

Les jeunes et les expériences paranormales; impact cognitif et émotionnel

De la rupture paradigmatique à la schizotypie?

1. Introduction

La religion peut, sous certaines conditions, jouer un rôle de structuration et de stabilisation intérieure et sociale (King & Furrow, 2004 ; Koenig, Larson & Larson, 2001 ; Koenig, McCullough & Larson, 2001 ; Paloutzian & Park, 2005 ; Pargament, 2001 ; Park, 2005 ; Yeung & Chan, 2007) et d'autres types de croyances peuvent jouer un rôle similaire. Alors que le monde académique anglo-saxon en psychologie conventionnelle (non spécialisées en parapsychologie) ne craint pas d'entrer dans des démarches de recherche concernant les *croyances* paranormales (CP), et dans une moindre mesure les *expériences* ou les pratiques paranormales (EP), les approches académiques francophones (Françaises pour la plupart) sur ces réalités chez les adolescents ou les jeunes sont plus rares.

En sciences psychologiques, les croyances dérangent, et, à fortiori, les croyances paranormales. Les sceptiques arguent de la déficience de reproductibilité, de falsifiabilité et de prédictibilité de ce type de croyances (Alcock, 2003 ; Burns, 2003 ; Jeffers, 2003 ; Stanovich, 2004), et les tenants font remarquer que, dans ses principes, sa méthodologie, son épistémologie et sa communication, la recherche sur le paranormal partage la même rigueur que les recherches conventionnelles (Bierman, 2001; Mousseau, 2002). La difficulté est que les deux points de vues sont consistants, ont "raison" sur le plan épistémologique où ils se situent puisque un système de croyance particulier ne peut être abordé sur

un même plan paradigmatique que celui habituellement repris dans le domaine scientifique. La seule issue est de ne pas se prononcer sur ces croyances ou expériences paranormales en tant que telles, mais d'étudier ce qu'elles apportent ou empêchent pour la personne qui y adhère. Que les phénomènes évoqués soient réels ou subjectifs, pathologiques ou non, ne change rien au fait que certaines personnes croient ou expérimentent quelque chose. Au-delà de la *véracité* du phénomène, il y a la *réalité* du vécu humain. Et même si ces croyances peuvent paraître bizarres ou inusuelles, elles font partie de l'expérience humaine, et à ce titre, ne peuvent être omises du domaine de recherche en sciences humaines (Cardena, Lynn & Krippner, 2004 ; Mathijssen, 2009).

En effet, et principalement depuis la présentation de la *Paranormal Belief Scale* de Tobacyk (1983) qui a marqué un nouveau coup d'envoi dans l'étude de ces croyances en psychologie conventionnelle, des centaines d'études ont permis d'identifier un type de personnalité du *croyant paranormal*, à traits neurotistiques ressentant le monde comme hostile (Hergovich, 2003 ; Williams, Francis & Robbins, 2007), utilisant ces croyances dans un rôle de contrôle (Dag, 1999 ; Dudley, 1999 ; Granqvist & Hagekull, 2001 ; Irwin, 2004 ; Lillqvist & Lindeman, 1998 ; Perkins, 2006 ; Streib, 1999 ; Svedholm, Lindeman & Lipsanen, 2009), de coping (Callaghan & Irwin, 2003 ; Groth-Marnat & Pegden, 1998 ; Luminet, Bouts, Delie, Manstead & Rimé, 2000 ; Rogers, Qualter, Phelps & Gardner, 2006 ; Watt, Watson & Wilson, 2007), de gestion de l'anxiété (Lange & Houran, 1999 ; Wolfradt, 1997) et d'organisation mentale (Gianotti, Mohr, Pizzagalli, Lehmann & Brugger, 2001), modéré par une intelligence émotionnelle ou expérientielle (Aarnio & Lindeman, 2005 ; Bressan, 2002 ; Dudley, 2002 ; Genovese, 2005 ; King, Burton, Hicks & Drigotas, 2007 ; Lindeman & Aarnio, 2006 ; Sjöberg & Af Wahlberg, 2002).

A côté de cela, plus de 20% des jeunes croient en la réalité de facultés psi, de la

précognition ou de la sorcellerie, et plus d'un tiers des adolescents entre 13-15 ans croit au contact avec des esprits (Boyd, 1996 ; Francis & Williams, 2009 ; Le Vallois & Aulenbacher, 2006; Sjödin, 2002 ; Smith, 2002), attirés entre autre par une recherche du sensationnel (Groth-Marnat & Pegden, 1998 ; Tobacyk & Milford, 1983) axée sur l'expérience subjective (Houran, Kumar, Thalbourne & Lavertue, 2002 ; Irwin, 1993).

2. Questions générales de recherche

Or, l'adolescence est au cœur du processus de formation du construit identitaire d'un sujet (Bee & Boyd, 2003; Day, 2001; Erikson, 1972) et ce que le jeune va vivre et mettre en place pendant cette période peut le marquer durablement. Si des croyances et des expériences peuvent être porteuses de sens dans la mesure où elles ouvrent le jeune à de nouvelles perspectives pour sa propre identité (Bee, 1997; Berk, 1994), elles peuvent aussi être blessantes et mettre à mal cette construction. Et ce d'autant plus que l'adolescent est marqué par une forme de « pensée magique », un sentiment d'invulnérabilité face au danger d'expériences « limites » (Klacznski, 1997), et qu'ils sont plus vulnérables aux émotions extrêmes, telle que l'anxiété, qui peuvent être en résulter et qui peuvent être déstructurantes (Muris, Merckelbach & Peeters, 2003). La question centrale de cette recherche porte donc sur les expériences d'adolescentes de pratiques paranormales et leurs conséquences cognitives et émotionnelles, voire structurelles.

3. Méthode et procédure

Notre recherche a adopté un va et vient entre la littérature et les études de terrain, sous forme de poupées gigogne, du plus vaste au plus spécifique.

Un parcours de la littérature empirique des dix dernières années a permis de

préciser le domaine d'investigation concernant le paranormal et les outils utilisés. Afin d'établir des passerelles entre ces publications académiques anglo-saxonnes et la réalité de terrain, le vécu des jeunes, la seconde partie de la recherche a été exploratoire. A travers 13 entretiens non-directifs du type « récits de vie » auprès de jeunes de 16 à 25 ans ($M = 21$, $SD = 2.6$) et l'analyse de 36 interviews semi-directives menées par Salsa Bertin (2000) auprès de jeunes (échantillonnage par cas typiques) entre 12 et 18 ans ($M = 15$, $SD = 1.3$) à propos du spiritisme (les interviewés y adjoignent spontanément la sorcellerie, le satanisme et des manifestations sensorielles inexplicables), nous avons tenté d'entrer dans l'épistémologie de ces expériences "occultes" de façon à en approcher différentes facettes d'expériences et de ressenti. Cette démarche inductive nous permettait d'étoffer et de préciser le champ d'application de cette recherche au domaine spécifique des jeunes francophones occidentaux d'après leur propre vécu. A partir de là, des tableaux catégorisant les expériences non ordinaires ou *para-normales*, ainsi que le vocabulaire émotionnel, comportemental et relationnel qui les accompagne, ont été élaborés.

En fonction des résultats obtenus dans ce premier volet, un questionnaire fermé reprenant des batteries de mesures concernant les pratiques paranormales et l'ouverture à l'irrationnel et leur évaluation subjective, des prédispositions cliniques, et des mesures de religiosité ainsi que des mesures identitaires a été élaboré. La construction de ce questionnaire s'est faite en deux temps et la passation on-line avec le logiciel LimeSurvey. Un premier questionnaire a été complété par 137 adolescents entre 12 à 18 ans ($M = 14,72$; $SD = 1,56$) d'une école secondaire d'enseignement général. En fonction des résultats, le questionnaire a été complété et modifié et une deuxième passation a été validement complétée par 675 jeunes entre 13 et 25 ans ($M = 16.8$, $SD = 1.9$), principalement de classes terminales de l'enseignement secondaire tant en

milieu urbain que rural en Belgique. Ces études ont été menées en conformité aux exigences des *British Psychological Society Ethical Guidelines*.

4. Concepts et Mesures

a) Nous avons repris la définition du *paranormal* de Tobacyk et Milford (1983) comme 1) ce qui est inexplicable scientifiquement ou 2) qui remet en question des principes scientifiques établis et qui 3) est incompatible avec une croyance, une perception et une attente normale de la réalité. Pour Lindeman, Cederström, Simola, Simula, Ollikainen et Riekkilä (2008), le *paranormal* peut encore être compris comme 4) la croyance en un phénomène physique, biologique ou psychologique, auquel est conféré des attributs ontologiques qui appartiennent à l'une des deux autres catégories (ex : « La maison a gardé des souffrances d'anciens habitants dans la mémoire de ses murs »).

