

Mme Emeline Petit\*, M. Serge Combaluzier\*\*

\* Master 2 de psychologie clinique et psychopathologie, Laboratoire PsyNCA (EA 4700), Département de psychologie, Normandie Université – Université de Rouen, 1, rue Lavoisier, F-76821 Mont-Saint Aignan Cedex. Courriel : emeline.petit@etu.univ-rouen.fr

\*\* Maître de conférences HdR en psychopathologie, Laboratoire PsyNCA, Normandie Université – Université de Rouen, France  
Reçu octobre 2014, accepté mai 2015

# Conduites à risques des jeunes adultes

## Impact des variables dispositionnelles émotionnelles et de personnalité

### Résumé

**Introduction :** du fait de leur augmentation constante et des conséquences néfastes qu'elles engendrent pour le jeune qui s'y engage, les conduites à risque sont actuellement un problème majeur de santé publique. Les relations entre, d'une part, les dimensions de base de la personnalité (cinq grands facteurs), l'alexithymie-trait et la recherche de sensations comme variables psychologiques dispositionnelles et, d'autre part, les comportements à risque sont l'objet de cette recherche. **Méthodes :** deux groupes ont été constitués à partir d'un échantillon normatif de sujets âgés de 18 à 23 ans : un groupe présentant des conduites à risque (N = 57), et un groupe sans conduites à risque (N = 49). Les participants ont rempli l'échelle d'alexithymie de Toronto (TAS-20), l'*Arnett inventory of sensation seeking* à 12 items (AISS-12), le *Big five inventory* français (BFI-Fr) et un questionnaire évaluant les conduites à risque. **Résultats :** les résultats nuancent l'influence directe des dysfonctionnements émotionnels, opérationnalisés par l'alexithymie, et de la recherche de sensations dans l'engagement des comportements à risque. En revanche, ils mettent en évidence l'importance des variables issues du modèle dimensionnel de la personnalité, notamment les dimensions ouverture (scores élevés) et agréabilité (faibles scores), comme facteurs de vulnérabilité. **Discussion :** à partir de ces résultats exploratoires, ce travail expose une voie d'explication et de compréhension des prises de risque, propose des moyens d'utilisation de ces résultats à des fins diagnostiques et préventives, et offre des perspectives théoriques et de recherche concernant ce thème.

### Mots-clés

Alexithymie – Personnalité – Recherche de sensations – Conduite à risque – Jeune adulte.

### Summary

**Risk-taking behaviors in young adults. Impact of dispositional emotional and personality variables**

**Introduction:** because of their constant increase and negative consequences they generate for the young adult who committed it, risk-taking behaviors are currently a real public health problem. The relationship between the principal dimensions of personality (Big Five), alexithymia-feature, relation seeking as dispositional psychological variables and risk-taking are the subject of this study. **Methods:** two groups were established from a normative sample of participants aged 18 to 23 years: a group with risk-taking behaviors (N = 57) and a group without risk-taking behaviors (N = 49). Participants completed the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20), the Arnett Inventory of Sensation Seeking in 12 items (AISS-12), a personality scale (BFI-Fr) and a scale assessing risk-taking behaviors. **Results:** the results nuance the influence of emotional dysfunctions, operationalized by alexithymia, and sensation seeking in engagement in risk-taking behaviors. However, they highlight the importance of the variables issue from the dimensional model of personality, especially the dimensions openness (high scores) and agreeableness (low scores) as vulnerability factors. **Discussion:** from these exploratory results, this study attempts to understand these kinds of behaviors, proposes ways in which the results may be used to diagnostic and preventive ends and gives theoretical and research perspectives on this theme.

### Key words

Alexithymia – Personality – Sensation seeking – Risk-taking behavior – Young adult.

Étant de plus en plus présentes chez les jeunes (1-5), les conduites à risque, définies comme des “*actes, répétés, qui mettent une personne aux prises avec les conséquences possibles d’un danger*” (6), constituent aujourd’hui un véritable enjeu de santé publique. Bien que certaines de ces conduites, réalisées de façon modérée, soient courantes à cette période de la vie et participent pour certains jeunes à l’accomplissement du “devenir adulte”, certaines d’entre elles, réalisées de manière répétée, sont susceptibles de créer de nombreux dommages pouvant mettre en péril la vie des jeunes qui s’y engagent, ainsi que de leur entourage.

Cette addiction au risque, définie comme “*un processus qui s’appréhende au travers de la pratique inadaptée, persistante et répétée d’une ou de nombreuses activités reconnues comme détenant intrinsèquement un danger pour l’intégrité physique/psychique de l’individu*” (7), semble être de plus en plus présente chez les jeunes et notamment dans les conduites d’alcoolisation et de consommation de substances psychoactives, pouvant être à l’origine “*de bien des débordements, de multiples infractions et de comportements à risques : prise de risque sexuel, tentative de suicide [...], prise de risque en véhicules motorisés (accident), passage à l’acte délictueux...*” (8), comme en atteste l’étude de Jonah et Dawson selon laquelle l’une des principales causes de la surreprésentation des jeunes conducteurs dans les accidents de la route est la consommation excessive d’alcool (9). En outre, ces conséquences néfastes ne semblent pas être exclusives aux conduites impliquant la consommation d’une substance, les comportements addictifs définissant un ensemble non exhaustif d’actes marqués par la répétition et la dépendance à un objet matériel ou à une situation recherchée afin de se procurer un soulagement. En effet, certains comportements addictifs sans produit, tels que le jeu pathologique, sont susceptibles d’entraîner de nombreux dangers que Chevalier et Allard (10) regroupent dans quatre catégories, à savoir les problèmes de santé, les problèmes familiaux et ceux liés au travail, la criminalité, le suicide.

