 1992), ce qu'avaient aussi observé Haynes et Mooney (1975). En comparant l'imagerie à l'enregistrement des cauchemars seulement, ils ont observé que la fréquence diminuait dans les deux groupes après 3 mois, mais plus significativement dans le groupe imagerie. Ils ont conclu que la diminution des cauchemars pour le groupe d'enregistrement devait être une forme d'exposition, c'est-à-dire que l'auto-observation des rêves peut influencer leur fréquence (Haynes & Mooney, 1975; Neidhardt et al., 1992). Lors d'un suivi de 30 mois, ils ont observé que le traitement d'imagerie demeurait efficace, autant pour la réduction de la fréquence que pour la diminution de la détresse psychologique (Krakow et al., 1993).

De plus, le même groupe de chercheurs a démontré, avec des résultats tout aussi concluants, l'efficacité de leur technique d'imagerie auprès d'individus souffrant de cauchemars et de stress post-traumatique (Kellner et al., 1991; Krakow, Hollifield et al., 2001; Krakow, Johnston et al., 2001; Krakow, McBride et al., 1996; Krakow, Tandberg et al., 1997).

Cette technique de visualisation procure des avantages certains, tels que la brièveté,

l'applicabilité, un solide fondement empirique et la réduction de la fréquence et de la détresse reliée aux cauchemars. De fait, la possibilité de réduire la détresse répond aux critiques souvent soulevées par Belicki (1985; 1992) et Belicki, Chambers et Ogilvie (1997). Selon ces auteurs, une fréquence élevée de cauchemars n'étant pas toujours associée à une détresse élevée, ils ont critiqué les traitements qui réduisaient seulement la fréquence sans s'attarder à la détresse.

Un inconvénient de cette technique d'imagerie peut être la capacité d'imagerie limitée chez certaines personnes. Cependant, tel qu'observé par Hartmann (1984), Belicki et Belicki (1986) et Bryant et Harvey (1996), les individus souffrant de cauchemars fréquents ont souvent une imagination fertile et une bonne capacité d'imagerie.

La confrontation par le rêve lucide est une autre technique qui diminue les cauchemars. Il s'agit de modifier le contenu onirique anxiogène au moment de son apparition, grâce à l'émergence de lucidité pendant le sommeil, et ainsi d'augmenter le contrôle du déroulement du rêve. Cette technique repose sur les techniques d'induction des rêves lucides, telles que l'insertion d'une tâche à accomplir pendant la lucidité, puis la visualisation de cette tâche avant d'aller au lit, avec comme inconvénient que l'atteinte de lucidité n'est pas réalisable par tout le monde. Quelques études seulement ont été faites avec des résultats positifs (Halliday, 1982; Zadra & Pihl, 1997).

Traitements des cauchemars chez les enfants

Du côté de la recherche empirique sur les traitements des cauchemars chez les enfants, seules quelques études ont été recensées et elles n'incluaient pas de groupe

contrôle. En 1934, Wile a effectué une recherche auprès de 25 enfants (6 à 14 ans) utilisant trois versions de la thérapie suggestive pré-hypnique (avant le sommeil), les yeux clos pour faciliter l'imagerie (semblable à la répétition de l'imagerie selon Krakow, Kellner et al. 1995). Les enfants ont été divisés en trois groupes de traitement: l'auto-suggestion (l'enfant devait choisir ce à quoi il voulait rêver), l'hétéro-suggestion (l'enfant et le thérapeute choisissaient le rêve et l'enfant l'appliquait) et la suggestion indirecte (suggestion du thérapeute d'utiliser les apprentissages quotidiens). Selon Wile, l'auto-suggestion était marginalement plus efficace que la formule d'hétéro-suggestion pour réduire les cauchemars, alors que cette dernière permettait une diminution plus rapide. Selon l'auteur, le fait de choisir dans la formule d'auto-suggestion était l'élément le plus important pour diminuer l'imagerie terrifiante et son effet était maximal avec seulement quelques répétitions d'auto-suggestion. Enfin, Wile a proposé que la suggestibilité de l'enfant augmentait lorsque les fonctions cérébrales étaient moins actives et que les influences sous-corticales (émotions) devenaient plus fortes. Ainsi, le moment du coucher permettait de contrôler davantage les images chargées émotionnellement. De plus, Wile a conclu que la suggestion pré-hypnique permettait d'adopter de nouveaux comportements exempts des tensions liées aux cauchemars lors du coucher. Finalement, par rapport à l'implication des parents dans le traitement, Wile a suggéré qu'il devait être minimal pour que l'enfant développe réellement son sentiment de contrôle, sa suggestibilité et son auto-efficacité.

Pour gérer les peurs liées au moment du coucher (pas nécessairement les cauchemars), Graziano et Mooney (1980) ont utilisé une technique d'imagerie (1-se

coucher et relaxer, 2-choisir et imaginer une scène plaisante, 3-dire les mots magiques) avec des enfants de 6 à 12 ans. En comparaison avec un groupe contrôle, ils ont observé une réduction significative des peurs au coucher après seulement 3 semaines d'utilisation.

Dans une série d'études de cas, différentes techniques ont aussi démontré des résultats positifs, tels qu'une combinaison d'approche relationnelle et d'exposition (Handler, 1972), l'hypnose et la suggestion hypnotique (Miller, 1980), une intervention placebo en laboratoire (Alford, Zegiob & Bristow, 1982) et la désensibilisation systématique (Palace & Johnston, 1989).

Du côté des observations cliniques, beaucoup d'auteurs ont souligné l'importance de soutenir et de réconforter les enfants qui ont des cauchemars (Reimao, 1994; Siegel & Bulkeley, 1998), par exemple en les aidant à différencier la réalité du monde des rêves (Mack, 1970), par de petites phrases comme "Je suis certain(e) que tu es content que cela n'arrive pas dans le monde réel" lorsque le contenu du rêve ne présente pas une situation réelle (Garfield, 1984). De plus, Siegel et Bulkeley (1998) ont mentionné l'importance pour les parents d'encourager les jeux de rôle, la "magie" et la fantaisie chez leurs enfants. Cela permettrait de rétablir l'habileté à jouer avec les images et d'explorer des solutions créatives pour les cauchemars. Selon l'opinion de Siegel et Bulkeley (1998), cette habileté leur donnerait confiance en eux et développerait un sens de contrôle qui aurait une influence sur leur vie éveillée. Ces auteurs ont proposé une technique reposant sur quatre R (Four R's) pour permettre à l'enfant de se libérer de ses cauchemars : Réconforter, Réécrire, Répéter et Résoudre. D'abord, le réconfort doit toujours être l'intervention

initiale. Réécrire la fin du cauchemar exigerait les précautions suivantes : éviter les fins violentes et trouver une finale créative qui répondra à son besoin avec la collaboration du parent. Si le cauchemar persiste, la répétition serait nécessaire, impliquant que l'enfant imagine le cauchemar et ses différentes versions jusqu'à ce qu'il soit en contrôle de son rêve. Finalement, viendra d'elle-même la résolution lorsque l'enfant se sentira en confiance pour explorer de nouvelles solutions à travers l'écriture, le théâtre, les arts ou la discussion et qu'il peut les pratiquer avec un parent. Ces deux auteurs n'ont pas encore mis à l'épreuve scientifique leur modèle clinique

En résumé, la recension des écrits sur les cauchemars suggère que le traitement par répétition d'imagerie est présentement le plus efficace pour réduire la fréquence et la détresse reliée aux cauchemars fréquents chez les adultes, alors qu'aucune recherche contrôlée utilisant cette même approche n'a été effectuée avec les enfants souffrant de cauchemars. Puisque les enfants ont une bonne capacité d'imagerie et de fantaisie (Dean, 1990; Estes, Wellman, & Woolley, 1989; Kosslyn, 1980; Kosslyn, Margolis, Barrett, Goldknopf, & Daly, 1990; Miller, 1980), cette technique pour gérer les cauchemars devrait être applicable avec les enfants. Basé sur la recherche de Wile (1934), le fait que la suggestibilité augmente lorsque les enfants peuvent choisir eux-mêmes les images à visualiser, cette intervention aussi devrait être utilisée avec les enfants. Par ailleurs, parmi les adultes souffrant de cauchemars fréquents, une majorité ont commencé à souffrir avant l'âge de 10 ans, ce qui nous permet de penser que les enfants de 9 à 11 ans qui souffrent de cauchemars fréquents (au moins un par semaine) seraient à risque de souffrir jusqu'à l'âge

adulte. Cette observation jumelée au fait que les interventions ont été jugées moins efficaces quand les cauchemars deviennent chroniques (Erman, 1987; Miller & DiPilato, 1983) suggère que l'intervention appliquée à ce moment du développement de l'enfant permettrait d'éviter que les cauchemars se poursuivent dans la vie adulte. Donc, ce projet de recherche consistant à évaluer l'efficacité de la technique d'imagerie répétée auprès d'un groupe d'enfants pré-adolescents souffrant de cauchemars fréquents s'imposait grandement.

Hypothèses et prédictions

L'objectif principal de cette recherche était de vérifier l'efficacité d'une technique d'imagerie pour les cauchemars auprès d'un groupe d'enfants comparés à un groupe en attente de traitement. La première hypothèse était que le traitement avec les enfants serait efficace à court et à long terme, autant pour réduire la fréquence de cauchemars que la détresse reliée aux cauchemars. De plus, le traitement devrait avoir une influence sur la perception globale de contrôle des enfants, puisque cette variable a été proposée comme un des mécanismes d'action du traitement. Les prédictions étaient donc les suivantes:

Prédiction 1

- a) Le traitement devrait engendrer une diminution de la fréquence des cauchemars pendant la période d'intervention, alors que les enfants non-traités devraient maintenir la même fréquence que pendant la période pré-traitement.
- b) La perception de contrôle interne des enfants traités devrait augmenter suite au traitement d'imagerie en comparaison avec enfants en attente de traitement.

Prédiction 2

Le traitement devrait engendrer une diminution de la détresse reliée aux cauchemars

pour le groupe traité comparé au groupe en attente de traitement.

Prédiction 3

Au cours d'un suivi de neuf mois après le traitement, tous les enfants traités devraient maintenir une fréquence de cauchemars sous le seuil diagnostique exigé au début de l'étude, soit moins de quatre cauchemars par mois.

En considérant l'absence de recherches sur le sommeil et les postures de sommeil des enfants souffrant de cauchemars, présentées précédemment, il importait d'étudier les paramètres de sommeil de certains des enfants ayant des cauchemars en comparaison à des enfants sans cauchemar. Notre deuxième hypothèse était que le sommeil et les postures de sommeil seraient affectés chez les enfants souffrant de cauchemars fréquents. Les prédictions concernant le sommeil étaient donc les suivantes:

Prédiction 4

- a) Les enfants avec cauchemars devraient avoir une latence de sommeil plus longue que les enfants sans cauchemar, à cause de l'anxiété reliée au fait d'avoir des cauchemars.
- b) Les enfants avec cauchemars devraient avoir plus d'éveil après l'endormissement, plus spécialement dans le dernier tiers de la nuit, puisque les éveils favorisent le rappel des rêves, et plus spécifiquement des cauchemars.
- c) Les enfants avec cauchemars devraient avoir plus de sommeil paradoxal et une densité de sommeil paradoxal plus élevée, puisque ces deux conditions ont souvent été associées à l'imagerie intense des cauchemars.

Les prédictions pour les postures de sommeil étaient donc les suivantes :

Prédiction 5

- a) Les enfants avec cauchemars devraient démontrer davantage de mouvements corporels et/ou de temps de mouvements, favorisant l'allègement du sommeil et augmentant la probabilité du rappel de cauchemar.

- b) Les enfants avec cauchemars devraient avoir davantage de changements de position de sommeil au cours de la nuit, surtout de changement de position impliquant le tronc, et moins de longues périodes d'immobilité posturale (LPIP).
- c) La position du dos étant souvent associée à une mauvaise qualité de sommeil, les enfants avec cauchemars devraient passer plus de temps sur le dos que les enfants sans cauchemar.

Méthode

Recrutement

Près de 18,000 affiches d'informations sur la recherche (Annexe 1) ont été distribuées auprès des classes de quatrième, cinquième et sixième années, dans les écoles francophones et anglophones de la région de l'Outaouais québécois et ontarien. Des affiches d'informations ont aussi été placées dans 50 écoles anglophones. Un total d'environ 200 feuilles ont été distribuées dans divers centres d'intervention communautaires ou hospitaliers. Deux entrevues à la radio et cinq entrevues à la télévision, en plus de cinq annonces ou articles publiés dans les journaux ont aussi servi à recruter des familles.

En réponse à ces démarches, 104 appels de parents ont été reçus, dont 51 (49.04%) ne répondaient pas aux critères de sélection, 27 (25.96%) n'étaient pas intéressés à participer à la recherche, 26 (25%) ont commencé la recherche. Ces vingt-six enfants étaient âgés de 9 à 12 ans, avec une moyenne de 10.2 ans, dont quinze filles et onze garçons. La majorité (92.31%) avait été recrutée par le biais des écoles, dont 11.54% en troisième année, 38.46% en quatrième année, 26.92% en cinquième année, 19.23% en sixième année et 3.85% en septième année (ou secondaire 1 pour le Québec). Les enfants avaient en moyenne 1.5 frères et/ou soeurs, avec une étendue de 0 à 5. La majorité des parents étaient mariés (65.38%). Des vingt-six enfants qui ont débuté la recherche, six ont abandonné après la première rencontre. Ils ont cependant été inclus pour nos analyses des données démographiques.

Participants

Vingt enfants, onze garçons et neuf filles, de 9 à 11 ans ($M=10.2$, $ÉT=0.77$), incluant deux anglophones et dix-huit francophones, ayant des cauchemars fréquents (diagnostic de cauchemars modérés à sévères et chroniques) ont été répartis aléatoirement en deux groupes: neuf enfants dans un groupe de traitement et onze enfants dans un groupe en attente de traitement (Paradigme "Waiting List").

Pour l'étude du sommeil en laboratoire, un sous-groupe de sept enfants participant à l'étude sur le traitement (2 filles et 5 garçons) et six autres enfants sans cauchemar, formant le groupe de comparaison contrôle, de 9 à 11 ans (2 filles et 4 garçons) ont dormi une nuit au laboratoire. Les résultats d'un des garçons du groupe avec cauchemars ont été exclus des analyses en raison d'un EEG inhabituel.

Procédure

Premier contact

Le premier contact avec les parents se faisait par téléphone (Annexe 2) suite aux procédures de recrutement. Si les enfants correspondaient à la population cible (9-11 ans, cauchemars fréquents avec ou sans réveil nocturne, pas d'autres pathologies du sommeil non-relées aux cauchemars discernables, pas de médicament influençant le sommeil) et si les parents étaient intéressés à participer, un premier rendez-vous était fixé à une date qui convenait aux parents et à l'enfant.

La collaboration des parents était très importante dans cette étude. Un parent devait être disponible pour accompagner l'enfant tout au long de la procédure. De plus, le parent

accompagnateur devait s'impliquer dans la procédure de traitement prévue, afin d'assurer l'application du traitement.

Première rencontre

À la première rencontre, les parents et leurs enfants venaient au laboratoire de sommeil. Pour un enfant, cette rencontre a été effectuée à la maison, afin d'accommoder les besoins de la famille. Au cours de cette rencontre, les procédures de recherche étaient expliquées davantage. Les parents et les enfants devaient signer un formulaire de consentement avant d'être intégrés à l'étude, différent pour l'enfant et le parent (Annexe 3). Au cours de cette rencontre, le parent devait répondre à deux questionnaires pré-traitement:

- 1) Questionnaire de renseignements généraux sur l'enfant (Annexe 4)
 - questionnaire démographique et descriptif sur la santé de l'enfant, ses habitudes de sommeil et des événements importants de sa vie.
- 2) Échelle des Troubles de Sommeil de l'Enfant (ETSE) ou "Sleep Disturbances Scale for Children" (SDSC) (Annexe 5) (Bruni et al., 1996)
 - évaluation diagnostique des problèmes de sommeil reliés de l'enfant.
 - échelle validée en anglais et traduite en français
 - consistance interne avec alpha de Cronbach de 0.71
 - fidélité test-retest (35 jours) corrélationnelle de Spearman de 0.71
 - sensibilité de 0.89 et spécificité de 0.74

Pour sa part, l'enfant devait répondre à cinq questionnaires pré-traitement :

- 1) Questionnaire sur les cauchemars (Annexe 6)
 - entrevue maison semi-structurée pour évaluer les cauchemars et les rêves de l'enfant (apparition, fréquence, thèmes, émotions, étiologie possible, les moyens déjà entrepris pour les diminuer).
- 2) Questionnaire de détresse associée aux cauchemars (DAC) (Annexe 7) (Belicki, 1992)
 - évaluation de la détresse reliée aux cauchemars
 - traduit et contre-traduit de l'anglais au français et adapté pour les enfants (pré-testé avec 2 enfants pour le niveau de compréhension)

- consistance interne avec alpha de Cronbach de 0.83 à 0.88 (dans 4 études)
 - fidélité test-retest non disponible
 - corrélation élevée entre la détresse et l'intérêt pour la thérapie
- 3) Ce qui m'est arrivé depuis un an ou "Junior High Life Experiences Survey" (JHLES) (Annexe 8) (Plancherel, Nunez, Bolognini, Leidi & Bettscahrt, 1992; Swearingen & Cohen, 1985)
- évaluation des stressseurs dans la dernière année de vie de l'enfant
 - disponible dans les deux langues
 - fidélité test-retest d'un an de 0.45 ($p < 0.001$)
- 4) Questionnaire de style causal (SC) (Annexe 9) (Pierrehumbert, Plancherel & Meuwly-Chuard, 1987).
- évaluation à la fois de la perception globale de contrôle interne-externe et du style attributionnel de l'enfant
 - traduit et contre-traduit du français à l'anglais
 - fidélité test-retest à 3 mois est de 0.38 pour Interne positif et 0.46 pour Interne négatif avec 21 participants
- 5) Ce que je pense et comment je me sens ou "What I Think and Feel" (RCMAS) (Annexe 10) (Cyr, Wright & Thériault, 1996; Reynolds & Richmond, 1978).
- évaluation de l'anxiété manifeste chronique chez l'enfant
 - disponible dans les deux langues
 - fidélité test-retest à 3 mois de 0.68
 - bonne validité de construit

Une feuille expliquant la différence entre les rêves, les cauchemars et les terreurs nocturnes était remise aux parents afin de les informer davantage (Annexe 11). À la fin de cette rencontre, la responsable expliquait les tâches à effectuer aux parents et à l'enfant durant la période pré-traitement qui durait 4 semaines. Un calendrier pré-traitement (Annexe 12) devait être tenu par l'enfant avec la collaboration du parent. Il suffisait d'écrire à chaque matin, le nombre de cauchemars et de rêves dont l'enfant se souvenait, ainsi que l'humeur du matin. À la fin du mois, l'expérimentatrice comptait le nombre de cauchemars pour chaque semaine, constituant ainsi la fréquence hebdomadaire de

cauchemars. Les deux groupes ont été soumis à cette étape de la procédure.

Deuxième rencontre

La distribution aléatoire a été effectuée en alternance dans les deux groupes selon l'ordre des premières rencontres. Ainsi, la fréquence des cauchemars pré-traitement n'a eu aucune influence sur l'appartenance au groupe et les participants n'étaient pas informés du groupe auquel ils appartenaient avant la deuxième rencontre. La probabilité d'appartenir à un groupe ou l'autre ($\frac{1}{2}$) était spécifiée dans les formulaires de consentement.

Pour deux enfants, cette rencontre a été effectuée à la maison, afin d'accommoder les besoins de la famille. Au cours de cette rencontre, un petit questionnaire de suivi était complété par le parent (Annexe 13) sur la santé en général, les habitudes de sommeil et événements importants qui auraient pu arriver au cours du dernier mois.

Pendant la période d'intervention qui suivait cette deuxième rencontre, les deux groupes d'enfants avaient des tâches différentes. Chaque groupe obtenait alors des explications différentes, selon la répartition aléatoire aux conditions.

1) **Groupe traité** = explications sur le traitement (Annexe 14) et le calendrier à tenir au cours de la période d'intervention, ainsi que de l'enregistrement des cauchemars et rêves modifiés (Annexe 15).

2) **Groupe en attente de traitement (contrôle)** = explications sur le fait que nous devons les placer sur une liste d'attente pour 2 mois, alors qu'ils devront continuer à tenir le calendrier pré-traitement (Annexe 12). De ces onze enfants formant le groupe en attente de traitement, trois enfants avaient reçu l'instruction, à la deuxième rencontre, d'enregistrer leurs cauchemars sur bande audio, sans aucune autre modification. Pour des raisons de difficultés de recrutement, cette procédure a été abandonnée et ces enfants ont été intégrés au groupe en attente de traitement tel que décrit précédemment.

En résumé, le premier groupe d'enfants (groupe traité) devait prendre note du nombre de rêves et de cauchemars, en plus d'appliquer le traitement selon les explications (Annexe 16 pour instruction du traitement). Lorsque l'enfant se souvenait d'un cauchemar le matin, il devait l'enregistrer sur cassette audio, puis le soir, il devait aussi enregistrer le rêve modifié selon le traitement.

Le deuxième groupe d'enfants (groupe en attente de traitement) devait continuer à tenir le même calendrier qu'à la période pré-traitement (voir Annexe 12). À la fin des deux mois, l'expérimentatrice comptait le nombre de cauchemars pour chaque semaine, constituant ainsi la fréquence hebdomadaire de cauchemar de la période d'intervention.

Troisième rencontre

La troisième rencontre avait lieu environ 2 mois après la deuxième rencontre en laboratoire. Le parent devait remplir de nouveau le questionnaire de suivi. Trois questionnaires (DAC, SC, RCMAS) étaient complétés de nouveau post-traitement. Les explications pour le reste de l'étude étaient données verbalement. Pour trois enfants, cette rencontre a été effectuée à la maison, afin d'accommoder les besoins de la famille.

À cette rencontre, le groupe contrôle en attente de traitement recevait les explications sur le traitement. Il leur a été demandé d'appliquer le traitement à la maison et ils recevaient la même feuille de résumé du traitement que le groupe traité (Annexe 16). Donc, il était considéré comme traité pour la suite du suivi téléphonique. Il était aussi demandé au premier groupe traité de continuer à appliquer, au besoin, le traitement à la maison.

Une première compensation financière (20\$) était donnée à la fin de cette troisième rencontre.

Équivalence des groupes pré-traitement

Afin d'assurer l'équivalence des groupes pré-traitement, il était nécessaire de vérifier quelques données pré-traitement. Des tests-t sur l'âge moyen, sur la fréquence rétrospective rapportée par les enfants et sur la moyenne de cauchemars pendant le mois pré-traitement ne démontraient aucune différence significative entre les deux groupes. De plus, un test-t sur l'Échelle des Troubles de Sommeil de l'Enfant (complétée par les parents à la première rencontre) n'a pas révélé de différence entre les deux groupes au niveau de la perception des difficultés de sommeil jugées par les parents (respectivement un résultat T normalisé de 72.56 pour le groupe traité et un T de 74.91 pour le groupe en attente de traitement, alors que la zone cliniquement significative se situe au-dessus de $T=70$). Aussi, les résultats au questionnaire "Ce qui m'est arrivé depuis un an" (JHLES) n'a révélé aucune différence significative entre les groupes pour ce qui est du nombre moyen d'événements de vie vécus et jugés par l'enfant dans la dernière année (respectivement de 9.11 pour le groupe traité et de 8.27 pour le groupe en attente de traitement). Ces résultats nous permettent de conclure que les deux groupes étaient équivalents avant de recevoir le traitement.

Procédure de traitement par "imagerie répétée" ("Imagery Rehearsal Therapy")

Ce traitement a été choisi en raison de sa simplicité, de son attrait pour le groupe d'âge ciblé, en plus des recherches démontrant son efficacité avec les adultes.

Les participants du groupe traité par imagerie ont reçu les explications du traitement à une seule occasion (deuxième rencontre) en laboratoire avec l'expérimentatrice, puis ils devaient appliquer cette méthode, avec l'aide du parent à la maison, pendant la période d'intervention suivant la deuxième rencontre, alors que le groupe contrôle a reçu les explications à la troisième rencontre.

Avec l'aide du parent, l'enfant devait appliquer l'imagerie le soir, quand il avait enregistré un cauchemar au réveil. Si l'enfant n'avait pas eu de cauchemar le matin, il n'avait pas à appliquer l'imagerie le soir.

Le soir venu, quand l'enfant était prêt à aller au lit pour dormir, l'imagerie pouvait être effectuée. Premièrement, l'enfant modifiait de la façon qu'il le désirait le cauchemar dont il s'était souvenu et qu'il avait enregistré le matin. Une fois que l'enfant avait décidé de la façon dont il voulait modifier son cauchemar, ce nouveau cauchemar ou rêve modifié devait aussi être enregistré sur la cassette audio.

Deuxièmement, dans une position détendue sur le lit, les yeux fermés, l'enfant devait répéter mentalement ce nouveau cauchemar-rêve en imaginant le déroulement dans sa tête, et ce, pendant environ dix minutes. L'instruction de fermer les yeux pour effectuer le traitement avait pour but de faciliter l'imagerie.

Troisièmement, l'enfant devait répondre à la question suivante dans son journal:
"Après avoir répété ce nouveau cauchemar-rêve, je me sens ... ?"

Lors de l'explication, un exercice était effectué au laboratoire par l'enfant devant l'expérimentatrice pour s'assurer que la méthode était comprise. Puis, une feuille de résumé

de traitement était remise (Annexe 16). Le groupe contrôle n'a pas eu à enregistrer les cauchemars, puisque les enfants n'étaient plus revu par l'expérimentatrice par la suite.

Suivi téléphonique

Suite à la troisième rencontre, tous les enfants avaient reçu le traitement et la responsable communiquait avec les participants une fois par mois pour compléter un questionnaire téléphonique de 10 minutes (Annexe 17), sur les progrès du traitement, et cela pour une période de neuf mois. Ainsi, à la fin des neuf mois, les enfants ont tous été suivis pendant une période de un an à partir de la première rencontre.

Les questions sur la fréquence des cauchemars et la détresse ont été posées aux enfants et aux parents. Dans certains cas, seul le parent était disponible pour répondre aux questions. Les questions sur la santé, les habitudes de sommeil, le rituel avant d'aller au lit et les événements de vie ont été posées aux parents.

Un des enfants n'a pu être contacté pendant cinq mois, à partir du sixième mois de suivi. Toutefois, après ces cinq mois d'interruption, trois mois de suivi ont permis de compléter un total de neuf mois pour cet enfant.

Une deuxième compensation financière (20\$) était envoyée par la poste à la fin du suivi.

Un schéma expérimental résumant la procédure complète est placé à l'annexe 18.

Mesures objectives des prédictions pour l'hypothèse 1

L'efficacité du traitement à influencer la fréquence de cauchemar a été évaluée par le biais des calendriers journaliers de cauchemars pendant les 12 semaines

d'expérimentation, comptabilisé par la suite en fréquence hebdomadaire pour chaque semaine. Les quatre premières semaines étant la période pré-traitement, alors que les huit suivantes étaient la période d'intervention. La perception de contrôle interne a été mesurée grâce au Questionnaire de style causal (Annexe 9), qui mesure la perception globale de contrôle sur 28 points. La détresse reliée aux cauchemars a été mesurée sur un total de 36 points par le biais du Questionnaire de détresse (Annexe 7) adapté de Belicki (1992) pour les enfants. Puis, l'efficacité à long terme du traitement pendant le suivi a été mesurée par la fréquence mensuelle rétrospective de cauchemars lors des appels téléphoniques.

Nuit en laboratoire

Des recherches précédentes ayant démontré que les enfants s'adaptent relativement facilement à la première nuit en laboratoire (Benoît, Goldenberg-Leygonie, Lacombe & Marc, 1978), et considérant le besoin d'une implication intense des parents, nous avons jugé bon d'obtenir une seule nuit en laboratoire, sans nuit d'adaptation préalable. Les participants à l'étude sur le sommeil sont venus dormir une nuit au laboratoire. Pour ce qui est du moment propice à l'étude en laboratoire pour les enfants participant déjà à la recherche sur les traitements, autant que possible l'enregistrement a été effectué tôt après l'explication du traitement. Cependant, deux participants ont reçu les explications du traitement après la nuit en laboratoire.

L'heure du coucher était déterminée selon l'heure du coucher habituel des enfants pendant les jours non-scolaires. Il a été demandé aux parents et à l'enfant de se présenter au moins une heure avant le coucher afin de permettre la pose des électrodes.

Le laboratoire contenait deux chambres à coucher insonorisées, chacune équipée d'un lit simple et d'une caméra infrarouge installée au-dessus du lit afin de permettre l'enregistrement de l'activité posturale pendant toute la nuit.

À leur arrivée, les explications sur la procédure étaient données, les formulaires de consentement signés (Annexes 3) et les questionnaires nécessaires complétés. Par la suite, l'expérimentatrice faisait l'installation des électrodes nécessaires à l'obtention des mesures de polysomnographie (EEG, EOG et EMG).

L'expérimentatrice et un ou deux assistant(e)s (étudiant(e)s au baccalauréat en psychologie) étaient présent(e)s à tous moments au cours de la nuit. Le sommeil des enfants était toujours sous la surveillance des assistant(e)s ou de la responsable, grâce aux caméras vidéo. Au cours de la nuit, les parents étaient invités à demeurer au laboratoire et des installations spéciales étaient à leur disposition pour y dormir.

Au matin, lors de la dernière période de sommeil paradoxal ou au réveil spontané de l'enfant, les assistant(e)s ou l'expérimentatrice procédaient à une collecte de rêve, en demandant à l'enfant, via un système intercom, ce qu'il avait à l'esprit au moment où il avait été appelé. Les récits de rêves étaient enregistrés sur cassette audio grâce au système de microphones branchés sur les magnétophones. L'heure du réveil était déterminée par le réveil habituel de l'enfant, dans la plupart des cas autour de 7h du matin. Une compensation financière (20\$) était remise le matin suivant la nuit.

Enregistrement des données polysomnographiques

L'activité électrophysiologique a été enregistrée tout au cours de la nuit sur

ordinateur et sur papier (calibration à 7mm/50 uV et vitesse de 30 secondes par époque, sauf 4 participants qui ont été enregistrés à 5mm/50uV) grâce à un polygraphe Nihon Kohden (modèle 4314-B). L'emplacement des électrodes (Grass - plaquées or) suivait les normes du système international de Rechtschaffen et Kales (1968). L'activité EEG étaient mesurée aux sites C3/C4 et référée à des électrodes passives situées au niveau des mastoïdes (A2/A1 respectivement). Les deux électrodes mesurant l'activité EOG étaient placées près des yeux, l'une en position supra-orbitale et l'autre en position infra-orbitale. Les deux électrodes mesurant l'activité EMG étaient placées sur les muscles du menton. Une électrode de mise à terre était placée sur le front.

Enregistrement des positions de sommeil

Les positions de sommeil ont été enregistrées grâce à des caméras infrarouges situées au-dessus du lit de chaque chambre sans nécessiter de lumière supplémentaire. Cependant, si l'enfant préférait avoir une lumière de nuit dans la chambre, cela demeurait possible, sans altérer la qualité de l'enregistrement vidéo. Le système d'intercom muni de microphones était aussi connecté au vidéo pour permettre l'enregistrement de la voix sur la cassette vidéo. L'heure était enregistrée de façon continue sur la bande vidéo. Les enregistrements ont été effectués en EP, de sorte que la plupart des nuits requéraient deux cassettes.

Analyses des données polysomnographiques

L'analyse du tracé électrophysiologique a été effectuée sur papier selon les critères standardisés établis par Rechtschaffen et Kales (1968). La fidélité interjuges a été établie

entre l'expérimentatrice et une technicienne en polysomnographie à 84% d'accord du total des époques sur un tracé, puis les autres tracés ont été analysés par l'expérimentatrice avec contre-vérification auprès de la technicienne en polysomnographie. Par la suite, les analyses des mesures du sommeil ont été faites par le système Sleeper 3.2R, permettant d'obtenir le temps total de sommeil (TST), l'efficacité de sommeil, l'éveil avant endormissement (WBS), la latence au sommeil de stade 1 (SOL1) et stade 2 (SOL2), la latence au sommeil paradoxal (REML), l'éveil après endormissement (WASO), le nombre de temps de mouvements (MT), l'efficacité du SP, le pourcentage relatif et le temps absolu passé dans chaque stade de sommeil et pour chaque tiers de la nuit.

L'analyse de la densité des mouvements oculaires en sommeil paradoxal a été déterminée comme étant le nombre de micro-époques avec des mouvements oculaires sur le nombre de micro-époques de SP pour chaque période de SP au cours de la nuit. Pour être comptées comme un mouvement oculaire, les déviations du tracé EOG devaient être en opposé et atteindre 80µV de hauteur. La fidélité interjuges a été établie entre l'expérimentatrice et un autre codeur à une corrélation de 0.89, sur des tracés étrangers à la recherche. Par la suite, la densité des mouvements a été analysée par l'expérimentatrice seulement.

Analyses des positions de sommeil

L'analyse des positions de sommeil a été effectuée grâce au visionnement des bandes vidéo. L'identification de l'heure (à la seconde près) au début et à la fin d'une posture, permettait d'obtenir le temps (en secondes) passé autant en position immobile

qu'en mouvement. Les positions et les temps de mouvements ont été comptabilisés de l'endormissement (stade 1) jusqu'à l'éveil au matin. Les mouvements représentaient les périodes où l'enfant bougeait de quelque façon que ce soit: pour les périodes de mouvements durant plus de 15 secondes consécutives, un temps de mouvement était inscrit (Movement Time-MT), alors que les mouvements durant moins de 15 secondes consécutives, un mouvement corporel était inscrit (Body Movement-BM). Dans le cas des périodes de maintien de posture, le code de la position était inscrit sur quatre dimensions (tête-tronc-bras-jambes) suivant la méthode de De Koninck et al. (1983) (Annexe 18). La fidélité interjuges a été établie sur d'autres vidéo cassettes entre l'expérimentatrice et une autre personne à un pourcentage suffisamment élevé pour permettre à l'expérimentatrice d'analyser les vidéos seule.