Le concept *paranormal* est un terme générique multi-dimensionnel qui recouvre des réalités d'objet et de vécu très différents. Cela peut compliquer l'interprétation des résultats et rendre des comparaisons parfois hasardeuses. Il est, par exemple, délicat de donner un même degré de paranormalité à la croyance que *le monstre du Loch Ness existe* ou au fait de croire qu'il y a *une vie après la mort*, comme c'est le cas dans les *Paranormal Belief Scales* (PBS) de Tobacyk (1983 ; 2004). Chercheurs et répondants, ou les répondants entre eux, ne tiennent pas nécessairement les mêmes choses pour paranormales, ce qui entraîne des différences d'interprétation des items (Aarnio & Lindeman, 2005 ; Lange & Thalbourne, 2002). Et il en va de même pour les jeunes enquêtés. L'analyse en composantes principales de notre version française (F-PBS) des Revised-PBS (Tobacyk, 2004) et Modified PBS (M-PBS) de Williams, Francis et Lewis (2009) (article en élaboration en annexe) permet de remarquer que les jeunes francophones ne collent pas la même étiquette aux différentes dimensions

de croyances paranormales. Ils semblent distinguer d'une part les dimensions de croyances religieuses et de croyances génériques (ex.: « *Il y a de la vie sur d'autres planètes* »), et d'autre part, les croyances paranormales proprement dites. Celles-ci présentent 3 dimensions que nous avons étiquetées: 1) les croyances superstitieuses ("*Un chat noir porte malheur*" ou "*Le Yéti existe*"), 2) les croyances paranormales matérielles ou naturelles (croyance en un pouvoir d'action sur la matière tel que *la sorcellerie*) et 3) les croyances paranormales immatérielles ou surnaturelles (croyances en une dimension immatérielle de la réalité comme *l'existence des esprits*).

b) Dans la continuité de cette démarche, et pour ne pas prédéfinir des éléments d'*expérience paranormale* sans que cela ne soit proposé comme tel par les jeunes eux-mêmes, des échelles comme l'*Anomalous Experiences Inventory* (Kumar, Pekala, & Gallagher, 1994) ou l'*Australian Sheep-Goat Scale* de Thalbourne (1995) n'ont pas été utilisées malgré leurs qualités éprouvées. Une approche par entretiens non-directifs auprès de jeunes qui avaient eu une expérience qu'ils qualifiaient eux-mêmes de "paranormale", a permis d'entrer dans l'épistémologie propre à ces expériences, et d'élaborer des tableaux catégorisant les EP ainsi que le vocabulaire émotionnel, comportemental et cognitif qui les accompagnent. Ainsi, à partir de et en complément de ce que les jeunes avaient mentionné parmi leurs croyances, 8 types d'expériences ont été définies : 1) la pratique de la magie blanche 2) ou noire, 3) la pratique du spiritisme et 4) de rites sataniques, 5) la vision de lumières ou la perception de sons étranges sans explication, 6) la perception d'« esprits » (apparitions, fantômes), 7) la consultation d'un(e) guérisseur(euse) ou magnétiseur(euse) ou 8) d'un(e) voyant(e).

c) Le volet empirique a utilisé des versions françaises validées du *Brief COPE* de Carver (1997) validée par Muller et Spitz (2003), la *Hospital Anxiety and*

Depression scale (HAD) de Zigmond et Snaith (1983) validée par Lepine, Godchau, Brun et Teherani (1986), et le *Questionnaire de Personnalité Schizotypique (SPQ)* de Adrian Raine (1991), mesurant les 9 traits schizotypiques tels que repris dans le DSM IV, validée par Dumas, Rosenfeld, Saoud, Dalery et d'Amato (1999).

Les 6 items de l'*Impact of Event scale (IOE-6)* de Thoresen, Tambs, Hussain, Heir, Johansen & Bisson (2009) ont été traduits, de même que la *Revised Paranormal Belief Scale (R-PBS)* de Jerome Tobacyk (2004). Avec l'accord des auteurs, une version française de la *Modified Paranormal Belief Scale (M-PBS)* de Williams, Francis et Lewis (2009) a été validée. Il s'agit d'une mesure à 3 dimensions principales et 20 items sur une échelle de Likert à 7 points, avec un $\alpha = .92$. De même qu'une traduction française de la *Rational or Experiential Intelligence scale (REI)* traduite, pré-testée et retravaillée avec Seymour Epstein. La REI reprend 40 items mesurant 4 dimensions de la structure cognitive établie selon la Cognitive Experiential Self-Theory (CEST) : Rationnalité (1. capacité rationnelle, 2. favorable au rationnel) et Expérientialité (3. capacité expérientielle, 4. favorable à l'expérientiel). A côté de cela, un questionnaire expérimental de *Mesure auto-rapportée de Modification Paradigmatique (MMP)*, c'est à dire la mesure de la perception que peut avoir une personne d'un changement dans ses conceptions fondamentales et dans l'appréhension cognitive et émotionnelle qu'elle a du réel, a été créé et validée à partir des deux études quantitatives. La MMP est composée de 3 items et présente une structure factorielle cohérente et unidimensionnelle qui mesure convenablement le phénomène de modification paradigmatique avec une bonne fiabilité ($\alpha = 0.93$) (Mathijssen, 2011).

5. Résultats

5.1. Jeunes et paranormal

Si un jeune sur 7 adhère à au moins une croyance paranormale, et en premier, la croyance en l'existence d'esprits (15.8%), ce sont surtout les expériences de ce type qui auront un impact sur lui dans la mesure où elles agissent à un autre niveau (Lawrence & Peters, 2004), nous le verrons. 8 types d'expériences paranormales (EP) sont rapportées par l'ensemble des jeunes, quel que soit leur intérêt pour le sujet: la perception de lumières ou de sons sans explication (50.4 %), des apparitions (19.3 %), la pratique du spiritisme (28.8 %), la consultation d'un(e) guérisseur(euse) ou magnétiseur(euse) (16.7 %) ou d'un(e) voyant(e) (10.6 %). Et, enfin, la pratique de la magie blanche (9.5 %) ou noire (4.9 %) et les rites sataniques (3.7 %). Ces EP se font en général entre 6 et 18 ans avec une concentration vers l'âge de 14-15 ans. Les *perceptions inexpliquées* sont la seule différence entre garçons et filles.

Tableau 1 : Adolescents et Expériences Paranormales (%)

Pratique & fréquence de l'expérience (%)	Total	Rare	fréquent
Expériences Paranormales			
perceptions anormales ¹	50.4	34.9	15.5
spiritisme	28.8	18.6	10.2
apparitions	19.3	16.2	3.1
facultés psi (guérisseur) ²	16.7	13.3	3.4
sorcellerie - magie blanche	9.5	7.6	1.9
précognition (voyance)	10.6	8.4	2.2
sorcellerie - magie noire	4.9	4.1	0.8
rituels sataniques	3.7	2.1	1.6

N = 812

¹ significativement plus élevé chez les filles ($p < .05$)

² significativement plus fréquent en milieu rural ($p < .05$)

5.2. Expériences paranormales et intelligence expérientielle

Il y a un lien significatif entre un *système d'intelligence expérientiel* (IE) prédominant et pratiquement toutes les dimensions des *croyances paranormales*. Inversement, un *système d'intelligence rationnelle* ne présente que des liens nuls ou inversés. Il est intéressant de noter que la seule croyance qui ne présente aucun lien avec aucune des deux formes d'intelligence est la *superstition* que les jeunes francophones associent avec la croyance en des formes de vie extraordinaires. Il s'agirait là plutôt d'une croyance naïve.

A côté de cela, vivre des *expériences paranormales* (PE) correspond dans l'ensemble clairement à une forme d'intelligence expérientielle (plus intuitive et émotionnelle) plutôt que rationnelle (qui ne présente que des liens quasiment nuls ou inversés avec les EP). Seuls les rites sataniques ne corrélaient avec aucune forme d'intelligence. Il se pourrait que la singularité morale et sociale de telles pratiques ne la classe pas parmi des options des jeunes en général.

Tableau 2: Type d'intelligence et expériences paranormales

<i>Prévalence de système d'intelligence</i>	<i>Intell rationnelle</i>	<i>Intell expérientielle</i>
Expérience paranormale (EP)		
Consulté voyant(e)	.01	.11**
Consulté guérisseur(euse)	-.01	.09*
A eu des apparitions	.02	.17**
A appelé des esprits	.04	.17**
A pratiqué des rites sataniques	-.02	.00
A pratiqué la magie noire	.05	.12**
A pratiqué la magie blanche	.08*	.17**
A eu des sons/lumières inexplicables	-.02	.14**
<i>Expérience paranormale globale</i>	.03	.21**

N = 342

** corrélation significative au niveau 0.01 (bilatéral)

* corrélation significative au niveau 0.05 (bilatéral)

5.3. Expériences paranormales et coping

A côté de l'utilisation de certaines *croyances* paranormales comme stratégie active de réajustement (Rogers & al., 2006 ; Watt & al., 2007), près d'un jeune sur dix utilise aussi des *expériences* paranormales comme *coping comportemental et cognitif actif*: sorcellerie, fréquentation d'un guérisseur ou d'une voyante, et plus d'un sur quatre a recours au spiritisme. Dans les interviews, la majorité d'entre eux dit avoir conscience d'utiliser le spiritisme comme moyen de coping. Ces jeunes le font pour répondre au besoin de comprendre et d'être entendu. Ils cherchent des réponses face à la mort, même si cela est évoqué indirectement, en faisant référence aux adultes autour d'eux. Mais la motivation principale est d'ordre relationnel. Ils expriment d'une part le besoin de communiquer avec ceux qui sont partis et avec qui ils auraient aimé garder un contact, ce qui peut aider dans une démarche de deuil (Klass, Silverman & Nickman, 1996). D'autre part, il y a le besoin de se sentir écouté alors que les adultes ne leur sont pas suffisamment présents.

Tableau 3 : EP, âge et coping

Type d'effet	âge	Instrumental	émotionnel	croyance	distraction
Paranormal Experience (EP)					
voyance	.13*	.30**	.19**	.26**	.14*
facultés psi (guérisseur)	-.01	.27**	.10	.20**	.07
apparitions	-.02	.17**	.17**	.25**	-.02
spiritisme	-.02	.19**	.27**	.31**	.40**
rites sataniques	-.03	.19**	.17**	.20**	.14*
magie noire	-.03	.16**	.15**	.22**	.19**
magie blanche	-.04	.16**	.18**	.16**	.18**
perceptions inhabituelles	.02	.03	.09	.07	-.1

N = 342

** corrélation significative au niveau 0.01 (bilatéral)

* corrélation significative au niveau 0.05 (bilatéral)

Le spiritisme est aussi utilisé comme moyen de coping face à l'anxiété de ne pouvoir contrôler sa vie. Être tributaire de forces occultes peut aider à justifier ses échecs (Anatrella, 1990 ; Dudley, 1999 ; Lillqvist & Lindeman, 1998 ; Svedholm & al., 2009). Cependant, ce type de PE semble aussi être une cause d'anxiété pour les répondants. Une anxiété liée à la crainte ou à la perception d'un phénomène inattendu qui peut engendrer une réaction cognitive de défense violente (Luminet & al., 2000 ; Gendolla & Koller, 2001 ; Oatley, Keltner & Jenkins, 2006) et une angoisse parfois extrême.