Bien que certaines de ces conduites se stabilisent dans cette population, comme la consommation de tabac, la nette augmentation de l’alcoolisation, de la sexualité à risque et d’autres conduites risquées pour la santé (prise de substances médicamenteuses, conduite motorisée à risque, pratique sportive à risque) chez les jeunes de 16-24 ans lors de la dernière décennie (11) souligne la nécessité d’étudier les éventuels facteurs influençant l’engagement dans ces prises de risque, les motivations, manifestations et dangerosité réelle, afin de proposer des dispositifs cliniques de prévention et de prise en charge des comportements à

risque spécifiques, prenant en considération la souffrance et/ou les difficultés psychologiques qui y sont associées. Au vu des travaux de la littérature et des observations réalisées auprès de cette population, cette étude tente de souligner l’importance de dispositions psychologiques individuelles dans l’engagement de ce type de comportement, telles que les troubles du fonctionnement émotionnel, la recherche de sensations et les principaux traits de la personnalité selon le modèle en cinq grands facteurs.

## Conduites à risque et dispositions psychologiques

---

### **Définition des conduites à risque**

C’est avec Adès, Lejoyeux et Tassain (12) qu’est apparu le terme de conduites à risque au début des années 1990. Auparavant, le risque et les conduites n’étaient pas considérés comme un objet psychopathologique. Ces conduites à risque, bien que majoritaires chez les adolescents et jeunes adultes, sont présentes dans toutes les catégories d’âge et le risque peut prendre plusieurs formes : physique, médical, social, judiciaire, psychologique, etc. Malgré la pluralité des écrits, il n’existe pas actuellement de définition faisant consensus, les conduites étant parfois appréhendées en termes de comportements à risque pour la santé (13), tantôt comme des comportements susceptibles de nuire au bien-être physique et mental de l’individu (14), et la majeure partie du temps comme un “fourre-tout” de conduites dites “protéiformes” (15) : tabac, cannabis, alcool, sexualité à risque, prise de médicaments, conduite motorisée à risque, etc.

Pour Adès, ces conduites impliquent “*l’engagement délibéré et répétitif dans des situations dangereuses, pour soi-même et éventuellement pour autrui, comportement non imposé par des conditions de travail ou d’existence, mais recherché activement pour l’éprouvé de sensations fortes, du jeu avec le danger et, souvent, la mort*” (12), cette lecture consistant en l’idée d’une recherche active, délibérée et répétée d’excitations, d’éprouvés intenses et de dangerosité. Dans leur définition des conduites à risque, Bonnet et Pedinielli se distinguent d’Adès et prennent en compte les deux modalités cliniques des conduites à risque : les conduites qui visent le risque et celles qui en comportent un sans que celui-ci soit recherché en premier. Selon ces auteurs, “*Les conduites de risque [...] sont des actes, répétés, qui mettent une personne aux prises avec les conséquences possibles d’un danger*” (6). Quelle que soit la forme du risque, que ce dernier soit

la condition nécessaire des conduites ou que celui-ci soit dénié, cette étude psychopathologique tente d'éclairer l'influence de déterminants psychologiques dans l'engagement de ces comportements.

### **Alexithymie, conduites à risque et régulation émotionnelle**

Selon Izard (15), les émotions sont définies comme étant des organisateurs et des motivateurs du comportement humain. Plusieurs études soulignent d'ailleurs l'intérêt de prendre en compte le fonctionnement cognitivo-émotionnel dans l'explication de l'origine des conduites à risque, notamment les travaux de Bréjard et al. (16). Pour ces auteurs, les conduites à risque permettraient la régulation du fonctionnement mental de l'individu dans le cadre d'un dysfonctionnement émotionnel. La conduite, à travers le corps, permettrait que s'éprouvent des sensations et que s'élaborent par la suite des émotions (6). À travers le recours aux comportements à risque, le sujet externaliserait de cette façon ses tensions internes dans une stratégie d'"homéostasie psychique". Ainsi, la présence d'une dysrégulation du fonctionnement émotionnel, opérationnalisée par le concept d'alexithymie, pourrait être à l'origine de ces comportements potentiellement dangereux. L'alexithymie est un concept défini par Sifneos comme étant l'incapacité à exprimer ses émotions ou ses sentiments par des mots (17), se situant au centre des perturbations émotionnelles puisque ce concept correspond à la difficulté pour un individu de mettre en rapport l'expérience physiologique de l'émotion avec le niveau subjectif qui lui permettrait de décrire ce qu'il ressent, cette incapacité à identifier les émotions conduisant à une impossibilité pour le sujet d'élaborer et de verbaliser ce qu'il éprouve.

Actuellement, l'alexithymie n'est plus considérée exclusivement comme un fonctionnement psychopathologique, mais plutôt comme un trait de personnalité qui constituerait une dimension stable chez la personne. Cette distinction est établie dans la littérature par l'emploi de deux termes spécifiques, à savoir l'"alexithymie primaire" qui correspond à une variable dispositionnelle considérée comme innée et l'"alexithymie secondaire" se définissant par un état réactionnel temporel ou permanent adaptatif permettant au sujet de se protéger contre le caractère potentiellement désorganisateur d'une maladie ou d'un événement pour le psychisme (18). Dans cette étude, nous avons fait le choix de nous intéresser à l'alexithymie-trait, notre étude portant sur une population non clinique de jeunes adultes ne présentant pas a priori de maladies so-

matiques et/ou psychologiques contre lesquelles le sujet chercherait à se protéger par ce processus.

Dans la littérature, ce trouble de la régulation émotionnelle a été mis en lien avec les conduites à risque dans de nombreuses études au cours de ces dernières années (19-21). Selon une étude du "réseau dépendance" de l'Inserm (22), les patients souffrant de conduites addictives présenteraient des niveaux d'alexithymie significativement plus élevés, allant de 41 % pour les patients toxicomanes à 63 % chez les patients alcooliques, comparativement à la population aux sujets témoins (20,7 %). Bonnair, Varescon et Bungener (23) parviennent au même constat dans une population de joueurs pathologiques, ces derniers obtenant des scores d'alexithymie supérieurs aux joueurs occasionnels.