Plus spécifiquement, la tête pouvait être vers le haut, sur la droite, sur la gauche ou vers le bas. Pour être considérée vers le haut, la partie occipitale de la tête devait toucher à l'oreiller, alors que la tête était considérée sur le côté lorsque la joue touchait l'oreiller (ex. joue droite=tête à droite, joue gauche=tête à gauche). La tête était considérée vers le bas lorsque la figure était enfouie dans l'oreiller. Pour ce qui est du tronc, il pouvait être sur le ventre, sur le dos, sur le côté droit et sur le côté gauche. La catégorie ventrale était codée lorsque la poitrine complète reposait sur le matelas, dorsale lorsque les omoplates touchaient au matelas ou sur les côtés lorsque seul le côté de la poitrine touchait au matelas respectif selon le côté. La position des jambes et des bras pouvaient être considérés comme suit: les deux allongés, les deux pliés, le membre droit plié ou le membre gauche plié

seulement. Pour être considéré plié, l'angle du membre devait avoir une flexion de plus de 45 degrés par rapport à la ligne droite du membre non plié.

Pour être considérée comme une position de sommeil, celle-ci devait être maintenue pendant au moins 60 secondes consécutives, du temps marquant le début de la position au temps marquant la fin de la position, sans présenter de changements sur une ou l'autre des quatre dimensions. Il faut noter que les temps de mouvement (MT) étaient exclus du temps passé en position, alors que les mouvements corporels (BM) étaient inclus dans le temps passé en position. Les longues périodes d'immobilité posturale (LPIP) ont été déterminées par le maintien d'une même position pendant au moins 30 minutes consécutives (incluant les BM). La compilation des données retenait donc le nombre de positions, le nombre de positions du tronc, le temps passé en temps de mouvement (MT), le nombre de mouvements corporels (BM), le pourcentage de temps passé en LPIP et le pourcentage de temps passé dans chaque posture du tronc. De plus, la période d'analyse (de l'endormissement à l'éveil) a été divisée en trois tiers et les mêmes variables ont été obtenues pour chaque tiers de la nuit, permettant ainsi des analyses du moment de la nuit.

Résultats

La fréquence rétrospective de cauchemars (pour les derniers six mois avant la recherche) rapportée par les enfants a été en moyenne de 2.85 par semaine, avec un minimum de 1 et un maximum de 5 cauchemars par semaine. Les enfants ont rapporté une détresse moyenne liée aux cauchemars de 18.3/36, avec un minimum de 10 et un maximum de 28, donc tous au-dessus de la catégorie peu ou pas de détresse (<9/36). La majorité des parents (80%) et des enfants (65%) ont jugé que les cauchemars ont débuté alors que l'enfant avait entre 3 et 6 ans. Ces enfants étaient donc affectés depuis longtemps, ils avaient une fréquence et une détresse liée aux cauchemars importante, nécessitant une intervention psychologique.

Voyons maintenant les analyses statistiques pour chaque prédiction, en débutant par la première hypothèse concernant l'efficacité du traitement.

Prédiction 1

- a) Le traitement devrait engendrer une diminution de la fréquence des cauchemars pendant la période d'intervention, alors que les enfants non-traités devraient maintenir la même fréquence que pendant la période pré-traitement.

Lorsque les enfants ont complété plus de quatre semaines pré-traitement, seules les quatre dernières semaines avant la deuxième rencontre ont été prises en considération.

Pour confirmer cette première prédiction, une ANCOVA à deux dimensions avec mesures répétées sur une dimension a été effectuée. La variable indépendante était l'appartenance au groupe (traité ou en attente de traitement), la variable dépendante était la fréquence hebdomadaire moyenne de cauchemars répétée sur les deux mois d'intervention

post-traitement, alors que la covariable était la fréquence hebdomadaire moyenne de cauchemars durant la période pré-traitement. Cette analyse a permis d'augmenter la puissance du modèle en retirant la variance associée à la fréquence pré-traitement des fréquences d'intervention post-traitement. Ce modèle ne respectait pas le postulat d'homogénéité de la variance pour le mois de pré-traitement et le deuxième mois d'intervention. Mais, aucune transformation n'a été effectuée.

Les résultats ont révélé un effet de groupe post-traitement significatif ($F(1,17)=4.8$, $p<0.04$), démontrant que le groupe traité avait eu en moyenne (ajustée) moins de cauchemars par semaine ($M=0.38$) pendant les deux mois d'intervention que le groupe en attente de traitement ($M=1.46$), ce dernier ayant une fréquence se maintenant au-dessus du niveau d'inclusion dans la recherche (Figure 1).

La Figure 2 (a-t) présente la fréquence hebdomadaire de cauchemars pour chaque enfant au cours des 12 semaines d'expérimentation (semaine 1 à 4 étant la période pré-traitement, le ligne étant le traitement et les semaines 5 à 12 la période d'intervention).

- b) La perception de contrôle interne des enfants traités devrait augmenter suite au traitement d'imagerie en comparaison avec enfants en attente de traitement.

Cette prédiction n'a pas été confirmée, puisqu'une ANCOVA inter groupe, ayant comme variable dépendante la perception de contrôle interne post-traitement et comme covariable la perception de contrôle interne pré-traitement n'a révélé aucun effet significatif ($F(1,17)=0.96$, $p<0.33$).

Prédiction 2

Le traitement devrait engendrer une diminution de la détresse reliée aux cauchemars pour le groupe traité comparé au groupe en attente de traitement.

Cette prédiction n'a pas été confirmée. Une ANCOVA intergroupe, ayant comme variable dépendante la détresse post-traitement et comme covariable la détresse pré-traitement, n'a révélé aucun effet significatif post-traitement ($F(1,16)=0.03$, $p<0.85$). Cependant, une diminution est remarquée de la détresse ajustée pré-traitement aux détresses post-traitement (Figure 3). Pour ces analyses, un participant a été exclu, à cause de l'invalidité d'un questionnaire au deuxième temps. Le postulat d'homogénéité de la variance était respecté.

Afin d'avoir une meilleure idée de la détresse relative aux cauchemars, la moyenne des enfants sans cauchemar (étude en laboratoire) a été de 7 (ET=4.86), ce qui est la moitié moins élevée que les moyennes des enfants avec cauchemars pré ou post-traitement.

Prédiction 3

Au cours d'un suivi de neuf mois après le traitement, tous les enfants traités devraient maintenir une fréquence de cauchemars sous le seuil diagnostique exigé au début de l'étude, soit moins de quatre cauchemars par mois.

Cette prédiction a été confirmée. Pendant le suivi téléphonique, il a été impossible d'obtenir la fréquence mensuelle rétrospective d'un enfant, donc la fréquence du mois précédent a été utilisée pour les analyses statistiques. Dans le cas des données de l'enfant ayant subi une interruption, les trois mois décalés ont été considérés comme étant à la suite normale des six premiers mois. Une ANOVA à deux dimensions (groupe initiaux et fréquence rétrospective mensuelle de cauchemars) répétée sur la dimension de la fréquence

rétrospective pour les neuf mois de suivi n'a démontré aucun effet significatif (Figure 4). Bien que les deux groupes n'étaient pas différents, l'observation de la Figure 4 démontre que la fréquence de cauchemars des enfants du groupe contrôle (ayant reçu le traitement à la troisième rencontre, soit juste avant le suivi) a lentement diminué au cours des sept premiers mois pour rejoindre celle du groupe d'enfants ayant reçu le traitement à la deuxième rencontre (qui se maintenait à moins de 1 cauchemar par mois). Les deux groupes se situaient sous le critère d'inclusion à la recherche, soit de quatre cauchemars par mois.

Prédiction 4

Avant d'aborder les analyses statistiques concernant la deuxième hypothèse sur le sommeil, il a été nécessaire de vérifier la perception parentale des difficultés de sommeil de l'enfant. Afin de s'assurer de la différence de sommeil entre les deux groupes (avec ou sans cauchemars) qui ont dormi au laboratoire, un test-t sur l'Échelle des Troubles de Sommeil de l'Enfant (complétée par les parents) a été effectué. Les parents du groupe d'enfants avec cauchemars ont rapporté davantage de difficultés de sommeil (T moyen de 70.5, équivalent au seuil significatif clinique) que les parents d'enfants sans cauchemar (T moyen de 51.67, équivalent à la moyenne).

- a) Les enfants avec cauchemars devraient avoir une latence de sommeil plus longue que les enfants sans cauchemar, à cause de l'anxiété liée au fait d'avoir des cauchemars.

Cette prédiction n'a pas été confirmée. Parmi ces paramètres de sommeil, soit le temps total de sommeil (TST), l'éveil avant endormissement (WBS), la latence de sommeil

au stade 1 (SOL1) et stade 2 (SOL2) et l'efficacité de sommeil, aucun paramètre n'a été significatif suite à la correction de Bonferroni ($p < 0.01$). Cependant, l'analyse de l'efficacité de sommeil a démontré une différence significative entre les deux groupes ($t(10) = 2.31$, $p < 0.04$) avant la correction de Bonferroni. Les enfants sans cauchemar ont eu une efficacité de sommeil plus élevée ($M = 92.17\%$) que les enfants avec cauchemars ($M = 83.17\%$) (Tableau 1).

Par ailleurs, les analyses corrélationnelles n'ont révélé aucun lien entre la latence de sommeil observée en laboratoire et celle observée par les parents à la maison.

b) Les enfants avec cauchemars devraient avoir plus d'éveil après l'endormissement, plus spécialement dans le dernier tiers de la nuit, puisque les éveils favorisent le rappel des rêves, et plus spécifiquement des cauchemars.

Cette prédiction n'a pas été confirmée. Les analyses sur l'éveil après endormissement (WASO) et l'éveil pour chaque tiers de la nuit n'ont pas révélé de différence significative entre les groupes (une transformation en racine carrée a été appliquée sur les tiers de la nuit pour respecter le postulat d'homogénéité de la variance).

c) Les enfants avec cauchemars devraient avoir plus de sommeil paradoxal et une densité de sommeil paradoxal plus élevée, puisque ces deux conditions ont souvent été associées à l'imagerie intense des cauchemars.

Cette prédiction n'a pas été confirmée. Aucune différence significative n'a été observée entre les groupes pour les paramètres du SP, tels que la latence au SP (REML), la densité moyenne du SP, le temps absolu en SP et le temps relatif en SP (transformation $1/x$), avec la correction de Bonferroni.

Deux ANOVAs à deux dimensions (groupe et paramètre de SP), à mesures répétées sur les quatre périodes de SP (5 enfants sur 6 dans chaque groupe ont eu au moins quatre SP) ont été calculées séparément pour l'efficacité du SP et pour la densité des mouvements oculaires du SP. L'analyse de l'efficacité du SP à travers la nuit n'a démontré aucun effet significatif. Cependant, l'analyse de la densité du SP a démontré un effet principal significatif de périodes de SP ($F(3,24)=4.86$, $p<0.009$), en augmentant du premier SP ($M=6.6\%$) au deuxième SP ($M=14.4\%$), et du premier SP ($M=6.6\%$) au dernier SP ($M=15.36\%$), ce qui est typique de la densité oculaire.

Autres analyses de sommeil

Des ANOVAs à deux dimensions (groupe et temps absolu en minutes), répétées sur les tiers de la nuit ont été calculées séparément pour chaque stade de sommeil. Ces ANOVAs ont démontré un patron typique de sommeil à travers les tiers (Tableau 2a-b) : augmentation du stade 1 entre le premier et le dernier tiers ($F(2,20)=3.78$, $p<0.04$), augmentation du stade 2 entre le premier et le deuxième tiers, et entre le premier et dernier tiers ($F(2,20)=13.49$, $p<0.0002$), diminution du stade 3 entre le premier et le deuxième tiers, et entre le premier et dernier tiers ($F(2,20)=7.30$, $p<0.004$), diminution du stade 4 entre le premier et le deuxième tiers, et entre le premier et dernier tiers ($F(2,20)=76.03$, $p<0.0001$), une augmentation du SP entre le premier et le deuxième tiers, et entre le premier et dernier tiers ($F(2,20)=44.27$, $p=0.0001$). En combinant les stades 3 et 4, pour former le sommeil lent profond (SLP), une diminution significative entre le premier et le deuxième tiers, et entre le premier et dernier tiers ($F(2,20)=112.64$, $p=0.0001$) a été

observée (Figure 5 a-f).

La seule analyse de sommeil qui a présenté un effet principal significatif entre les groupes d'enfants a été le temps passé en stade 4. Les enfants avec cauchemars ont eu moins de stade 4 ($M=31.08$ min) que les enfants sans cauchemar ($M=41.11$ min)

($F(1,10)=5.57$, $p<0.0399$).

Prédiction 5

a) Les enfants avec cauchemars devraient démontrer davantage de mouvements corporels et/ou de temps de mouvements, favorisant l'allègement du sommeil et augmentant la probabilité du rappel de cauchemar.

Cette prédiction n'a pas été confirmée. Aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes pour les comparaisons des moyennes des mouvements corporels et des temps de mouvements.

b) Les enfants avec cauchemars devraient avoir davantage de changements de position de sommeil au cours de la nuit, surtout de changement de position impliquant le tronc, et moins de longues périodes d'immobilité posturale (LPIP).

Cette prédiction n'a pas été confirmée. Aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes pour ce qui est du nombre moyen de postures adoptées et pour le pourcentage de temps passé en immobilité posturale.

Une ANOVA à deux dimensions (groupe et nombre de positions de sommeil par tiers), répétée sur les trois tiers de la nuit a été calculée. Le nombre de positions augmentait entre le premier et le deuxième tiers, et entre le premier et dernier tiers ($F(2,20)=6.23$, $p=0.008$) (Figure 6a).

Par ailleurs, la même analyse effectuée sur les positions du tronc a présenté des

résultats allant à l'encontre de la prédiction formulée. Le nombre moyen de positions impliquant le tronc était significativement différent entre les groupes; les enfants avec cauchemars changeaient moins de position impliquant le tronc ($M=20.67$) que les enfants sans cauchemar ($M=30.83$) ($t(10)=2.80$, $p<0.02$).

Plus spécifiquement pour chaque tiers de la nuit, l'ANOVA à mesures répétées a démontré que le nombre de positions du tronc augmentait du premier au dernier tiers de la nuit ($F(2,20)=4.49$, $p<0.03$) (Figure 6b), ce qui est cohérent avec les changements de position. De plus, les enfants avec cauchemars ont changé, en moyenne, moins souvent de positions impliquant le tronc par tiers ($M=6.89$) que les enfants sans cauchemar ($M=10.28$). L'homogénéité de la variance n'était pas respectée pour le premier tiers de la nuit, mais aucune transformation n'a été effectuée.

c) La position du dos étant souvent associée à une mauvaise qualité de sommeil, les enfants avec cauchemars devraient passer plus de temps sur le dos que les enfants sans cauchemar.

Cette prédiction n'a pas été confirmée. Aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes pour ce qui était du pourcentage de temps dans chaque position du tronc (ventre, dos, côté droit, côté gauche). Cependant, la position dorsale avait tendance à être plus adoptée pour le groupe avec cauchemars ($M=44\%$) que le groupe sans cauchemar ($M=29\%$), bien que ce ne soit pas significatif ($t(10)=1.53$, $p<0.156$).

Analyses supplémentaires

Mesures à l'éveil des enfants avec cauchemars

En ce qui concerne l'échelle d'anxiété (RCMAS), seuls les résultats de 9 enfants ont

été comptabilisés, parce que la mesure a été introduite en cours de la recherche. Une ANCOVA intergroupe, ayant comme variable dépendante l'anxiété post-traitement et comme covariable l'anxiété pré-traitement, n'a révélé aucun effet significatif post-traitement ($F(1,6)=0.62$, $p<0.46$). Cependant, une diminution est remarquée de l'anxiété ajustée pré-traitement aux détresses post-traitement (Figure 7). Le postulat d'homogénéité de la variance était respecté.

Analyses socio-démographiques et situationnelles des enfants avec cauchemars

Afin de dresser un portrait des particularités des enfants souffrant de cauchemars fréquents, tous les participants débutant l'étude sur le traitement, peu importe leur statut final, ont été inclus pour les analyses descriptives suivantes. Les résultats rapportés ici portent donc sur les 26 enfants correspondant aux critères d'inclusion dans la recherche. Pour certaines analyses descriptives, le nombre d'observations était de moins de vingt-six, causé par les données manquantes.

En ce qui concerne la santé physique, 61.54% des enfants n'avaient aucun problème de santé, alors que les problèmes les plus fréquents en ordre décroissant étaient : déficit d'attention/hyperactivité (15.38%), asthme (11.54%), trouble de Gaucher ¹(7.69%) et diverses allergies (3.78%) (Figure 8).

Quatre-vingt pourcent des parents avaient tenté de résoudre les difficultés de cauchemars avant de participer à la recherche (Figure 9). De ceux-là, 85% ont essayé divers

¹ Trouble génétique qui découle d'un apport insuffisant d'un enzyme qui décompose normalement les vieilles cellules, donc elles demeurent entreposées dans la rate, le foie, les reins, les poumons, les os, et parfois dans le système nerveux au lieu d'être évacuées.

trucs/techniques, alors que 15% ont consulté un professionnel de la santé. De façon plus spécifique, les divers moyens étaient : rassurer l'enfant (30%), la relaxation (25%), la discussion (20%), dormir avec un parent (10%), consulter un psychologue (10%) et consulter un médecin (5%).

Les parents (Figure 10b) et les enfants (Figure 10a) ont rapporté que les cauchemars étaient apparus en moyenne à l'âge de 6 ans, avec une étendue de 3 à 10 ans. En ce qui concerne l'origine des cauchemars, la majorité des parents ont jugé que la situation familiale et/ou les problèmes de la famille étaient à l'origine des cauchemars de leur enfant (Figure 11a), alors que la majorité des enfants ont rapporté que leurs cauchemars étaient causés par la télévision (Figure 11b).

Concernant la présence de cauchemars chez les parents à divers moments de leur développement, 68.8% des mères (15/22) et 23.08% des pères (3/13) ont rapporté avoir eu des cauchemars pendant l'enfance, 40.91% des mères (3/22) et 0% des pères (0/13) ont rapporté avoir eu des cauchemars pendant l'adolescence, alors que 36.36% des mères (8/22) et 15.38% des pères (2/13) ont rapporté en souffrir à l'âge adulte. En comparaison avec les parents d'enfants sans cauchemar (participant à l'étude en laboratoire), une seule mère sur cinq (20%) a rapporté avoir eu des cauchemars à l'enfance et à l'adolescence, mais aucune mère n'en a rapporté à l'âge adulte. Aucun père n'a rapporté avoir eu des cauchemars pour ces mêmes périodes.

En ce qui a trait aux habitudes de sommeil à la maison rapportées par les parents, l'estimation du temps habituel pris pour s'endormir était en moyenne de 37.5 minutes, avec

une étendue de 0 à 120 minutes (Figure 12a), alors que le temps de sommeil estimé était en moyenne de 9h30 heures, avec un minimum de 7h30 à un maximum de 11h30 (Figure 12b). Les parents ont estimé que les enfants avaient environ 1.32 réveils par nuit, avec une étendue de 0 à 3, alors que le nombre de ces réveils causés par un cauchemar était en moyenne de 1.05, avec une étendue de 0 à 2. Cinquante-trois virgule huit pourcent des enfants dormaient seuls dans une chambre, 38.5% dormaient dans une chambre avec un autre enfant, alors que 7.7% dormaient parfois seuls et parfois avec un autre enfant.

Discussion

Recrutement et prévalence des cauchemars

Les difficultés que nous avons eues à recruter des participants nous incitent à nous poser des questions sur notre méthode de recrutement et sur la prévalence du problème. Tout d'abord, par le biais d'une recension de la littérature, Reimao (1994) a estimé que moins de 5% des enfants souffraient de cauchemars fréquents. Bien que notre méthode ait été différente, le faible nombre d'appels reçus dans notre étude pourrait être le signe d'une prévalence moindre que l'estimation de cet auteur.

Par ailleurs, nous devons aussi questionner notre méthode de recrutement. Près de 92% de nos enfants participants ont été recrutés par le biais des écoles, ce qui a représenté une méthode efficace de recrutement. Cependant, il semble que le recrutement dans les cliniques ait été moins efficace que prévu. Et si notre recrutement dans les cliniques avait été déployé davantage, aurions-nous obtenu davantage de participants ?

Cette question soulève aussi des interrogations concernant l'attitude des parents. Est-ce que ces derniers percevaient le problème comme étant suffisamment sérieux pour obtenir l'aide proposée, autant à l'école que dans les cliniques ? Parmi les familles qui ont participé, la majorité avait auparavant tenté d'enrayer les cauchemars d'une façon ou d'une autre, mais un petit nombre avaient consulté des professionnels pour les problèmes de cauchemars. Certains parents avouaient avoir tout tenté et être maintenant dépourvus d'idées pour gérer ces difficultés. Plusieurs parents étaient enfin soulagés de trouver de l'aide pour les cauchemars. Enfin, d'autres parents disaient que le problème envahissait

maintenant toute la famille et devait être résolu. Ces observations concernant la détresse des familles et le sentiment qu'aucun service n'était disponible sont consistantes avec celles d'autres chercheurs. Burgess et al. (1994) ont aussi observé qu'une portion significative de leurs participants adultes n'avaient pas consulté leur médecin, par gêne, parce qu'ils pensaient qu'aucune aide n'était disponible ou parce qu'ils ne voulaient pas prendre de médicament. Plus récemment, Smedje et al. (1999) ont aussi remarqué que les parents étaient hésitants à consulter des professionnels pour les problèmes de sommeil de leurs enfants. Ce qui nous amène à penser que non seulement le faible nombre d'appels reçus ne remet pas en cause notre méthode de recrutement, ni l'existence et l'intensité du problème dans les familles affectées, mais qui soulève l'importance de facteurs médiateurs tels que l'attitude des parents à rechercher de l'aide auprès des professionnels et leur perception des ressources/services disponibles dans l'entourage. Donc, le recrutement auprès des professionnels serait probablement plus efficace à condition que les parents consultent davantage les professionnels.

Discutons maintenant de la première hypothèse sur l'efficacité du traitement par imagerie chez les enfants.

Efficacité du traitement par imagerie

Les résultats de cette étude confirment notre première prédiction, puisqu'une version modifiée du traitement par répétition de l'imagerie s'est avérée efficace pour réduire les cauchemars chez des enfants de 9 à 11 ans, à risque de développer une condition durable. Il est remarquable que la technique ait été efficace avec une seule session

d'explication avec l'expérimentatrice et une application à la maison avec l'aide du parent, d'une durée de 10 minutes seulement les soirs de cauchemars. Ces résultats sont consistants avec ceux de Wile (1934): seules quelques séances d'auto-suggestion avant le sommeil ont suffi pour traiter les cauchemars d'enfants. Quatre explications peuvent être avancées pour élucider l'efficacité si marquée de cette technique auprès des enfants comparée à l'efficacité de cette même technique avec des adultes. Premièrement, la capacité naturelle d'imagerie des enfants (Dean, 1990; Estes, Wellman, & Woolley, 1989; Kosslyn, 1980; Kosslyn et al., 1990; Miller, 1980) peut avoir accéléré les gains attribuables au traitement par imagerie. De fait, Shapiro (1997) a suggéré que l'habileté à générer une image mentale et à la répéter dans sa tête débutait à 3 ou 4 ans, était maintenue relativement élevée pendant l'enfance, puis semblait disparaître graduellement à la fin de l'adolescence. Donc, le potentiel naturel de l'enfant aurait été mis à profit dans le traitement des cauchemars. Deuxièmement, la suggestibilité élevée de l'enfant au moment du coucher peut avoir facilité les gains de la technique. Wile (1934) a rapporté qu'au moment du coucher, la capacité de contrôler les images très chargées émotionnellement était meilleure. Donc, les images oniriques tirées des cauchemars seraient plus facilement contrôlées. Troisièmement, le libre choix des images à visionner peut avoir influencé la rapidité d'action du traitement en procurant le sentiment de contrôle, bien que nous n'ayons pas testé cette hypothèse en comparant le libre choix à un changement suggéré. Wile (1934) a observé que le fait de choisir la façon de modifier le cauchemar augmentait davantage le sentiment de contrôle comparé au fait de suggérer le changement, ce qui semble consistant avec l'étude de

Strauch et Lederbogen (1999). Ces auteurs ont comparé les récits de rêve et de fantaisies diurnes d'enfants de 9 à 15 ans et ont observé que le rôle de l'enfant était différent dans ces deux types d'activités. Dans les rêves, l'enfant avait davantage un rôle passif de victime et de récipiendaire d'amitié, que dans ses fantaisies où il endossait un rôle actif dans l'initiation de l'amitié et dans ses actes d'agressivité. Donc, avec la technique d'imagerie répétée, l'enfant développerait le sentiment de contrôle de ses images oniriques. Quatrièmement, le fait que les enfants ne souffraient pas de cauchemars d'une façon aussi chronique que les adultes, en a probablement facilité le traitement lorsque comparé à la rapidité d'action du traitement chez les adultes.

Une question intéressante émerge des observations précédentes : Est-ce que la répétition de l'imagerie plaisante avant le sommeil est incorporée dans les rêves pour remplacer les cauchemars ? À notre avis, peu d'évidence appuierait cette hypothèse, car peu d'enfants ont rapporté avoir eu des rêves à propos de ce qu'ils avaient imaginé. Cette donnée n'a cependant pas été comptabilisée plus spécifiquement dans cette recherche. Wile (1934) avait observé que le rêve suggéré prenait cinq semaines (médiane) pour être incorporé, alors que les effets du traitement se faisaient sentir plus rapidement. De plus, les recherches sur la suggestion pré-hypnique et sur les rêves lucides (De Koninck & Brunette, 1991; Tart & Dick, 1970; Zadra & Pihl, 1997) démontrent aussi que peu de participants incorporaient ou rêvaient exactement à ce qu'ils avaient pensé avant de dormir. Donc, l'efficacité du traitement d'imagerie ne dépend pas de l'incorporation du rêve imaginé pour remplacer les cauchemars.

Dans une autre perspective, il est possible de spéculer et d'offrir une explication psycho-physiologique dérivée des recherches sur le rôle du SP et des rêves, soit la théorie de la fonction de régulation du SP proposée par Perlis et Nielsen (1993). Selon eux, le SP et les rêves ont pour fonction comportementale de désensibiliser l'individu aux images de ses rêves par le biais de l'atonie musculaire du corps, favorisant ainsi une association entre l'état de relaxation et les stressseurs de l'éveil incorporés dans les rêves. Donc, la relation causale qu'ils ont proposée entre ces deux états est que les rêves influencent l'état d'éveil subséquent en procurant une meilleure adaptation. Dans le cas des cauchemars, ils ont supposé que cette fonction de désensibilisation n'était pas efficace, parce que le SP ne maintenait pas l'atonie musculaire, et qu'il en résulte un éveil physiologique avec une détresse marquée.

Dans une perspective ontogénétique, il y aurait lieu de penser que cette fonction de régulation de l'humeur par le SP et les rêves est immature chez les enfants, provoquant ainsi davantage d'éveils lors de cauchemars. Avec la maturité, cette fonction pourrait devenir de plus en plus efficace et ainsi diminuer l'apparition des cauchemars. Cette logique amène à penser que les enfants pré-adolescents et les adultes ayant des cauchemars depuis l'enfance n'auraient pas pu développer cette fonction ou que cette fonction n'aurait pu s'enclencher de façon autonome. Dans leur cas, cette fonction pourrait être déclenchée avec l'application de la technique d'imagerie. Ainsi, l'imagerie pourrait influencer le sommeil subséquent, par un processus similaire à la désensibilisation. Mais, ce processus impliquerait la transformation des images terrifiantes en état de relaxation plutôt que

simplement la visualisation. La visualisation des images transformées avant de dormir permettrait au processus de désensibilisation du SP d'être enclenché une fois endormi. Ainsi, les cauchemars seraient réduits par deux mécanismes spécifiques à l'imagerie: 1) en instaurant la fonction d'atonie du SP de façon plus efficace, afin qu'elle contienne l'émotion et l'activation physiologique du cauchemar, 2) en diminuant l'émotion et l'activation causées par les images terrifiantes du cauchemar à un niveau typique des rêves pour éviter l'éveil. Afin de valider cette hypothèse, les recherches futures devront tenter de démontrer que les enfants ayant des cauchemars ont des périodes de SP avec moins d'atonie, puis de démontrer l'augmentation de l'atonie musculaire des périodes de SP suite au traitement.

Perception de contrôle

L'hypothèse concernant la perception de contrôle n'a pas été supportée par le biais du questionnaire. Cependant, bien que les réponses au questionnaire n'aient pas révélées une augmentation de la perception globale de contrôle interne, les commentaires rapportés à de nombreuses reprises par les enfants suggèrent qu'il y a eu tout de même une modification subjective du sentiment de contrôle sur les cauchemars. Cette divergence peut s'expliquer de diverses façons. Premièrement, il est possible que la nature globale du questionnaire ne pouvait pas capter un phénomène relié spécifiquement aux cauchemars. Deuxièmement, il est aussi possible de penser que le traitement d'imagerie n'ait pas affecté en profondeur la perception de contrôle à court-terme, soit pendant la période d'intervention. Afin d'apprécier objectivement ce que les participants rapportent

subjectivement, les recherches futures sur le traitement des cauchemars devront toujours incorporer une mesure de la perception de contrôle plus spécifique aux rêves et cauchemars.

Détresse reliée aux cauchemars

Concernant la détresse reliée aux cauchemars, telle que mesurée par les questionnaires, les deux groupes ont connu la même réduction. Il n'est donc pas possible de conclure uniquement en l'efficacité du traitement. La seule explication possible est que la réduction de la détresse dépend de la prise en charge impliquée par les contacts avec l'expérimentatrice. Par ailleurs, il est aussi possible que l'échelle utilisée ne convenait pas aux enfants. Bien que nous ayons adapté la mesure utilisée avec les adultes (Belicki, 1992), il demeure possible que celle-ci ne soit pas aussi stable avec les enfants. Il est peu probable que les résultats ont été influencés par le fait que la fréquence sur certains items étaient représentée par des visages souriants, puisque les deux groupes étaient soumis au questionnaire et que les choix de réponses étaient expliqués. Cependant, les recherches futures devront exclure ce type d'icônes figuratifs pour éviter la confusion entre la fréquence et les sentiments.

Efficacité à long terme du traitement

Pendant les neuf mois de suivi après le traitement pour les deux groupes, tous les enfants ont maintenu une fréquence de cauchemars sous le seuil d'inclusion dans la recherche. Le fait que la fréquence du groupe contrôle (traité à la troisième rencontre) a lentement rejoint la fréquence du groupe traité à la deuxième rencontre démontre l'effet de

la récurrence du traitement pour le groupe contrôle. La fréquence de cauchemars à la fin du suivi se situait autour de 1 par mois pour les deux groupes. Un suivi sur des mois et même des années supplémentaires permettrait de déterminer l'effet à long et à très long terme du traitement.

Limites de l'étude sur le traitement et directions pour les recherches futures

En résumé, les limites de cette première étude sur l'efficacité du traitement étaient le petit nombre de participants et certains aspects méthodologiques. Afin d'attirer un plus grand nombre de participants, la recherche pourrait être simplifiée. En utilisant un système de répondeur téléphonique, les enfants pourraient laisser les récits de leurs cauchemars et de leur traitement sur le répondeur, au lieu de devoir les enregistrer sur cassettes. Les chercheurs pourraient donc avoir un compte rendu journalier du nombre de cauchemars, de la détresse et des progrès des participants, tout en réduisant les chances de perdre les données déjà acquises.

Pour comprendre davantage les mécanismes d'efficacité du traitement sur les rêves et les cauchemars, les rêves devraient aussi être enregistrés, puis analysés en fonction de la modification apportée au cauchemar la nuit précédente, pour détecter les incorporations possibles. Tel que discuté précédemment, il serait aussi intéressant d'étudier l'atonie pendant le sommeil paradoxal des enfants avec et sans cauchemars, pour comprendre la fonction de régulation des rêves et des cauchemars.

Par ailleurs, le questionnaire de perception de contrôle devrait être davantage spécifique à la situation onirique, afin de vraiment cerner l'effet du traitement sur le

sentiment de contrôle des rêves. Si une telle échelle n'est pas disponible présentement pour bien capter le phénomène de perception de contrôle interne reliée aux cauchemars, elle devrait être créée. De plus, une grille d'analyse du contenu onirique, permettant de décrire les transformations effectuées lors de l'application du traitement, pourrait permettre une description qualitative concrète des moyens utilisés pour obtenir le sentiment de contrôle de leurs cauchemars.

En ce qui concerne le questionnaire de détresse reliée aux cauchemars, des études de validité et de fidélité devraient être entreprises avec les enfants.

Quant au suivi téléphonique, il est limité par le type de mesure utilisée pour la fréquence des cauchemars. Pendant la période pré-traitement et d'intervention, la fréquence était jugée de façon journalière, alors que pendant le suivi, la fréquence des cauchemars était jugée par les enfants de façon rétrospective. La méthode rétrospective présente toujours le désavantage de sous-estimer la fréquence. Cependant, pour diminuer ce risque de sous-estimation, la fréquence rétrospective a été obtenue à chaque fin de mois, afin de diminuer l'étendue de la rétrospection.

Discutons maintenant de la deuxième hypothèse sur le sommeil et les postures.