Les stratégies de réajustement ou de coping que la personne tente alors de mettre en place pour protéger sa structure paradigmatique sont soit de l'ordre du déni (avoidant coping), ce qui permet de préserver le plus longtemps possible ses conceptions a priori de la réalité et lui laisse un délai pour préparer une transition progressive (Janoff-Bulman et Timko, 1987 ; Janoff-Bulman, 1989, Mathijssen, 2010). Soit, l'individu entreprend un travail d'adaptation cognitive afin d'évacuer la dissonance provoquée par l'expérience (active cognitive coping). Il y a alors un coping pour pallier les effets indésirables d'une expérience qui est elle-même recherchée pour copier. Ce qui ne manque pas de poser question.

5.4. Expériences paranormales, anxiété et impact traumatique

A peu près toutes les EP corrélaient significativement avec les mesures d'*impact traumatique* et d'*anxiété*. Tandis qu'elles présentent des tendances positives avec la mesure de *dépression*. La fréquence de la pratique paranormale est déterminante dans les effets anxieux et traumatisants. L'impact est différent chez ceux qui ont des EP très régulières, ceux qui ont une pratique occasionnelle et ceux qui n'ont jamais eu ce type d'expériences.

Tableau 4: impact des expériences paranormales

Type d'effet	anxiété	dépression	impact traumatique
voyance	.13*	.03	.22**
facultés psi (guérisseur)	.09	.08	.05
apparitions	.23**	.08	.32**
spiritisme	.14*	.07	.19**
rites sataniques	.10	.03	.14**
magie noire	.15**	.08	.14**
magie blanche	.16**	.07	.12*
perceptions inexpliquées	.31**	.17**	.31**

N = 675

** corrélation significative au niveau 0.01 (bilatéral)

* corrélation significative au niveau 0.05 (bilatéral)

Un impact anxieux qui semble encore plus présent chez les jeunes qui ont eu des apparitions ou des phénomènes visuels ou auditifs inexpliqués, ou qui consultent des voyants. Il y a donc une distinction entre les EP qui sont voulues ou recherchées par les jeunes (spiritisme, sorcellerie), et les EP subies ou involontaires (visions, sensations inexpliquées ou informations non désirées). 2 facteurs qui correspondent à une *expérience active* (le jeune entreprend une démarche participative où il peut être acteur) et à une *expérience passive* (il est davantage spectateur bénéficiaire ou "victime" du phénomène). Une distinction importante puisqu'il se peut que l'absence de contrôle dans ces EP, qui donc échappent cognitivement davantage au jeune, soit une source de fragilisation de la compréhension du réel, et qui peut être une cause d'anxiété (Mathijsen, 2010 ; 2011).

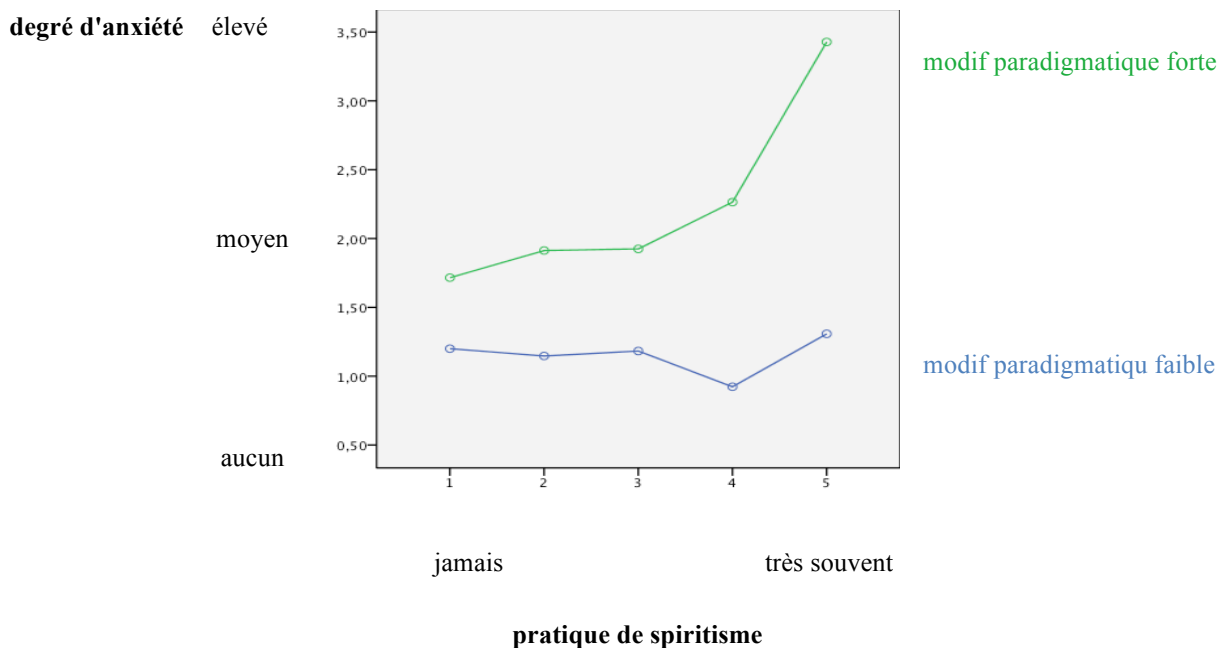
Un des éléments-clé de cette recherche est précisément ce passage inattendu et soudain de l'expérience recherchée à l'expérience subie. Le déplacement du point de gravité du jeune comme acteur-spectateur et sujet, au jeune comme

objet d'un "jeu" qui le dépasse et l'englobe. Une perte de contrôle qui entraîne un effet de surprise qui peut être extrêmement perturbant jusqu'à l'accès de panique, nous l'avons vu.

5.5. Expériences paranormales, anxiété et modification paradigmatique

En approfondissant le cas du spiritisme, l'effet anxieux lié à la fréquence des expériences survient quand on introduit la variable de la *modification paradigmatique* (MP). Le jeune qui dit avoir eu ce changement de rapport cognitif au réel, présente une anxiété supérieure qui augmente avec la fréquence de la pratique de spiritisme. Tandis que le jeune qui dit ne pas avoir eu de MP ne présente aucune anxiété particulière, quelle que soit la fréquence de sa pratique.

Graphique 1: Effet de la modification paradigmatique sur l'anxiété dans le spiritisme



De fait, dès lors qu'il y a eu une modification de paradigme, l'expérience elle-même est relue sous un autre angle. Jouer avec des « esprits » peut être grisant tant qu'il appartient au monde imaginaire, mais dès l'instant où l'expérience

d'un fait anormal est perçu comme réel, l'imaginaire s'estompe et le jeune n'est plus le "maître du jeu", ce qui, à ses yeux, le rend risqué, voire dangereux. Ainsi, et cela est davantage souligné dans les interviews, l'anxiété provient aussi de l'attribution d'une nocivité aux entités avec lesquelles le jeune entrerait en contact, et qui restent mal définis par les jeunes.

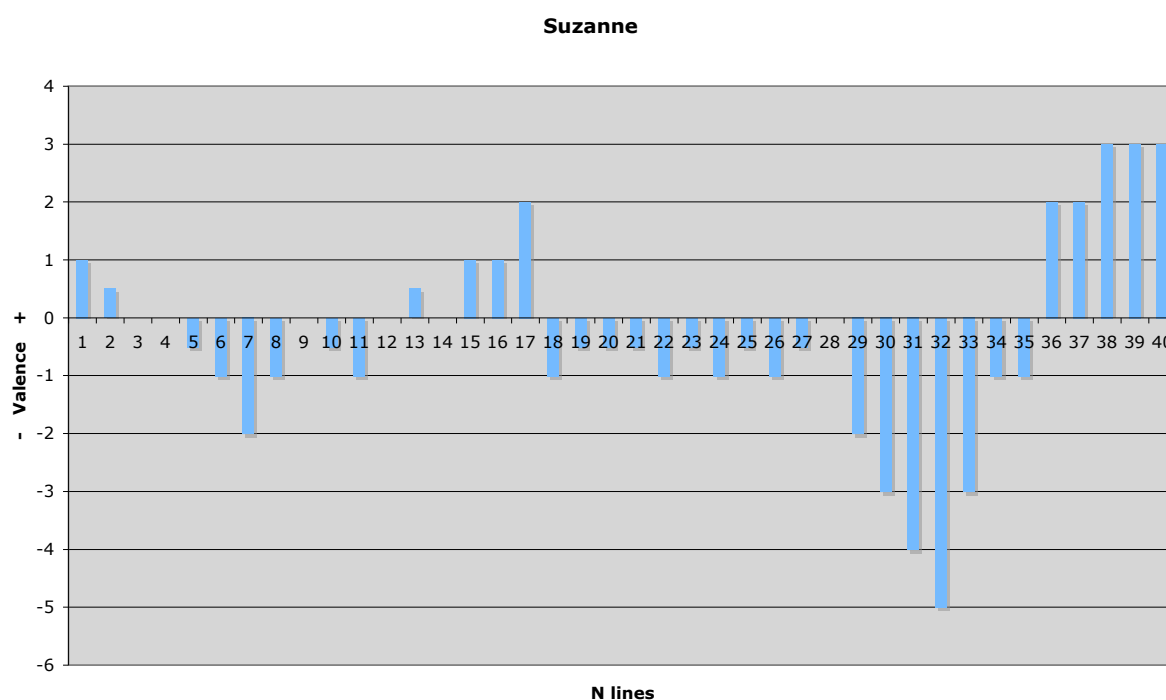
A travers certaines expériences, le jeune peut réaliser que la connaissance et la compréhension qu'il a de la réalité _ ses *postulats abstraits* (Epstein, 1980 ; 1991) ou son *paradigme* _ ne correspond plus avec ce qu'il éprouve et perçoit. Il y a une soudaine remise en cause de ses bases intérieures, un ébranlement qui touche le fond de son édifice structurel théorique et convictionnel. Face à une telle "menace", le jeune qui a des assises structurelles suffisantes met en place une réaction de défense, là où le jeune plus fragile peut ne pas arriver à gérer ce ras-de-marée cognitif et entrer dans une décompensation psychotique (Maleval, 2000).