### **Recherche de sensations et conduites à risque**

Au-delà d'un potentiel dysfonctionnement émotionnel, les conduites à risque seraient liées à un attrait pour les sensations fortes et pour la confrontation au danger. C'est d'ailleurs ce que soulignent Adès et al. dans la définition qu'ils en donnent : "*comportements [...] recherchés activement pour l'éprouvé de sensations fortes*" (12). Ainsi, la prise de risque serait expliquée comme besoin d'activation, voire de stimulation, en lien avec le modèle psychobiologique de la recherche de sensations développé par Zuckerman. La recherche de sensations définie par "*le besoin d'expériences et de sensations variées, complexes, pouvant conduire le sujet à s'engager dans des conduites de désinhibition, des activités physiques et sociales risquées*" (24) serait un trait de personnalité, lié à des caractéristiques biologiques, favorisant des conduites à risque très diversifiées (25). Dans ce contexte, ces comportements seraient choisis de façon délibérée par le sujet pour les effets dangereux et les satisfactions qu'ils sont susceptibles de produire en restaurant l'équilibre interne de celui-ci et en régulant ses niveaux d'activation affectivo-comportementale. Ce lien, entre recherche de sensations et conduites à risque, a été démontré chez des personnes pratiquant des sports à risque (26-30) et présentant un score de recherche de sensations nettement plus élevé qu'un groupe d'individus lambda. Cette relation a également été observée dans les domaines de la conduite automobile (31, 32), de la sexualité à risque (32) et de la consommation de substances psychoactives (33, 34). Finalement, la recherche de Fisher et Smith (29) montre que la recherche de sensations serait significativement corrélée avec tous les types de conduites à risque, et c'est cette appétence de sensations qui conduirait le sujet "*à s'installer dans une véritable toxicomanie sans drogue*" (35).

## **Personnalité et conduites à risque**

La personnalité correspond “aux structures récurrentes de pensées, d’émotions et de comportements d’un individu, ainsi qu’aux mécanismes psychologiques – cachés ou pas – qui sous-tendent ces structures” (36). Ces caractéristiques psychologiques singulières relativement stables, que constituent les traits de personnalité dans la manière de penser, de ressentir et d’agir, constitueraient l’un des principaux facteurs de vulnérabilité aux conduites à risque (37, 38). Lors de ces dernières années, certains traits de personnalité ont d’ailleurs été très étudiés comme facteurs potentiellement explicatifs de la prise de risque chez les jeunes (recherche de sensations, faible estime de soi, impulsivité, etc.). Or, s’il existe de nombreux travaux sur les relations entre ces traits de personnalité et les conduites à risque, peu de recherches ont tenté jusqu’à ce jour d’évaluer l’influence du modèle dimensionnel de la personnalité, représenté par le modèle en cinq grands facteurs (*Five factors model*, FFM), dans l’engagement des comportements à risque.

Selon ce modèle, cinq dimensions (névrosisme, extraversion, ouverture aux expériences nouvelles, agréabilité, caractère consciencieux) sont à la fois nécessaires et suffisantes pour représenter de manière “économique” la structure sous-jacente des traits (37). Le névrosisme se caractérise par la tendance générale à éprouver des affects négatifs (anxiété, colère, tristesse ou culpabilité) ; l’extraversion se traduit par la tendance à éprouver des affects positifs et évalue la sociabilité, l’activité et le fait d’être sûr de soi ; l’ouverture se caractérise par les éléments d’imagination, de curiosité intellectuelle, de sensibilité esthétique, des attitudes non dogmatiques et par une grande attention portée à ses propres sentiments et à ceux d’autrui ; l’agréabilité se caractérise par l’altruisme, la disposition à aider les autres et la confiance à leur égard ; le caractère consciencieux caractérise des sujets soucieux de l’organisation et de la planification des tâches, ayant la capacité à différer la satisfaction de leurs besoins en tenant compte des objectifs à long terme et des contraintes (39). Concernant les études existantes, elles portent principalement sur les conduites à risque en matière de sexualité addictive et il semblerait, selon l’étude de Miller et al. (40), que ce soit les dimensions agréabilité, ouverture (faibles scores) et extraversion (scores élevés) qui aient le plus d’impact dans l’initiation des conduites à risque. Cependant, aucune relation significative n’a été décelée entre les dimensions névrosisme, le caractère consciencieux et les comportements sexuels à risque.

Afin de prendre conscience de l’influence des grandes dimensions de la personnalité, de la recherche de sensations

et de l’alexithymie comme dysfonctionnement émotionnel dans l’engagement des conduites à risque, plusieurs hypothèses ont été formulées :

- Les jeunes adultes présentant des conduites à risque auraient une difficulté à réguler leurs émotions, renvoyant à l’alexithymie, supérieure aux jeunes adultes qui n’en présentent pas ou rarement.
- Les jeunes adultes présentant des conduites à risque auraient un niveau de recherche de sensations plus élevé que les jeunes adultes qui n’en présentent pas ou rarement.
- L’engagement dans les conduites à risque pourrait être influencé par certaines grandes dimensions de la personnalité, telles que l’extraversion, l’ouverture et l’agréabilité.
- Il existerait des interactions entre ces différents traits de personnalité.

## **Méthodes**

### **Échantillon**

Notre échantillon est constitué de 106 sujets âgés entre 18 et 23 ans (sexe-ratio : 13 hommes / 93 femmes ; âge moyen = 20,56 ± 1,37 ans), étudiants à la Faculté des sciences de l’homme et de la société (SHS) de Rouen, ayant accepté de participer à l’étude et de répondre aux questionnaires distribués sur les réseaux sociaux via Internet (formulaire en ligne) après avoir pris connaissance des objectifs, des modalités de l’étude et des conditions d’utilisation de la plateforme, ainsi qu’après avoir donné leur accord en acceptant le consentement libre et éclairé. Le sexe-ratio déséquilibré est représentatif du nombre nettement plus élevé de femmes au sein des filières SHS par rapport à celui des hommes. L’inclusion dans l’étude s’est réalisée de décembre 2013 à février 2014.