Sommeil

Aucune des trois prédictions sur le sommeil n'a été confirmée. La latence de sommeil, l'éveil après endormissement et le sommeil paradoxal ne différaient pas significativement entre les enfants avec cauchemars et les enfants du groupe contrôle. Ces résultats sont consistants avec les études auprès des adultes de Germain et Nielsen (2001a),

mais inconsistants avec les observations de Cellucci et Lawrence (1978b) et de Newell et al. (1992) qui avaient observé une latence plus longue et plus d'éveils post-endormissement. Par ailleurs, nos données objectives de sommeil sont similaires aux données publiées sur le sommeil d'enfants du même âge ne souffrant pas de cauchemars (Tableaux 3 et 4), même si les parents percevaient plus de difficultés de sommeil chez les enfants avec cauchemars que sans cauchemar.

La différence observée entre le groupe avec cauchemars et le groupe contrôle au niveau du stade 4 de sommeil est en accord avec les résultats de Newell et al. (1992), mais en désaccord avec les résultats de Germain et Nielsen (2001a). Cette différence au niveau du stade 4 pourrait découler des plaintes subjectives reliées à la qualité de sommeil faites par les enfants et leurs parents. Tel que les études sur le sommeil effectuées sur d'autres populations (ex. dépression, insomnie, stress post-traumatique) le démontrent, il semblerait que le stade 4 soit souvent réduit, ce qui occasionne les plaintes subjectives de sommeil (Benca, 2000; Gaillard, 1978; Germain & Nielsen, 2001a).

Quatre facteurs pourraient entrer en ligne de compte pour justifier nos résultats sur le sommeil. Premièrement, il est possible que les problèmes de sommeil reliés aux cauchemars aient été normalisés par le traitement, puisque la nuit d'enregistrement a eu lieu après le traitement pour quatre des six enfants. Cependant, auprès d'un groupe de douze adultes souffrant de cauchemars, Germain et Nielsen (2001b) n'ont pas observé de différence post-traitement. Bien que cette hypothèse soit très attirante, il faudrait davantage de recherches pour obtenir des éclaircissements à ce niveau, en étudiant le sommeil pré- et

post-traitement d'un groupe plus grand d'enfants souffrant de cauchemars.

Deuxièmement, l'absence de différence au niveau du sommeil peut s'expliquer par la chronicité des cauchemars. L'étude de Krakow, Tandberg et al. (1995), auprès d'adultes souffrant de cauchemars fréquents, supporte cette hypothèse de l'effet de la chronicité des cauchemars sur le sommeil. Ils ont observé que les problèmes de sommeil reliés à la phase aiguë de cauchemars étaient davantage la peur d'aller au lit expliquant une latence de sommeil plus longue, alors que dans la phase chronique, il s'agissait davantage d'éveil après l'endormissement (i.e. WASO). Il est possible que les cauchemars n'aient pas encore affectés la structure du sommeil des enfants de 9 à 11 ans. Ainsi, les problèmes de sommeil reliés aux troubles de cauchemars se développeraient d'abord comme un trouble d'initiation du sommeil chez l'enfant. Bien que nous n'ayons pas observé de différence objective en laboratoire, la différence obtenue sur l'échelle parentale suggère ce type de difficulté. Une étude longitudinale permettrait d'éclaircir les problèmes de sommeil reliés aux cauchemars dans une perspective ontogénétique.

Troisièmement, les enfants n'ayant pas eu de cauchemar en laboratoire, il est possible de suggérer que, lors de nuits sans cauchemar, leur sommeil aurait la même structure de sommeil que les enfants qui ne souffrent pas de cauchemar. Les études futures devraient tenter d'étudier le sommeil à la maison, par le biais de techniques ambulatoires, afin d'augmenter les chances d'enregistrer une nuit de sommeil typique avec cauchemars. Ce type d'étude permettrait donc de comparer le sommeil avec et sans cauchemar chez les mêmes participants.

Quatrièmement, l'effet inhibiteur de la première nuit en laboratoire peut avoir influencé positivement le sommeil, et ce auprès des deux groupes. Ici encore, les techniques ambulatoires permettraient d'étudier un plus grand nombre de nuits, incluant l'effet d'adaptation lors de la première nuit d'enregistrement, tout en réduisant l'effet inhibiteur du laboratoire.

Postures de sommeil

La première prédiction concernant les temps de mouvements et les mouvements corporels a été infirmée. Nos résultats sont consistants avec les données post-traitement de Germain et Nielsen (2001b) qui ont observé moins de mouvements périodiques des jambes après le traitement des cauchemars idiopathiques des adultes. Par ailleurs, nos indices ne permettaient pas d'étudier des phénomènes aussi spécifiques que les mouvements périodiques des jambes.

La deuxième prédiction concernant le nombre de positions et les périodes d'immobilités n'a pas été confirmée. Ces variables objectives sont similaires aux données publiées par d'autres chercheurs (voir Tableau 5) où les enfants avec cauchemars ne différaient pas des enfants du groupe contrôle. De plus, l'augmentation du nombre de positions et de positions du tronc pour les deux groupes à travers la nuit est consistante avec les autres recherches sur les positions de sommeil des enfants de cet âge (Lallier, 1984; Lorrain, 1989), lesquelles suggèrent un besoin croissant de changer de position pour diminuer l'inconfort de la position horizontale.

Le fait que le nombre de positions n'était pas différent, alors que le nombre de

positions impliquant le tronc était différent entre les groupes, suggère que les changements de position de la tête, des bras et des jambes sont aussi fréquents dans les deux groupes, alors que les changements du tronc diffèrent, ce qui est cohérent avec les recherches sur la position du tronc et la qualité de sommeil (De Koninck et al., 1983). Le fait que les enfants avec cauchemars présentaient moins de changements de position du tronc que les enfants sans cauchemar soulève des questions auxquelles nous n'avons pas de réponse précise pour l'instant.

La troisième prédiction concernant le type de position du tronc n'a pas été confirmée. La position dorsale n'était pas adoptée davantage par un groupe d'enfants que par l'autre. Donc, il n'est pas possible de conclure à une position préférée pour un des groupes lors de nuit sans cauchemar. Les liens entre les postures de sommeil, plus spécifiquement en SP, et la survenue de cauchemars devront être élucidés davantage avant de conclure plus précisément.

Limites de l'étude de sommeil et directions pour les recherches futures

En résumé, la faible taille de l'échantillon et le fait que nous ayons obtenu qu'une seule nuit en laboratoire étaient des limites importantes pour la puissance des analyses statistiques de cette deuxième étude. Cependant, cette étude se compare aux études sur le sommeil de Germain et Nielsen (2001b) en terme du nombre de participants, alors qu'ils avaient étudié un total de deux nuits post-traitement, sans observer de changement causé par le traitement. En ce qui concerne les positions de sommeil, cette étude présentait moins de participants que les études sur les postures de sommeil de Lallier (1984) et Lorrain

(1989), alors que les données sur les positions de sommeil étaient similaires, suggérant que l'échantillon était représentatif.

Par ailleurs, pour obtenir une meilleure compréhension de l'effet du traitement sur le sommeil et les postures, une étude pré-traitement et post-traitement avec un groupe d'enfants avec cauchemars devrait être entreprise. Un suivi longitudinal pour connaître l'effet à long-terme du traitement sur la structure de sommeil serait aussi intéressant.

Dans le futur, l'étude du sommeil par le biais des techniques ambulatoires permettrait de combler plusieurs lacunes de cette étude. De même, l'étude de la microstructure du sommeil par le biais de l'analyse spectrale et des techniques de visualisations cérébrales permettrait une compréhension plus fine du sommeil de ces enfants.

Finalement, l'étude des changements de position du tronc pendant les périodes de SP représenteraient une avenue intéressante pour le futur.

Autres résultats importants

Mesure à l'éveil des enfants avec cauchemars

En ce qui concerne l'anxiété manifeste, et en comparant nos résultats aux normes établies par les auteurs du questionnaire (Reynolds & Richmond, 1978) (voir Tableau 6) pour ces niveaux scolaires, les enfants de notre étude ont présenté des niveaux d'anxiété pré-traitement se situant dans la moyenne des enfants sans cauchemar, alors que les niveaux post-traitement se situaient à plus d'un écart-type sous cette moyenne. La réduction de l'anxiété pour tous les enfants pourrait s'expliquer par le fait d'être en contact avec

l'expérimentatrice. Ces résultats suggèrent que les enfants ayant des cauchemars fréquents n'étaient pas plus anxieux que les enfants sans cauchemar. Mindell et Barrett (1999) ont, pour leur part, observé un lien corrélational positif entre l'anxiété des enfants et la fréquence des cauchemars, ce que notre étude ne permet pas de confirmer. La différence entre notre étude et celle de Mindell et Barrett (1999) pourrait résider dans leur choix d'une population non-clinique, leur type de mesures rétrospective et leur type d'analyses statistiques, c'est-à-dire corrélationnelles.

Analyses socio-démographiques et situationnelles des enfants avec cauchemars

Puisque de nombreuses recherches ont fait état des liens entre les cauchemars et la santé physique (Foster & Anderson, 1936), il était intéressant de prendre en compte la santé physique de nos participants. La grande majorité de nos enfants ne présentaient aucun problème de santé, ce qui remet en cause les liens souvent établis entre les cauchemars et la santé physique. Cependant, il y a lieu de se questionner sur le lien entre les quelques problèmes rapportés et les cauchemars. Le trouble le plus souvent observé dans notre échantillon était le déficit d'attention et d'hyperactivité, dont quatre de nos enfants souffraient. Une étude prospective d'un an de Smedge, Broman et Hetta (2001), effectuée auprès d'enfants de 5 à 8 ans, a démontré que les enfants ayant des cauchemars fréquents (1/semaine) ne présentaient pas plus de problème d'hyperactivité. Cependant, ils avaient davantage de problèmes émotionnels et de troubles de conduite après un an. Ainsi, il n'est pas possible de conclure de façon claire à un lien de causalité ou corrélational entre les cauchemars et le déficit d'attention et d'hyperactivité. Des recherches supplémentaires

seront nécessaires pour comprendre ce lien. Trois de nos enfants souffraient d'asthme. Wood, Bootzin, Quan et Klink (1993) ont étudié des adultes souffrant de problèmes respiratoires. Ces auteurs ont observé une fréquence jusqu'à 3 fois plus élevée de cauchemars chez des patients souffrant d'obstruction des voies respiratoires avec asthme comparés à des patients avec obstruction sans asthme ou contrôle. Ces auteurs ont conclu que ce n'était pas la privation d'oxygène causée par l'asthme qui induisait les cauchemars. Selon eux, le mécanisme demeurait incertain.

La majorité des enfants souffraient de cauchemars fréquents depuis l'âge d'environ six ans, soit en moyenne depuis 3 à 5 ans. Il est possible de penser que les enfants pré-adolescents (9 à 11 ans), qui souffrent de cauchemars fréquents depuis la petite enfance, n'ont pu développer de stratégies efficaces pour gérer leurs cauchemars de façon autonome. Il est fort probable que ce soit une multitude de facteurs qui permettent aux enfants de gérer leurs cauchemars, comme la personnalité, le style cognitif, la capacité d'imagination. Qu'est-ce qui distingue les enfants qui continuent à avoir des cauchemars fréquents des enfants qui n'en ont plus après l'âge de 6 ans ? Les recherches futures devront tenter de répondre à cette question.

Il est intéressant de noter la différence d'opinion entre les parents et les enfants quant à l'origine des cauchemars. Les enfants ont typiquement mis en cause la télévision, comme Terr (1987) et Muris et al. (2000) l'ont aussi observé. Alors que les parents ont plutôt vu la situation familiale comme étant à l'origine des cauchemars de leurs enfants. La perception subjective de l'expérience peut expliquer cette différence. Les enfants peuvent

faire davantage de lien entre leurs cauchemars et leur vécu quotidien, alors que les parents doivent extrapoler ce qui doit affecter leurs enfants. Par conséquent, les parents peuvent se sentir responsables du bien-être des enfants et peuvent davantage percevoir la situation familiale comme étant la source des cauchemars.

Finalement, il est important de souligner la tendance génétique/familiale qui se dégage de nos résultats. Le fait que la majorité des mères avaient aussi souffert de cauchemars pendant leur enfance renforce l'hypothèse d'un facteur génétique/familial dans la survenue des cauchemars. Il est cependant très difficile de dégager l'influence génétique de l'influence environnementale/sociale de la famille. Davantage de recherches seront nécessaires dans ce domaine, afin de comprendre autant le rôle du potentiel génétique que le rôle social des parents dans l'apparition et le maintien des cauchemars des enfants qui en souffrent.

Conclusion

Cette thèse a démontré que le traitement d'imagerie répétée est efficace avec des enfants pré-adolescents souffrant de cauchemars fréquents et que son effet persiste sur une longue période. Elle devrait donc être recommandée comme outil pour les professionnels oeuvrant auprès des enfants souffrant de cauchemars. Cependant, l'effet du traitement d'imagerie sur la détresse psychologique reliée aux cauchemars reste incertain.

La prévalence du trouble de cauchemars dans ce groupe d'âge est remise en question. Des recherches plus approfondies seront nécessaires pour estimer plus précisément le nombre d'enfants qui souffrent du trouble de cauchemars, et ce autant dans la population non-clinique que clinique. De plus, une étude de la prévalence qui isolerait les groupes d'âge (5 ans, 6 ans, 7 ans, etc.) permettrait une meilleure estimation de l'évolution ontogénétique du trouble.

Cette thèse a aussi démontré que les enfants avec cauchemars ne semblent pas avoir de trouble de sommeil particulier ou de problème de postures de sommeil. Leur activité nocturne est comparable à celle des enfants sans cauchemar. Cependant, l'analyse spectrale et des techniques de visualisations cérébrales pendant le sommeil assureraient une compréhension plus subtile des variables de sommeil de ces enfants.

Les professionnels devraient adopter une approche proactive auprès des parents pour les troubles de sommeil de leurs enfants, puisqu'ils sont hésitants à les consulter à ce sujet. Par ailleurs, l'augmentation des connaissances sur le sommeil et les troubles de sommeil des enfants devrait être un facteur mieux intégré dans la formation des

professionnels de la santé des enfants. Le fait que certains de nos participants aient consulté et que les cauchemars persistaient démontre que les actions entreprises n'avaient pas résolu le problème. Les professionnels devraient donc être informés de cette technique d'imagerie pour gérer les cauchemars des enfants.

Les recherches futures sur les cauchemars, sur les traitements des cauchemars et sur le sommeil des enfants souffrant de cauchemars devront être simplifiées. Des techniques d'enregistrement à distance et des techniques ambulatoires pour le sommeil seront des avantages certains pour augmenter la participation des familles et ainsi augmenter le nombre de participants.

Références

- Ablon, S.L., & Mack, J.E. (1980). Children's dreams reconsidered. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 35, 179-217.
- Alford, G.S., Zegiob, L., & Bristow, A.R. (1982). Use of instructions and apparatus-enhanced suggestion in treating a case of headaches, nightmares and nocturnal enuresis. *Psychotherapy, Theory, Research and Practice*, 19, 110-115.
- American Psychiatric Association (APA). (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Sleep Disorders Association (ASDA). (1990). *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual*. Rochester, Minnesota: American Sleep Disorders Association.
- Association of Sleep Disorders Centers (ASDC). (1979). Dysfunctions associated with sleep, sleep stages, or partial arousals (parasomnias). *Sleep*, 2, 99-121.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Bulletin*, 84(2), 191-215.
- Barrett, D. (1996). *Trauma and dreams*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Beaudet, D. (1998). Heroes in the making: How children encounter the dream monster. *Dream Time*, 15(1&2), 6.
- Belicki, K. (1985). The assessment and prevalence of nightmares distress. *Sleep Research*, 14, 145.

- Belicki, K. (1992). Nightmares frequency versus nightmares distress: relations to psychopathology and cognitive style. *Journal of Abnormal Psychology, 101*(3), 592-597.
- Belicki, K., Altay, H. & Hill, C. (1985). Varieties of nightmares experience. *ASD Newsletter, 2*(1), 1-3.
- Belicki, K. & Belicki, D. (1986). Predisposition for nightmares : a study of hypnotic ability, vividness of imagery, and absorption. *Journal of Clinical Psychology, 42*(5), 714-718.
- Belicki, K., Chambers, E. & Ogilvie, R.D. (1997). Sleep quality and nightmares. *Sleep Research, 26*, 637.
- Belicki, K., & Cuddy, M. (1996). Identifying sexual trauma histories from patterns of sleep and dreams. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp. 46-55). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Benca, R.M. (2000). Mood disorders. In M.H. Kryger, T. Roth, W.C. Dement (Eds), *Principles and practice of sleep medicine, 3rd ed.* (pp. 1140-1157). NY: W.B. Saunders Co.
- Benoît, O., Goldenberg-Leygonie, F., Lacombe, J. & Marc, M.E. (1978). Sommeil de l'enfant présentant des manifestations épisodiques du sommeil: Comparaison avec l'enfant normal. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology, 44*, 502-512.
- Bishay, N. (1985). Therapeutic manipulation of nightmares and the management of

- neuroses. *British Journal of Psychiatry*, 147, 67-70.
- Bixler, E.O., Kales, A., Soldatos, C.R., Kales, J.D., & Healey, S. (1979). Prevalence of sleep disorders in the Los Angeles Metropolitan Area. *American Journal of Psychiatry*, 136(10), 1257-1262.
- Bruni, O., Ottaviano, S., Guidetti, V., Romoli, M., Innocenzi, M., Cortesi, F. & Giannotti, F. (1996). The Sleep Disturbances Scale for Children (SDSC) Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *Journal of Sleep Research*, 5, 251-261.
- Bryant, R.A. & Harvey, A.G. (1996). Visual imagery in Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 613-620.
- Burgess, M., Marks I.M. & Gill, M. (1994). Postal self-exposure treatment of recurrent nightmares. *British Journal of Psychiatry*, 165(3), 388-391.
- Cartwright, R. (1996). Dreams and adaptation to divorce. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp. 179-185). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cason, H. (1935). The nightmare dream. *Psychological Monographs*, 46 (5, whole No. 209).
- Cellucci, A.J. & Lawrence, P.S. (1978a). The efficacy of systematic desensitization in reducing nightmares. *Journal of Behavioural Therapy and Experimental Psychiatry*, 9, 109-114.
- Cellucci, A.J. & Lawrence, P.S. (1978b). Individual differences in self-reported sleep variable correlations among nightmare sufferers. *Clinical Psychology*, 34(3), 721-

725.

- Choquet, M., Tesson, F., Stevenot, A., Prévost, E. & Antheaume, M. (1988). Les adolescents et leur sommeil: approche épidémiologique. *Neuropsychiatrie de l'enfance*, 36, 399.
- Cirignotta, F., Zuconi, M., Mondini, S., Lenzi, P.L. & Lugaresi, E. (1983). Enuresis, sleepwalking, and nightmares: An epidemiological survey in the Republic of San Marino. In C. Guilleminault, & E. Lugaresi (Eds), *Sleep/Wake disorders: Natural history, epidemiology, and long-term evolution* (pp.237-241). New York: Raven Press.
- Crits-Christoph, P. & Singer, P.L. (1981). Imagery in cognitive-behavioral therapy: Research and application. *Clinical Psychology Review*, 1, 19-32.
- Cuddy, M.A. & Belicki, K. (1992). Nightmares frequency and related sleep disturbances as indicators of a history of sexual abuse. *Dreaming*, 2(1), 15-22.
- Cyr, M., Wright, J. & Thériault, C. (1996). *Traduction du Revised Children's Manifest Anxiety Scale* (RCMAS; Reynolds, C.R. et Richmond, B.O. (1978)). Document inédit. Université de Montréal.
- Dean, A.L. (1990). The development of mental imagery: A comparison of Piagetian and cognitive psychological perspectives. *Annals of Child Development*, 7, 105-144.
- De Koninck, J. & Brunette, R. (1991). Presleep suggestion related to a phobic object: successful manipulation of reported dream affect. *The Journal of General Psychology*, 118(3), 185-199.

- De Koninck, J., Gagnon, P. & Lallier, S. (1983). Sleep positions in the young adult and their relationship with the subjective quality of sleep. *Sleep*, 6(1), 52-59.
- Despert, J.L. (1949). Dreams in children of preschool age. *Psychoanalytic Study of Child*, 3/4, 141-180.
- Douthitt, T.C. (1972). Differences in sleep, waking and overt activity as a function of prone or supine resting position in the human neonates. *Psychophysiology*, 9, 99-100.
- Dunn, K.K. & Barrett, D. (1988). Characteristics of nightmares subjects and their nightmares. *Psychiatric Journal of University of Ottawa*, 13(2), 91-93.
- Eccles, A., Wilde, A. & Marshall, W.L. (1988). In vivo desensitization in the treatment of recurrent nightmares. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 19(4), 285-288.
- Erman, M.K. (1987). Dream anxiety attacks (nightmares). *Psychiatric Clinics of North America*, 10(4), 667-674.
- Estes, D., Wellman, H.M., & Woolley, J.D. (1989). Children's understanding of mental phenomena. *Advances in Child Development and Behavior*, 22, 41-87.
- Feinberg, D. (1981). Anxiety, psychosis, and nightmares. *Dreamweaver*, 1(1), 9-11.
- Fisher, B.E., Pauley, C., & McGuire, K. (1989). Children's sleep behavior scale: normative data on 870 children in grades 1 to 6. *Perceptual and Motor Skills*, 68, 227-236.
- Foster, J.C. & Anderson, J.E. (1936). Unpleasant dreams in childhood. *Child Development*, 7, 77-84.
- Foulkes, D. (1982). *Children's dreams : Longitudinal studies*. New York: John Wiley &

Sons.

- Foulkes, D. (1985). *Dreaming: A cognitive-psychological analysis*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Foulkes, D., Larson, J.D., Swanson, E.M. & Rardin, M. (1969). Two studies of childhood dreaming. *American Journal of Orthopsychiatry*, 39, 627-643.
- Fraiberg, S. (1959). *The Magic Years*. New York: Scribner.
- Freud, S. (1900). *L'interprétation du rêve*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Freud, S. (1920). Beyond the pleasure principle. In J. Strachey (ed.) and trans., *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*, vol. 18. London: Hogarth Press.
- Gaillard, J.M. (1978). Chronic primary insomnia: possible physiopathological involvement of slow wave sleep deficiency. *Sleep*, 1(2), 133-147.
- Garfield, P.L. (1974). *Creative dreaming*. New York: Simon and Schuster.
- Garfield, P. (1984). *Your child's dreams*. New York: Ballantine Books.
- Garfield, P. (1987). Nightmares in the sexually abused female teenager. *Psychiatric Journal of the University of Ottawa*, 12(2), 93-97.
- Garfield, P. (1996). Dreams in bereavement. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp. 186-211). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Germain, A. & Nielsen, T. (2001). Sleep pathophysiology in PTSD and idiopathic nightmares. *American Journal of Psychiatry* (submitted).
- Germain, A. & Nielsen, T. (2001). Polysomnographic changes in PTSD and idiopathic

- nightmare patients following imagery rehearsal treatment. *Journal of Traumatic Stress* (submitted).
- Gerr, J.H. & Silverman, I. (1967). Treatment of recurrent nightmares by behavior modification procedures. *Journal of Abnormal Psychology*, 72(2), 188-190.
- Gorton, G.E. (1988). Life-long nightmares: an eclectic treatment approach. *American Journal of Psychotherapy*, XLII(4), 610-618.
- Graziano, A.M. & Mooney, K.C. (1980). Family self-control instruction for children's nighttime fear reduction. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 206-213.
- Hadfield, J.A. (1954). *Dreams and nightmares*. Maryland: Penguin books Inc.
- Halliday, G. (1982). Direct alteration of traumatic nightmares. *Perceptual and Motor Skills*, 54, 413-414.
- Halliday, G. (1987). Direct psychological therapies for nightmares: A review. *Clinical Psychology Review*, 7, 501-523.
- Handler, L. (1972) Amelioration of nightmares in children. *Psychotherapy, Theory, Research and Practice*, 9, 54-56.
- Hartmann, E. (1970). A note on the nightmare. In E. Hartmann (Ed.), *Sleep and dreaming* (pp. 192-197). Boston: Little Brown.
- Hartmann, E. (1984). *The nightmare*. New York: Basic Books.
- Hartmann, E. (1998). *Dreams and nightmares : The origins and meaning of dreams*. Cambridge, MA: Perseus Publishing.

- Hartmann, E., Falke, R., Russ, D., Oldfield, M., Sivan, I., & Van Der Kolk, B. (1981). Who has nightmares ? Persons with lifelong nightmares compared with vivid dreamers and non-vivid dreamers. *Sleep Research, 10*, 171.
- Hartmann, E., Russ, D., Van Der Kolk, B. (1979). Lifelong nightmares: A possible indicator of vulnerability to schizophrenia. *Sleep Research, 8*, 163.
- Hartmann, E., Russ, D., Van Der Kolk, B., Falke, R., & Oldfield, M. (1981). A preliminary study of the personality of the nightmares sufferer: relationship to schizophrenia and creativity ? *American Journal of Psychiatry, 138*(6), 794-797.
- Hawkins, C. & Williams, T.I. (1992). Nightmares, life events and behaviour problems in preschool children. *Child Care Health Development, 18*, 117-128.
- Haynes, S.N. & Mooney, D.K. (1975). Nightmares: etiological, theoretical and behavioral treatment. *The Psychological Record, 25*, 225-236.
- Hefez, A., Allodi, F., & Moldofsky, H. (1985). Nightmares, sleep and symptoms in survivors of torture. *Sleep Research, 14*, 129.
- Hersen, M. (1972). Nightmare behavior: A review. *Psychological Bulletin, 78*(1), 37-48.
- Hublin, C., Kaprio, J., Partinen, M. & Koskenvuo, M. (1999). Nightmares: familial aggregation and association with psychiatric disorders in a Nationwide Twin cohort. *American Journal of Medical Genetics, 88*, 329-336.
- Hug-Hellmut, H. von (1919). *A study of the mental life of the child* (traduit par I.T. Putnam & M. Stevens). Washington: Nervous and Mental Diseases Publishing Co.
- Hurwitz, T.D., Mahowald, M.W., Kuskowski, M. & Engdahl, B.E. (1998).

Polysomnographic sleep is not clinically impaired in Vietnam combat veterans with chronic posttraumatic stress disorder. *Biological Psychiatry*, 44, 1066-1073.

Jones, E. (1949). *On the nightmare*. London: Hogarth Press.

Jung, C.G. (1964). *Essai d'exploration de l'inconscient*. Paris: Éditions Robert Laffont.

Kales, A., Preston, T., & Tan, T. (1970). Hypnotics and altered sleep-dream patterns: All-night EEG studies of glutethimide, methprylon and pentobarbital. *Archives of General Psychiatry*, 23, 211-218.

Kales, A., Soldatos, C.R., Caldwell, A.B., Charney, D.S., Kales, J.D., Markel, D., & Cadieux, R. (1980). Nightmares: clinical characteristics and personality patterns. *American Journal of Psychiatry*, 137(10), 1197-1201.

Kellner, R., Neidhardt, J., Krakow, B. & Pathak, D. (1992). Changes in chronic nightmares after one session of desensitization or rehearsal instructions. *American Journal of Psychiatry*, 149(50), 659-663.

Kellner, R., Singh, G. & Irigoyen-Rascon, F. (1991). Rehearsal in the treatment of recurring nightmares in post-traumatic stress disorder and panic disorders: Case histories. *Annals of Clinical Psychiatry*, 3(1), 67-71.

King, J.M., Johnson, D.L. & Cuccia, L. (1998). Children's nightmares: What causes them? *Dream Time*, 15(1&2), 16.

King, J. & Sheehan, J.R. (1996). The use of dreams with incest survivors. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp. 56-67). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kingsbury, S.J. (1993). Brief hypnotic treatment of repetitive nightmares. *American*

Journal of Clinical Hypnosis, 35(3), 161-169.

Korth, L. (1964). *The healing sleep*. Rustington, England: Health Science Press.

Kosslyn, S.M. (1980). *Image and mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kosslyn, S.M., Margolis, J.A., Barrett, A.M., Goldknopf, E.J., & Daly, P.F. (1990). Age differences in imagery abilities. *Child Development*, 61, 995-1010.

Krakow, B., Hollifield, M., Johnston, L., Koss, M., Schrader, R., Warner, T.D., Tandberg, D., Lauriello, J., McBride, L., Cutchen, L., Cheng, D., Emmons, S., Germain, A., Melendrez, D., Sandoval, D. & Prince, H. (2001). Imagery rehearsal therapy for chronic nightmares in sexual assault survivors with posttraumatic stress disorder. A randomized controlled trial. *Journal of American Medical Association*, 286(5), 537-545.

Krakow, B., Johnston, L., Melendrez, D., Hollifield, M., Warner, T.D., Chavex-Kennedy, D. & Herlan, M.J. (2001). An open-trial of evidence-based cognitive behavior therapy for nightmares and insomnia in crime victims with PTSD. *American Journal of Psychiatry*, 158, 2043-2047.

Krakow, B., Kellner, R., Neidhardt, J., Pathak, D. & Lambert, L. (1993). Imagery rehearsal treatment of chronic nightmares: with a thirty month follow-up. *Journal of Behavioural Therapy and Experimental Psychiatry*, 24(4), 325-330.

Krakow, B., Kellner, R., Pathak, D. & Lambert, L. (1995). Imagery rehearsal treatment for chronic nightmares. *Behavior, Research & Therapy*, 33(7), 837-843.

Krakow, B., Kellner, R., Pathak, D. & Lambert, L. (1996). Long-term reduction of

nightmares with imagery rehearsal treatment. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 24, 135-148.

Krakov, B., McBride, L., Hollifield, M., Schrader, R., Yau, C.L. & Tandberg, D., (1996). Treatment of chronic nightmares in sexual assault survivors. *Sleep Research*, 25, 137.

Krakov, B., McBride, L., Kuehne, B., Tandberg, D., Schrader, R., Kaven, M., Yau, C.L. & Cheng, D.T. (1997). A controlled study on the treatment of chronic nightmares in adjudicated delinquent girls in a residential facility, *Sleep Research*, 26, 246.

Krakov, B. & Neidhardt, J. (1992). *Conquering bad dreams and nightmares: A guide to understanding, interpretation and cure*. New York: Berkley Books.

Krakov, B., Tandberg, D., Cutchen, L., McBride, L., Hollifield, M., Lauriello, J., Schrader, R., Yau, C.L., & Cheng, D.T. (1997). Imagery rehearsal treatment of chronic nightmares in post-traumatic stress disorder: A controlled study. *Sleep Research*, 26, 245.

Krakov, B., Tandberg, D., Scriggins, L. & Barey, M. (1995). A controlled comparison of self-rated sleep complaints in acute and chronic nightmares sufferers. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 183(10), 623-627.

Kramer, M. (1991). The nightmares: A failure in dream function. *Dreaming*, 1(4), 277-285.

Kramer, M., & Roth, T. (1973). The mood-regulating function of sleep. In S. Karger, In *Sleep: Physiology, Biochemistry, Psychology, Pharmacology, Clinical Implications* (pp. 563-571). Basel.

- Kramer, M., Schoen, L.S., & Kinney, L. (1987). Nightmares in Vietnam veterans. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis*, 15(1), 67-81.
- Lallier, S.G. (1984). *Positions du sommeil chez les enfants normaux et hyperactifs*. Thèse de doctorat non-publiée. Université d'Ottawa.
- Lapouse, R., & Monk, M.A. (1958). An epidemiologic study of behavior characteristics in children. *American Journal of Public Health*, 48, 1134-1144.
- Larousse (2002). *Dictionnaire encyclopédique*. Paris : Larousse.
- Levin, R. (1994). Sleep and dreaming characteristics of frequent nightmares subjects in a university population. *Dreaming*, 4(2), 127-138.
- Lorrain, D. (1989). *Le développement de l'activité posturale du sommeil chez l'humain*. Thèse de doctorat non publiée. Université d'Ottawa.
- Mack, J.E. (1965). Nightmares, conflict and ego development in childhood. *The International Journal of Psycho-Analysis*, 46(4), 403-428.
- Mack, J.E. (1970). *Nightmares and human conflict*. Boston: Little Brown.
- Marks, I. (1978). Rehearsal relief of a nightmares. *British Journal of Psychiatry*, 133, 461-465.
- Meichenbaum, D. (1978). Why does using imagery in psychotherapy lead to change? In Singer, J.L. & Pope, K.S. (Eds.) *The power of human imagination*. New York: Plenum Press.
- Miller, J.A. (1980). Hypnosis in a boy with leukemia. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 22, 231-235.

- Miller, W.R. & Dipilato, M. (1983). Treatment of nightmares via relaxation and desensitization: a controlled. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(6), 870-877.
- Mindell, J. & Barrett, K.M. (1999). Are children who have nightmares more anxious?. *Sleep*, 22(suppl. 1), 184-185.
- Muris, P., Merckelbach, H., Gadet, B. & Moulaert, V. (2000). Fears, worries, and scary dreams in 4- to 12- year-old children: Their content, developmental pattern, and origins. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(1), 43-52.
- Muzet, A., Naitoh, P., Townsend, R.E., Johnson, L.C. (1972). Body movements during sleep as a predictor of stage change. *Psychonomic Sciences*, 29(1), 7-10.
- Nader, K. (1996). Children's traumatic dreams. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp.9-24). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nader, K. (1998). Children's traumatic dreams. *Dream Time*, 15(1&2), 18-21.
- Neidhardt, E.J., Krakow, B. Kellner, R. & Pathak, D. (1992). The beneficial effects of one treatment session and recording of nightmares on chronic nightmares sufferers. *Sleep*, 15(5), 470-473.
- Neubauer, P.B. (1972). Children's Dreams. In A.M. Freedman, H.I. Kaplan (Eds), *The child. His psychological and cultural development* (Vol.1, pp. 235-238.). New York: Atheneum.
- Newell, S.A., Padamadan, H. & Drake, M.E. (1992). Neuropsychologic studies of nightmares sufferers. *Clinical Electroencephalography*, 4, 203-206.