En résonnance avec les travaux de Bernard Rimé (2005 ; 2008), notre recherche met en avant une structure récurrente dans la façon dont le jeune réagit face à la discordance paradigmatique liée aux EP, et plus spécialement celle de spiritisme. Le jeune qui vit une expérience paranormale où il perçoit (ou croit percevoir) un phénomène qui sort de ce que son entendement peut saisir, parcourt des étapes au niveau cognitif et émotionnel dans un ordre et selon une structure précise qui complètent et précisent les études d'Epstein (1991) et de Janoff-Bulman (1989 ; 1999) sur ce sujet. Un schéma qui présente un construit clair entre un flash cognitif et une émotion anxieuse très vive suivi d'une réadaptation paradigmatique, un changement de *worldview* selon Epstein et Janoff-Bulman.

Le jeune parcourt 4 étapes ou stades de 1) l'ébranlement cognitif ou la confrontation à une situation dissonante par rapport à son paradigme et 2) la lutte cognitive qui s'en suit. Il s'agit-là d'une tentative de préserver le plus longtemps possible ses conceptions à-priori de la réalité soit par le déni (« Il n'y a jamais rien eu, j'ai du mal percevoir »), soit par un va et vient d'arguments et de contre-arguments ("Peut-être est-ce une mise en scène. Pourtant, N dit avoir vu la même chose, etc."). 3) Cette barrière cognitive par le doute ou l'auto-argumentation ne tient pas dans la plupart des cas et c'est la rupture cognitive. Ce qui a été perçu pendant l'expérience l'emporte sur les tentatives de raisonnement. Cela crée une instabilité brutale de la structure de connaissance qui entraîne une anxiété qui peut être importante. Nous avons baptisé cet état de fragilisation paradigmatique et d'inconfort émotionnel et cognitif le *syndrome du Bernard-Lhermite* puisque, comme le crustacé qui doit changer de coquille pour survivre, il y a la nécessité d'une mise à jour de la structure de connaissances pour évacuer la dissonance (Izard, Ackerman, Schoff & Fine, 2000). 4^{ième} stade: soit le jeune accepte cet élargissement paradigmatique et retrouve une certaine stabilité dans la structure interne (Lange & Houran, 1999), soit il instaure un déni (et donc une instabilité) permanente, soit il n'arrive pas à un compromis cognitif et il y a risque de d'un trouble cognitif et émotionnel durable et profond.

Tableau 5 : Les 4 stades de modification paradigmatique

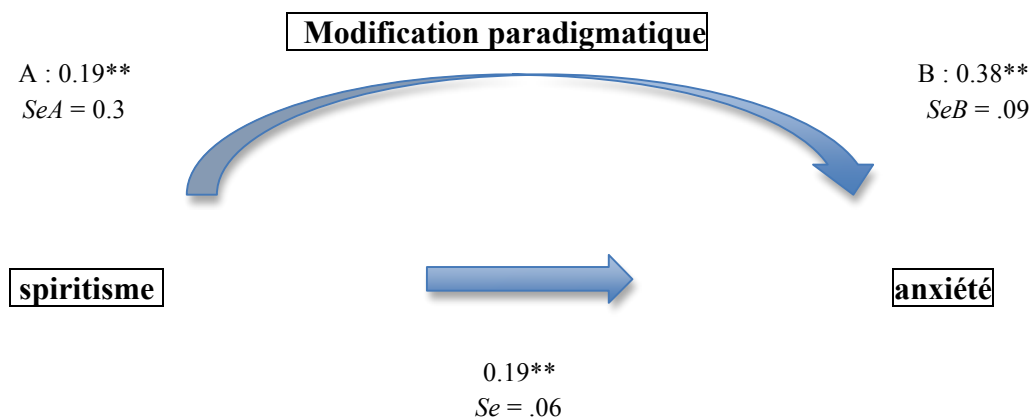
Exemple de ces 4 stades à partir d'un récit de vie (Suzanne) repris chronologiquement, phrase par phrase, avec attribution d'un coefficient de valence positive ou négative (discussion interjuges) : stade 1 : lignes 1 à 17 ; stade 2 : de 18 à 28 ; stade 3 : de 29 à 35 et stade 4 : de 36 à 40.



Cela confirme des constats d'une partie de la littérature du lien entre cognition et émotion (Frijda, 1988 ; Mathijssen, 2010 ; Rimé, 2005) et complète ce que Epstein et Janoff-Bulman ont découvert depuis plusieurs années déjà en précisant que, dans le lien cognition – émotion, il pourrait bien y avoir une phase qui précède celles déjà décrites dans leurs études. Nos constats respectifs mesurent deux moments différents d'un même processus de transformation du paradigme d'une personne. Ce n'est pas seulement l'émotion qui change le regard sur le monde (Janoff-Bulman, 1989) mais une brutale et très courte (un instant) (Mathijssen, 2010 ; 2011_a ; Rimé, 2005; 2009) prise de conscience que la réalité n'est pas ce qu'on pensait être, suivi d'une émotion, suivi ensuite d'un changement de regard sur ce qui constitue le réel (Epstein, 1991 ; Janoff-Bullman & Timko, 1987) et une émotion d'apaisement, ou d'inquiétude profonde. Cette proposition d'une structure Cognition-Emotion-Cognition-Emotion (C-E-C-E) est un élément-clé de notre recherche.

Ainsi, dans le cas d'une expérience paranormale (telle que le spiritisme) l'anxiété qui peut en résulter proviendrait d'un changement de compréhension et d'appréhension de la réalité qui peut entraîner une émotion anxieuse durable. La modification paradigmatique a dès lors un rôle médiateur entre la pratique paranormale (spiritisme) et l'anxiété.

Schéma 1 : Médiation de la modification paradigmatique entre spiritisme et l'anxiété.

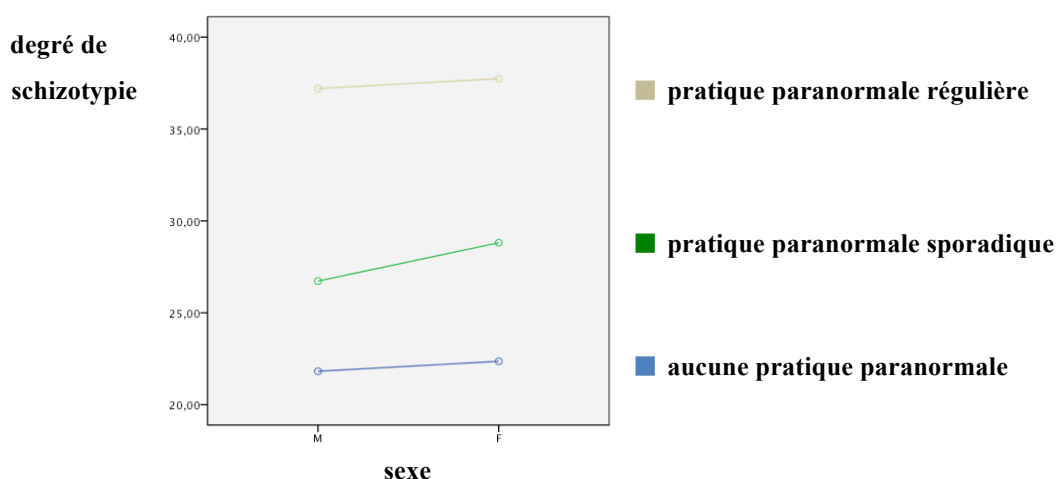


5.6. PE et schizotypie

Cette médiation de la MP pourrait aussi être une clé de compréhension de la personnalité schizotypique. Il se pourrait que ce trouble de la personnalité marqué par un comportement marginal et une "relecture" magique de la réalité (DSM IV- TR in Delbrouck, 2008) provienne ou soit renforcée par une modification paradigmatique, soit non stabilisée, soit sur-interprétée comme paranormale. Nous constatons un lien entre schizotypie et *expériences paranormales* qui est significativement supérieur chez les jeunes qui ont des

expériences régulières par rapport à ceux qui ne pratiquent pas ou occasionnellement.

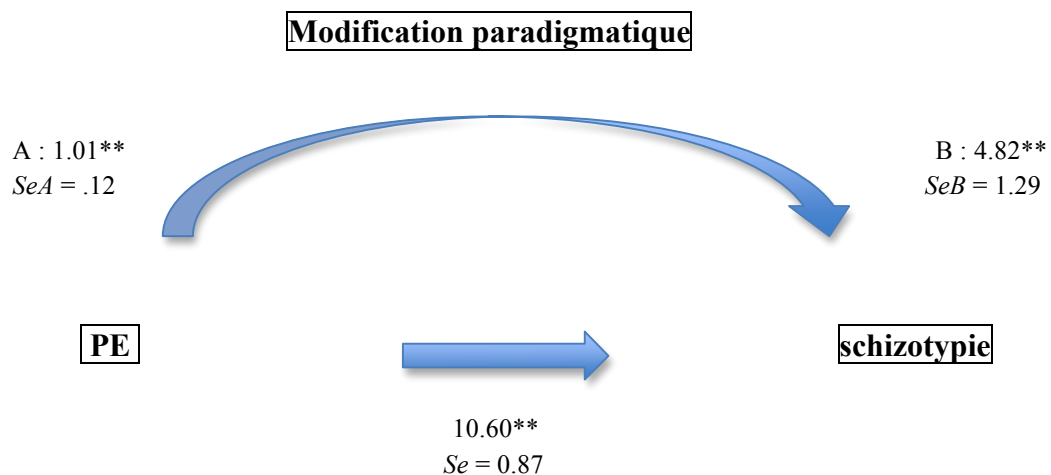
Graph 2: Degré de schizotypie et fréquence de pratique paranormale par sexe



Cependant, les résultats de notre étude ne permettent pas de préciser si c'est d'abord la fréquentation de l'univers paranormal qui induirait ou renforcerait une façon de penser et une attitude schizotypique (e.a; Claridge & al., 2007), ou si c'est la personnalité schizotypique qui induit une sensibilité et un intérêt pour de telles pratiques (e.a. Svedholm & al., 2009). La question est de savoir si une personne est schizotypique de façon structurelle, initiale ou si, à travers une série de modifications paradigmatiques, la personne finit par relire son réel de telle façon que le paranormal entre dans ses catégories : mentale, sociale, cognitive, émotionnelle et que chaque nouvelle expérience paranormale ne fait que renforcer cet état. En d'autres termes encore, la désorganisation cognitive qui prédit la relecture paranormale du vécu de la personne schizotypique (Claridge, Clark, Powney & Hassan, 2007 ; Goulding, 2005 ; Hergovich, Schott, & Arendasy, 2008 ; Schofield & Claridge, 2007) provient-elle de l'instabilité paradigmatique liée à ces expériences ou les précède-t-elle de façon innée?