Deux groupes de sujets ont ensuite été constitués en fonction du score obtenu au questionnaire de comportements à risque : un groupe présentant des comportements à risque (CAR, N = 57) et un groupe n’en présentant pas ou peu (NCAR, N = 49). Le critère d’inclusion dans le groupe CAR était un score égal ou supérieur à 8 au questionnaire de comportements à risque (14), seuil pathologique retenu conformément à la méthode utilisée par les auteurs dans leur article princeps, la médiane calculée étant de 7.

### **Instruments**

L’alexithymie a été mesurée par l’échelle d’alexithymie de Toronto à 20 items (*Toronto alexithymia scale*, TAS-20) de

Bagby, Parker et Taylor (41) dans sa version française. Le score global varie entre 20 et 100 et, selon les normes françaises, on peut parler d'alexithymie lorsque le sujet obtient un score égal ou supérieur à 56 (42). Cette échelle présente des qualités métrologiques satisfaisantes et une bonne consistance interne afin d'être utilisée ( $\alpha$  de Cronbach supérieur à 0,70), à l'exception d'un niveau inférieur de consistance interne pour l'une des sous-dimensions, à savoir la pensée orientée vers l'extérieure ou pensée opératoire (22). Pour cette raison, nous avons fait le choix de nous limiter au score global d'alexithymie. En outre, il s'agit de l'aspect syndromique de l'alexithymie qui nous intéresse dans l'impact qu'il peut avoir dans l'engagement des comportements à risque.

La recherche de sensations a été mesurée à l'aide de l'*Arnett inventory of sensation seeking* – version française à 12 items (AISS-12). Le score global se situe entre 12 et 48, déterminant le niveau de recherche de sensations du sujet. Les sujets présentant un score élevé à l'AISS sont considérés comme amateurs de sensations, tandis que ceux qui obtiennent de faibles scores sont considérés comme non-amateurs de sensations fortes. L'échelle de recherche de sensations en version française selon un modèle à 12 items a une validité suffisante et un rationnel logique afin d'être utilisée ( $\alpha$  de Cronbach de 0,646) selon Cazenave et Plaquette (43).

Les dimensions de la personnalité ont été mesurées avec le *Big five inventory* à 45 items dans sa traduction française (BFI-Fr) (44). Ce questionnaire évalue les cinq grandes dimensions de la personnalité selon le modèle OCEAN (ouverture, conscience, extraversion, agréabilité, névrosisme). Ainsi, en fonction de ses réponses, chaque sujet obtient un score dans chacune des dimensions, permettant de déterminer les traits de personnalité les plus saillants chez le sujet et ceux qui occupent une place plus restreinte dans la personnalité de l'individu. Le BFI-Fr présente une cohérence interne suffisante ( $\alpha$  de Cronbach supérieur à 0,70) afin d'être utilisé au sein de l'étude pour évaluer les dimensions de base de la personnalité.

Enfin, les conduites à risque ont été évaluées à l'aide d'un questionnaire en 11 items développé par Bréjard, Bonnet et Pedinielli (20) du fait de l'absence de questionnaire valide en français pour évaluer les conduites à risque. Ce questionnaire mesure la prise de risque dans quatre domaines distincts : "routier" ; "sexuel" ; "consommation de substances psychoactives" ; "consommation de médicaments". Plus le score est élevé et plus le sujet s'engage dans des conduites à risque de manière importante, le

score maximum étant de 44. Cet outil présente des qualités psychométriques correctes afin d'être utilisé ( $\alpha$  de Cronbach de 0,78).

### **Analyses statistiques**

Dans un premier temps, une analyse statistique de l'échantillon total a été réalisée. Après une analyse descriptive de l'échantillon, nous nous sommes intéressés aux éventuelles associations pouvant exister entre les différentes variables de l'étude à l'aide du test non paramétrique  $\rho$  de Spearman, la distribution de l'échantillon ne suivant pas la loi normale sur les différentes variables étudiées. La significativité statistique a été établie au seuil de confiance 0,05 (\*) et 0,01 (\*\*).

Dans un deuxième temps, afin de comparer les scores obtenus à l'une des variables entre les groupe CAR et NCAR et d'évaluer l'hypothèse selon laquelle il existerait des différences entre les deux groupes, nous avons réalisé un Test U de Mann-Whitney avec comme facteur expérimental (VI) le type de groupe (NCAR vs CAR) et comme variables dépendantes (VD) l'alexithymie, la recherche de sensations et les dimensions de la personnalité. Ce test non paramétrique permet de tester la significativité des différences de moyennes (CAR vs NCAR).

Enfin, des corrélations ont été réalisées dans chaque groupe (NCAR et CAR) à l'aide de coefficients de  $\rho$  de Spearman afin de mettre en évidence les différences structurelles intragroupes. Les analyses statistiques, descriptives et inférentielles de cette étude ont été effectuées avec le logiciel d'analyse SPSS 21®.

## **Résultats**

### **Statistiques descriptives**

Globalement (tableau I), l'échantillon ne semble pas s'engager dans des conduites à risque de manière répétée et importante ( $m = 7,86 \pm 5,43$ ), le score maximum pouvant être obtenu étant de 44. De même, il semble que les sujets de l'échantillon puissent être considérés comme sujets intermédiaires concernant l'alexithymie ( $m = 47,68 \pm 11,24$ ), ces scores n'excluant toutefois pas l'absence de dysfonctionnement émotionnel. Concernant la recherche de sensations, les sujets de l'échantillon semblent être des amateurs relativement modérés ( $m = 28,19 \pm 4,83$ ), le score pouvant s'élever jusqu'à 48. Enfin, la comparaison

des scores selon le sexe révèlent des résultats similaires pour les différentes variables, hormis pour la dimension névrosisme plus élevée chez les femmes.

### Corrélations entre les différentes variables

Les résultats (tableau II) révèlent un lien entre le score à l'échelle totale d'alexithymie et les comportements à risque (0,149). Toutefois, la différence n'est pas significative statistiquement et ne permet pas de valider l'hypothèse selon laquelle un sujet présentant des difficultés à réguler ses émotions aurait tendance à s'engager dans des comportements à risque pour la santé. De même, l'analyse statistique établit une relation positive entre la recherche de sensations et les conduites à risque (0,188) conformément à ce qui était escompté au regard de la revue de la littérature, mais la faiblesse de cette relation ne permet pas non plus de confirmer l'idée selon laquelle ce trait de personnalité aurait un impact significatif dans l'engagement des comportements à risque.