- Nielsen, T.A., Laberge, L., Paquet, J., Tremblay, R.E., Vitaro, F., Montplaisir, J. (2000). Development of disturbing dreams during adolescence and their relation to anxiety symptoms. *Sleep*, 23(6), 727-736.
- Pagel, J.F. (2000). Nightmares and disorders of dreaming. *American Family Physician*, 61(7), 2037-2042.
- Palace, E.M. & Johnston, C. (1989) Treatment of recurrent nightmares by the dream reorganization approach. *American Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 20(3), 216-226.
- Perlis, M. & Nielsen, T. (1993). Mood regulation, dreaming and nightmares: Evaluation of a desensitization function of REM sleep. *Dreaming*, 3(4), 243-257.
- Phillips, E. (1983). *Get a good night's sleep*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall.
- Piaget, J. (1929;1963). *The child's conception of the world*. Patterson, New Jersey : Littlefield, Adams.
- Pierrehumbert, B., Plancherel, B. & Meuwly-Chuard, E. (1987). Le "style causal" de l'enfant. *L'Année Psychologique*, 87, 395-416.
- Pillar, G., Malhotra, A. & Lavie, P. (2000). Post-traumatic stress disorder and sleep-what a nightmares! *Sleep Medicine Reviews*, 4(2), 183-200.
- Plancherel, B., Nunez, R., Bolognini, M., Leidi, C. & Bettschart, W. (1992). L'évaluation des événements existentiels prédicteurs de la santé psychique à la pré-adolescence. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 42(3), 229-239.
- Rechtschaffen, A. & Kales, A. (Eds.) (1968). *A manual of standardized terminology*,

techniques and scoring system for sleep stages of human subjects. National Institute of Health Publication No. 204, Washington, DC: United States Government Printing Office.

- Reimao, R. (1994). Les parasomnies. In M. Billiard (Ed.), *Le sommeil normal et pathologique* (pp. 346-357). Paris: Masson.
- Reynolds, C.R., & Richmond, B.O. (1978). What I Think and Feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6(2), 271-280.
- Richman, N. (1987). Surveys of sleep disorders in children in a general population. In C. Guilleminault (Ed.), *Sleep and its disorders in children* (pp. 115-127). New York: Raven Press.
- Sadigh, M.R. (1999). The treatment of recalcitrant post-traumatic nightmares with autogenic training and autogenic abreaction : A case study. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 24(3), 203-210.
- Sandoval, D., Krakow, B., Schrader, R. & Tandberg, D. (1997). Adult nightmares sufferers: Can they be identified and treated in childhood ? *Sleep Research*, 26, 256.
- Schredl, M. & Heuser, I. (1999) Nightmares in children: Correlation to personality and stress. *Sleep Research Online*, 2(suppl.1), 276.
- Schredl, M., Pallmer, R., & Montasser, A. (1996). Anxiety dreams in school-aged children. *Dreaming*, 6(4), 265-270.
- Seif, B. (1985). Clinical hypnosis and recurring nightmares: A case report. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 27(3), 166-168.

- Shapiro, L.E. (1997). *How to raise a child with a high Emotional Quotient: A parents' guide to emotional intelligence*. New York: Harper Collins Publishers.
- Sharf, B., Moskovitz, C., Lupton, M., Klawans, H.L. (1978). Dream phenomena induced by chronic levodopa therapy. *Journal of Neural Transmission*, 43, 143-151.
- Shorkey, C. & Himley, D.P. (1974). Systematic desensitization treatment of a nightmares and related insomnia. *Journal of Behavioural Therapy and Experimental Psychiatry*, 5, 97-98.
- Siegel, A., & Bulkeley, K. (1998). Nightmare remedies : Helping your child tame the demons of the night. In A. Siegel & K. Bulkeley, *Dreamcatching* (pp. 59-91), New York: Three Rivers Press.
- Simonds, J.F. & Parraga, H. (1982). Prevalence of sleep disorders and sleep behavior in children and adolescence. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 21, 383-388.
- Smedge, H., Broman, J-E., Hetta, J. (1999). Parents' reports of disturbed sleep in 5-7-year-old Swedish children. *Acta Paediatrica*, 88, 858-865.
- Smedge, H., Broman, J-E., Hetta, J. (2001). Short-term prospective study of sleep disturbances in 5-8-year-old children. *Acta Paediatrica*, 90, 1456-1463.
- Stern, A. (1915). Night terrors: Etiology and therapy. *New York Medical Journal*, 101, 951-952.
- Stoddard, F.J., Chedekel, D.S. & Shakun, L. (1996). Dreams and nightmares of burned children. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp. 25-45). Cambridge, MA:

Harvard University Press.

- Strauch, I. & Lederbogen, S. (1999). The home dreams and waking fantasies of boys and girls between ages 9 and 15: A longitudinal study. *Dreaming*, 9(2/3), 153-161.
- Swearingen, E.M. & Cohen, L.H. (1985). Measurement of adolescents' life events: The Junior High Life Experiences Survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(1), 69-85.
- Tart, C.T. & Dick, L. (1970). Conscious control of dreaming: I. The posthypnotic dream. *Journal of Abnormal Psychology*, 76, 304-315.
- Terr, L. (1981). Psychic trauma in children: Observations following the Chowchilla schoolbus kidnapping. *American Journal of Psychiatry*, 138, 14-19.
- Terr, L. (1983). Chowchilla revisited: the effects of psychic trauma four years after a schoolbus kidnapping. *American Journal of Psychiatry*, 140, 1543-1550.
- Terr, L.C. (1987). Nightmares in children. In C. Guilleminault (Ed.), *Sleep and its disorders in children* (pp. 231-242). New York: Raven Press.
- Van Bork, J. (1982). An attempt to clarify a dream mechanism. Why do people wake up out of an anxiety dream ? *International Review of Psychoanalysis*, 9, 273-277.
- Wile, I.S. (1934). Auto-suggested dreams as a factor in therapy. *American Journal of Orthopsychiatry*, 4, 449-463.
- Wilmer, H.A. (1996). The healing nightmares : War dreams of Vietnam Veterans. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp. 85-99). Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Wood, J.M. & Bootzin, R.R. (1990). The prevalence of nightmares and their independence from anxiety. *Journal of Abnormal Psychology, 99*(1), 64-68.
- Wood, J.M., Bootzin, R.R., Quan, S.F. & Klink, M.E. (1993). Prevalence of nightmares among patients with asthma and chronic obstructive airways disease. *Dreaming, 3*(4), 231-241.
- Wood, J.M., Bootzin, R.R., Rosenhan, D., Nolen-Hoeksema, S., & Jourden, F. (1992). Effects of the 1989 San Francisco earthquake on frequency and content of nightmares. *Journal of Abnormal Psychology, 101*(2), 219-224.
- Woodward, S.H., Arsenault, N.J., Murray, C., Bliwise, D.L. (2000). Laboratory sleep correlates of nightmares complaint in PTSD inpatients. *Biological Psychiatry, 48*, 1081-1087.
- Woolley, J.D., & Wellman, H.M. (1992). Children's conceptions of dreams. *Cognitive Development, 7*, 365-380.
- Zadra, A.L. (1996). Recurrent dreams : Their relation to life events. In D. Barrett (Ed.), *Trauma and dreams* (pp. 231-247). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zadra, A. & Donderi, D.C. (2000) nightmares and bad dreams: Their prevalence and relationship to well-being. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(2), 273-281.
- Zadra, A.L. & Pihl, R.O. (1997). Lucid dreaming as a treatment for recurrent nightmares. *Psychotherapy and Psychosomatics, 66*(1), 50-55.

Annexe 1
Feuille de recrutement

ÉTUDE SUR LES CAUCHEMARS

À la recherche d'enfants de 9 à 11 ans qui ont des cauchemars
UNIVERSITÉ D'OTTAWA

Sous la supervision du Dr Joseph De Koninck, le Laboratoire de Sommeil et de Rêves de l'École de Psychologie s'intéresse présentement à l'évaluation de traitements psychologiques pour les cauchemars des enfants, ainsi qu'au contenu des cauchemars. Nous sommes à la recherche d'enfants de 10 et 11 ans, garçon ou fille, et de leurs parents qui seraient intéressés à participer à une recherche sur ce sujet. La participation serait rémunérée.

N'hésitez pas à contacter Mélanie St-Onge, étudiante au Doctorat en Psychologie Clinique, au 562-5800 (poste 4314) ou au 562-5250 pour de plus amples renseignements.

Merci de votre attention !

Mélanie St-Onge,
Étudiante au Doctorat en Psychologie Clinique

Joseph De Koninck, Ph.D.
Superviseur de recherche

Annexe 2
Questionnaire de sélection téléphonique

QUESTIONNAIRE DE SÉLECTION TÉLÉPHONIQUE

Screening effectué par : _____ (initiales)

Explication sur la recherche, évaluer l'efficacité de traitement pour les cauchemars, puis si toujours intéressé, je leur demande si je peux poser quelques questions pour s'assurer qu'ils ne se déplaceront pas pour rien si jamais les enfants ne correspondent pas à ce que l'on cherche. Je vais leur dire que l'information partagée est confidentielle, seuls les chercheurs et les assistants de recherche y auront accès et cette information sera gardé en sécurité au laboratoire. De plus, pour éviter que toute personne reconnaisse votre identité, nous remplaçons le nom par un code.

1) Quel âge a votre enfant ? _____ ans

2) Est-ce que votre enfant expérience des cauchemars ? _____

- À quel moment les cauchemars se produisent-ils pendant la nuit ?
- Quand il se réveille d'un cauchemar, est-ce qu'il peut raconter son cauchemar ?
- Est-ce que le cauchemar contient un scénario, une histoire avec des images ?
- Quand il se réveille le matin, se souvient-il de son cauchemar ?
- Quand il se réveille le matin, se souvient-il qu'il a eu un cauchemar ?
- Est-ce que votre enfant est dérangé/perturbé par ses cauchemars ?
- Si on pouvait l'aider avec ses cauchemars, est-ce que ce serait important pour lui ?

Depuis quand votre enfant a-t-il des cauchemars ? _____ (6 mois=chronique)

Quelle est la fréquence de ceux-ci ? _____ nuits avec cauchemars / semaine
(Recherche cauchemars sévères ou modérés, soit 1 ou plus/semaine)

3) Est-ce que votre enfant a d'autres manifestations au cours de son sommeil ? (ex : énurésie, somnanbulisme, cris sans être éveillé, difficulté à dormir, etc.) _____

4) Est-ce que votre enfant prend des médicaments ? _____

Si oui lesquels = _____

5) Votre enfant et vous pourriez participer à l'étude, êtes-vous toujours intéressé ? _____

Votre enfant ne correspond pas à ce que l'on recherche pour l'étude, mais si vous voulez obtenir de l'aide pour les cauchemars de votre enfant, vous pouvez toujours communiquer avec le centre des désordres du sommeil au 722-6521 ext.=6228.

6) Si oui, je peux fixer un rendez-vous avec vous et votre enfant d'environ 2 heures au laboratoire.

Quel moment serait le plus approprié pour vous et votre enfant ? _____
Rendez-vous fixé pour le : _____

Si cela vous intéresse et si vous connaissez d'autres parents qui ont des enfants de 10 ou 11 ans, avec des cauchemars fréquents, qui seraient intéressés, vous pourriez leur en glisser un mot. Si jamais cela se présentait, veuillez leur demander de communiquer avec moi au numéro 562-5250. Merci !

Annexe 3
Formulaires de consentement

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DE L'ENFANT

MÉLANIE ST-ONGE (Étudiante au doctorat en psychologie clinique)
DR JOSEPH DE KONINCK (superviseur et professeur de psychologie)
Laboratoire de sommeil
Université d'Ottawa
TÉLÉPHONE: 562-5800 (poste 4314) ou 562-5250

Moi, _____ (écris ton nom), je veux participer à cette étude sur les traitements psychologiques pour les cauchemars mené par Mélanie St-Onge et le Dr Joseph De Koninck. Le but de cette étude est de mieux comprendre les traitements psychologiques pour diminuer les cauchemars et pour diminuer la détresse causée par les cauchemars. Les chercheurs s'intéressent aussi au contenu des cauchemars et des rêves.

Si je participe à cette étude, je serai invité, avec mon parent, à:

1) Une première rencontre pour répondre à cinq questionnaires :

Questionnaire sur les cauchemars(environ 10 minutes)

-Évalue la fréquence, les thèmes, les émotions et l'apparition des cauchemars.

Questionnaire de détresse associée aux cauchemars (environ 10 minutes)

-Évalue l'inconfort que l'enfant vit lorsqu'il a des cauchemars.

Questionnaire de l'anxiété de l'enfant (environ 5 minutes)

-Évalue l'anxiété de l'enfant.

Échelles des événements de vie (environ 5 minutes)

-Évalue les événements de vie stressants dans la dernière année de l'enfant.

Questionnaire sur la perception de contrôle (environ 10 minutes)

-Évalue la façon que l'enfant perçoit les situations qui le concerne.

2) Pendant un mois, mon parent et moi allons remplir un journal des événements tous les matins (environ 2 minutes).

3) Après un mois, nous allons revenir au laboratoire pour recevoir les explications sur les journaux à tenir selon le groupe auquel j'appartiens (15 minutes à 1 heure).

Je sais qu'il existe 2 groupes différents dans l'étude et que j'ai 1 chance sur 2 de faire partie du groupe en attente de traitement et 1 chance sur 2 de faire parti du groupe traité.

4) Tenir les journaux pour deux mois et appliquer le traitement si groupe traité

5) Une troisième rencontre pour que je refasse trois questionnaires (1 heure).

Questionnaire de détresse associée aux cauchemars (environ 10 minutes)

Questionnaire de l'anxiété de l'enfant (environ 5 minutes)

Questionnaire sur la perception de contrôle (environ 10 minutes)

De plus, mon parent et moi recevrons les explications sur la suite de l'étude. Si nous faisons partie d'un groupe en attente de traitement, nous recevrons les explications sur le traitement à appliquer à la maison.

6) Pendant un an, participer à un suivi mensuel téléphonique de 10 minutes si mon parent le désire

J'accepte que mes rêves et mes cauchemars soient enregistrés sur cassettes et écrits sur papier. Je m'attends à ce que mes rêves et mes cauchemars vont être utilisés pour la recherche seulement.

Je suis complètement libre d'arrêter de participer à l'étude à tout moment sans être pénalisée. Je sais qu'il est préférable que je réponde à toutes les questions, mais si je suis mal à l'aise avec une question particulière, je peux refuser d'y répondre.

Je suis certaine que l'information que je vais partager restera secrète et en sécurité au laboratoire. Seuls les chercheurs et les assistant(e)s pourront voir ces informations. De plus, mon nom est remplacé par un code sur tous les questionnaires pour garder l'information secrète. Cependant, les chercheurs sont responsables de la sécurité des enfants et de toutes autres personnes et peuvent briser le secret pour s'assurer de protéger toute personne en danger en le signalant aux personnes concernées.

Il y a deux copies de ce formulaire de consentement: une que mon parent peut garder pour nos dossiers et une pour les chercheurs.

Je comprends que je serai payée un total de 20\$ pour notre participation. Ce montant me sera donné en argent à la fin de la deuxième rencontre. Un autre 20\$ nous sera remis après un an si nous participons au suivi téléphonique à tous les mois.

Pour d'autres informations, nous pouvons toujours communiquer avec Mélanie St-Onge au 562-5800 (poste 4314) ou au 562-5250.

SIGNATURE DE L'ENFANT PARTICIPANT : _____

SIGNATURE DU PARENT PARTICIPANT (témoin que l'enfant comprend bien à quoi il consent):

DATE _____

SIGNATURE DU(DES) CHERCHEUR(S): _____

DATE _____

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DU PARENT

MÉLANIE ST-ONGE (Étudiante au doctorat en psychologie clinique)

DR JOSEPH DE KONINCK (superviseur)

Laboratoire de sommeil

Université d'Ottawa

TÉLÉPHONE: 562-5800 (poste 4314) ou 562-5250

Je, _____, suis intéressé à collaborer avec mon enfant à cette étude portant sur l'évaluation de traitement psychologique pour les cauchemars chez les enfants mené par Madame Mélanie St-Onge, étudiante au doctorat, et supervisé par le Dr Joseph De Koninck, professeur de psychologie à l'Université d'Ottawa. L'objectif de cette étude est d'avoir une meilleure connaissance de l'efficacité d'un traitement psychologique pour diminuer les cauchemars et la détresse associée à ceux-ci, de même que le lien entre le contenu des cauchemars, des rêves et de différents aspects à l'éveil.

En participant à cette étude, je serai invité avec mon enfant, à notre convenance, à:

1) Une première rencontre pour répondre à trois questionnaires :

Questionnaire de renseignements généraux sur l'enfant (environ 10 minutes)

-Questions sur la santé générale, les habitudes de sommeil de l'enfant et événements importants.

Échelle des Troubles du Sommeil pour l'Enfant (environ 10 minutes)

-Évalue les problèmes de sommeil reliés à l'enfance.

2) Pendant un mois, mon enfant et moi allons remplir un journal des événements tous les matins (environ 2 minutes).

3) Après un mois, revenir au laboratoire pour un petit suivi (5 minutes) et recevoir les explications sur les journaux à tenir selon le groupe auquel mon enfant appartient (15 minutes à 1 heure).

Je sais qu'il existe 2 groupes différents aléatoires dans l'étude et que mon enfant à 1 chance sur 2 de faire partie du groupe en attente de traitement et 1 chance sur 2 de faire partie du groupe traité.

4) Tenir les journaux pour deux mois et appliquer le traitement si groupe traité

5) Une troisième rencontre pour que je refasse un questionnaire et mon enfant trois (1 heure).

Questionnaire du comportement de l'enfant (environ 30 minutes)

De plus, mon enfant et moi recevrons les explications sur la suite de l'étude. Si nous faisons partie d'un groupe en attente de traitement, nous recevrons les explications sur le traitement à appliquer à la maison.

6) Pendant un an, participer à un suivi mensuel téléphonique de 10 minutes si je le désire

Je suis d'accord (je consens) à ce que les récits de rêves et de cauchemars soient enregistrés sur bandes magnétiques et éventuellement retranscrits sur papier. Je m'attends à ce que les rêves et les cauchemars ne soient utilisés que pour des fins de recherche et selon le respect de la confidentialité.

Je suis complètement libre, de même que mon enfant, de me retirer de l'étude à tout moment sans être pénalisée. Bien qu'il soit préférable de répondre à toutes les questions, si je suis mal à l'aise avec une question particulière, je peux refuser d'y répondre.

Je suis certaine que l'information que je vais partagée restera strictement confidentielle et en sécurité au laboratoire. Seuls les chercheurs et les assistant(e)s pourront voir ces informations. De plus, le nom de mon enfant est remplacé par un code sur tous les questionnaires pour garder l'information anonyme. Cependant, les chercheurs sont responsables de la sécurité des enfants et de toutes autres personnes et peuvent limiter la confidentialité dans le seul but de protéger toute personne en danger en le signalant aux personnes concernées.

Il y a deux copies de ce formulaire de consentement, dont l'une que je peux garder pour mes dossiers, ainsi que celle de mon enfant et une copie pour le chercheur.

Je comprends que mon enfant sera payé un total de 20\$ pour sa participation. Ce montant lui sera versé en argent à la fin de la troisième rencontre. Un autre 20\$ nous sera remis après un an si nous participons au suivi téléphonique à tous les mois.

Pour tout renseignement supplémentaire, nous pouvons toujours communiquer avec Mélanie St-Onge au 562-5800 (poste 4314) ou au 562-5250.

SIGNATURE DU PARENT PARTICIPANT: _____ **DATE** _____

SIGNATURE DU(DES) CHERCHEUR(S): _____ **DATE:** _____

Mon enfant et moi désirons recevoir un résumé des résultats de cette étude qui sera disponible dans environ 3 ans, à l'adresse suivante:

Téléphone: _____

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DU PARENT (laboratoire)

MÉLANIE ST-ONGE (Étudiante au doctorat en psychologie clinique)
DR JOSEPH DE KONINCK (superviseur)
Laboratoire de sommeil
Université d'Ottawa

TÉLÉPHONE: 562-5800 (poste 4314) ou 562-5250

Je, _____, suis intéressé à collaborer avec mon enfant à cette étude portant sur les rêves en laboratoire chez les enfants ayant des cauchemars mené par Madame Mélanie St-Onge, étudiante au doctorat, et supervisé par le Dr Joseph De Koninck, professeur de psychologie à l'Université d'Ottawa. L'objectif de cette étude est de mieux comprendre le sommeil et les rêves des enfants ayant des cauchemars fréquents, comparé à des enfants n'ayant pas de cauchemar.

Si je participe à cette étude, je serai invité, avec mon enfant, à:

1) Une nuit en laboratoire pour que mon enfant y dorme. Pendant cette nuit, les assistant(e)s réveilleront mon enfant une fois pour qu'il raconte ses rêves et réponde à deux questions. Le matin, il devra répondre à une série de questions sur ses rêves.

Je sais qu'au laboratoire de sommeil, on posera trois électrodes de surface sur la tête de mon enfant, un électrode près de chaque oeil, un électrode à l'arrière des oreilles et deux électrodes sous le menton. Ces électrodes ne causent aucune douleur et aucun danger pour la santé, sauf pour la possibilité de petites rougeurs sur la peau à l'endroit où les électrodes ont été posées. Ces rougeurs disparaissent habituellement après quelques heures. Les électrodes sont nécessaires pour identifier les différentes périodes de la nuit. Je sais que l'expérimentatrice (Mélanie St-Onge) et une ou deux assistante(s) (étudiante(s) en psychologie) sera(ont) toujours présente(s) dans le laboratoire en plus du parent.

Je pourrai toujours surveiller le sommeil de mon enfant par le système de caméra vidéo en place et j'accepte que le sommeil de mon enfant soit enregistré sur cassettes vidéos.

Je suis d'accord (je consens) à ce que les récits de rêves et de cauchemars soient enregistrés sur bandes magnétiques et éventuellement retranscrits sur papier. Je m'attends à ce que les rêves et les cauchemars ne soient utilisés que pour des fins de recherche et selon le respect de la confidentialité.

Je suis complètement libre, de même que mon enfant, de me retirer de l'étude à tout moment sans être pénalisé(e). Bien qu'il soit préférable de répondre à toutes les questions, si je suis mal à l'aise avec une question particulière, je peux refuser d'y répondre.

Je suis certain(e) que l'information que je vais partager restera strictement confidentielle et en sécurité au laboratoire. Seuls les chercheurs et les assistant(e)s pourront voir ces informations. De plus, le nom de mon enfant est remplacé par un code sur tous les questionnaires pour garder l'information anonyme. Cependant, les chercheurs sont responsables de la sécurité des enfants et de toutes autres personnes et peuvent limiter la confidentialité dans le seul but de protéger toute personne en danger en le signalant aux personnes concernées.

Il y a deux copies de ce formulaire de consentement, dont l'une que je peux garder pour mes dossiers, ainsi que celle de mon enfant et une copie pour le chercheur.

Je comprends que mon enfant sera payé un total de 20\$ pour sa participation. Ce montant lui sera versé en argent à la fin de la nuit en laboratoire.

Pour tout renseignement supplémentaire, nous pouvons toujours communiquer avec Mélanie St-Onge au 562-5800 (poste 4314) ou au 562-5250.

SIGNATURE DU PARENT PARTICIPANT: _____

DATE _____

SIGNATURE DU(DES) CHERCHEUR(S): _____

DATE: _____

Mon enfant et moi désirons recevoir un résumé des résultats de cette étude qui sera disponible dans environ 3 ans, à l'adresse suivante:

Téléphone: _____

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT DE L'ENFANT (laboratoire)

MÉLANIE ST-ONGE (Étudiante au doctorat en psychologie clinique)
DR JOSEPH DE KONINCK (superviseur et professeur de psychologie)
Laboratoire de sommeil
Université d'Ottawa

TÉLÉPHONE: 562-5800 (poste 4314) ou 562-5250

Moi, _____ (écris ton nom), je veux participer à cette étude sur les rêves en laboratoire mené par Mélanie St-Onge et le Dr Joseph De Koninck. Le but de cette étude est de mieux comprendre le sommeil et les rêves des enfants qui ont des cauchemars fréquents, comparé à des enfants n'ayant pas de cauchemars.

Si je participe à cette étude, je serai invité, avec mon parent, à:

1) Une nuit en laboratoire pour dormir. Pendant cette nuit, les assistant(e)s me réveilleront une fois pour que je raconte mes rêves et réponde à deux questions. Le matin, je devrais répondre à une série de questions sur mes rêves.

Je sais qu'au laboratoire de sommeil, on me posera trois électrodes de surface sur la tête, un électrode près de chaque oeil, un électrode à l'arrière des oreilles et deux électrodes sous le menton. Ces électrodes ne causent aucune douleur et aucun danger pour ma santé, sauf pour la possibilité de petites rougeurs sur la peau à l'endroit où les électrodes ont été posées. Ces rougeurs disparaissent habituellement après quelques heures. Les électrodes sont nécessaires pour identifier les différentes périodes de la nuit. Je sais que l'expérimentatrice (Mélanie St-Onge) et une ou deux assistante(s) (étudiante(s) en psychologie) sera(ont) toujours présente(s) dans le laboratoire en plus de mon parent.

Je sais que je serai toujours surveillé par une caméra vidéo et que mon sommeil sera enregistré sur cassette vidéos.

J'accepte que mes rêves et mes cauchemars soient enregistrés sur cassettes et écrits sur papier. Je m'attends à ce que mes rêves et mes cauchemars soient utilisés pour la recherche seulement.

Je suis complètement libre d'arrêter de participer à l'étude à tout moment sans être pénalisé(e). Je sais qu'il est préférable que je réponde à toutes les questions, mais si je suis mal à l'aise avec une question particulière, je peux refuser d'y répondre.

Je suis certaine que l'information que je vais partager restera secrète et en sécurité au laboratoire. Seuls les chercheurs et les assistant(e)s pourront voir ces informations. De plus, mon nom est remplacé par un code sur tous les questionnaires pour garder l'information secrète. Cependant, les chercheurs sont responsables de la sécurité des enfants et de toutes autres personnes et peuvent briser le secret pour s'assurer de protéger toute personne en danger en le signalant aux personnes concernées.

Il y a deux copies de ce formulaire de consentement: une que mon parent peut garder pour nos dossiers et une pour les chercheurs.

Je comprends que je serai payée un total de 20\$ pour notre participation. Ce montant me sera donné en argent à la fin de la nuit en laboratoire.

Pour d'autres informations, nous pouvons toujours communiquer avec Mélanie St-Onge au 562-5800 (poste 4314) ou au 562-5250.

SIGNATURE DE L'ENFANT PARTICIPANT : _____

SIGNATURE DU PARENT PARTICIPANT (témoin que l'enfant comprend bien à quoi il consent):

DATE _____

SIGNATURE DU(DES) CHERCHEUR(S): _____

DATE _____

Annexe 4
Renseignements généraux

QUESTIONNAIRE DE RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX
À REMPLIR PAR LE PARENT

Ces renseignements serviront à des fins statistiques; ils seront gardés strictement confidentiels. Ce document sera gardé dans un cabinet au laboratoire de sommeil et seuls les expérimentateurs y auront accès.

Date de naissance de l'enfant: _____ Âge: _____ ans Sexe: _____

Niveau scolaire de l'enfant: _____ Langue maternelle: _____

État civil des parents: Marié(e) _____ Divorcé(e) _____ Veuf/Veuve _____ Célibataire _____

Si divorcé ou séparé, où vivent les enfants ? _____

Combien avez-vous d'enfants ?	Âge	Sexe	Histoire de cauchemars	
_____	_____	_____	Oui _____	Non _____
_____	_____	_____	Oui _____	Non _____
_____	_____	_____	Oui _____	Non _____
_____	_____	_____	Oui _____	Non _____
_____	_____	_____	Oui _____	Non _____

Est-ce que les parents ont déjà souffert ou souffrent de cauchemars? (Cochez à quelle période)

Mère : Enfance _____ Adolescence _____ Présent _____ Jamais _____

Père : Enfance _____ Adolescence _____ Présent _____ Jamais _____

Votre scolarité:

Le dernier diplôme que vous avez reçu est de niveau:

Primaire _____ Secondaire _____ Collégial (lequel: _____) Universitaire (lequel: _____)

Vos emplois:

Occupation actuelle: _____ Depuis: _____

Occupation antérieure: _____ Nombre d'années: _____

Santé de votre enfant:

Souffre-t-il ou a-t-il déjà souffert :

-d'épilepsie..... Non _____ Actuellement _____ Déjà _____

-de maladies respiratoires..... Non _____ Actuellement _____ Déjà _____

L'enfant a-t-il des problèmes de santé actuellement ? Veuillez préciser :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

L'enfant prend-t-il des médicaments ?

1. _____ Pour: _____
2. _____ Pour: _____

Habitudes de sommeil de votre enfant:

Habituellement, à quelle heure se couche votre enfant le soir ? _____ heures

Habituellement, à quelle heure s'endort votre enfant le soir ? _____ heures

Habituellement, à quelle heure se réveille votre enfant le matin ? _____ heures

Habituellement, combien de fois se réveille-t-il pendant la nuit ? _____ fois

Habituellement, combien de ces réveils sont causés par un cauchemar ? _____ réveils avec cauchemars

En plus, de son sommeil la nuit, votre enfant fait-il des siestes le jour ? Oui _____ Non _____
Si oui, habituellement combien de minutes en tout par jour ? _____ minutes/jour

Est-ce que votre enfant dort dans une chambre seule ? Oui _____ Non _____

Décrivez le rituel habituel de votre enfant avant d'aller au lit ? (ex.: histoire, veilleuse, manger, petit dodo du parent, brosser les dents, bain, etc., dans l'ordre d'apparition, S.V.P.)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Que pensez-vous qui peut avoir causé ou avoir provoqué les cauchemars de votre enfant dans le

passé ou le présent ? Expliquer brièvement.

Avez-vous essayé ou fait quelques choses pour arrêter les cauchemars de votre enfant ?

Oui ___ Non ___

Si oui, expliquez ce que vous avez fait : _____

Événements importants pour votre enfant:

Votre enfant a-t-il vécu une ou des expériences éprouvantes au cours de la dernière année (par exemple, un décès, une séparation, année scolaire difficile, un accident...)?

Si oui, brièvement expliquer: _____

Personne à contacter en cas d'urgence : _____ **Tél.:** _____

Annexe 5
Échelle des troubles de sommeil de l'enfant

Échelle des Troubles du Sommeil pour Enfants (ETSE)

INSTRUCTIONS : Ce questionnaire permettra au chercheur de comprendre davantage le rythme sommeil-veille de votre enfant et les comportements de sommeil de celui-ci. Essayez de répondre à toutes les questions; en répondant, considérer toujours la question selon les 6 derniers mois de la vie de votre enfant. S.V.P. répondez aux questions en encerclant ou en noircissant le numéro ① à ⑤. Merci beaucoup de votre coopération.

Nom : _____ Âge : _____ Date _____

1. Combien d'heures de sommeil votre enfant dort la plupart des nuits ?	① 9-11 heures et plus	② 8-9 heures	③ 7-8 heures	④ 5-7 heures	⑤ moins de 5 heures
2. Combien de minutes prend votre enfant pour s'endormir après s'être couché dans son lit ?	① moins de 15 min	② 15-30 min	③ 30-45 min	④ 45-60 min	⑤ plus de 60 min

⑤ Toujours (quotidiennement) ⑤

④ Souvent (3 à 5 fois par semaine) ④

③ Quelques fois (1 à 2 fois par semaine) ③

② Occasionnellement (1 à 2 fois par mois ou moins) ②

① Jamais ①

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 3. L'enfant va au lit à contre-cœur | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4. L'enfant a de la difficulté à s'endormir le soir | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5. L'enfant se sent anxieux ou a peur quand il s'endort | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6. L'enfant sursaute ou a des mouvements saccadés de son corps en s'endormant | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7. L'enfant démontre des activités répétitives, comme se bercer ou se cogner la tête en s'endormant | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 8. L'enfant expérience des scènes vives semblable à des rêves en s'endormant | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 9. L'enfant transpire de façon excessive en s'endormant | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 10. L'enfant se réveille plus de 2 fois par nuit | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 11. Après s'être réveillé la nuit, l'enfant a de la difficulté à se rendormir | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 12. L'enfant a fréquemment des secousses ou des mouvements saccadés des jambes pendant son sommeil ou change souvent de position durant la nuit ou donne des coups pour se déshabiller | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 13. L'enfant a de la difficulté à respirer durant la nuit | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 14. L'enfant cherche sa respiration ou est incapable de respirer pendant la nuit | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 15. L'enfant ronfle | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 16. L'enfant transpire de façon excessive durant la nuit | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 17. Vous avez observé l'enfant être somnambule (marcher pendant son sommeil) | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 18. Vous avez observé l'enfant parler dans son sommeil | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 19. L'enfant grince des dents durant son sommeil | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 20. L'enfant s'éveille en criant ou en étant confus de sorte que vous ne pouvez pas obtenir son attention et il n'a aucun souvenir de cet événement le matin suivant | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 21. L'enfant a des cauchemars dont il ne se souvient pas le matin suivant | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 22. L'enfant est habituellement difficile à réveiller le matin | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 23. L'enfant se réveille le matin en étant fatigué | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 24. L'enfant se sent incapable de se déplacer le matin au réveil | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 25. L'enfant expérience de la somnolence pendant la journée | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 26. L'enfant tombe endormi soudainement dans des endroits inappropriés | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

Troubles d'initiation et de maintien du sommeil (somme des résultats aux items 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11)	
Troubles de la ventilation nocturne (somme des résultats aux items 13, 14, 15)	
Troubles de l'éveil (somme des résultats aux items 17, 20, 21)	
Troubles de la transition veille-sommeil (somme des résultats aux items 6, 7, 8, 12, 18, 19)	
Troubles de somnolence excessive (somme des résultats aux items 22, 23, 24, 25, 26)	
Hyperhydrose du sommeil (somme des résultats aux items 9, 16)	
Résultat total (somme des résultats aux 6 facteurs)	

Annexe 6
Questionnaire sur les cauchemars

QUESTIONNAIRE SUR LES CAUCHEMARS
(VERBATIM DE LA RESPONSABLE À L'ENFANT)

Quelle est la différence entre un cauchemar et un rêve pour toi ?