Les deux modèles de relation sont confirmés significativement par notre étude. La relation EP $\rightarrow$ modification paradigmatique (MP) $\rightarrow$ schizotypie (ST) peut s'expliquer puisqu'un vécu troublant peut emmener quelqu'un à revoir sa façon de voir les choses parfois si fortement que toute sa personnalité en est durablement affectée (Epstein, 1991 ; Janoff-Bulman, 1989 ; Rimé, 2005). La relation inverse (ST $\rightarrow$ MP $\rightarrow$ PE) laisserait supposer un renforcement de la schizotypie, comme une recherche par la personne schizotypique d'une confirmation que le réel perçu est bel et bien paranormal. Cela ne pourra être vérifié que par des études longitudinales avec des sujets avant et après des EP avec modification paradigmatique (e.a. adultes qui auraient eu des expériences paranormales dans leur jeunesse). Quoi qu'il en soit, il semble bien y avoir plusieurs étapes cognitivo-émotionnelles dans le processus de « paranormalisation » de la personne schizotypique.

Schéma 2 : Rôle médiateur de la modification paradigmatique entre pratiques paranormales et ST.



Nos recherches permettent de supposer que les deux se renforcent et que s'il y a bien une prédisposition à être porté vers ce type d'expériences, tel un type

d'intelligence émotionnel, la perturbation paradigmatique ne peut que "confirmer" et renforcer cet intérêt. Il se pourrait alors que le changement de worldview lié à un impact traumatique pourrait bien devenir schizotypé. La schizotypie ne serait alors qu'une modification du type de regard lié justement à une modification, un choc paradigmatique, une perturbation, liée elle-même liée à une dissonance cognitive.

Tableau 6: type d'intelligence et schizotypie

Type d'intelligence	rationnelle	expérientielle
Dimensions de schizotypie		
idées de référence	-.04	.07
anxiété sociale	-.25**	-.18**
croyances particulières	.05	.25**
expériences particulières	.06	.19**
comportement asocial et excentrique	.05	.04
absence d'amis	-.01	-.12**
discours bizarre ou inhabituel	-.07	-.03
pauvreté des affects	-.10*	-.10*
attitude de méfiance	-.05	-.03
<i>schizotypie globale</i>	-.07	.01

N = 675

** corrélation significative au niveau 0.01 (bilatéral)

* corrélation significative au niveau 0.05 (bilatéral)

A partir de là, nous émettons l'hypothèse que, dans le processus C-E-C-E, la phase de réadaptation cognitive (le deuxième "C") est un moment-clé dans l'orientation schizotypée. Soit la personne arrive à reconstruire une structure paradigmatique satisfaisante en incluant de façon floue les éléments nouvellement perçus, et cela ne changera pas fondamentalement le rapport à son environnement. Soit, elle intègre de façon décisive la donnée paranormale en un compromis cognitif acceptable et accepté socialement (schizotypie positive),

éventuellement avec une modification comportementale marginalisante (schizotypie négative). Soit la personne n'arrive pas à mettre en place un compromis paradigmatique stable, un équilibre cognitif et émotionnel durable, avec un risque, sur le continuum schizotypie-schizophrénie (Dumas, Darlay, Saoud, D'Amato & Dalery, 2003 ; Hansenne, 2003 ; Siever, Koenigsberg, Harvey, Mitropoulou, Laruelle, Abi-Dargham, Goodman & Buchsbaum, 2002), d'évolution vers la schizophrénie.

En ce qui concerne les jeunes enquêtés, si nous appliquons la méthode préconisée par Raine (1991), 9.8% recevrait le diagnostic d'un trouble de personnalité schizotypique avéré. Les PE qui présentent des corrélations les plus importantes sont les PE passives: les perceptions sensorielles anormales et les apparitions. Ces PE répondent à la définition du trouble hallucinatoire de type psychotique de Slade et Bentall (1988) c'est à dire une *expérience semblable à une perception qui : a) survient en l'absence d'un stimulus approprié ; b) possède la pleine force ou l'impact de la vraie perception correspondante ; et c) n'est pas soumise au contrôle volontaire ou direct de celui qui la vit*. Cependant, elle touche trop de jeunes à priori "normaux" pour être un symptôme psychotique évident. Des implications cliniques typiques non-pathologiques doivent être considérées. Evrard (2011), relate plusieurs études qui font un constat similaire, et, concernant les adolescents, il cite une étude de McGorry, McFarlane, Patton & al. (1995) qui ont trouvé que près de la moitié des lycéens questionnés répondaient aux critères de la phase prodromique de la schizophrénie. Et pour Van Os, Linscott, Myin-Germeys, Delespaul & Krabbendam (2009), ce type d'expériences pourrait même faire partie d'un développement normal à l'adolescence. Tout serait une question de degré sur un continuum d'expériences psychotiques: ces états limites, paranormaux ou liminaux, aussi catalogués comme schizotypiques, doivent faire l'objet

d'entretiens cliniques qualitatifs avant d'être éventuellement diagnostiqués comme pathologiques.

5.7. Limites et biais

Plusieurs outils de mesure en français ont du être créés ce qui joue sur la pertinence des résultats, sans les invalider pour autant. L'utilisation des nouvelles échelles dans d'autres recherches seront donc les bienvenues. Dans ce même ordre d'idées, les résultats et les modèles de rapport entre cognition et émotion proposés seront à confirmer dans d'autres types de problématiques. Enfin, la taille de notre échantillon ($N = 812$ au total), et la présence de quelques jeunes issus de la culture africaine (davantage marqués par l'animisme et la sorcellerie), nécessite des répliques confirmatoires.

6. Pistes pour des recherches futures: Modification Paradigmatique et religion.

La discordance paradigmatique qui peut provenir de la perception d'un phénomène qui sort de ce que l'entendement peut saisir, se retrouve aussi dans certaines expériences religieuses conventionnelles à défaut d'être courantes: les expériences de guérison et de conversion. Là encore, la personne parcourt des étapes au niveau cognitif et émotionnel dans un ordre et selon une structure qui correspondent au schémas évoqués pour des EP mais avec des valences inversées.

Pour illustrer cela nous reprendrons le cas de Violaine, une mère de famille de 36 ans, atteinte d'une sclérose en plaques depuis huit ans. L'expérience de sa guérison inexplicquée est rapportée par le Dr Patrick Theillier (2008), responsable du Bureau médical de Lourdes:

"Le lendemain matin, je me suis levée et suis allée aux toilettes. La porte s'est fermée derrière moi, j'ai appelé à l'aide. Je me suis aperçue que je n'avais pas pris ma canne et je ne savais pas comment m'en sortir seule. Je me suis soudain tue. Je n'avais pas de douleur. J'ai commencé à paniquer. Mes douleurs me parlaient de moi, situaient mon corps et c'était la vie dans mes jambes. Ce matin rien, je ne sentais rien. J'étais perdue. En me tenant, j'ai rejoint mon lit. Je regardais mes jambes, elles étaient bien là. Je me suis pincée et je me suis fait mal, moi qui ne sentais rien. J'avais très peur. Ce n'était pas normal. J'ai fait plusieurs essais qui habituellement ne fonctionnaient pas. Mes pieds se sont montrés obéissants. Je ne savais plus quoi faire et j'étais terrifiée sans mes repères... L'après-midi, de retour dans la chambre, je suis restée en retrait et j'ai fait des tests avec mes mains. Je touchais mon nez en direct. Fabuleux, magique! J'ai commencé à me détendre et rire de la situation. En même temps, je me méfiais et ne voulais pas me réjouir de trop. Je me suis dit que c'était peut-être cela l'« effet Lourdes ». "

Nous constatons le développement identique de la modification paradigmatique en différents stades 1) *Je me suis soudain tue. Je n'avais pas de douleur... Mes douleurs me parlaient de moi, situaient mon corps et c'était la vie dans mes jambes.* Constat cognitif d'une "anomalie". 2) *J'ai commencé à paniquer... J'avais très peur. Ce n'était pas normal.* Forte émotion qui suit la perturbation cognitive. 3) Lutte cognitive, essai de "remettre de l'ordre" dans cette perturbation: *J'ai fait plusieurs essais qui habituellement ne fonctionnaient pas. Mes pieds se sont montrés obéissants. Je ne savais plus quoi faire et j'étais terrifiée sans mes repères.* 4) Acceptation et modification paradigmatique: *Fabuleux, magique. J'ai commencé à me détendre et rire de la situation. En même temps, je me méfiais et ne voulais pas me réjouir de trop.*

Le lien étroit entre cognition et émotion apparaît clairement: la prise de conscience d'une anomalie est immédiatement suivie d'une émotion anxieuse. Vient ensuite cette lutte cognitive; "Est-ce bien vrai? Il faut vérifier" qui a pour but de maintenir le paradigme existant. Ce n'est qu'après un travail d'"apprivoisement" de l'anomalie, d'adaptation cognitive, que Violaine peut accepter la nouvelle donne ... et se détendre.

Une relation entre cognition et émotion qui pourra utilement être approfondie dans d'autres domaines d'expériences qui ont un impact dissonant.

7. Conclusion

La structure déployée dans cette recherche; Cognition (remise en question) -> Emotion (anxiété) -> Cognition (tentative de sauvegarde, lutte jusqu'à l'acceptation/ ou incapacité de l'accepter) -> Emotion (apaisement / angoisse), peut être un outil de compréhension de mécanismes intérieurs applicable à différents cas de figures où interviennent une "prise de conscience forte et soudaine" qui concerne directement la personne. Une structure qui pourra être approfondie dans des études ultérieures.

Enfin, il importe de pouvoir entendre, à travers ces croyances et expériences, ce que disent les jeunes. L'intérêt pour le paranormal n'est pas nécessairement le symptôme d'une fragilité intellectuelle, d'une personnalité troublée ou d'une pathologie, mais aussi une quête de réponses sur la mort et la survie des personnes qu'ils ont aimés, sur le sens de leur propre existence. En somme, une façon pour le jeune d'exprimer un désarroi et un refus de l'environnement dans lequel il se trouve (Evrard, 2010) et que les adultes lui proposent. Ceci étant, le maintien d'un type de rapport au réel marqué par une relecture paranormale des

événements et des discours aisi que certaines expériences du type hallucinatoire sont des facteurs de risques réels d'une évolution schizoïdée. Ce type d'expérience n'est donc pas anodin et peut, dans certains cas, avoir des conséquences cognitives et émotionnelles qu'il peut être utile de connaître dans l'approche sociale et clinique d'adolescents.