Concernant les dimensions de base de la personnalité, deux dimensions semblent avoir un impact considérable dans l'engagement des comportements à risque. En effet, des scores élevés en ouverture (0,210\*) sont susceptibles de favoriser l'engagement dans des comportements à risque. En revanche, des scores élevés en agréabilité favoriseraient des comportements protecteurs en faveur de la santé (- 0,214\*). De faibles scores à l'agréabilité, correspondant à un antagonisme important, favoriseraient quant à eux l'engagement dans des prises de risque diverses. Enfin, les résultats ne révèlent pas de corrélations significatives entre extraversion et conduites à risque (0,139), entre conscience et conduites à risque (- 0,189) et entre névrosisme et conduites à risque (0,180). Ces trois traits de personnalité semblent donc être peu prédictifs de l'initiation de ce type de comportement. Les dimensions de la personnalité en lien avec les conduites à risque entretiennent également de nombreuses relations avec l'alexithymie et la recherche de sensations. Il semblerait par exemple que l'agréabilité soit en lien avec une bonne capacité de régulation émotionnelle (- 0,315\*\*), renvoyant à une

Tableau I : Statistiques descriptives et différences entre les sexes pour les différentes variables dans l'échantillon

Score	Échantillon global normatif (n = 106)		Garçons (n = 13)		Filles (n = 93)		t
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	
Questionnaire sur les conduites à risque	7,86	5,43	8,38	5,94	7,78	5,39	- 0,371
Toronto alexithymie scale	47,68	11,24	45,92	11,43	47,92	11,26	0,599
Arnett inventory of sensation seeking	28,10	4,83	30,54	5,90	27,76	4,60	- 1,967
Dimensions de la personnalité							
Extraversion	3,01	0,85	3,07	0,91	3,00	0,85	- 0,255
Agréabilité	3,71	0,66	3,95	0,59	3,68	0,67	- 1,345
Conscience	3,31	0,74	2,94	0,70	3,36	0,73	1,966
Névrosisme	3,47	0,92	2,79	1,01	3,56	0,87	2,944*
Ouverture	3,34	0,58	3,35	0,62	3,34	0,58	- 0,075

\* p < 0,05.

Tableau II : Relations obtenues entre conduites à risque, alexithymie, recherche de sensations et personnalité (cinq grands facteurs) dans l'ensemble de l'échantillon

	QCAR	TAS	AISS	Dimensions de la personnalité				
				Extraversion	Agréabilité	Conscience	Névrosisme	Ouverture
QCAR	1	-	-	-	-	-	-	-
TAS	0,149	1	-	-	-	-	-	-
AISS	0,188	0,026	1	-	-	-	-	-
Extraversion	0,139	- 0,493**	0,344**	1	-	-	-	-
Agréabilité	- 0,214*	- 0,315**	- 0,052	0,058	1	-	-	-
Conscience	- 0,189	- 0,364**	- 0,285**	0,032	0,168	1	-	-
Névrosisme	0,180	0,493**	- 0,099	- 0,377**	- 0,390**	- 0,065	1	-
Ouvert	0,210*	- 0,214*	0,202*	0,317**	- 0,049	0,139	- 0,023	1

\* Relation significative à p < 0,05. \*\* Relation significative à p < 0,01. QCAR : score global au questionnaire sur les conduites à risque. TAS : Toronto alexithymie scale. AISS : Arnett inventory of sensation seeking.

absence d'alexithymie, et des scores relativement faibles en névrosisme (- 0,390\*\*). Les scores élevés en ouverture seraient, quant à eux, associés à une recherche de sensations active (0,202\*) et à un score élevé dans la dimension de personnalité extraversion (0,317\*\*). A contrario, cette dimension ne semble pas être en lien avec une difficulté à verbaliser ses émotions (- 0,214\*).

**Comparaison des scores moyens obtenus en fonction du type de groupe (NCAR vs CAR)**

Les résultats obtenus aux différentes variables (tableau III) ne révèlent pas de différence significative entre les deux groupes, hormis ce qui concerne les dimensions de personnalité conscience et agréabilité. Selon le test U de Mann-Withney, les individus preneurs de risque (CAR) présenteraient des scores en agréabilité significativement plus faibles que les individus qui ne prennent pas ou peu de risque (NCAR), permettant ainsi de valider l'hypothèse selon laquelle il y aurait une différence entre ces deux groupes à  $p < 0,5$ . Il en serait de même pour les scores obtenus à la dimension conscience de la personnalité. Les individus du groupe CAR présenteraient des scores en conscience significativement plus faibles que ceux du groupe NCAR, et cette dimension permettrait de les différencier à  $p < 0,5$ .

Malgré le fait que les différences ne soient pas significatives d'un point de vue quantitatif pour les autres variables, il apparaît que les sujets du groupe CAR présentent un score d'alexithymie ( $m = 48,45 \pm 3,96$ ) plus important que ceux du groupe NCAR ( $m = 47,02 \pm 10,98$ ), traduisant

leur plus grande difficulté à verbaliser leurs émotions et à les identifier. Il en est de même pour la recherche de sensations, où les individus du groupe CAR présentent un score plus élevé ( $m = 28,59 \pm 5,02$ ) que ceux du groupe NCAR ( $m = 27,68 \pm 4,67$ ). Concernant la personnalité, les sujets du groupe CAR obtiennent des scores plus élevés aux dimensions extraversion ( $m = 3,15 \pm 0,85$ ), névrosisme ( $m = 3,58 \pm 0,96$ ) et ouverture ( $m = 3,46 \pm 0,61$ ), ainsi que des scores plus faibles aux dimensions agréabilité ( $m = 3,55 \pm 0,72$ ) et conscience ( $m = 3,17 \pm 0,78$ ), que les sujets du groupe NCAR ( $m = 2,89 \pm 0,84$  ;  $m = 3,38 \pm 0,89$  ;  $m = 3,24 \pm 0,55$  ;  $m = 3,86 \pm 0,59$  et  $m = 3,43 \pm 0,69$ ). Toutefois, comme vu précédemment, seules les différences intergroupes concernant les dimensions agréabilité et conscience sont significatives. Il semblerait alors que le type de groupe, d'un point de vue statistique, n'ait pas d'impact sur l'alexithymie, la recherche de sensations et les dimensions extraversion, névrosisme et ouverture de la personnalité, mais qu'il favorise l'absence ou la présence du caractère agréable et consciencieux chez les individus.