Parlons de tes cauchemars :

À quel âge tes cauchemars ont commencé ? _____ ans

Depuis _____ (6 mois), combien as-tu eu de cauchemars par semaine ? _____

Quels sont les thèmes retrouvés dans tes cauchemars ? (encerclez ce que l'enfant rapporte spontanément)

- | | |
|---|---|
| Être pourchassé ou attaqué | Être blessé ou mourir |
| Sensation de quelque chose d'épouvantable | Avoir des bris sur les biens personnels |
| Être perdu | Être frustré |
| Être paralysé | Tomber |
| Voler comme un oiseau | Perdre une dent |
| Être nu en public | Faire un examen |
| Désastre | Autres : _____ |

Quelles sont les émotions retrouvées dans tes cauchemars ? (encerclez ce que l'enfant rapporte spontanément)

- | | | |
|-------------|--------------|----------------|
| Impuissance | Joie | Terreur |
| Culpabilité | Honte | Peur |
| Anxiété | Tristesse | Désespoir |
| Confusion | Appréhension | Autres : _____ |

Est-ce que tes cauchemars sont toujours les mêmes ou ils sont toujours différents ? _____

Comment te sens-tu après avoir eu un cauchemar ? (détresse)



presque
toujours
bien



un peu
bien



ni bien
ni mal



un peu
mal



presque
toujours
mal

Selon toi, qu'est-ce qui cause tes cauchemars ?

Est-ce que tu as déjà fait quelques chose pour arrêter ou diminuer tes cauchemars ? Oui Non
 Si oui, quel a été ce moyen ?

Si maintenant on parlait de tes rêves :

Quels sont les thèmes qu'il y a dans tes rêves ? (encerclez ce que l'enfant rapporte spontanément)

- | | |
|--|---|
| Être pourchassé ou attaqué | Être blessé ou mourir |
| Sensation de quelques chose d'épouvantable | Avoir des bris sur les biens personnels |
| Être perdu | Être frustré |
| Être paralysé | Tomber |
| Voler comme un oiseau | Perdre une dent |
| Être nu en public | Faire un examen |
| Désastre | Faire une activité plaisante |
| Être important | Devenir ami avec un animal |
| Manger de la nourriture délicieuse | Être aimé |
| Recevoir des cadeaux | Autres : _____ |

Quelles sont les émotions retrouvées dans tes rêves ? (encerclez ce que l'enfant rapporte spontanément)

- | | | |
|--------------|----------------|-------------|
| Impuissance | Terreur | Culpabilité |
| Honte | Peur | Anxiété |
| Tristesse | Désespoir | Confusion |
| Appréhension | Joie | Bonheur |
| Calme | Plaisir | Rire |
| Ennui | Autres : _____ | |

Comment te sens-tu après avoir eu un rêve ? (détresse)



presque
toujours
bien



un peu
bien



ni bien
ni mal



un peu
mal



presque
toujours
mal

Annexe 7
Questionnaire de détresse liée aux cauchemars

**QUESTIONNAIRE DE DÉTRESSE ASSOCIÉE AUX CAUCHEMARS
(VERBATIM DE L'EXPÉRIMENTATRICE À L'ENFANT)**

Écoute attentivement les questions. Regarde bien les réponses avant de répondre. Lorsque ton choix est fait, dis-le moi.

① Quand tu te réveilles d'un cauchemar, as-tu de la difficulté à oublier ton cauchemar ?



Toujours



Souvent



Quelques fois



Pas souvent



Jamais

② T'arrives-t-il d'avoir peur ou de ne pas aimer une personne parce qu'elle se trouve dans tes cauchemars ?



Toujours



Souvent



Quelques fois



Pas souvent



Jamais

③ As-tu parfois peur d'aller dormir parce que tu as peur d'avoir des cauchemars ?



Toujours



Souvent



Quelques fois



Pas souvent



Jamais

④ As-tu de la difficulté à te rendormir tout de suite après un cauchemar ?



Toujours



Souvent



Quelques fois



Pas souvent



Jamais

⑤ As-tu parfois la sensation que ce qui arrive dans tes cauchemars est déjà arrivé dans la vraie vie ?



Toujours



Souvent



Quelques fois








Pas souvent








Jamais

⑥ Est-ce que tes cauchemars peuvent parfois prédire des choses qui arrivent après dans la vraie vie ?






    
Toujours Souvent Quelques fois Pas souvent Jamais

⑦ Est-ce que tes cauchemars ont tellement l'air vrai, que tu as de la difficulté à savoir si c'est un cauchemar ou si c'est vrai ?






    
Toujours Souvent Quelques fois Pas souvent Jamais

MAINTENANT, FAIS ATTENTION AUX CHOIX DE RÉPONSES, ILS SONT DIFFÉRENTS

⑧ Est-ce que tes cauchemars dérangent ton sommeil ?

    
Jamais Un peu Assez Beaucoup Énormément

⑨ Comment te sens-tu après avoir eu un cauchemar ?

    
presque toujours bien un peu bien ni bien ni mal un peu mal presque toujours mal



Annexe 8
Ce qui m'est arrivé depuis un an

CE QUI M'EST ARRIVÉ DEPUIS UN AN

Voici une liste d'événements qui entraînent des changements dans la vie des garçons et des filles. Pour chaque événement, écris ta réponse. Si ce changement s'est produit dans la dernière année, répond par =

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement

Si l'événement ne s'est pas produit dans la dernière année ou il y a plus d'un an, répond par =

- Pas eu lieu dans la dernière année

Une seule réponse par événement.

1-Un petit frère ou une petite soeur est né(e) dans ma famille

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

2-J'ai été suspendu(e) de l'école ou menacé(e) de suspension

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

3-Je me suis fait un nouveau ou une nouvelle ami(e)

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

4-Je me suis séparé(e) d'un ou d'une ami(e) proche

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

5-Un(e) ami(e) proche est mort(e)

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

6-Je réussis bien à l'école

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

7-J'ai été gravement malade ou blessé

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

8-Mon père ou ma mère a été gravement malade ou blessé

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

9-Mon frère ou ma sœur a été gravement malade ou blessé

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

10-J'ai changé d'école

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

11- Une nouvelle personne est entrée dans notre famille.

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

12- Ma mère ou mon père a perdu son travail

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

13- J'ai perdu mon animal préféré

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

14- J'ai doublé mon année scolaire

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

15- Mon frère ou ma soeur a eu de gros problèmes

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

16- J'ai commencé à porter des lunettes ou un appareil dentaire

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

17-J'ai été victime de violence

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

18-Un membre de ma famille a été victime de violence

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

19-Ma mère ou mon père s'est remarié(e)

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

20-Mon père ou ma mère est mort(e)

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

21-Mon frère ou ma soeur est mort(e)

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

22-Mon grand-père ou ma grand-mère est mort(e)

- Bon changement
- Pas de changement
- Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

23-Je me suis plus chicané avec mes parents

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

24-Je me suis moins chicané avec mes parents

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

25-Ma famille a eu de gros problèmes d'argent

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

26-Mon frère ou ma soeur est partie de la maison

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

27-Mon père ou ma mère a été partie longtemps pour son travail

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

28-Ma famille a déménagé

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

29-Mes parents se sont plus chicanés

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

30-Mes parents se sont moins chicanés

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

31-Mes parents se sont divorcés ou séparés

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

32-Je suis devenu(e) membre d'un groupe religieux

- 😊 Bon changement
- 😐 Pas de changement
- ☹️ Mauvais changement
- Pas eu lieu dans la dernière année

Annexe 9
Questionnaire de style causal

QUESTIONNAIRE DU STYLE CAUSAL

Lis les questions. Donne la réponse qui est la plus proche de ce que tu dirais ou penserais en mettant un ✓ dans le ○ devant ton choix. Un choix seulement par question.

- 1) Lorsqu'ils reçoivent de l'argent de poche,
certains enfants pensent :
 «c'est normal de recevoir de l'argent de poche»
mais d'autres pensent:
 «je mérite bien un peu d'argent de poche»

- 2) S'ils n'ont pas su répondre à une question,
certains enfants disent :
 «ça ne m'intéresse pas»
mais d'autres disent:
 «c'était mal expliqué»

- 3) Quand le professeur dit: «je suis content de toi»
certains enfants pensent :
 «j'ai fait des efforts»
mais d'autres pensent:
 «je trouve que le professeur est gentil»

- 4) S'ils tombent à la récréation,
certains enfants disent :
 «c'est sûrement quelqu'un qui m'a poussé»
mais d'autres disent:
 «je n'étais pas assez prudent»

- 5) Quand un ami leur explique un jeu,
certains enfants disent :
 «mon ami sait bien expliquer les règles»
mais d'autres disent:
 «Je comprends vite les règles du jeu»

- 6) Quand ils font rire les amis,
certains enfants pensent :
 «je sais bien faire rire les amis»
mais d'autres pensent:
 «mes amis sont de bonne humeur»
- 7) Quand ils guérissent d'une maladie,
certains enfants disent :
 «on m'a bien soigné»
mais d'autres disent:
 «j'ai fait bien attention pour guérir vite»
- 8) Quand ils pensent à tous les amis qu'ils ont,
certains enfants disent :
 «je sais bien me faire des amis»
mais d'autres disent:
 «j'ai de la chance d'avoir beaucoup d'amis»
- 9) Quand ils sont contents de leur bulletin scolaire,
certains enfants disent :
 «je trouve que l'école est facile»
mais d'autres disent:
 «j'ai bien travaillé à l'école»
- 10) Quand ils perdent à un jeu contre un ami,
certains enfants disent :
 «j'ai mal joué»
mais d'autres disent:
 «c'est un jeu un peu difficile»
- 11) Lorsque leurs parents les chicanent,
certains enfants pensent :
 «je trouve qu'ils sont de mauvaise humeur»
mais d'autres pensent:
 «j'ai fait quelque chose qu'ils n'ont pas aimé»

- 12) Quand ils pensent aux maladies,
certains enfants disent :
 «je fais bien attention pour ne pas attraper de maladie»
mais d'autres disent:
 «j'ai de la chance de ne pas tomber malade trop souvent»
- 13) Si leur maman ou leur papa se sent fatigué,
certains enfants pensent :
 «quand on a du travail, on est fatigué»
mais d'autres pensent:
 «je ne l'aide peut-être pas assez»
- 14) Lorsqu'ils retrouvent leurs anciens jouets en bon état,
certains enfants disent :
 «je prends bien soin de mes jouets»
mais d'autres disent:
 «ce sont des jouets solides»
- 15) Lorsqu'ils attrapent la grippe,
certains enfants disent :
 «c'est parce que je n'ai pas fait assez attention»
mais d'autres disent:
 «c'est à cause des microbes»
- 16) S'ils ne savent plus à qui ils ont prêté leurs jouets,
certains enfants disent :
 «les amis devraient toujours rendre les jouets prêtés»
mais d'autres disent:
 «je ne me rappelle jamais à qui je prête mes jouets»
- 17) S'ils ne retrouvent plus leur crayon,
certains enfants disent :
 «c'est quelqu'un qui me l'a pris»
mais d'autres disent:
 «je devrais faire plus attention à mes affaires»

18) Quand leurs parents permettent de regarder la TV tard le soir,

certaines enfants disent :

«je sais comment m'y prendre avec mes parents»

mais d'autres disent:

«mes parents sont gentils»

19) S'ils ont gagné à un jeu contre un ami qui est triste d'avoir perdu,

certaines enfants pensent :

«il est mauvais perdant»

mais d'autres pensent:

«je ne lui ai peut-être pas laissé assez de chances»

20) Quand ils se font punir par leurs parents,

certaines enfants pensent :

«des fois je fais des niaiseries»

mais d'autres pensent:

«je n'ai pas de chance de me faire punir»

21) Si leur maman ou papa joue avec eux,

certaines enfants pensent :

«aujourd'hui elle ou il a du temps libre»

mais d'autres pensent:

«je lui ai sûrement fait plaisir»

22) Lorsqu'ils ne comprennent pas bien quelque chose à l'école,

certaines enfants disent :

«je n'ai pas bien écouté»

mais d'autres disent:

«je trouve que le professeur n'a pas bien expliqué»

23) S'ils ne sont pas arrivés à faire un bricolage,

certaines enfants disent :

«c'était pas bien expliqué»

mais d'autres disent:

«je ne suis pas très bon pour ça»

24) Lorsqu'on leur a prêté un jouet compliqué,
certains enfants disent :

«j'arrive vite à comprendre comment ça marche»

mais d'autres disent:

«on m'a bien appris à le faire marcher»

Merci beaucoup !!

Annexe 10
Ce que je pense et comment je me sens

CE QUE JE PENSE ET COMMENT JE ME SENS

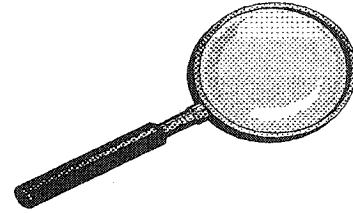
Lire chaque question attentivement. Encerle le mot **OUI** si tu penses que c'est vrai pour toi. Encerle le mot **NON** si tu penses que ce n'est pas vrai pour toi.

- | | | |
|---|-----|-----|
| 1-J'ai de la difficulté à choisir | OUI | NON |
| 2-Je suis nerveux(se) quand les choses ne vont pas à ma façon | OUI | NON |
| 3-Les autres font les choses mieux que moi | OUI | NON |
| 4-J'aime tout le monde que je connais | OUI | NON |
| 5-Souvent j'ai de la difficulté à trouver mon souffle | OUI | NON |
| 6-Je m'inquiète la plupart du temps | OUI | NON |
| 7-J'ai peur de beaucoup de choses | OUI | NON |
| 8-Je suis toujours gentil | OUI | NON |
| 9-Je me fâche facilement | OUI | NON |
| 10-Je m'inquiète de ce que mes parents disent de moi | OUI | NON |
| 11-Je sens que les autres n'aiment pas ma façon de faire les choses | OUI | NON |
| 12-J'ai toujours de bonnes manières | OUI | NON |
| 13-J'ai de la difficulté à m'endormir le soir | OUI | NON |
| 14-Je m'inquiète de ce que les autres pensent de moi | OUI | NON |
| 15- Je me sens seule même lorsqu'il y a des gens autour de moi | OUI | NON |
| 16-J'agis toujours bien | OUI | NON |
| 17-Souvent j'ai des papillons dans mon estomac | OUI | NON |
| 18-Je me suis blessé(e) facilement | OUI | NON |

19-Mes mains sont moites	OUI	NON
20-Je suis toujours gentil avec tout le monde	OUI	NON
21-Je suis très fatigué(e)	OUI	NON
22-Je m'inquiète de ce qui va m'arriver	OUI	NON
23-Les autres enfants sont plus heureux que moi	OUI	NON
24-Je dis toujours la vérité	OUI	NON
25- J'ai de mauvais rêves	OUI	NON
26-Quand je suis embarrassé(e), je me sens facilement blessé(e)	OUI	NON
27-Je sens que quelqu'un me dira que je fais mal les choses	OUI	NON
28-Je ne me fâche jamais	OUI	NON
29-Je me réveille en ayant peur la plupart du temps	OUI	NON
30-Je m'inquiète quand je vais au lit le soir	OUI	NON
31-J'ai de la difficulté à me concentrer sur mes devoirs	OUI	NON
32-Je ne dis jamais des choses que je ne devrais pas	OUI	NON
33-Je me tortille souvent sur mon siège	OUI	NON
34-Je suis nerveux(se)	OUI	NON
35-Beaucoup de gens sont contre moi	OUI	NON
36-Je ne mens jamais	OUI	NON
37-Je m'inquiète à propos de mauvaises choses qui pourraient m'arriver	OUI	NON

Annexe 11
Définitions

Bien faire la différence ...



un rêve

C'est une série d'images qui forme une histoire que l'on peut se rappeler lors du réveil et que l'on peut raconter. Le rêve ne cause habituellement pas d'émotions intenses.

un cauchemar

C'est un rêve, avec une histoire et des images, qui cause beaucoup d'émotions négatives, par exemple de la peur, de l'anxiété. Lorsqu'une personne se réveille d'un cauchemar, elle est habituellement en état de stress, c'est-à-dire qu'elle ressent beaucoup de symptômes d'anxiété. Elle sera capable de raconter son cauchemar de la même façon qu'un rêve, avec beaucoup de détails et une histoire. Le cauchemar se produit habituellement dans la deuxième moitié de la nuit et la personne sera rapidement orientée dans le temps et l'espace.

une terreur nocturne

C'est un épisode d'activité intense de la personne pendant son sommeil. La personne crie et gesticule, parfois les yeux ouverts, mais sans s'en rendre compte. Elle dort toujours. Il sera difficile de lui parler, de la rassurer. Si elle se réveille, elle ne pourra pas se souvenir d'un rêve et le matin ne pourra pas se souvenir d'avoir fait cela. Cet épisode se produit habituellement dans la première moitié de la nuit et la personne sera confuse et difficile à réveiller.

Annexe 12
Calendrier pré-traitement

Mois de _____

1) Écrire la date, 2) Écrire combien de cauchemar, 3) Écrire combien de rêves, 4) Écrire comment tu te sens

Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ J Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ J Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____
Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ J Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ J Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____
Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ J Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ J Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____	Date _____ Cauchemar? _____ Rêve? _____ Je me sens _____

(Obs)



Presque
très
bien



un peu
bien



ni bien
ni mal



un peu
mal



presque
très
mal

Annexe 13
Suivi mensuel

QUESTIONNAIRE DU SUIVI MENSUEL
À REMPLIR PAR LE PARENT

Date : _____

1) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a eu de nouveaux problèmes de santé ?

Si oui, quels sont-ils ? _____

2) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a pris de nouveaux médicaments ? _____

Si oui, quels sont-ils et pourquoi ? _____

3) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a changé ses habitudes de sommeil ? _____

Si oui, qu'a-t-il changé et quelle en est la cause ? _____

4) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a changé son rituel avant d'aller au lit ? _____

Si oui, quels changements ont été effectués ? _____

5) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a vécu un événement éprouvant ?

Si oui, pouvez-vous m'expliquer cet événement ? _____

Je vous remercie énormément !

Avez-vous des questions pour moi ?

Annexe 14
Explication du traitement

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION DE L'IMAGERIE

(verbatim de l'expérimentatrice)

Pendant le prochain mois, vous allez devoir appliquer une méthode de traitement des cauchemars. Cette méthode est appelé en anglais "imagery rehearsal", soit répétition de l'imagerie du rêve.

Cette méthode est facile à appliquer à la maison **avec l'aide du parent**. Lorsque l'enfant se souviendra d'un cauchemar le matin, vous allez devoir enregistrer celui-ci sur cassette. Le soir suivant ce cauchemar, il faudra appliquer l'imagerie, et ce jusqu'à l'arrêt des cauchemars. Si l'enfant n'a pas eu de cauchemar le matin précédent, il n'a pas besoin d'appliquer l'imagerie. **L'imagerie doit être appliqué qu'avec les cauchemars et s'il y en a eu le matin précédent.**

Le soir venu, quand l'enfant sera prêt à aller au lit pour dormir, l'imagerie pourra être effectuée.

Premièrement, il faut que l'enfant modifie de la façon qui le désire le cauchemar qu'il s'est souvenu le matin. Le nouveau rêve (cauchemar) doit être enregistré sur cassette.

Deuxièmement, dans une position détendue sur le lit, les yeux fermés, l'enfant doit répété ce nouveau rêve en imaginant tout le déroulement dans sa tête pendant environ dix minutes.

Troisièmement, l'enfant et le parent doivent répondre aux deux questions inscrite dans le journal.

- 1) Combien de temps j'ai répété ce nouveau rêve avant de dormir ?
- 2) Comment je me sens après avoir répété ce nouveau rêve ?

Finalement, l'enfant peut s'endormir !

Maintenant, pour être certain que vous comprenez bien toute la procédure, nous allons essayer avec un rêve ou cauchemar de cette nuit. Avant d'essayer, avez-vous des questions ?

Annexe 15
Calendrier d'intervention

Mois de _____
 1) Écrire la date, 2) Écrire combien de cauchemar et de rêve, 3) Écrire comment tu te sens, 4) Écrire oui si tu as fait la technique et enregistré

Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____
Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____
Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____	Date _____ Rêve? _____ Cauchemar? _____ E _____ Je me sens _____ Tech.Enregistré _____ Après je me sens _____



Presque
très
bien



un peu
bien



ni bien
ni mal



un peu
mal



presque
très
mal

Annexe 16
Feuille résumé du traitement

L'APPLICATION DE L'IMAGERIE

POUR L'ENFANT ET LE PARENT

1. L'application de l'imagerie doit être effectuée à chaque soir jusqu'à l'arrêt des cauchemars. Pour créer le nouveau cauchemar à répéter, prendre le cauchemar de la nuit précédente et le modifier de n'importe quelle façon que tu le désires.
2. Enregistre ce nouveau cauchemar modifié avec le plus de détails possible.
3. Avant de dormir, répète ce nouveau cauchemar couché sur ton lit, les yeux fermés en imaginant dans ta tête ce nouveau cauchemar. Fais cet exercice pendant environ 10 minutes.
4. Ensuite, réponds à la question : " Comment je me sens après avoir répété ce nouveau cauchemar ? " sur le calendrier.
5. Merci et bonne nuit !

Annexe 17
Suivi téléphonique

QUESTIONNAIRE DU SUIVI TÉLÉPHONIQUE MENSUEL
(verbatim de l'expérimentatrice)

DATE: _____ # SUIVI : _____

Bonjour ! C'est Mélanie St-Onge, l'étudiante de psychologie qui mène l'étude auquel vous participé. Si vous le voulez bien, j'aimerais vous poser quelques questions concernant votre enfant, si le moment est approprié pour vous maintenant.

Sinon je peux vous contacter plus tard. Quand ? _____

Si oui, voici les questions à poser.

1) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a eu des cauchemars ?

Si oui, combien ? _____ au cours du dernier mois.

Si oui, comment se sentait-il après ces cauchemars sur une échelle de 1 à 5 ?



presque
toujours
bien



un peu
bien



ni bien
ni mal



un peu
mal



presque
toujours
mal

Avez-vous utilisé la technique d'imagerie proposé lors de ces cauchemars ? _____

Si oui, combien de fois ? _____

Sinon, pourquoi n'avez-vous pas utilisé la technique ?

Si oui, comment se sentait-il après avoir utilisé la technique sur une échelle de 1 à 5 ?



presque
toujours
bien



un peu
bien



ni bien
ni mal



un peu
mal



presque
toujours
mal

2) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a eu de nouveaux problèmes de santé ?

Si oui, quels sont-ils ? _____

3) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a pris de nouveaux médicaments ? _____

Si oui, quels sont-ils et pourquoi ? _____

4) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a changé ses habitudes de sommeil ? _____

Si oui, qu'a-t-il changé et quelle en est la cause ? _____

5) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a changé son rituel avant d'aller au lit ? _____

Si oui, quels changements ont été effectués ? _____

6) Au cours du dernier mois, est-ce que votre enfant a vécu un événement éprouvant ?

Si oui, pouvez-vous m'expliquer cet événement ? _____

Je vous remercie énormément de votre temps !

Avez-vous des questions pour moi ?

Annexe 18
Schéma expérimental

Schéma expérimental

Au laboratoire À la maison

- Rencontre 1 (Mesures pré-traitement)



- Période pré-traitement = journal quotidien pendant 1 mois pour la fréquence de cauchemars

Assignation au hasard au groupe traité ou en attente



- Rencontre 2 (Instructions pour chaque groupe, dont traitement pour le groupe traité)



- Période d'intervention = journal quotidien pendant 2 mois

– Traité = fréquence de cauchemars et application du traitement

- Rencontre 3 (Mesures post-traitement et traitement pour le groupe en attente)



En attente = fréquence de cauchemars seulement



- Suivi téléphonique pendant 9 mois

Annexe 19
Codage des positions de sommeil

Identification des 4 dimensions posturales et de leurs catégories respectives

Tête (A)

- 1 Vers le haut
- 2 Côté gauche
- 3 Côté droit
- 4 Vers le bas

Tronc (B)

- 1 Ventral
- 2 Dorsal
- 3 Côté droit
- 4 Côté gauche

Jambes (C)

- 1 Les deux allongées
- 2 Les deux pliées
- 3 La droite pliée
- 4 La gauche pliée

Bras (D)

- 1 Les deux allongés
- 2 Les deux pliés
- 3 Le droit plié
- 4 Le gauche plié

Figure 1

Fréquence de cauchemars hebdomadaire pendant le traitement

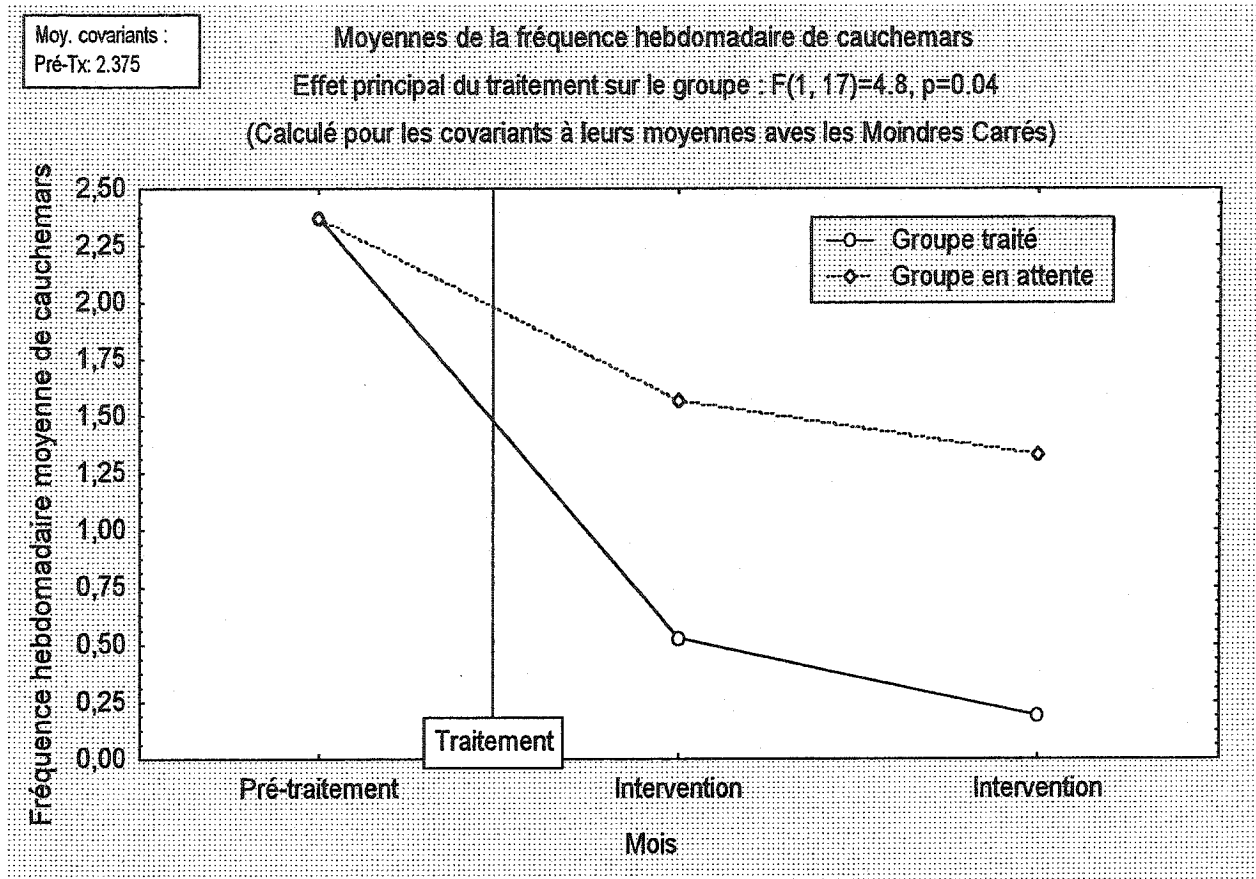
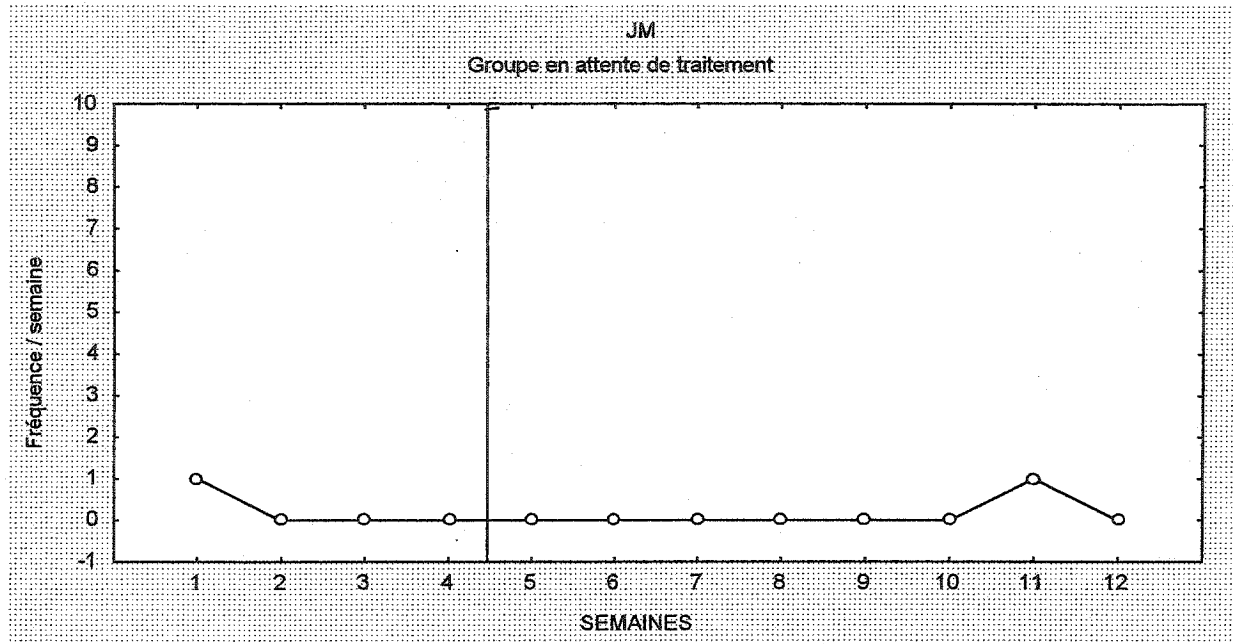


Figure 2

a) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour JM (groupe contrôle)



b) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour CD (groupe contrôle)

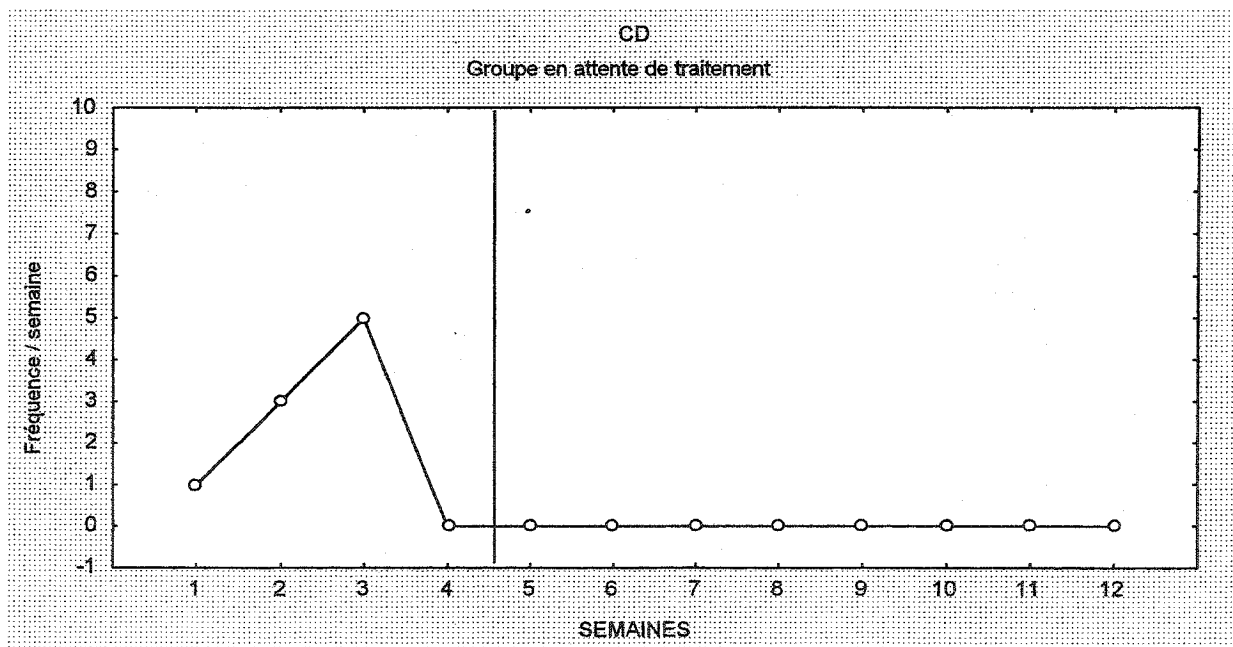
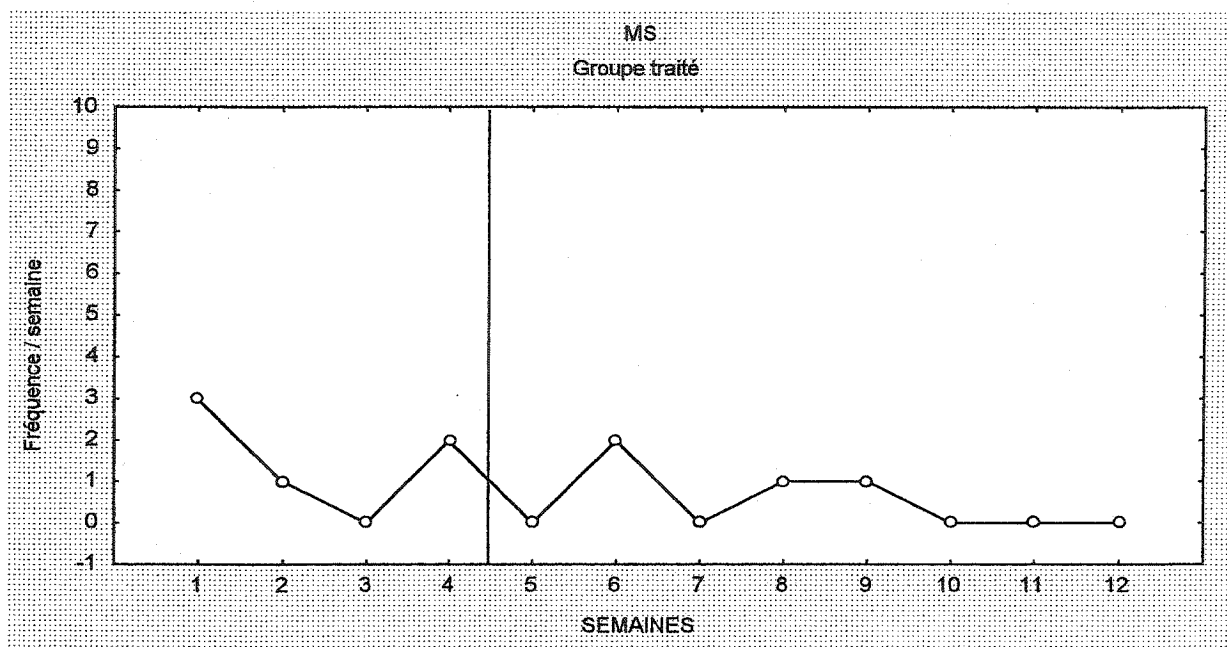