8. Remerciements

Nous remercions tout particulièrement Nathalie Lefèvre de la *plate-forme technologique de Support en Méthodologie et Calcul Statistique (SMCS)* qui a soutenu le volet quantitatif de cette recherche par de nombreuses heures d'aide et de conseils dans des traitements statistiques, ainsi que pour ses formations à l'utilisation du logiciel Limesurvey utilisées dans la mise en ligne de l'enquête.

9. Références

- Aarnio, K. & Lindeman, M. (2005). Paranormal beliefs, education and thinking styles. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1227-1236.
- Anatrella, T. (1990). *Le sexe oublié* [The forgotten gender]. Flammarion, Paris.
- Alcock, J. (2003). Give the Null hypothesis a chance. Reasons to remain doubtful about the existence of Psi. *Journal of Consciousness Studies*, 10(6–7), 29–50.
- Bee, H. (1997). *Les âges de la vie - Psychologie du développement*. Bruxelles : Ed. De Boeck Université.
- Bee, H. & Boyd, D. (2003). *Psychologie du développement. Les âges de la vie*. 2nd Bruxelles : De Boeck.
- Berk, L. (1994). *Child development*. Massachussets: Allyn & Bacon Eds.
- Bertin, S. (2000). *Et si on parlait du spiritisme. Des jeunes témoignent*. Paris : Presses de la Renaissance.

- Bierman, D. J. (2001). *On the nature of anomalous phenomena : Another reality between the world of subjective consciousness and the objective world of physics ?* The physical nature of consciousness. New York : Benjamins Publishers.
- Boyd, A (1996). *Dangerous obsessions: teenagers and the occult*. London: Marshall Pickering.
- Bressan, P. (2002). The connection between random sequences, everyday coincidences and belief in the paranormal. *Applied Cognitive Psychology*, 16(1), 17-34.
- Burns, J. (2003). Psi Wars : Getting the grip with the paranormal. *Journal of Consciousness Studies*, 10, 6–7.
- Callaghan, A. & Irwin, H. (2003). Paranormal belief as a psychological coping mechanism. *Journal of the Society of Psychical Research*, 67, 200-207 in Rogers, P., Qualter, P., Phelps, G. & Gardner, K. (2006). Belief in the paranormal, coping and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1089-1105.
- Cardena, E., Lynn, S. & Krippner, S. (2004). *Varieties of anomalous experiences. Examining the scientific evidence*. Washington, DC : American Psychologic Association.
- Carver, C. (1997). “You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE.” *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92-100.
- Claridge, G., Clark, K., Powney, E. & Hassan, E. (2007). Schizotypy and the Barnum effect. *Personality and Individual Differences*, 44(2), 436-444.
- Dag, I. (1999). The relationships among paranormal beliefs, locus of control and psychopathology in a Turkish college sample. *Personality and Individual Differences*, 26(4), 723-737.
- Day, J (2001). From structuralism to eternity?: Re-imagining the psychology of religious development after the cognitive-developmental paradigm. *International Journal for the Psychology of Religion*, 11, 173-183.
- Delbrouck, M. (2008). *Psychopathologie. Manuel à l'usage du médecin et du psychothérapeute* [Psychopathology. Handbook for physicians and psychotherapists]. Carrefour des psychothérapies. Bruxelles : De Boeck
- Dudley, R. T. (1999). The effect of superstitious belief on performance following an unsolvable problem. *Personality and Individual Differences*, 26(6), 1057-1064.
- Dudley, R. T. (2002). Order effects in research on paranormal belief. *Psychological Reports*, 90(2), 665-666.

- Dumas, P., Darlay, A.-L., Saoud, M., D'Amato, T. & Dalery, J. (2003). Schizotaxie, schizotypie, personnalité schizotypique et vulnérabilité à la schizophrénie. *Psychiatrie, Sciences humaines, Neurosciences*, 1(2), 20 – 26.
- Dumas, P., Rosenfeld, F., Saoud, M., Dalery, J. & d'Amato, T. (1999). Traduction et adaptation française du questionnaire de personnalité schizotypique de Raine (SPQ). *L'Encéphale*, 25(4), 315-322.
- Epstein, S. (1980). The self-concept : A review and the proposal of an integrated theory of personality. in E. Staub (Ed.), *Personality : Basic issues and current research* (p. 82-131), Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall
- Rimé, B. (2005) *Le partage social des émotions*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Epstein, S. (1991). The self-concept, the traumatic neurosis, and the structure of personality in Rimé, B. (2005). *Le partage social des émotions*. Paris, Presses Universitaires de France
- Erikson, E.H. (1972). *Adolescence et crise. La quête de l'identité*. Paris: Flammarion.
- Evrard, R. (2010). Psychiser le maître absolu : solutions/pubertaires par le paranormal. *Adolescence*, 74(4), 841-852.
- Francis, L. & Williams, E. (2009). Contacting the spirits of the dead; Paranormal belief and the teenage worldview. *Journal of Research in the Christian Education*, 18(1), 20-35.
- Frijda, N. (1988). The laws of emotion. *American Psychologist*, 43(5), 349 -358.
- Gendolla, G. & Koller, M. (2001). Surprise and motivation of causal search : How are they affected by outcome valence and importance ? *Motivation and Emotion*, 25(4), 327-349.
- Genovese, J. E. (2005). Paranormal beliefs, schizotypy, and thinking styles among teachers and future teachers. *Personality and Individual Differences*, 39(1), 93-102.
- Gianotti, L. R., Mohr, C., Pizzagalli, D., Lehmann, D. & Brugger, P. (2001). Associative processing and paranormal belief. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 55(6), 595-603.
- Goulding, A. (2005). Healthy schizotypy in a population of paranormal believers and experients. *Personality and Individual Differences*, 38(5), 1069-1083.
- Groth-Marnat, G., & Pegden, J.A. (1998). Personality correlates of paranormal belief : Locus of control and sensation seeking. *Social behavior and Personality*, 26(3), 291-296.
- Granqvist, P. & Hagekull, B. (2001). Seeking security in the New Age: On attachment and emotional compensation. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 40(3), 527-545.

- Hansenne, M. (2003). *Psychologie de la personnalité*. Ouvertures psychologiques. De Boeck Université éd., Bruxelles.
- Hergovich, A. (2003). Field dependence, suggestibility and belief in paranormal phenomena. *Personality and Individual Differences*, 34(2), 195-209.
- Hergovich, A., Schott, R. & Arendasy, M. (2008). On the relationship between paranormal belief and schizotypy among adolescents. *Personality and Individual Differences*, 45(2), 119-125.
- Houran, J., Kumar, V., Thalbourne, M. & Lavertue, N. (2002). Haunted by somatic tendencies : spirit infestation as psychogenic illness. *Mental Health, Religion & Culture*, 5(2), 119-133.
- Irwin, H. (1993). Belief in the paranormal : a review of the empirical literature. *Journal of the American society for Psychical research*, 87(1), 1-39.
- Izard, C. E., Ackerman, B. P., Schoff, K. M. & Fine, S. E. (2000). *Emotion, development, and self-organization: Dynamic systems approaches to emotional development*. Cambridge studies in social and emotional development. New York: Cambridge University Press.
- Janoff-Bulman, R. (1989). Assumptive worlds and the stress of traumatic events : Applications of the schema construct. *Social Cognition*, 7(2), 113-136 in Rimé (2005).
- Janoff-Bulman, R. (1999). Rebuilding shattered assumptions after traumatic life events. Coping processes and outcomes. in C.R. Snyder (Ed.), *Coping. The psychology of what works* (p. 305-323), New York, Oxford University Press in Rimé (2005).
- Janoff-Bulman, R. & Timko, C. (1987). Coping with traumatic life events. The role of denial in light of people's assumptive worlds in C.R. Snyder and C. Ford (Eds.), *Coping with negative life events : Clinical and social perspectives* (p. 135-159), New York, Plenum in Rimé (2005).
- Jeffers, S. (2003). Physics and claims for anomalous effects related to consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 10(6-7), 135-152.
- King, L., Burton, C., Hicks, J. & Drigotas, S. (2007). Ghosts, UFOS, and magic : Positive affect and the experiential system. *Journal of personality and social psychology*, 92(5), 905-919.
- King P. E., Furrow J. L. (2004). Religion as a resource for Positive Youth development: Religion, Social Capital, and Moral Outcomes. *Developmental Psychology*, 40, 703-713.

- Klaczynski, P. (1997). Bias in adolescents' everyday reasoning and its relationship with intellectual ability, personal theories, and self-serving motivation. *Developmental Psychology*, 33, 273–283 in Bee, H. & Boyd, D. (2003). *Psychologie du développement. Les âges de la vie*. 2nd Bruxelles : De Boeck.
- Klass, D., Silverman, P. & Nickman, S. (1996). *Continuing bonds : New understanding of grief*. Family and relationships. Philadelphia, Taylor & Francis.
- Koenig, H., Larson, D. & Larson, S. (2001). religion and coping with serious medical illness. *The Annals of Pharmacotherapy*, 35(3), 352-359.
- Koenig, H. G., McCullough, M. E. & Larson, D. B. (2001). *Handbook of religion and health*. New York: Oxford: Oxford University Press.
- Kumar, V. K., Pekala, R. J., & Gallagher, C. (1994). *The Anomalous Experiences Inventory*. Unpublished psychological test. West Chester, PA: West Chester University.
- Lange, R. & Houran, J. (1999). The role of fear in delusions of the paranormal. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187(3), 159-166.
- Lange, R. & Thalbourne, M. A. (2002). Rasch scalling paranormal belief and experience : Structure and sementics of Thalbourne's Australian Sheep-goat Scale. *Psychological Reports*, 91(3), 1065-1073.
- Lawrence, E. & Peters, E. (2004). Reasoning in believers in the paranormal. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 192(11), 727-733.
- Lepine, J.P., Godchau, M., Brun, P. & Teherani, M. (1986). Utilité des échelles d'auto-évaluation de l'anxiété et de la dépression en médecine interne. *Acta Psychiatrica Belgica*, 86(5), 608-15.
- Le Vallois, P. & C. Aulenbacher, C. (2006). *Les ados et leurs croyances. Comprendre leur quête de sens et déceler leur mal-être* [Teenagers and their beliefs. Understanding their search for meaning and detecting their anxiety]. Paris : Editions de l'Atelier.
- Lillqvist, O. & Lindeman, M. (1998). Belief in astrology as a strategy for self-verification and coping with negative life-events. *European Psychologist*. 3(3), 202-208.
- Lindeman, M. & Aarnio, K. (2006). Paranormal beliefs : Their dimensionality and correlates. *European Journal of Personality*, 20(7), 585-602.
- Lindeman, M., Cederström, S., Simola, P., Simola, A., Ollikainen, S. & Riekk, T. (2008). Sentences with core knowledge violations increase the size of N400 among paranormal believers. *Cortex*, 44(10), 1307-1315.
- Luminet, O., Bouts, P., Delie, F., Manstead, A. & Rimé, B. (2000). Social sharing of emotion following exposure to a negatively valenced situation. *Cognition and emotion*, 14(5),

661-688.