**Corrélations entre les variables en fonction du type de groupe**

Les relations obtenues entre les deux groupes n'étant pas significatives, hormis pour les dimensions agréabilité et conscience, nous avons réalisé des corrélations intra-groupes (tableau IV) afin d'évaluer s'il s'agit davantage de différences structurales que d'intensité qui différencieraient les individus preneurs de risque de ceux qui n'en prennent pas ou rarement.

**Tableau III** : Comparaison des scores obtenus aux différentes variables selon le type de groupe (conduites à risque – CAR – vs peu ou pas de conduites à risque – NCAR)

Hypothèse nulle	Test utilisé	Significativité	Résultat
Les individus CAR obtiendraient des résultats similaires en alexithymie à ceux des individus (NCAR)	Test U de Mann-Whitney à échantillons associés	0,555	La différence entre les deux groupes est non significative
Les individus CAR obtiendraient des résultats similaires en recherche de sensations à ceux des individus NCAR	Test U de Mann-Whitney à échantillons associés	0,297	La différence entre les deux groupes est non significative
La distribution des scores de la dimension Extraversion est identique dans les deux groupes	Test U de Mann-Whitney à échantillons associés	0,100	La différence entre les deux groupes est non significative
La distribution des scores de la dimension Agréabilité est identique dans les deux groupes	Test U de Mann-Whitney à échantillons associés	0,190	La différence entre les deux groupes est significative
La distribution des scores de la dimension Conscience est identique dans les deux groupes	Test U de Mann-Whitney à échantillons associés	0,360	La différence entre les deux groupes est significative
La distribution des scores de la dimension Névroisme est identique dans les deux groupes	Test U de Mann-Whitney à échantillons associés	0,279	La différence entre les deux groupes est non significative
La distribution des scores de la dimension Ouvert est identique dans les deux groupes	Test U de Mann-Whitney à échantillons associés	0,890	La différence entre les deux groupes est non significative

Le niveau de significativité est de 0,5.

Qu'elle soit associée à des prises de risque ou non, il semble que la difficulté à verbaliser ses émotions entretienne des liens significatifs avec certaines dimensions de base de la personnalité : extraversion (NCAR : - 0,539\*\* ; CAR : - 0,472\*\*), agréabilité (NCAR : - 0,320\* ; CAR : - 0,310\*), conscience (NCAR : - 0,355\*\* ; CAR : - 0,324\*) et névrosisme (NCAR : 0,410\*\* ; CAR : 0,572\*\*). Pour la dimension ouverture, seul le groupe NCAR présente de faibles scores corrélés à l'alexithymie (- 0,341\*\*). Ainsi, les individus non preneurs de risque et enclins aux expériences nouvelles ne présenteraient pas de difficulté dans la verbalisation de leurs émotions. Cette relation n'est pas retrouvée chez les sujets présentant des comportements à risque (- 0,124), ce qui pourrait expliquer leur score élevé en ouverture sans exclure une potentielle tendance alexithymique.

En revanche, la dimension ouverture est corrélée de façon positive avec la dimension extraversion chez les individus preneurs de risque (0,340\*). Ainsi, cette dimension de personnalité qui permet d'expliquer partiellement l'engagement

dans les comportements à risque serait influencée par des scores élevés en extraversion. En plus de l'impact du névrosisme (NCAR : - 0,442\*\* ; CAR : - 0,331\*\*), l'extraversion serait influée à son tour chez les individus non preneurs de risque par la recherche de sensations (0,385\*\*), relation non établie chez les individus présentant des conduites à risque (0,273). Les individus non preneurs de risque présenteraient également des scores de recherche de sensations en lien avec une faible capacité de conscience (- 0,341\*\*).

L'agréabilité, quant à elle, serait expliquée dans les deux groupes par une capacité satisfaisante dans la régulation des émotions (NCAR : - 0,320\*\* ; CAR : - 0,310\*\*). Tandis qu'elle est influée chez les sujets du groupe NCAR par de faibles scores au névrosisme (- 0,480\*\*), ce sont des scores élevés à la dimension conscience (0,323\*) qui expliqueraient en partie sa présence chez les sujets du groupe CAR, le caractère consciencieux étant également étroitement associé à une verbalisation adaptée des émotions (NCAR : - 0,355\*\* ; CAR : - 0,324\*\*).

**Tableau IV** : Relations obtenues entre conduites à risque, alexithymie, recherche de sensations et personnalité (cinq grands facteurs) dans chaque type de groupe (conduites à risque – CAR – vs peu ou pas de conduites à risque – NCAR)

		QCAR	TAS	AISS	Dimensions de la personnalité				
					Extraversion	Agréabilité	Conscience	Névrosisme	Ouverture
QCAR	CAR	1	-	-	-	-	-	-	-
	NCAR	1	-	-	-	-	-	-	-
TAS	CAR	0,278	1	-	-	-	-	-	-
	NCAR	0,146	1	-	-	-	-	-	-
AISS	CAR	0,396**	0,038	1	-	-	-	-	-
	NCAR	0,047	- 0,001	1	-	-	-	-	-
Extraversion	CAR	- 0,142	- 0,472**	0,273	1	-	-	-	-
	NCAR	0,099	- 0,539**	0,385**	1	-	-	-	-
Agréabilité	CAR	0,380	- 0,310**	- 0,035	- 0,010	1	-	-	-
	NCAR	- 0,071	- 0,320**	- 0,054	0,217	1	-	-	-
Conscience	CAR	- 0,151	- 0,324**	- 0,224	0,188	0,323*	1	-	-
	NCAR	- 0,069	- 0,355**	- 0,341**	- 0,097	- 0,026	1	-	-
Névrosisme	CAR	0,166	0,572**	- 0,205	- 0,331**	- 0,259	- 0,172	1	-
	NCAR	0,190	0,410**	- 0,003	- 0,442**	- 0,480**	0,032	1	-
Ouvert	CAR	0,025	- 0,124	0,132	0,340*	- 0,019	0,130	0,114	1
	NCAR	0,197	- 0,341**	0,257	0,236	0,235	0,147	- 0,178	1