Figure 2

c) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour MS (groupe traité)



d) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour MT (groupe traité)

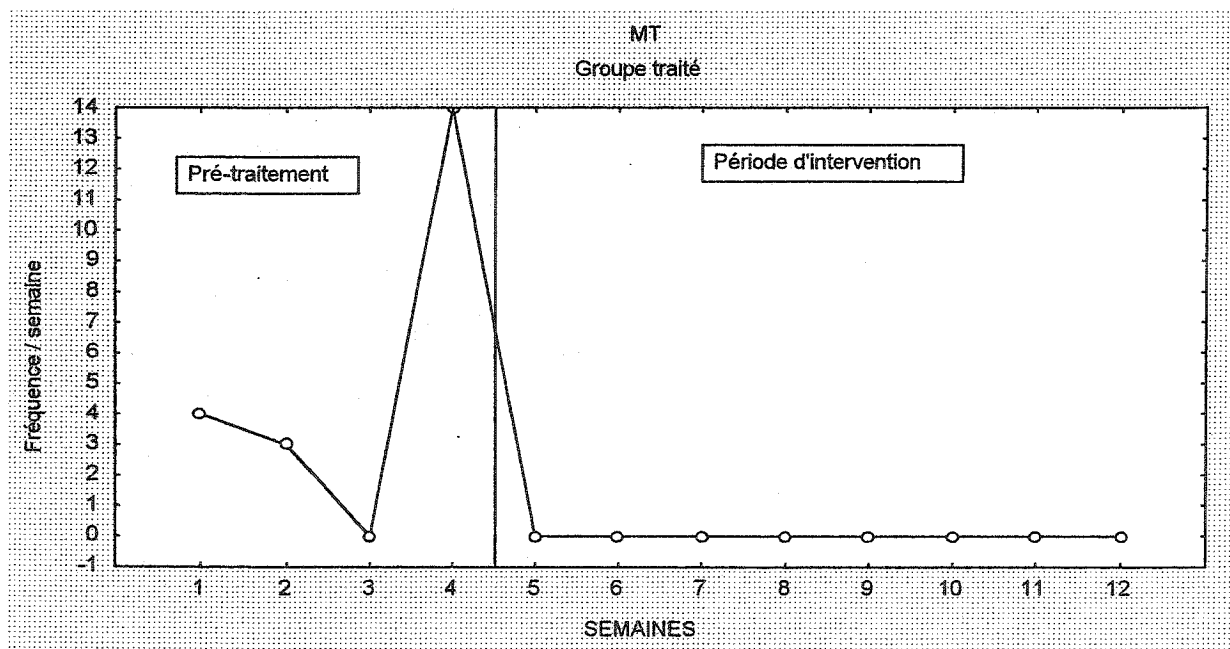
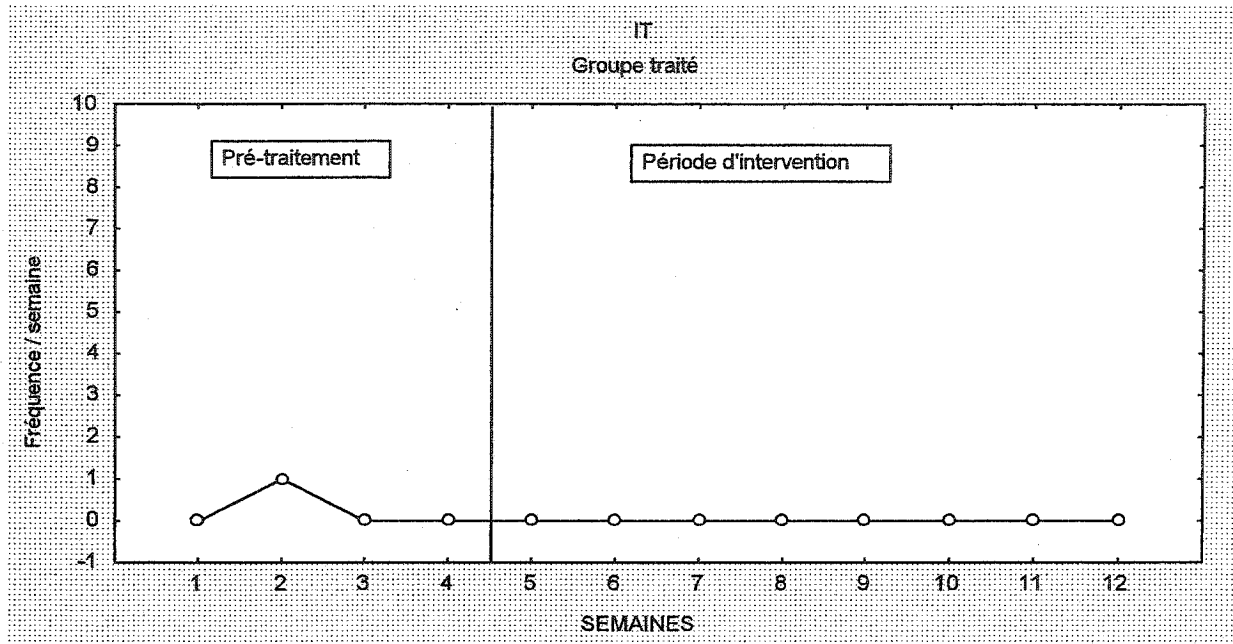


Figure 2

e) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour IT (groupe traité)



f) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour DT (groupe contrôle)

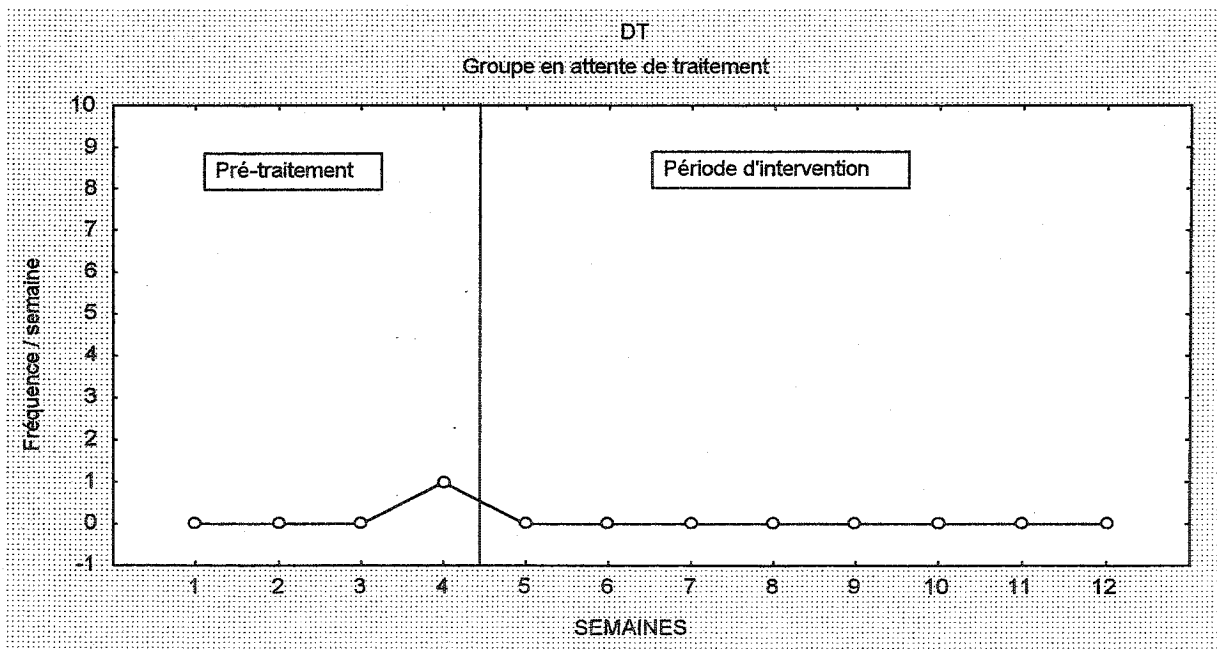
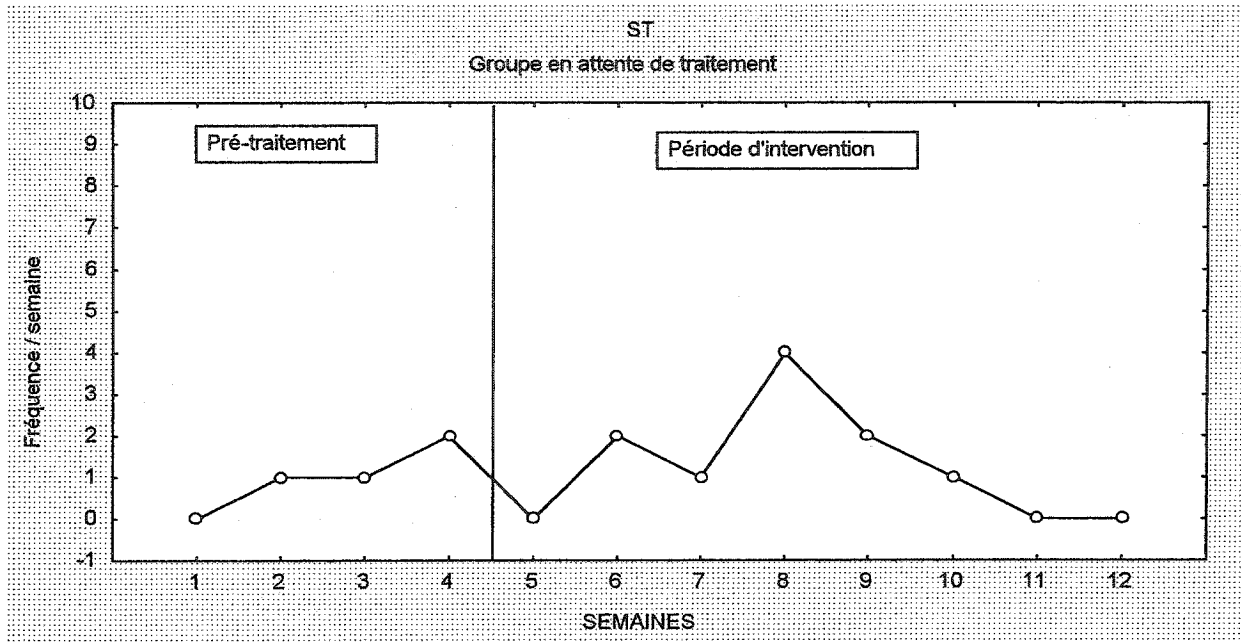


Figure 2

g) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour ST (groupe contrôle)



h) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour GAC (groupe traité)

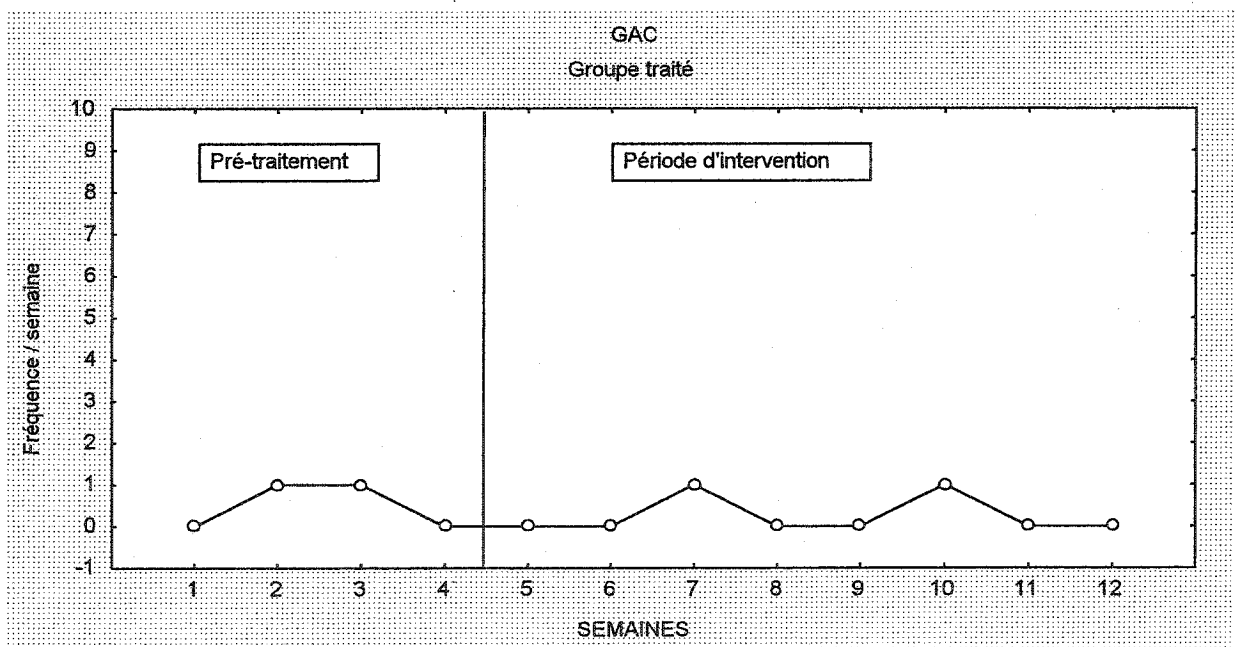
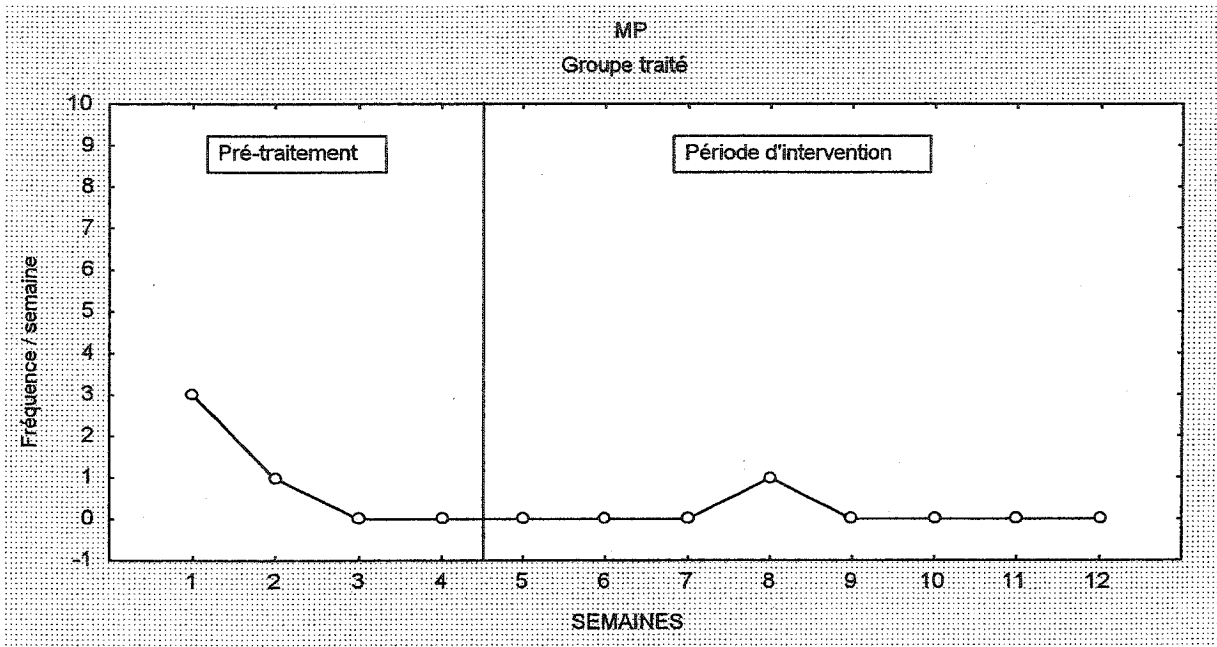


Figure 2

i) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour MP (groupe traité)



j) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Loup-Fort (groupe contrôle)

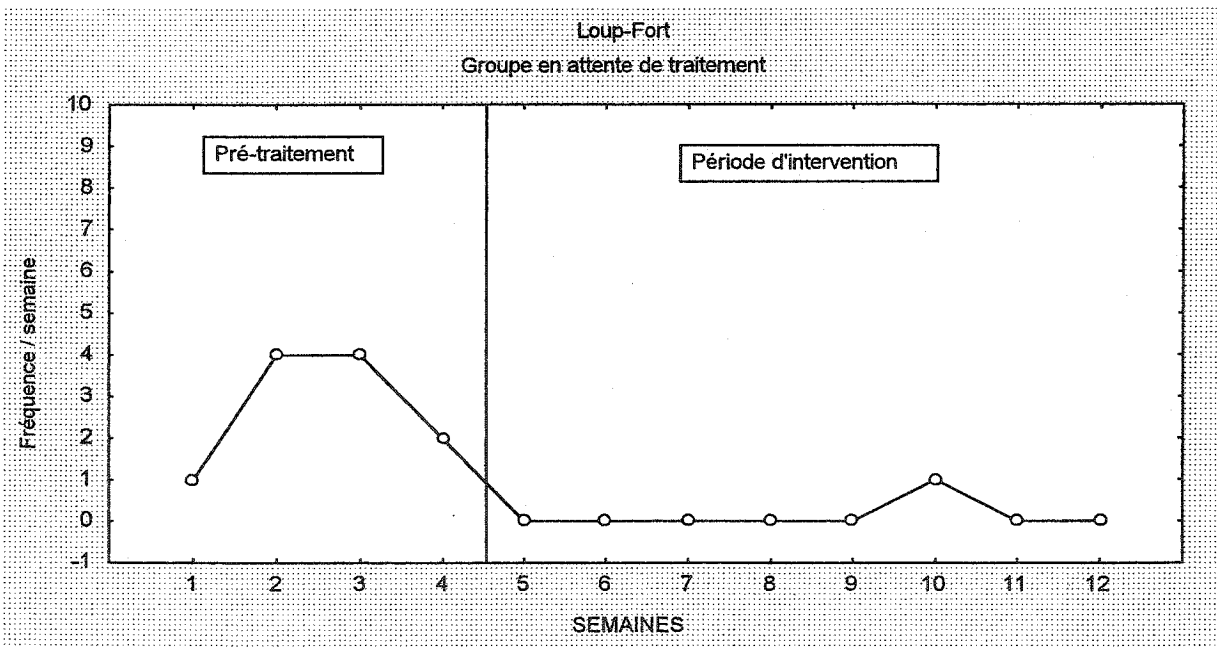
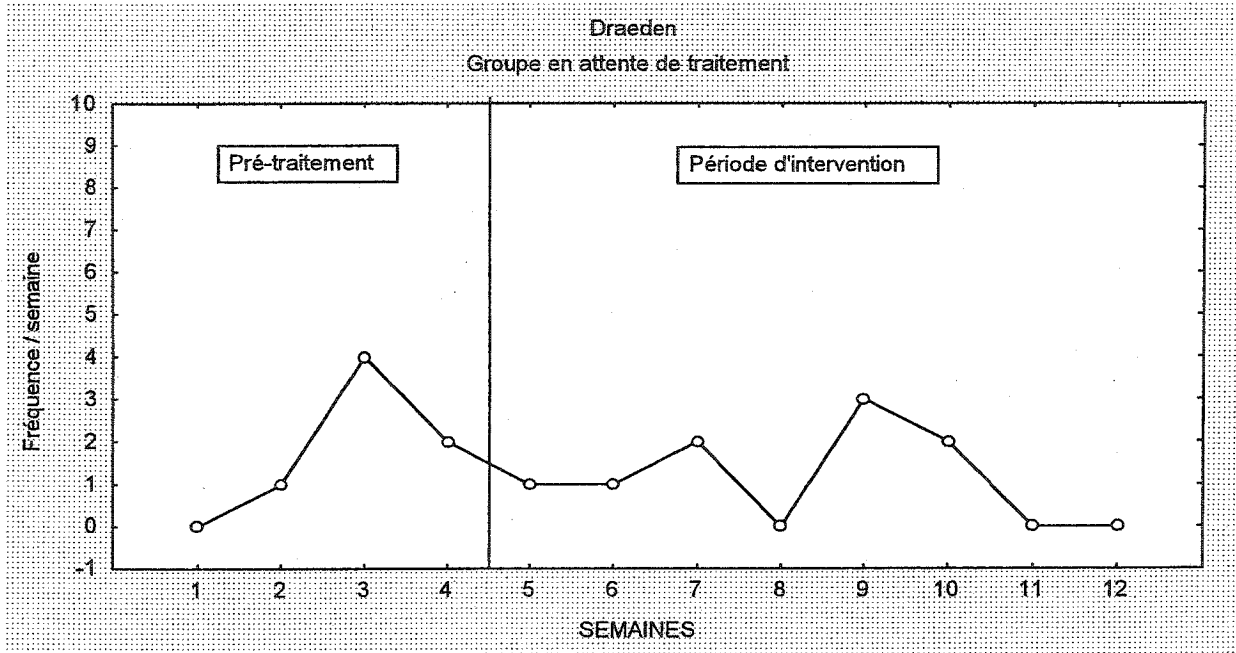


Figure 2

k) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Draeden (groupe contrôle)



l) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Shaft (groupe traité)

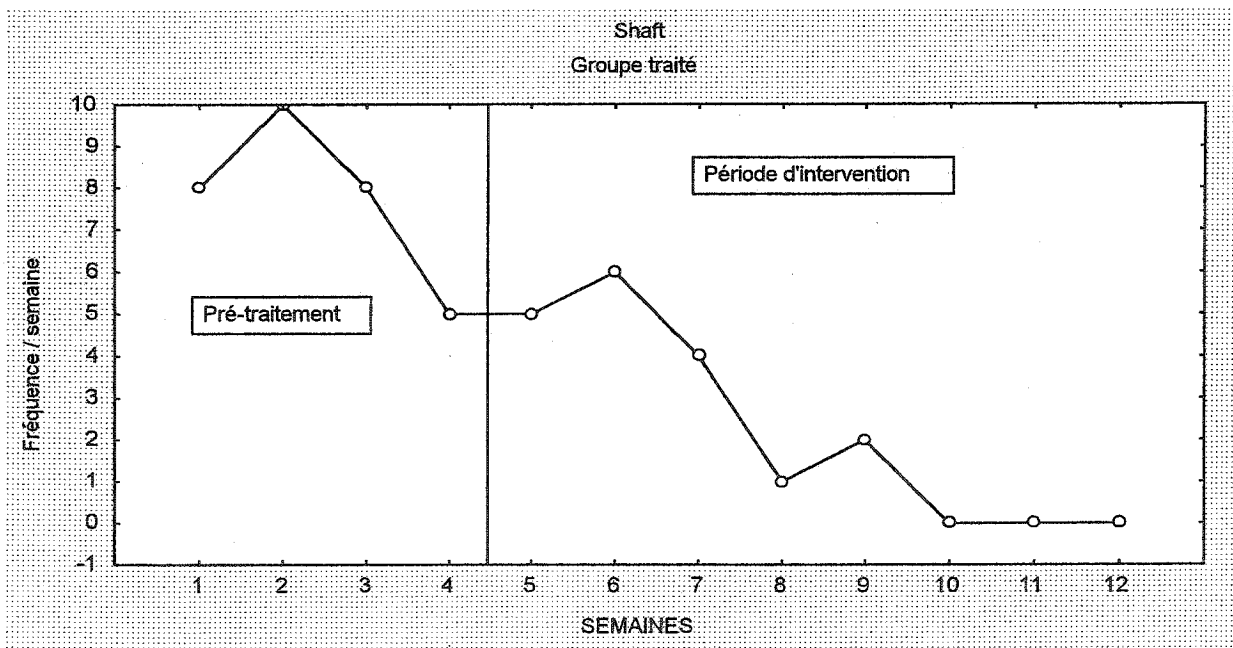
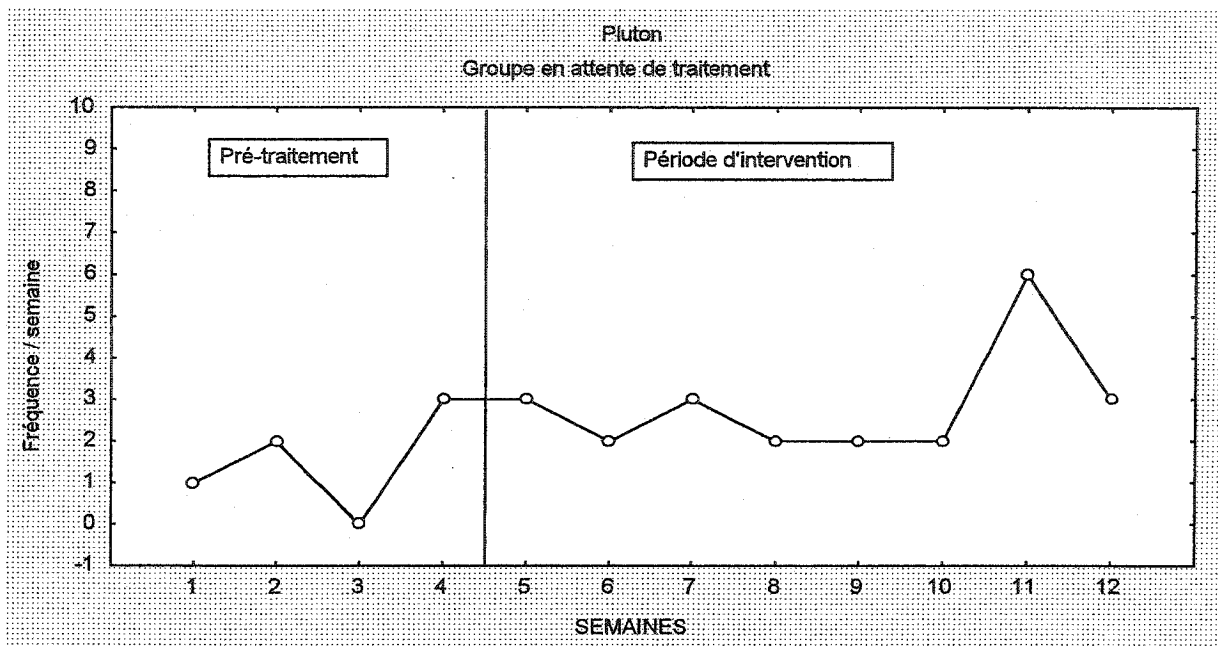


Figure 2

m) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Pluton (groupe contrôle)



n) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Heineken (groupe contrôle)

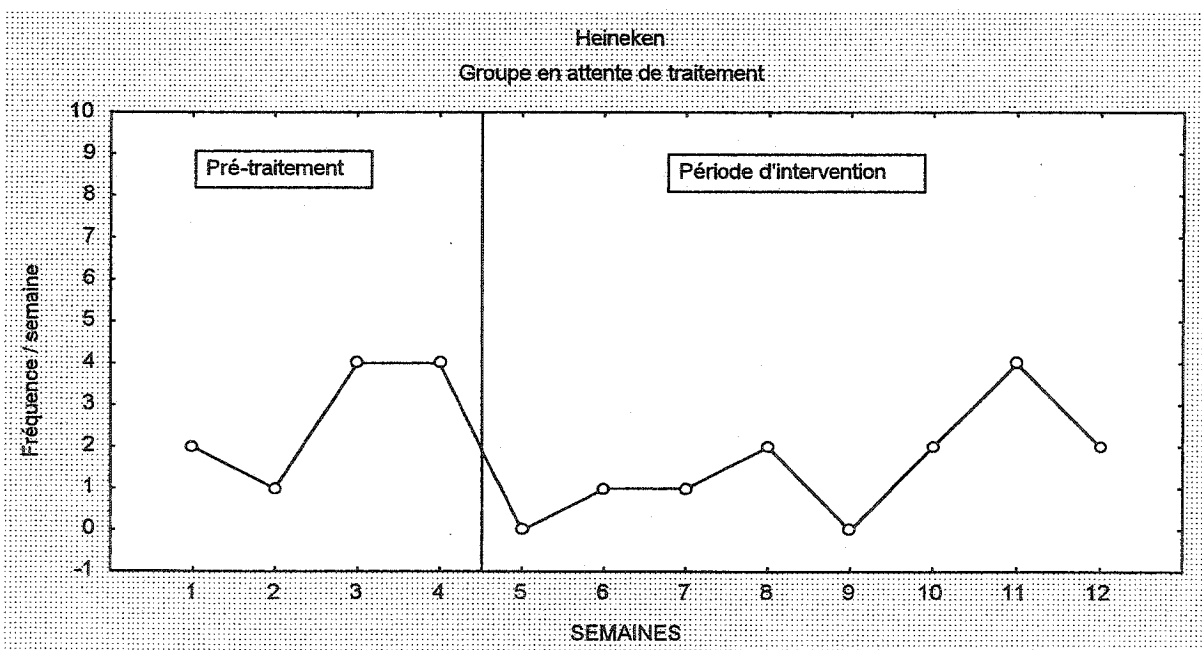
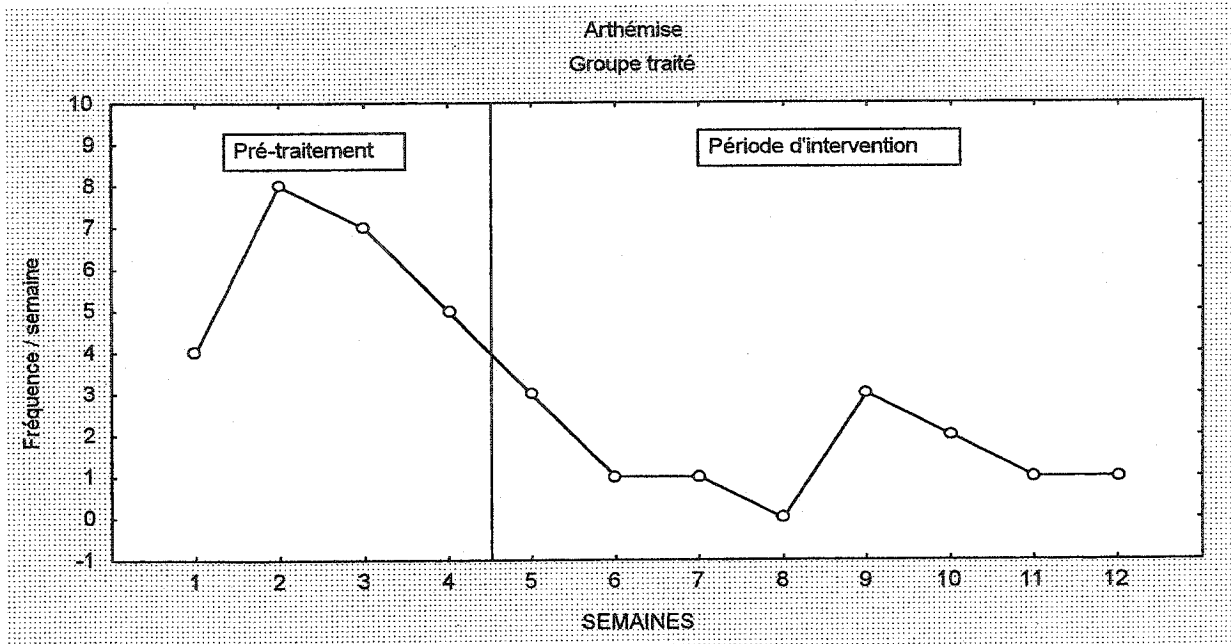


Figure 2

o) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Arthemise (groupe traité)



p) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Hamster (groupe contrôle)