- Maleval, J.-C. (2000). *La forclusion du Nom-du-Père. Le concept et sa clinique*. Paris : Seuil, « Champ freudien » in Evrard (2010).
- Mathijsen, F. (2009). Empirical research and paranormal beliefs: Going beyond the epistemological debate in favour of the individual. *Archive for the Psychology of Religion*, 31(3), 319-333.
- Mathijsen, F. (2010). Young people and paranormal experiences: Why are they scared? A cognitive pattern. *Archive for the Psychology of Religion*, 32(3), 345-361.
- Mathijsen, F. (2011_a). Adolescents and spiritualism: Is this a good way to cope with fear? A qualitative approach. *Mental Health, Religion & Culture*, DOI: 10.1080/13674676.2011.585458.
- Mousseau, M.-C. (2002). *Science, research in the paranormal and irrational belief : What is the link?* Unpublished Master degree manuscript, Dublin City University.
- Muller, L. & Spitz, E. (2003). Evaluation multidimensionnelle du coping : validation du Brief COPE sur une population française. *L'encéphale*, 29(1), 507- 518.
- Muris, P., Merckelbach, H., Peeters, E. (2003). The links between the adolescent dissociative experiences scale (A-DES), fantasy proneness and anxiety symptoms. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 191(1), 18-24.
- Oatley, K., Keltner, D. & Jenkins, J.M. (2006) *Understanding emotions*. Blackwell Publishing.
- Paloutzian, R. & Park, C. (2005). *Handbook of the psychology of religion and spirituality*. New York, Guilford Press.
- Pargament, K. (2001). *The psychology of religion and coping. Theory, Research, Practice*. New York, Guilford Press.
- Park, C. (2005). Religion as a meaning-making framework in coping with life stress. *Journal for Social Issues*, 61(4), 707-729.
- Perkins, S. L. (2006). Childhood physical abuse and differential development of paranormal belief systems. *Journal of Nervous and Mental disease*, 194(5), 349-355.
- Raine, A. (1991). The SPQ : A scale for the assessment of schizotypal personality based on DSM III-R criteria. *Schizophrenia Bulletin*, 17(4), 555-564.
- Rimé, B. (2005). *Le partage social des émotions*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Rimé, B. (2009) Emotion elicits the social sharing of emotion: Theory and empirical review. *Emotion Review*, 1(1), 60–85.

- Rogers, P., Qualter, P., Phelps, G. & Gardner, K. (2006). Belief in the paranormal, coping and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1089-1105.
- Schofield, K. & Claridge, G. (2007). Paranormal experiences and mental health: Schizotypy as an underlying factor. *Personality and Individual Differences*, 43(7), 1908-1916.
- Siever, L., Koenigsberg, H., Harvey, P., Mitropoulou, V., Laruelle, M., Abi-Dargham, A., Goodman, M. & Buchsbaum, M. (2002). Cognitive and brain function in schizotypal personality disorder. *Schizophrenia Research*, 54(1), 157-167.
- Sjöberg, L. & Af Wahlberg, A. (2002). Risk perception and New Age beliefs. *Risk Analysis*, 22(4), 751.
- Sjödin, U. (2002). The Swedes and the paranormal. *Journal of Contemporary Religion*, 17(1), 75-85.
- Smith, A. (2002). *The religion of adolescents in Walsall*. Unpublished PhD, University of Wales, Bangor.
- Spinelli, S. N., Reid, H. M. & Norvilitis, J. M. (2003). Belief in and experience with the paranormal : Relation between personality boundaries, executive functioning, gender role and academic variables. *Imagination, Cognition and Personality*, 21(4), 333-346.
- Stanovich, K.E. (2004). *How to think straight about psychology*. 7th ed., New York , Pearsons Professional.
- Streib, H. (1999). Off-road religion? A narrative approach to fundamentalist and occult orientations of adolescents. *Journal of Adolescence*, 22(2), 255-267.
- Svedholm, A., Lindeman, A. & Lipsanen, J. (2009). Believing in the purpose of events. Why does it occur and is it supernatural ? *Applied Cognitive Psychology*, 24(2), 252-265.
- Thalbourne, M.A. (1995). Further studies of the measurement and correlates of belief in the paranormal. *Journal of the American Society for Psychical Research*, 89, 233-247.
- Thoresen, S., Tambs, K., Hussain, A., Heir, T., Johansen, V.A. & Bisson, J.I. (2009). Brief measure of posttraumatic stress reactions: Impact of Event Scale-6. *Journal for Social Psychiatry and Epidemiology*, 45(3), 405-412.
- Tobacyk, J. (1983). Paranormal beliefs, interpersonal trust, and social interest. *Psychological Reports*, 53(1), 229-230.
- Tobacyk, J. (1985). Paranormal beliefs and identity achievement. *Psychological Reports*, 56(1), 26.
- Tobacyk, J. (2004). A Revised Paranormal Belief Scale. *The International Journal of Transpersonal Studies*, 23, 94-98.

- Tobacyk, J. & Milford, G. (1983). Belief in Paranormal phenomena : Assessment instrument, development and implications for personality functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(5), 1029-1037.
- Watt, C., Watson, S. & Wilson, L. (2007). Cognitive and psychological mediators of anxiety ; Evidence from a study of paranormal belief and perceived childhood control. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 335-343.
- Williams, E., Francis, L. & Lewis, C. (2009). Introducing the Modified Paranormal Belief Scale : Distinguishing between classic Paranormal Beliefs, Religious Paranormal Beliefs and Conventional religiosity among undergraduates in Northern Ireland and Wales. *Archive for the Psychology of Religion*, 31, 3, 345-356.
- Williams, E., Francis, L. & Robbins, M. (2007). Personality and paranormal belief: A study among adolescents. *Pastoral Psychology*, 56(1), 9-14.
- Wolfradt, U. (1997). Dissociative experiences, trait anxiety and paranormal beliefs. *Personality and Individual Differences*, 23(1), 15-19.
- Yeung, W. & Chan, Y. (2007). The positive effects of religiousness on mental health in physically vulnerable populations: A review on recent empirical studies and related theories. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 11 (2), 37-52.
- Zigmond, A.S. & Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-70.

table of contents

table des matières

Introduction	2
Summary	5
Glossary	7
Literary phase	
Chapter 1. Empirical research and paranormal beliefs: Going beyond the epistemological debate in favour of the individual.	9
Abstract	9
Keywords	9
1. Introduction	10
2. Differing opinions within psychological sciences regarding the paranormal	11
3. Who believes in or experiences paranormal phenomena, and why?	14
<i>3.1. Pathology and personality</i>	14
<i>3.2. Emotional intelligence, cognition and gender</i>	17
<i>3.3. Paranormal beliefs and religious beliefs</i>	19
4. Comments	21
5. References	24
Chapter 2: Young people and paranormal experiences: Why are they scared? A cognitive pattern.	29
Abstract	29
Keywords	29
1. Introduction	30
2. Research project	32

3. Method and procedure	33
4. Analysis and results	34
4.1. <i>Suzanne</i>	36
<i>Chart 1: the four stages of paradigm shift</i>	39
4.2. <i>Michaël</i>	40
<i>Chart 2: Several episodes of denial before cognitive disruption</i>	41
4.3. <i>Claire</i>	42
<i>Chart 3: Anxiety-inducing CD (Hermit Crab Syndrome)</i>	43
5. Discussion and comments	43
6. Conclusion and future research	47
7. References	49

Chapter 3: Adolescents and spiritualism: Is this a good way to cope with fear? A qualitative approach.