\* Relation significative à  $p < 0,05$ . \*\* Relation significative à  $p < 0,01$ . QCAR : score global au questionnaire sur les conduites à risque. TAS : *Toronto alexithymie scale*. AISS : *Arnett inventory of sensation seeking*.

**Tableau V** : Comparaison des relations obtenues entre conduites à risque et dimensions de la personnalité dans l'étude de Miller et al. de 2004 (40) et dans la présente étude

Étude	Extraversion	Agréabilité	Conscience	Névrosisme	Ouverture
Miller et al., 2004 (40) Conduites à risque sexuelles	Corrélation positive significative	Corrélation négative significative	Aucune corrélation significative	Aucune corrélation significative	Corrélation négative significative
Présente étude Conduites à risque protéiformes	Aucune corrélation significative	Corrélation négative significative	Aucune corrélation significative	Aucune corrélation significative	Corrélation positive significative

## Discussion

Dans l'échantillon, la relation obtenue entre les comportements à risque et l'alexithymie ne permet pas de confirmer l'hypothèse selon laquelle une difficulté à verbaliser ses ressentis subjectifs et à réguler ses éprouvés émotionnels entraînerait un engagement plus important dans des conduites à risque protéiformes. En effet, les individus des deux groupes présentent des résultats quasiment similaires au plan statistique, ce qui remet en cause les résultats de Bréjard et al. (20) et l'idée qu'un dysfonctionnement émotionnel pourrait être à l'origine de comportements à risque permettant au sujet de s'autoréguler dans une stratégie de *coping*. L'abrogation de cette hypothèse est renforcée par la relation non établie au sein de cette étude entre la dimension névrosisme, qui renvoie à l'instabilité émotionnelle, et les comportements à risque.

Si l'on s'intéresse aux résultats obtenus dans le groupe de sujets présentant des comportements à risque, il semble que ces derniers soient favorisés par un attrait pour les sensations fortes et une confrontation au danger, conformément à ce qui était escompté au regard de la revue de littérature, confirmant ainsi l'hypothèse selon laquelle la recherche de sensations prédisposerait à la prise de risque. Ainsi, les prises de risque pourraient être envisagées comme un besoin d'activation et de stimulation renvoyant à l'hypothèse du modèle psychobiologique de Zuckerman. Toutefois, l'hypothèse selon laquelle les individus preneurs de risque présenteraient des scores significativement plus élevés que ceux qui n'en prennent pas ou rarement ne peut être confirmée par les données obtenues. Dans l'ensemble de l'échantillon, l'influence de ce trait de personnalité semble être amoindrie par les relations qu'il entretient avec d'autres facteurs, notamment l'extraversion, l'ouverture et le caractère consciencieux.

En ce qui concerne les dimensions de base de la personnalité, l'hypothèse selon laquelle l'extraversion, l'ouverture et l'agréabilité seraient les dimensions les plus impliquées dans l'engagement de comportements à risque ne peut être que partiellement confirmée (tableau V). En effet, il apparaît dans la présente étude que les dimensions ayant le plus d'impact sur l'engagement des comportements à risque sont l'ouverture et l'agréabilité, ces résultats ne confirmant pas les travaux réalisés par Fisher et Smith (29). Dans notre étude, des scores élevés à la dimension ouverture semblent favoriser l'engagement dans les prises de risque, cela pouvant être expliqué par le fait que la tendance d'un individu à être ouvert à diverses expériences,

à des valeurs et à des idées nouvelles peuvent le rendre plus disposé à différents types d'expérimentations, dont les comportements à risque. En outre, chez les sujets présentant des comportements à risque, cette dimension est associée à des scores élevés en extraversion, trait de personnalité mis en avant par ces précédents auteurs dans les comportements de prise de risque. Ces deux dimensions de personnalité présenteraient des relations négatives avec les dimensions alexithymie et névrosisme, permettant de rejeter l'idée selon laquelle le ressenti et la difficulté de mentalisation d'affects négatifs seraient à l'origine des comportements à risque. Au contraire, la tendance à être ouvert aux nouvelles expériences (ouverture), associée à la tendance à éprouver des affects positifs (extraversion), prédisposerait l'individu à s'engager dans diverses prises de risque.

Par ailleurs, notre étude révèle que des scores élevés en agréabilité favoriseraient des comportements protecteurs en faveur de la santé et le non-engagement dans les comportements à risque. Ces résultats viennent confirmer dans une plus grande mesure les propos de Miller et al. (40) qui soutenaient que des faibles scores à la dimension agréabilité étaient liés à des comportements à risque sexuels. Cette relation entre le caractère agréable et les comportements protecteurs peut s'expliquer par les traits caractérisant cette dimension. En effet, les individus présentant des scores élevés dans cette dimension vont davantage se contraindre dans leurs actions que les individus antagonistes, étant soucieux du bien-être des autres et ayant conscience des conséquences émotionnelles et/ou physiques que l'engagement dans des comportements à risque pourrait éventuellement engendrer sur leur entourage proche. En outre, dans le groupe de sujets présentant des comportements à risque, il apparaît que de faibles scores en agréabilité seraient associés à de faibles scores à la dimension conscience, dimension de personnalité qui différencie les deux groupes, et des scores élevés en alexithymie. Ainsi, les individus preneurs de risque présenteraient des difficultés dans la régulation de leurs relations et des échanges avec autrui (antagonisme important), ainsi que, dans un second temps, dans la capacité à se servir de leurs émotions (alexithymie) et à inhiber leurs impulsions (faible conscience), conduisant à l'engagement dans des prises de risque subites et intensives.