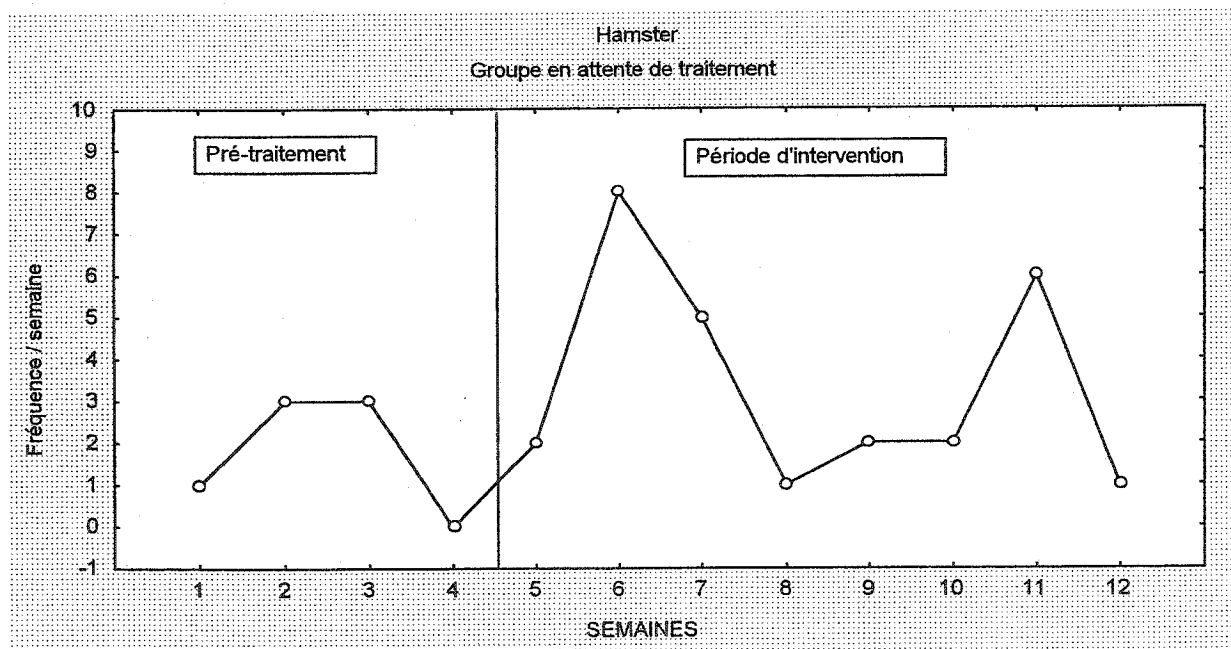
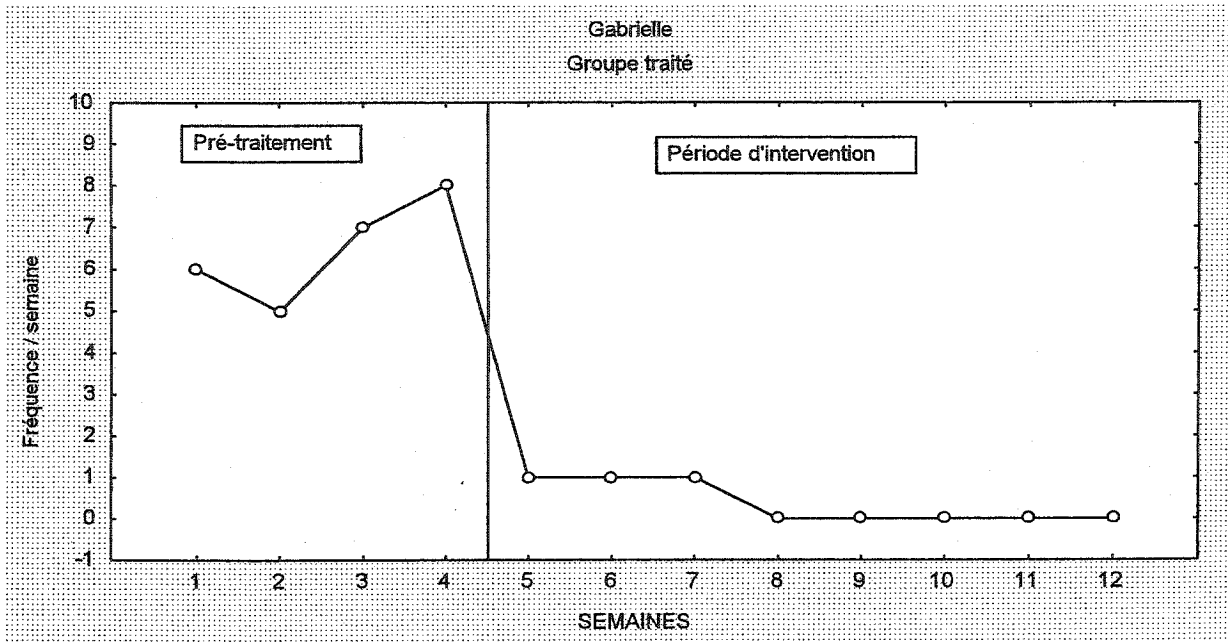


Figure 2

q) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Gabrielle (groupe traité)



r) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Tooties (groupe contrôle)

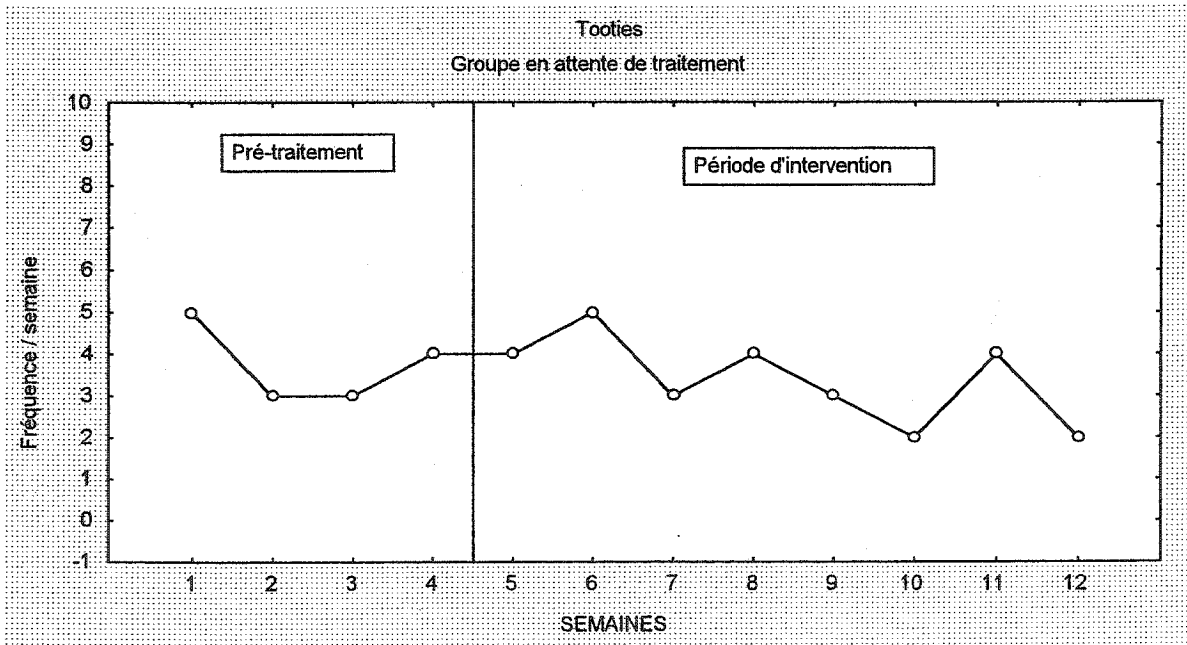
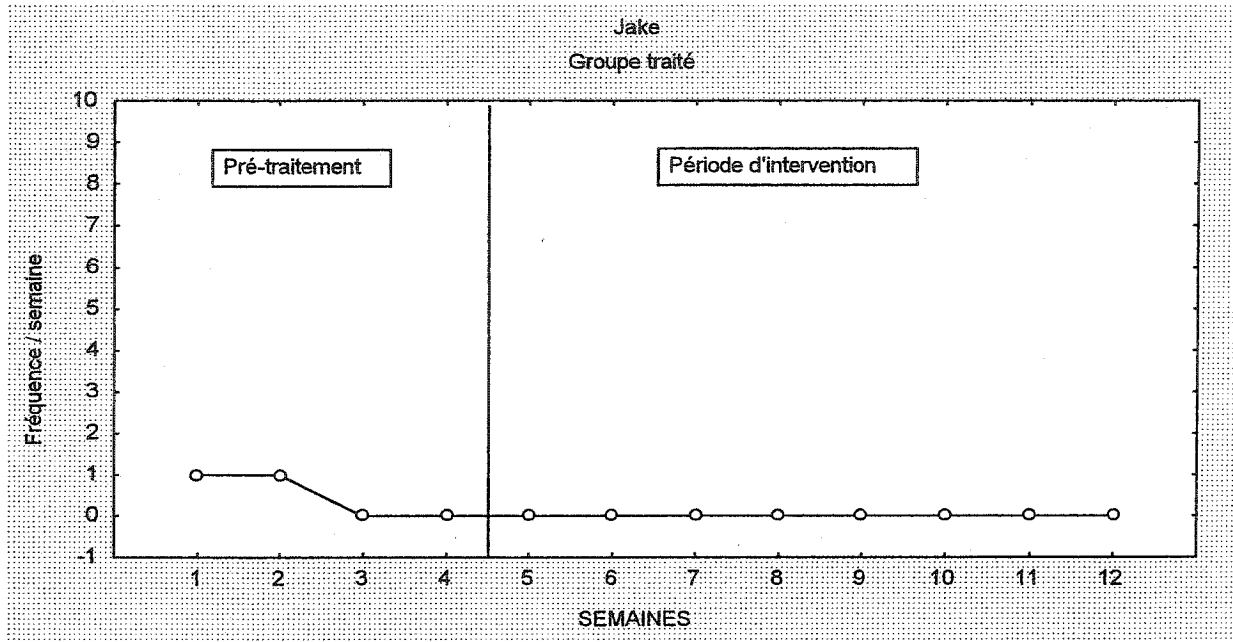


Figure 2

s) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Jake (groupe traité)



t) Profil de la fréquence de cauchemars sur 12 semaines pour Jésus (groupe contrôle)

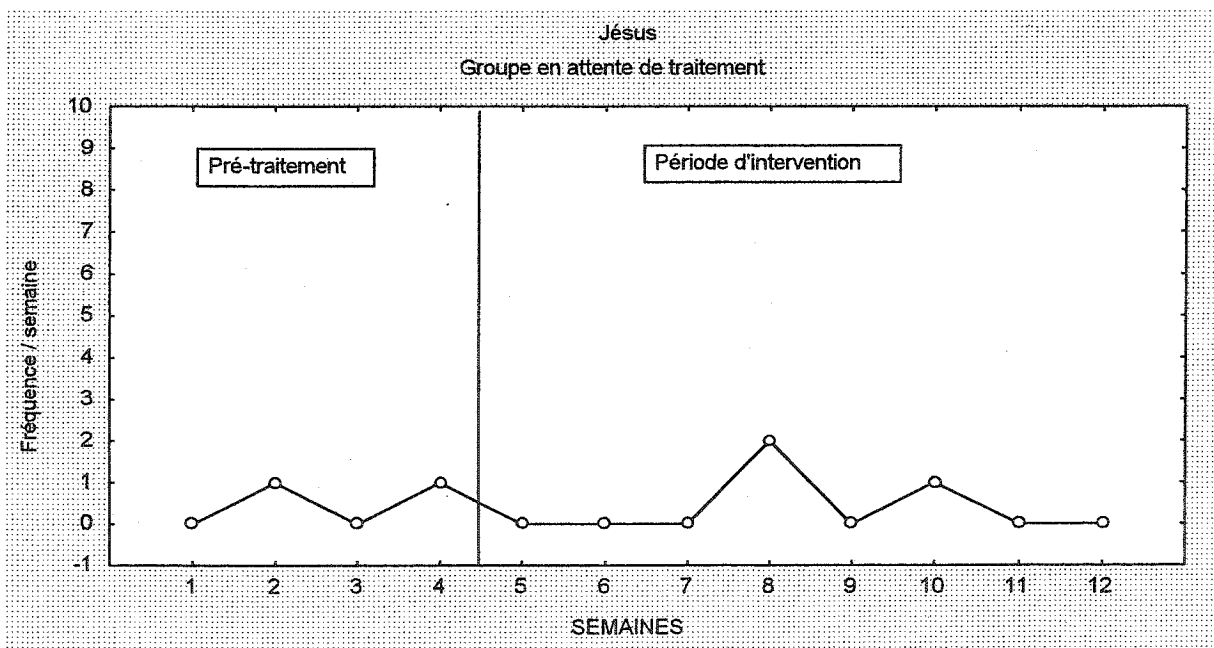


Figure 3

Détresse reliée aux cauchemars pré-traitement et post-traitement

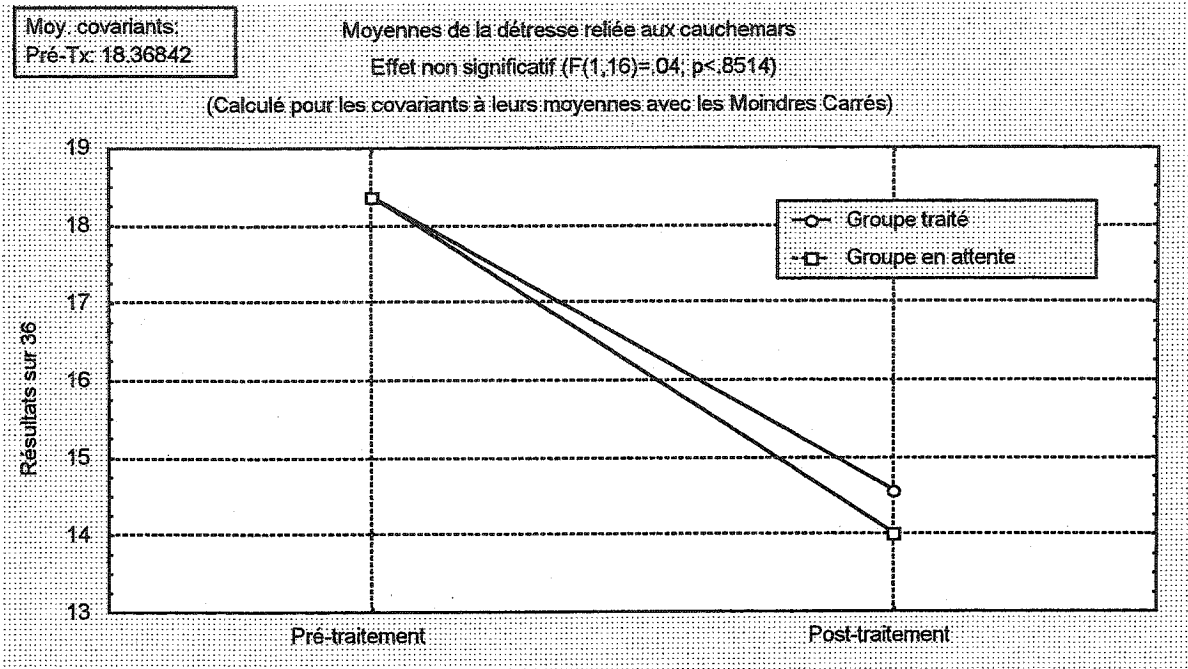


Figure 4

Fréquence de cauchemars mensuelle pendant le suivi téléphonique

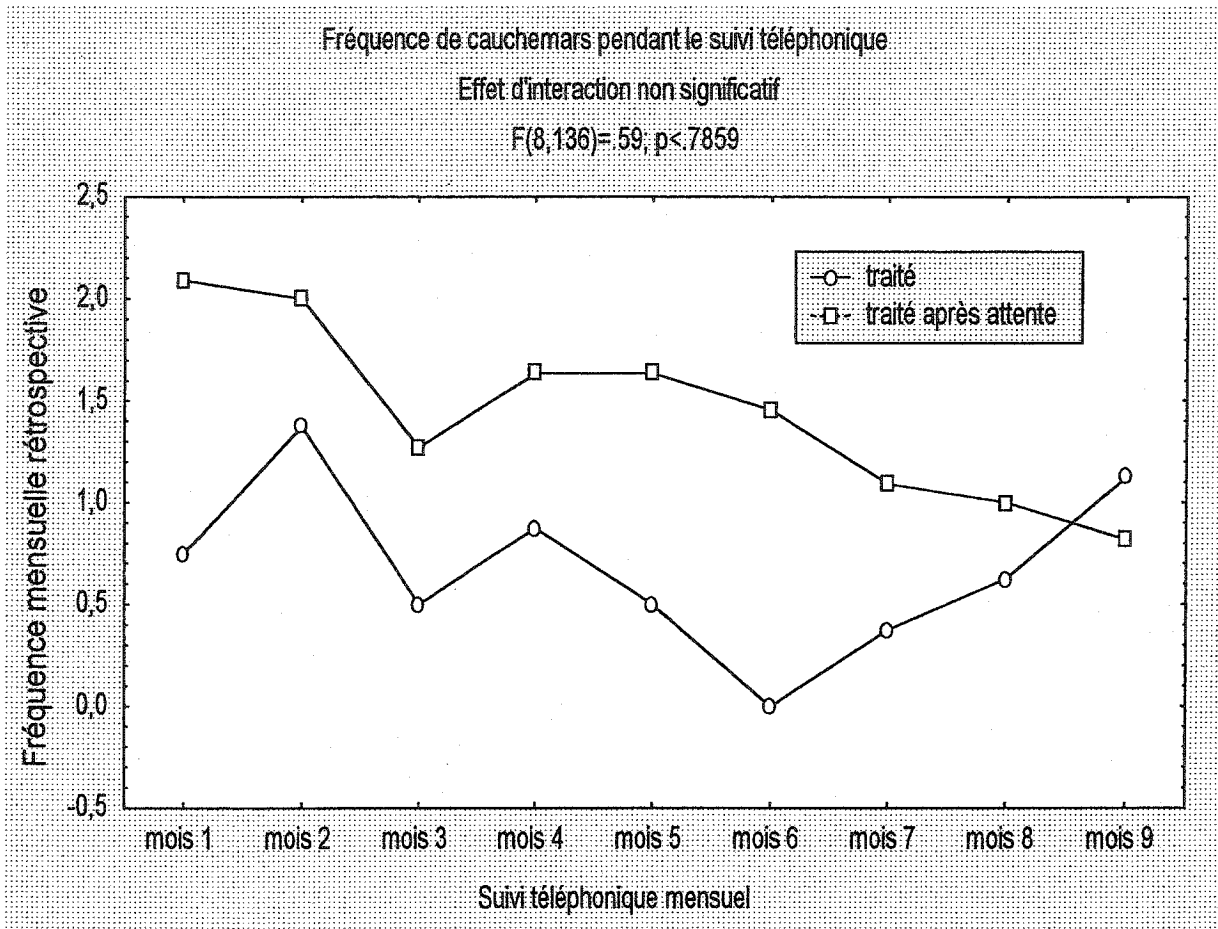
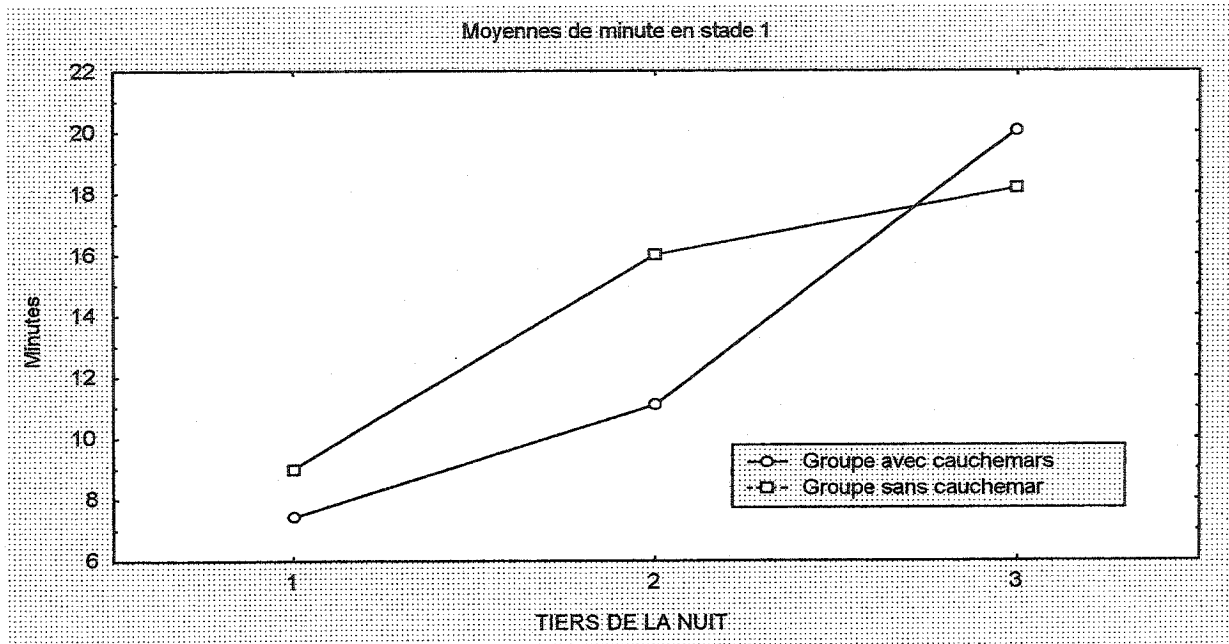


Figure 5

a) Minutes passées en stade de sommeil 1 à travers les tiers de la nuit



b) Minutes passées en stade de sommeil 2 à travers les tiers de la nuit

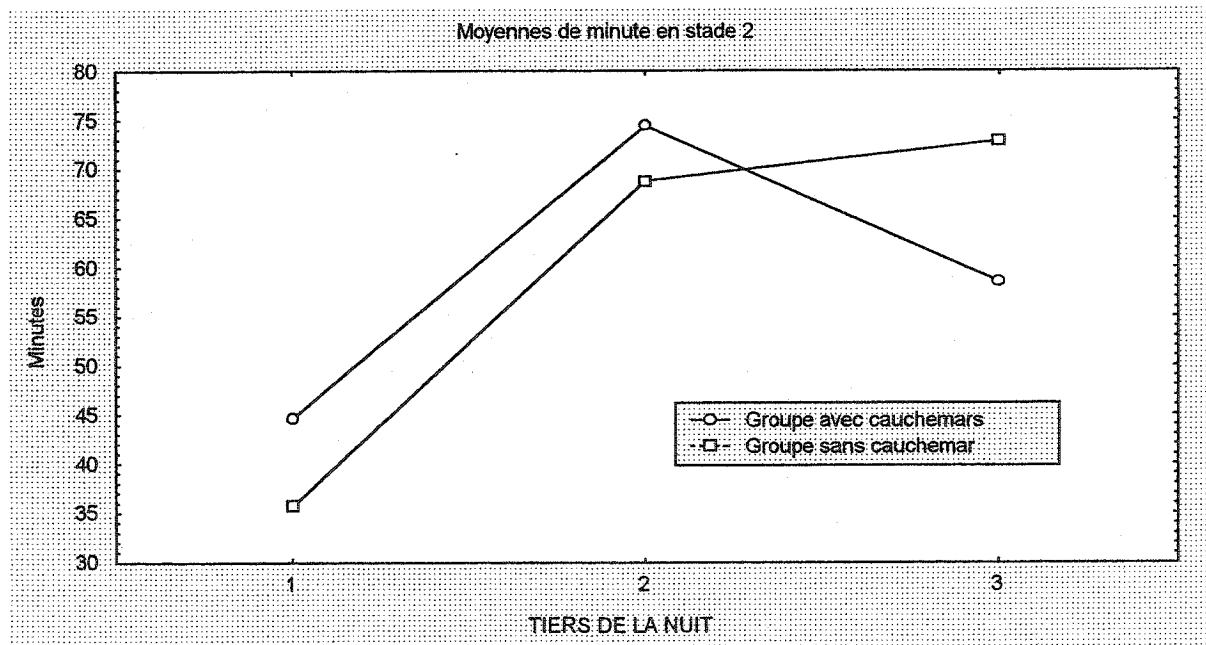
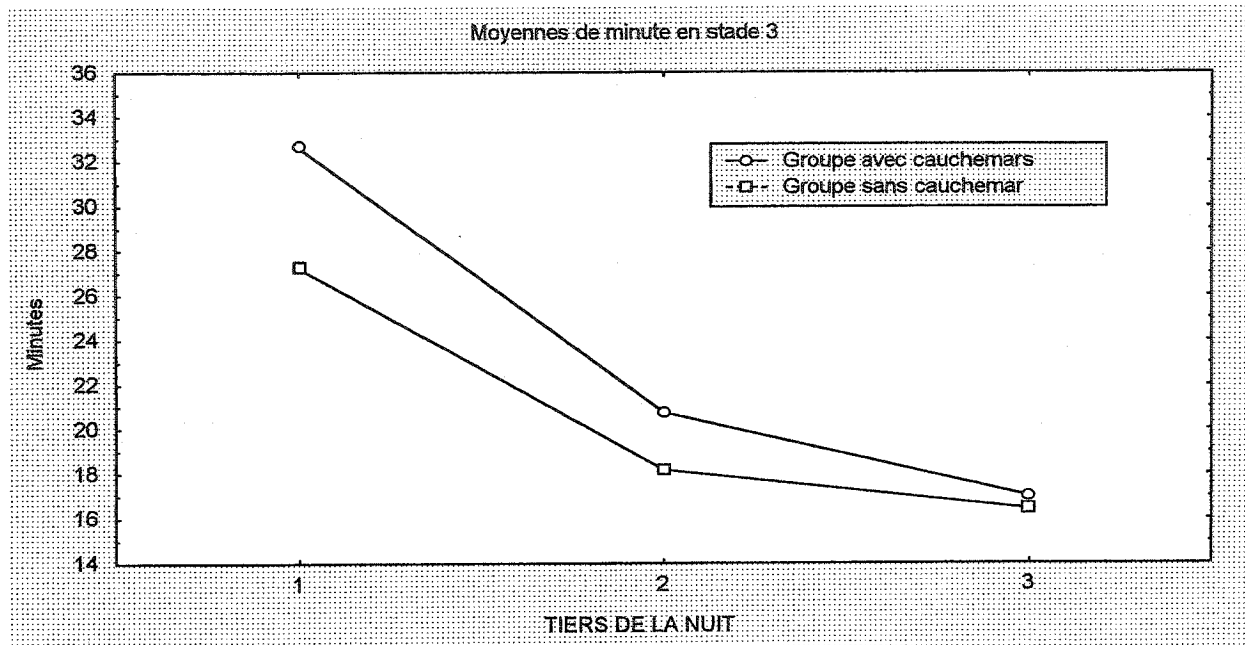


Figure 5

c) Minutes passées en stade de sommeil 3 à travers les tiers de la nuit



d) Minutes passées en stade de sommeil 4 à travers les tiers de la nuit

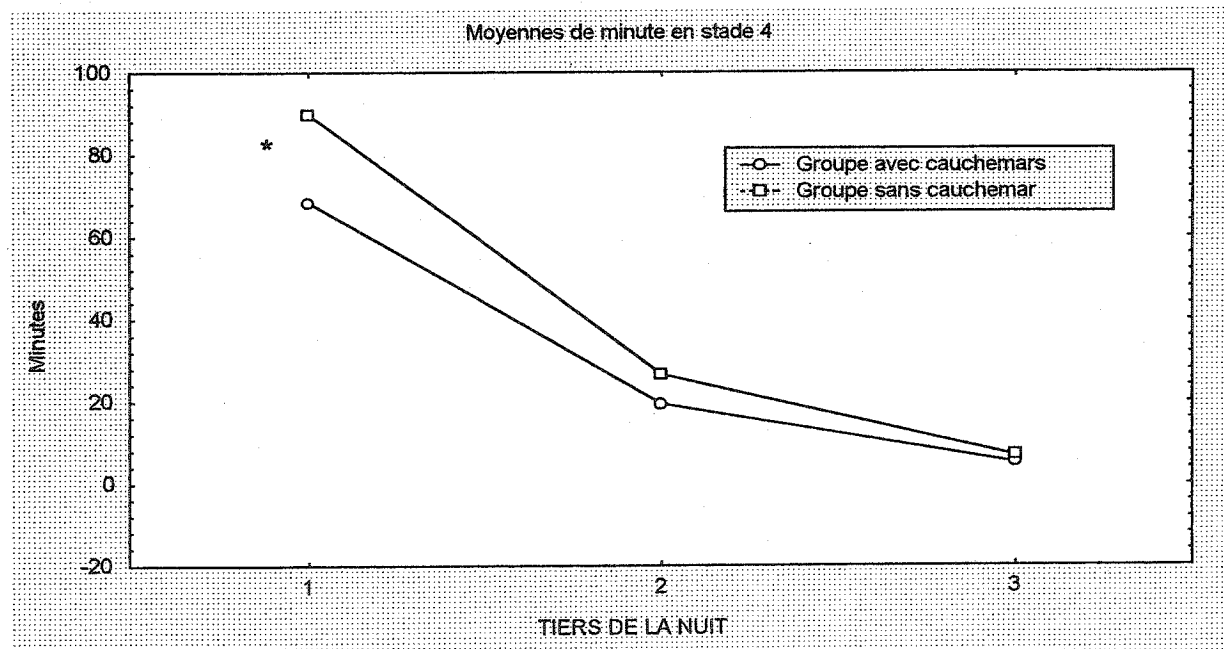
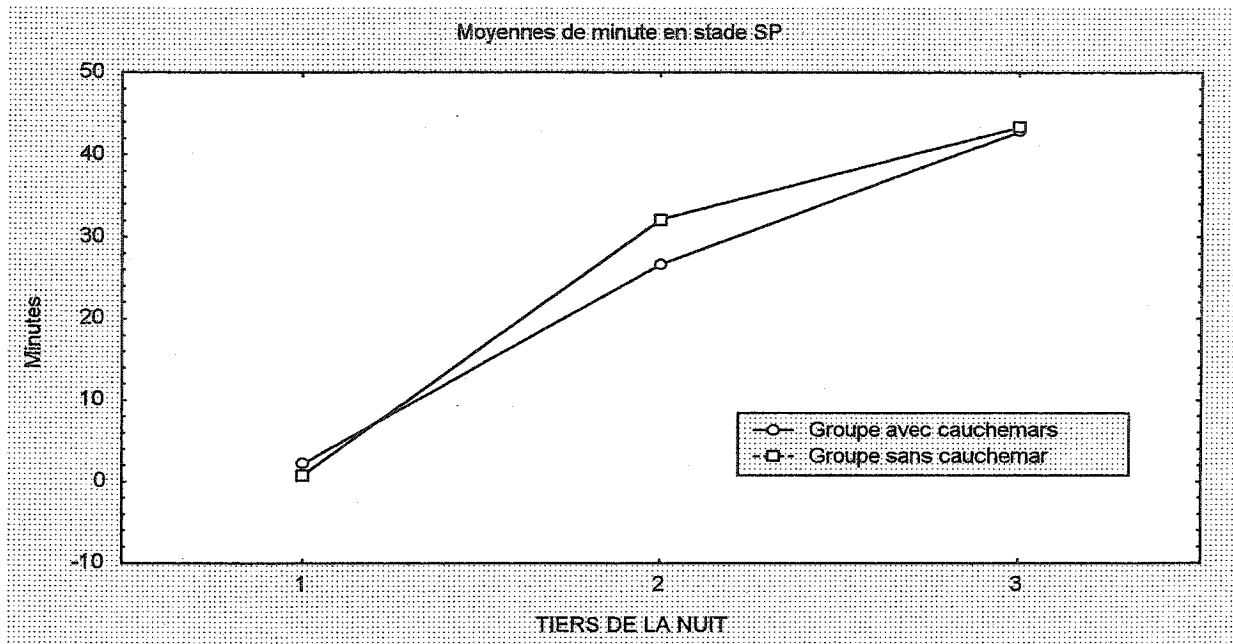