	53
Abstract	53
Keywords	53
1. Introduction	54
1.1. <i>Paranormal beliefs and coping</i>	54
1.2. <i>Research project : Paranormal experiences and coping</i>	55
2. Method	56
2.1. <i>Concepts and sampling</i>	56
2.2. <i>Study 1</i>	57
2.3. <i>Study 2</i>	58
3. Measures	58
4. Results	60
4.1. <i>Spiritualism and coping</i>	60
4.2. <i>Spiritualism and anxiety</i>	61
4.3. <i>Spiritualism, coping and anxiety : Julie's case</i>	63

5. Discussion	66
6. References	69
Chapter 4: Adolescents and the use of the paranormal as a coping mechanism; Impact on wellbeing and the role of age	73
Abstract	73
Keywords	73
1. Introduction	74
<i>1.1. Paranormal beliefs and young people: avoidance or active problem solving?</i>	74
<i>1.2. Avoidant or active problem solving coping?</i>	75
<i>1.3. Focus of research</i>	76
2. Method	76
<i>2.1. Participants and procedure</i>	76
<i>2.2. Measures</i>	77
3. Results and discussion	79
<i>3.1. Adolescents and paranormal beliefs</i>	79
<i>Table 1: Adolescents and paranormal beliefs</i>	80
<i>3.2. Adolescents and paranormal experiences</i>	80
<i>Table 2: Adolescents and paranormal experiences (%)</i>	81
<i>3.3. Paranormal experiences and coping</i>	82
<i>Table 3: PE, age and coping</i>	82
<i>3.4. PE as a coping mechanism: the role of age</i>	83
<i>3.5. Impact of the PE as a coping mechanism</i>	84
<i>Table 4: PE as a coping mechanism: the role of age and impact</i>	84
4. General discussion	85
5. Acknowledgements	87
6. References	87

Chapter 5: Young people and paranormal experiences:

could anxiety be the result of a cognitive disturbance?	93
Abstract	93
Keywords	93
1. Introduction	94
<i>1.1. Paradigmatic disturbance</i>	94
<i>1.2. Paranormal experiences, paradigmatic disturbance and anxiety</i>	95
2. Focus of research	96
3. Method	96
<i>3.1. Participants and procedure</i>	96
<i>3.2. Ratings</i>	97
4. Results and discussion	98
<i>4.1. Paranormal experiences, emotions and impact</i>	98
<i>Table 1: PE and impact</i>	99
<i>4.2. PE, traumatic impact and anxiety; mediation of Paradigm Shift</i>	100
<i>4.3. PE, traumatic impact and anxiety; the case of spiritualism</i>	100
<i>Graph 1: The effect of paradigm shift on anxiety in spiritualism</i>	101
<i>4.3. Mediation of the paradigm shift between spiritualism and anxiety</i>	101
<i>Figure 1: Mediation of paradigm shift between spiritualism and anxiety</i>	102
5. General discussion and future research	103
6. Acknowledgements	105
7. References	105

Chapter 6: The attraction of young people to the paranormal:

The role of Experiential intelligence	109
Abstract	109
Keywords	109
1. Introduction	110

1.1. Rational or experiential intelligence	110
1.2. Type of intelligence and paranormal beliefs	110
1.3. Experiential intelligence and cognitive dissonance	111
2. Focus of research	112
3. Method	112
3.1. Participants and procedure	112
3.2. Measurement	113
4. Analyses and results	114
4.1. Type of intelligence and paranormal beliefs	114
Table 1: Type of intelligence and paranormal beliefs	115
4.2. Type of intelligence and paranormal experiences (PEs)	115
Table 2: Type of intelligence and paranormal experiences	116
4.3. Experiential intelligence and paradigm shift	116
Diagram 1: experiential intelligence as moderator between spiritualism and paradigm shift	117
4.4. Gender and type of intelligence	118
5. Discussion	118
6. Acknowledgements	120
7. References	120
8. Appendix: The translated and back-translated French version of the REI	123

Chapter 7: Schizotypy and interest in the paranormal among young people: cognitive disturbance and paradigm shift	125
Abstract	125
Keywords	125
1. Introduction	126
1.1. The schizotypal personality	126
1.2. Interest in the paranormal and schizotypy	127
1.3. Focus of research:	

<i>Schizotypy, the paranormal and paradigmatic shift</i>	128
2. Method	128
2.1. <i>Participants and procedure</i>	128
2.2. <i>Measurement</i>	129
3. Results	130
3.1. <i>Young people and schizotypy</i>	130
3.2. <i>Paranormal experiences and schizotypy</i>	131
<i>Table 1: PE and schizotypical dimensions</i>	131
3.3. <i>Age at time of paranormal experience and schizotypy</i>	132
3.4. <i>Gender and schizotypy</i>	132
<i>Figure 1: degree of schizotypy and frequency of paranormal practice by gender</i>	133
3.5. <i>Intelligence type and schizotypy</i>	133
<i>Table 2: Intelligence type and schizotypy</i>	134
3.6. <i>Mediation of Paradigm Shift and schizotypy</i>	134
<i>Figure 2: Mediation of paradigm shift between paranormal experiences and schizotypy</i>	135
3.7. <i>A reversed model</i>	136
<i>Figure 3: Reversed model of mediation of paradigm shift between paranormal experiences and schizotypy</i>	136
4. Discussion	136
6. Acknowledgements	139
7. References	140
 Chapter 8: General discussion	 145
1. <i>Passive and active paranormal experiences</i>	145
2. <i>Cognitive control and anxiety</i>	146
3. <i>Paradigm shift and personality</i>	149
6. <i>Traumatic impact and clinical outcomes</i>	151

References	152
Chapter 9: Potential future research; Paradigm Shift and religion	157
<i>1. Immaterial dimensions of belief</i>	157
<i>2. Supernaturality as a coping tool</i>	159
<i>3. Paradigm Shift and religion</i>	161
References	163
Annexe 1: Validation d'une mesure de Modification Paradigmatique (MMP) chez des adolescents	167
Résumé	167
Mots-clé	167
Appendix 1: Validation of a Measurement of Paradigmatic Change (MPC) among adolescents	168
Abstract	168
Keywords	168
1. Introduction	168
<i>1.1. Le paradigme : cognition et émotion dans le rapport au réel</i>	168
<i>1.2. Mesurer la modification paradigmatique</i>	172
2. Une échelle de Mesure de la Modification Paradigmatique	172
<i>2.1. Procédure</i>	172
<i>2.2. Analyses</i>	173
<i>Tableau 1 : Echelle de Mesure de Modification Paradigmatique</i>	175
<i>Tableau 2 : Corrélations entre le SPQ, la REI et la MMP</i>	176
3. Conclusion	177
4. Références	177
Annexe 2: Une version française des Revised et Modified Paranormal Belief Scales	181

Résumé	181
Mots-clé	181
Appendix 2: A french version of the Revised and Modified Paranormal Belief Scales	
Abstract	182
Keywords	182
1. Introduction	183
1.1. Croyances paranormales et types de personnalité	183
1.2. Les mesures de croyances paranormales	184
1.2.1. La (Revised) Paranormal Belief Scale (PBS et R-PBS)	184
1.2.2. La Modified Paranormal Belief Scale (M-PBS)	185
2. Méthode et procédure	186
3. Analyse et résultats	186
<i>Tableau 1 : Comparaison de fiabilité de la version française des R-PBS et M-PBS</i>	187
<i>Tableau 2 : Analyse en composantes principales (ACP) du F-PBS chez des adolescents.</i>	188
<i>Tableau 3 : Recomposition d'échelle après ACP du F-MPBS chez des adolescents</i>	189
3. Discussion et commentaires	190
4. Références	191
5. Traduction française du PBS	193
 Annexe 3: Mesure de personnalité Rationnelle ou Expérientielle : une traduction française du REI d'Epstein	
Résumé	195
1. Introduction	195
1.1. La personnalité rationnelle ou expérientielle	195
1.2. Intelligence rationnelle ou expérientielle et	

<i>croyances paranormales</i>	196
2. La Rational or Experiential Inventory scale (REI)	197
<i>Tableau 1: Type d'intelligence et croyances paranormales</i>	198
3. Références	199
4. Translated and back-translated French REI	201
General References	203
Condensed French version of the thesis	
<i>Version française condensée de la thèse</i>	
Les jeunes et les expériences paranormales; impact cognitif et émotionnel; de la rupture paradigmatique à la schizotypie.	221
1. Introduction	221
2. Questions générales de recherche	223
3. Méthode et procédure	223
4. Concepts et Mesures	225
5. Résultats	228
<i>5.1. Jeunes et paranormal</i>	228
<i>Tableau 1 : Adolescents et Expériences Paranormales (%)</i>	228
<i>5.2. Expériences paranormales et intelligence expérientielle</i>	229
<i>Tableau 2: Type d'intelligence et expériences paranormales</i>	229
<i>5.3. Expériences paranormales et coping</i>	230
<i>Tableau 3 : EP, âge et coping</i>	230
<i>5.4. Expériences paranormales, anxiété et impact traumatique</i>	231
<i>Tableau 4: impact des expériences paranormales</i>	232
<i>5.5. Expériences paranormales, anxiété et modificat. paradigmatique</i>	233
<i>Graphique 1: Effet de la modification paradigmatique sur l'anxiété dans le spiritisme</i>	233

<i>Tableau 5 : Les 4 stades de modification paradigmatique</i>	235
<i>Schéma 1 : Médiation de la modification paradigmatique entre spiritisme et l'anxiété</i>	237
<i>5.6. PE et schizotypie</i>	237
<i>Graphique 2: Degré de schizotypie et fréquence de pratique paranormale par sexe</i>	238
<i>Schéma 2 : Médiation de la modification paradigmatique entre spiritisme et l'anxiété</i>	239
<i>Tableau 6: type d'intelligence et schizotypie</i>	240
<i>5.7. Limites et biais</i>	242
6. Pistes pour des recherches futures:	
Modification Paradigmatique et religion	242
7. Conclusion	244
8. Remerciements	245
9. Références	245
Table of contents	
<i>Table des matières</i>	253
Aknowledgements	
<i>Remerciements</i>	263

Remerciements

A tous ceux qui, de près ou de loin, de façon concrète ou par leurs encouragements, ont contribué à l'avancement de cette recherche; un profond et sincère merci.

Au Comité d'accompagnement: Emmanuelle Zech pour ses conseils méthodologiques et ses rectifications, Vassilis Saroglou pour ses questions de fond et, James Day, promoteur de cette thèse, qui a bien voulu croire qu'il y avait matière à recherche académique sur un sujet aussi peu conventionnel et qui n'a cessé d'encourager en ce sens. A toute l'équipe du Centre de psychologie de la Religion et de l'ARC, et spécialement Coralie, Matthieu et Patty. A Nathalie Lefèvre qui n'a pas lésiné à donner généreusement de son temps et de son énergie pour m'éclairer et débroussailler les résultats statistiques. A Edith qui a fidèlement retranscrit les récits de vie et autres témoignages repris. A Jennifer Sheppard* qui a assuré la traduction fidèle de cette recherche.

A tous les élèves et étudiants qui ont participé aux différentes enquêtes et entretiens et à tous les jeunes qui ont marqué un intérêt pour ce sujet et attendent des éléments de réponse. Aux enseignants qui se sont investis dans la récolte de données et la mobilisation de leurs jeunes autour de cette thématique, spécialement Aurélie-Anne, Xavier, Bruno, Jean-Baptiste, Lisette et Virginie.

A tous ces amis qui m'ont aidé à porter ce projet pendant toutes ces années.

*A ceux qui voudraient bénéficier de ses services: www.jennisheppard.com