Figure 5

e) Minutes passées en stade de sommeil paradoxal à travers les tiers de la nuit



f) Minutes passées en stade de SLP à travers les tiers de la nuit

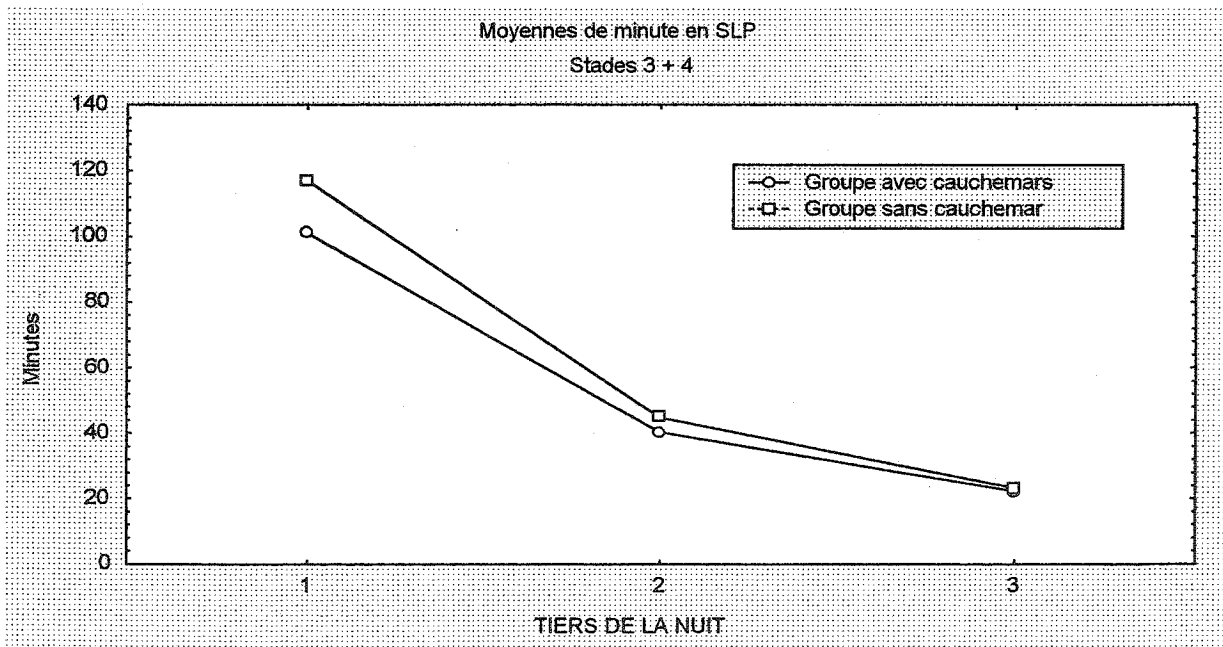
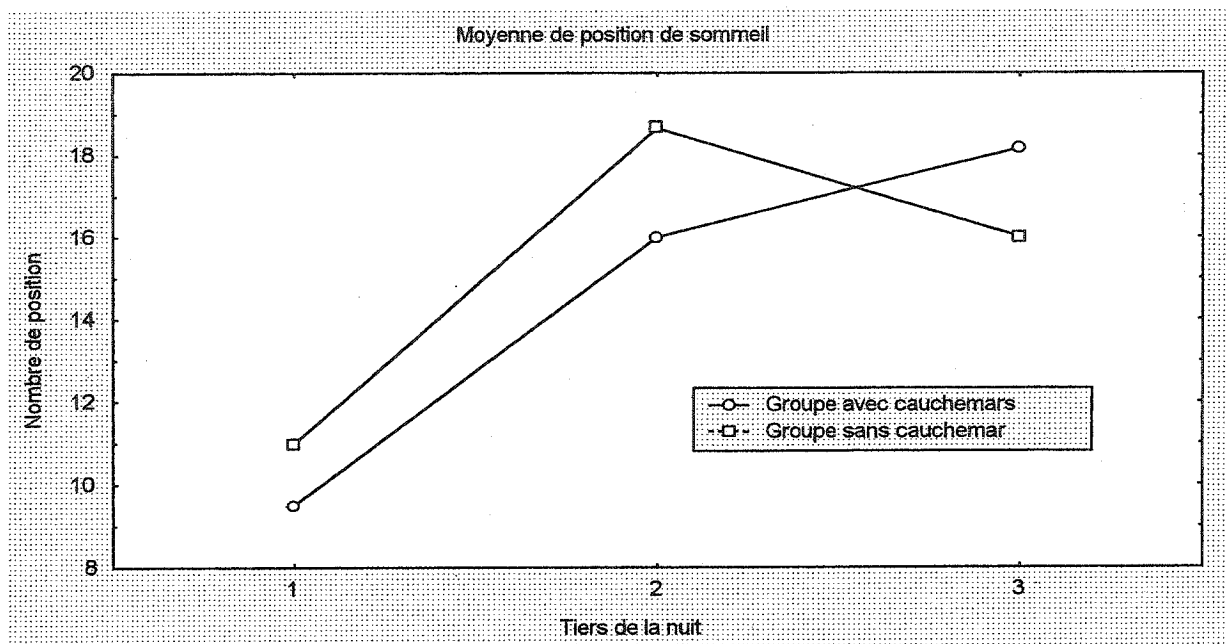


Figure 6

a) Nombre de positions de sommeil à travers les tiers de la nuit



b) Nombre de positions du tronc à travers les tiers de la nuit

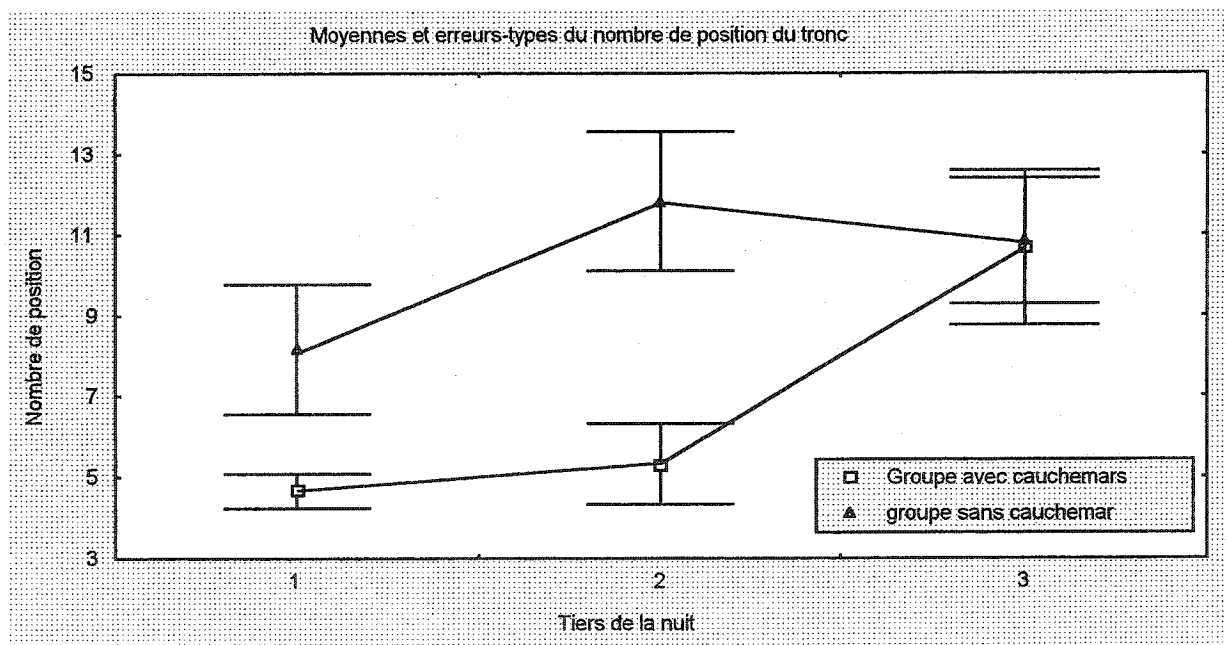


Figure 7

Anxiété manifeste pré-traitement et post-traitement

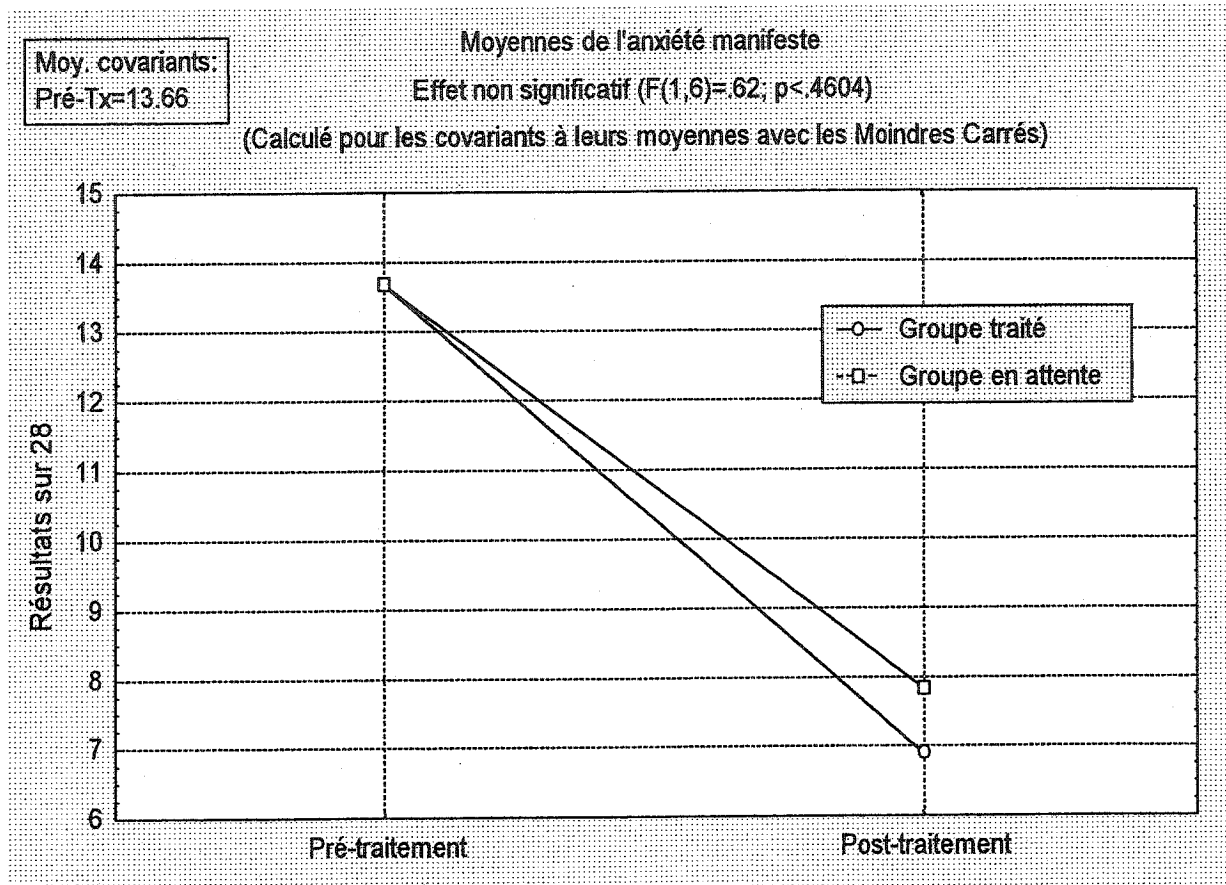


Figure 8

Distribution des problèmes de santé

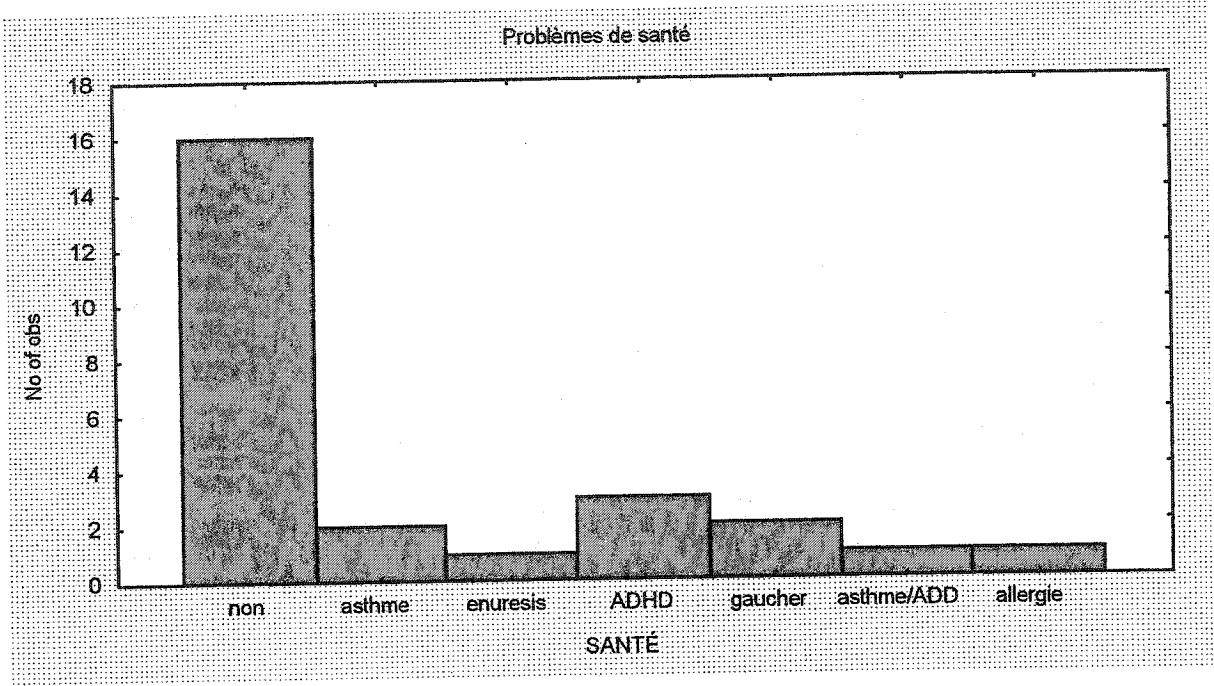


Figure 9

Aides recherchées par les parents pour les cauchemars de l'enfant

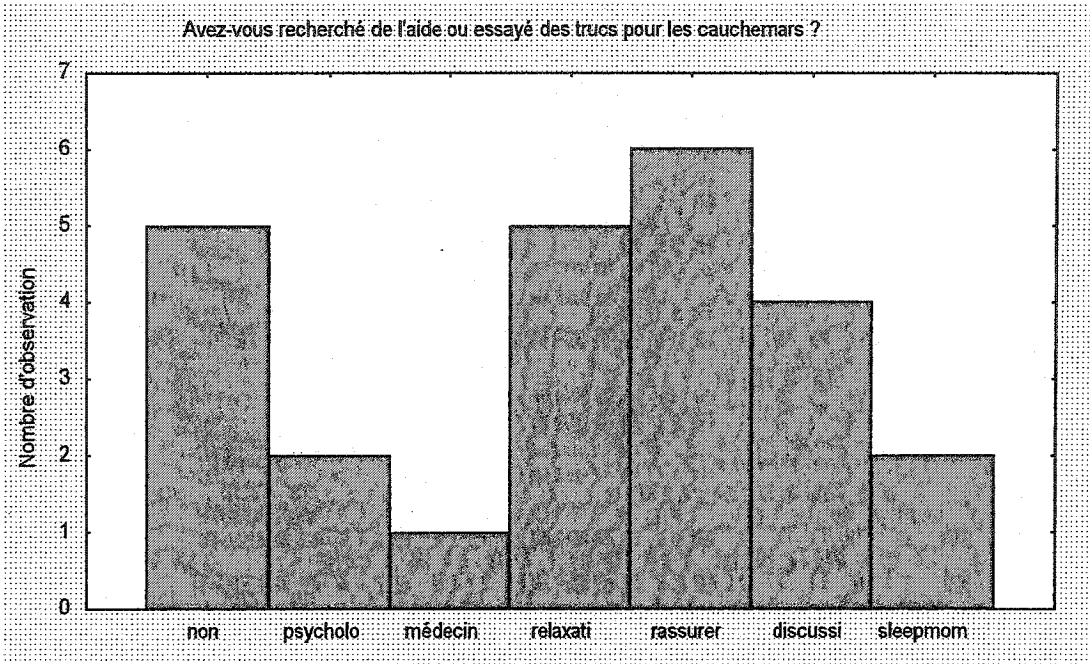
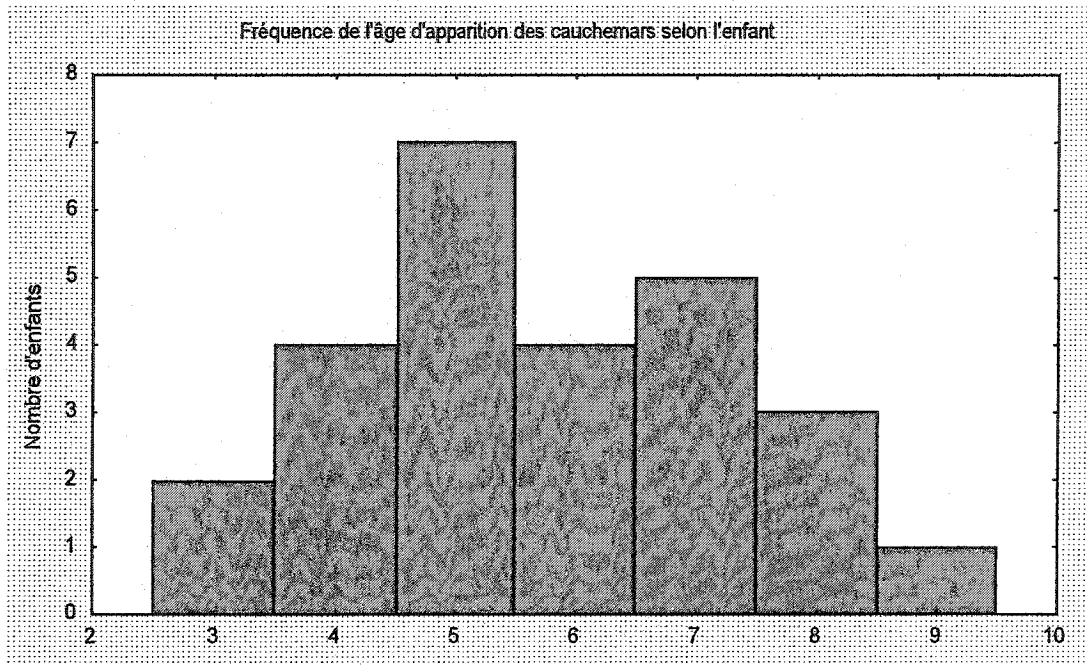


Figure 10

a) L'âge à l'apparition des cauchemars jugé par l'enfant



b) L'âge à l'apparition des cauchemars jugé par les parents

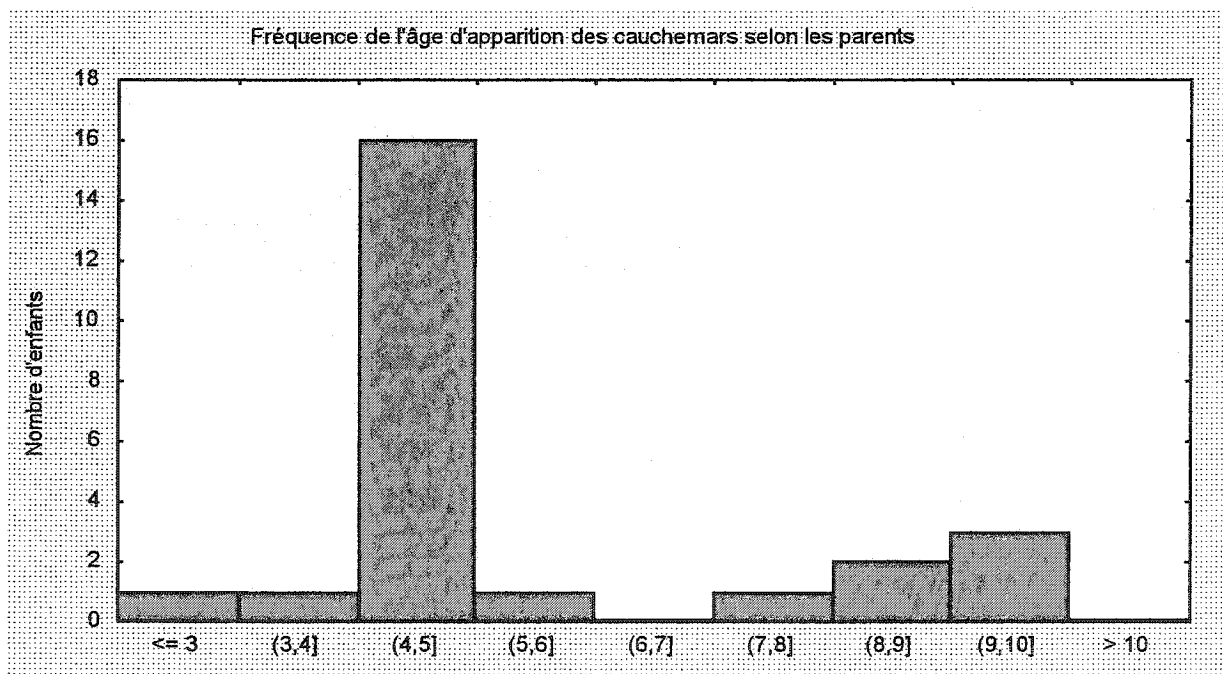
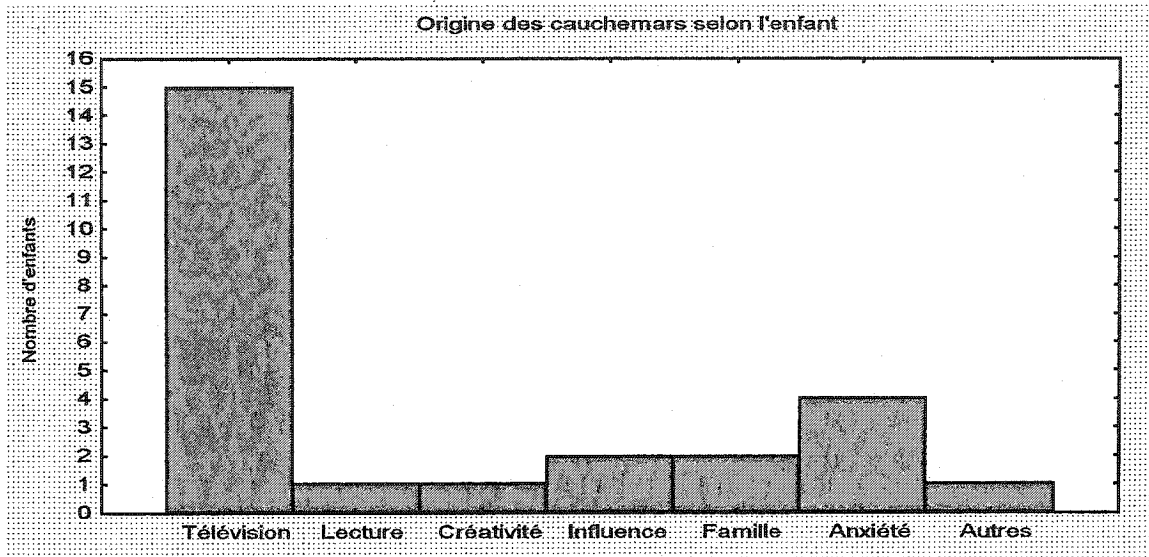


Figure 11

a) L'origine des cauchemars selon les enfants



b) L'origine des cauchemars selon les parents

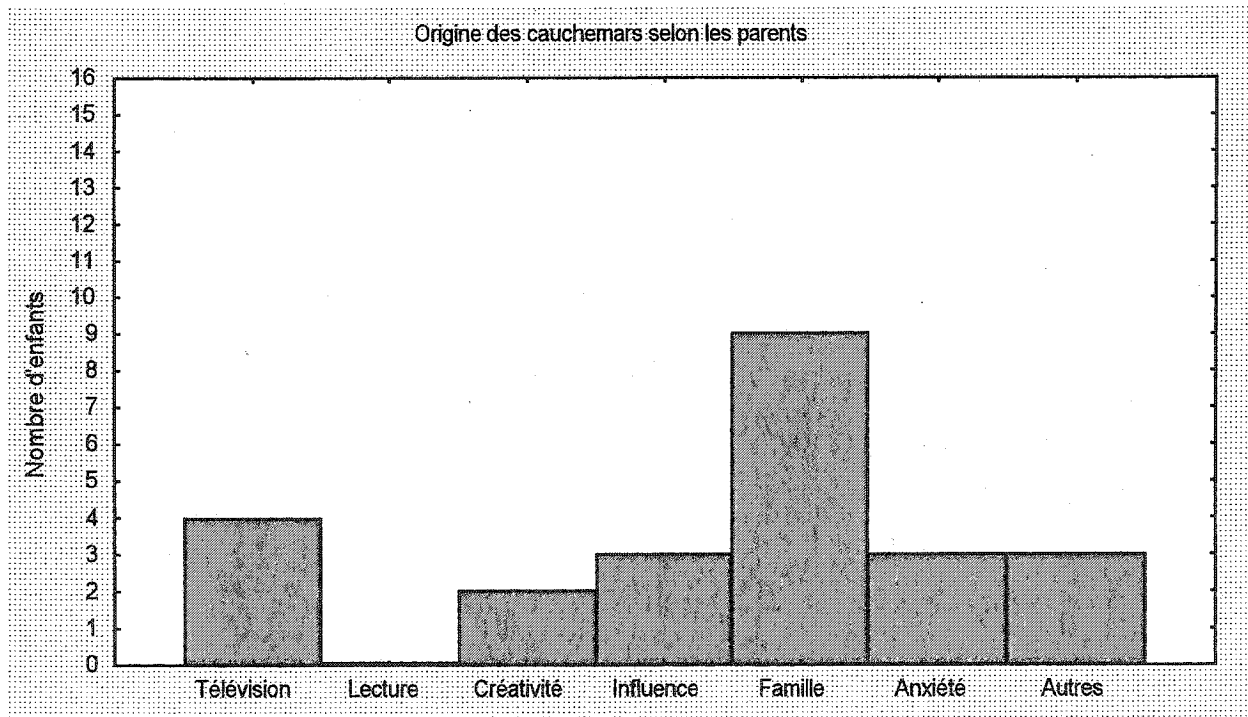
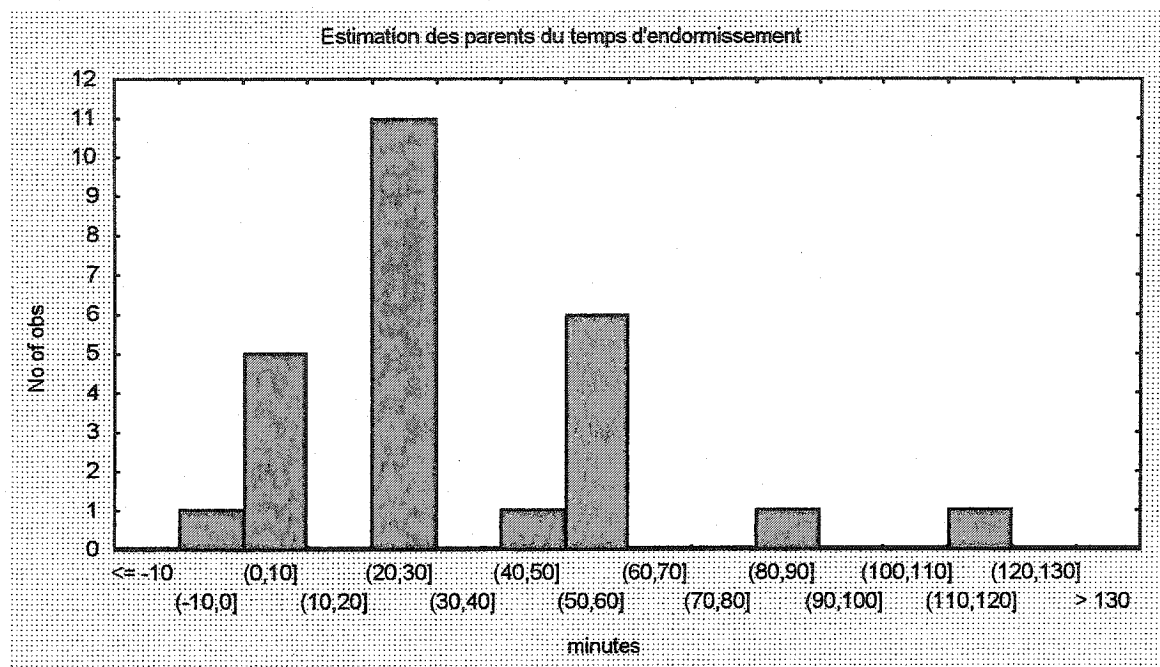


Figure 12

a) Estimation du temps d'endormissement par les parents



b) Estimation du temps total de sommeil par les parents

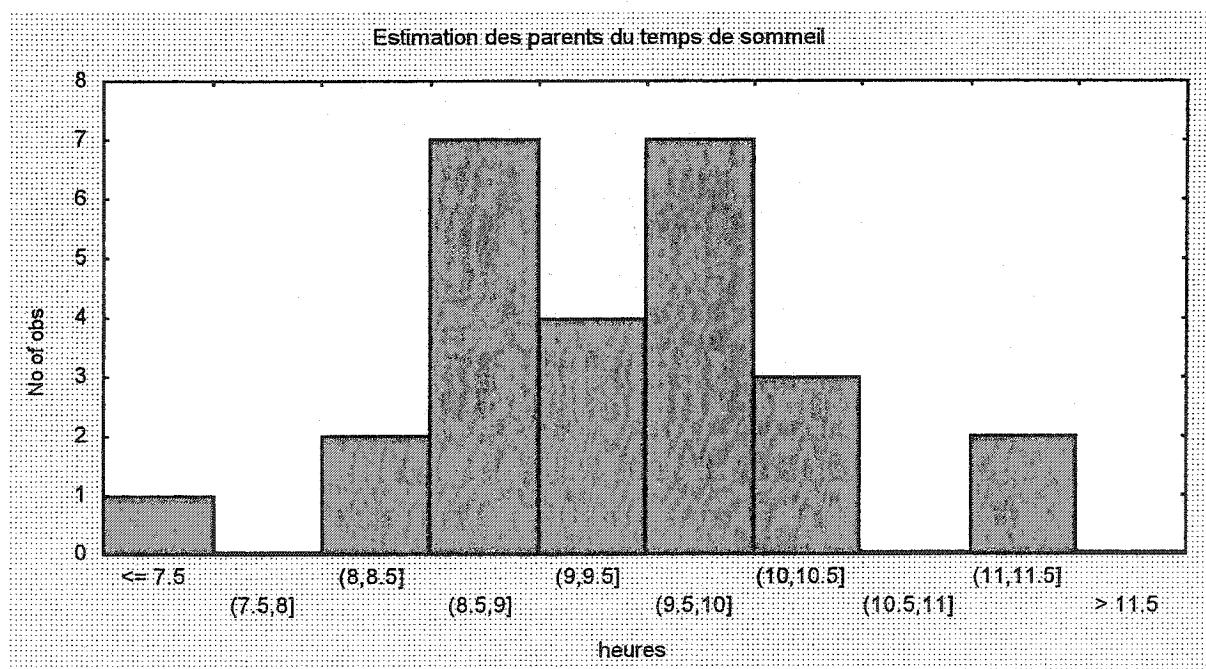


Tableau 1

Moyennes (écarts-types) des mesures de sommeil entre les deux groupes

Mesures de sommeil	Avec cauchemars	Sans cauchemar
TST	452.25 minutes (77.32)	482.08 minutes (32.11)
WBS	45.17 minutes (42.42)	13.92 minutes (9.50)
SOL1	54.42 minutes (43)	19.58 minutes (9.19)
SOL2	59.67 minutes (42.99)	27.5 minutes (11.33)
REML	165.17 minutes (28.97)	193.33 minutes (38.8)
WASO	23.75 minutes (18.63)	7.75 minutes (8.03)
Efficacité	83.17 % (9.33)	92.17% (2.04)

Tableau 2

a) Temps absolu moyen (écart-type) en minutes dans les divers stades de sommeil après l'endormissement

Stades	Avec cauchemars	Sans cauchemar
1	38.58 (9.13)	43.17 (21.34)
2	177.85 (39.34)	177.33 (47.44)
3	70.42 (27.91)	61.83 (24.97)
4	93.25 (26.27)	123.33 (16.87)
SP	71.67 (36.31)	76.25 (13.21)
Éveil	18.25 (10.46)	7.75 (8.02)

b) Temps relatif moyen (écart-type) dans les divers stades de sommeil après l'endormissement

Stades	Avec cauchemars	Sans cauchemar
%1	8.83 (2.64)	9 (4.34)
%2	39.33 (7.84)	36.67 (9.24)
%3	15.67 (5.61)	12.83 (4.96)
%4	20.5 (4.64)	25.67 (4.41)
%SP	15.33 (6.12)	16.17 (2.99)

Tableau 3

Moyennes (écarts-types) des mesures de sommeil de notre échantillon et de celui de Lorrain (1989)

Mesures de sommeil	Avec cauchemars	Sans cauchemar	Lorrain (1989)
TRP min	542 (49.69)	523 (32.65)	525.6 (44.1)
TST min	452.25 (77.32)	482.08 (32.11)	505.5 (39.9)
WBS min	45.17 (42.42)	13.92(9.50)	n/a
SOL1 min	54.42 (43)	19.58(9.19)	10 (7.2)
SOL2 min	59.67 (42.99)	27.5 (11.33)	17.2 (9)
REML min	165.17 (28.97)	193.33 (38.8)	133 (24.8)
WASO min	23.75 (18.63)	7.75 (8.03)	n/a
Efficacité %	83.17 (9.33)	92.17 (2.04)	97.4 (2.5)

Tableau 4

Temps relatif moyen (écarts-type) dans les divers stades de sommeil de notre échantillon comparé à celui de Benoit, et al. (1978) et de Lorrain (1989)

Stades	St-Onge (2002) Avec cauchemars	St-Onge (2002) Contrôle	Benoit, et al. (1978) Contrôle	Lorrain (1989) Contrôle
%1	8.83 (2.64)	9 (4.34)	13.3 (3.9)	5.5 (2.5)
%2	39.33 (7.84)	36.67 (9.24)	32.3 (8.4)	48 (11.4)
%3	15.67 (5.61)	12.83 (4.96)	10.3 (4.3)	11.2 (7.1)
%4	20.5 (4.64)	25.67 (4.41)	19.1 (4.9)	14.6 (6.1)
%SP	15.33 (6.12)	16.17 (2.99)	20.8 (3.7)	19.8 (3.2)

Tableau 5

Moyennes (écarts-type) des résultats de posture de sommeil de notre échantillon comparé à celui de Lallier (1984) et Lorrain (1989)

Variabiles	Avec cauchemars	Sans cauchemar	Lallier (1984)	Lorrain (1989)
Nombre de position	43.67 (3.14)	45.67 (8.64)	44.6 (11.9)	44.5 (11.3)
LPIP	32.3 % (14.96)	25.78 % (13.8)	11.8%	14.1% (4.1)
Position ventrale	11.97 % (14.6)	18.53 % (9.79)	11%	20.2% (14)
Position dorsale	43.97 % (18.1)	29 % (15.65)	46%	27.2% (19.7)
Position côté droit	20.73 % (10.18)	20.37 % (14.12)	19%	23.2% (15.1)
Position côté gauche	23.33 % (9.15)	32.05 % (16.64)	25%	29.5% (SD=12)

Tableau 6

Moyennes (écarts-types) normatifs de la mesure d'anxiété manifeste de Reynolds et Richmond (1978) selon les niveaux scolaires comparé à notre échantillon (niveaux solaires confondus)

Niveaux scolaires	Moyenne (écart-types*) normatifs	Groupe traité		Groupe en attente	
		Pré-traitement	Post-traitement	Pré-traitement	Post-traitement
4	16.64 (5.70)	15.25	7.75	12.40	7.00
5	12.52 (5.33)				
6	13.82 (5.28)				

* Un écart-type de la moyenne est considéré normal