D'après ces résultats, deux profils de personnalité semblent se dégager, pouvant expliquer l'engagement dans les comportements à risque. L'un dominé par l'ouverture, l'extraversion et de faibles scores aux variables émotionnelles (alexithymie et névrosisme), les conduites à risque

étant l'occasion pour ces individus d'obtenir de fortes stimulations et de découvrir de nouvelles expériences. L'autre dominé par un antagonisme important en lien avec une difficulté à réguler ses émotions et de faibles scores en conscience pouvant expliquer l'engagement dans les comportements à risque comme une manière de réguler son propre fonctionnement mental sans tenir compte du monde extérieur et des possibles conséquences de ses comportements sur son entourage. Ces résultats permettent donc de souligner l'influence des dimensions de base de la personnalité issues du modèle dimensionnel, bien souvent sous-estimées dans l'engagement des comportements de prises de risque, et de nuancer l'impact de l'alexithymie et de la recherche de sensations dans les conduites à risque, contrairement à ce qui fut exposé au sein de la littérature internationale depuis des années.

Pour confirmer ces résultats, il conviendrait de poursuivre cette recherche sur un échantillon plus grand avec un sexe-ratio équilibré afin de réaliser des tests paramétriques, d'étudier les régressions linéaires et de créer un modèle en équations structurales (SEM) permettant de déterminer les relations de causalité entre les différents facteurs et d'expliquer l'engagement dans les comportements à risque. En effet, si les différences d'intensité ne semblent pouvoir discriminer les deux groupes vis-à-vis de l'engagement dans ce type de conduites, des différences structurales semblent pouvoir distinguer les sujets preneurs de risque de ceux qui n'en prennent pas et constituent une piste de réflexion clinique pour la création d'un modèle théorique quantitatif et structural des conduites à risque chez les jeunes adultes en population générale sur la base des relations entre ces différents traits de personnalité. En outre, il pourrait être intéressant d'utiliser un autre questionnaire évaluant les comportements à risque de manière plus conséquente, avec un score discriminant à partir duquel le sujet serait considéré comme preneur de risque.

Ces résultats apparaissent également constituer des pistes de réflexion concernant la prévention de ces conduites, ainsi que la mise en place de stratégies thérapeutiques destinées à ces jeunes adultes preneurs de risque. Dans un premier temps, ces données permettraient aux professionnels de la santé d'identifier les jeunes adultes susceptibles de s'engager dans des conduites à risque addictives en repérant certaines caractéristiques psychologiques évoquées ci-dessus. Dans un second temps, ces résultats seraient également l'occasion de proposer aux jeunes adultes s'engageant dans ce type de conduites des alternatives moins dangereuses ou mieux encadrées et/ou des dispositifs de

soins, d'accueil et d'accompagnement, leur permettant de s'autoréguler et de trouver un équilibre interne autrement que dans le recours à l'agir. ■

**Conflits d'intérêt.** – Les auteurs déclarent l'absence de tout conflit d'intérêt.

E. Petit, S. Combaluzier  
 Conduites à risques des jeunes adultes. Impact des variables  
 dispositionnelles émotionnelles et de personnalité  
*Alcoologie et Addictologie*. 2015 ; 37 (3) : 233-243

## Références bibliographiques

- 1 - La Mutuelle des Étudiants. La santé des étudiants 2005-2006, enquête nationale et synthèses régionales. Paris : Édition de la Vie Universitaire ; 2006.
- 2 - Observatoire Régional de la Santé Provence-Alpes-Côte d'Azur. Comportements de santé des étudiants de première année inscrits dans les universités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Re-père Santé*. 2007 ; (14).
- 3 - Simmat-Durant L. Usage de cannabis chez des étudiants d'une université parisienne. *Journal de pédiatrie et de puériculture*. 2008 ; 21 : 119-123.
- 4 - Morvan Y, Rouvier J, Olié JP, Lôi H, Krebs MO. Consommation de substances illicites chez les étudiants : une enquête en service de médecine préventive. *L'Encéphale*. 2009 ; Supplément 6 : S202-8.
- 5 - Tapia G, Cazenave N, Chougny C, Adnan H, Michel G. Sexualité à risques chez des étudiants : étude exploratoire des comportements associés à des caractéristiques individuelles. *Annales Médico-Psychologiques*. 2012 ; 170 : 573-8.
- 6 - Bonnet A, Pedinielli JL. Les conduites à risque. Paris : Armand Colin ; 2013.
- 7 - Michel G, Bernadet S, Aubron V, Cazenave N. Des conduites à risques aux assuétudes comportementales : le trouble addictif au danger. *Psychologie française*. 2010 ; 55 : 341-53.
- 8 - Michel G, Purper-Ouakil D, Mouren-Simeoni MC. Clinique et recherche sur les conduites à risques chez l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*. 2006 ; 54 : 62-76.
- 9 - Jonah BA, Dawson NE. Youth and risk: age differences in risky driving, risk perception and risk utility. *Alcohol, Drugs and Driving*. 1987 ; 3 : 13-29.
- 10 - Chevalier S, Allard D. Jeu pathologique et joueurs problématiques. Le jeu à Montréal. Montréal : Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, Direction de la santé publique ; 2001.
- 11 - Beffy M, Guedj H. France, portrait social. Éditions 2013. Paris : INSEE ; [http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/FPORSOC13.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/FPORSOC13.pdf).
- 12 - Adès J, Lejoyeux M, Tassin Y. Séméiologie des conduites de risque. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Psychiatrie*. 1994 ; 37 : 114-A-70.
- 13 - Selosse J. La délinquance à l'adolescence : appel, essai ou erreur. *Review Neuropsychiatrie Infant*. 1998 ; 26 : 503-11.
- 14 - Choquet M, Marcelli D, Ledoux S. Les comportements à risque des adolescents : approches épidémiologiques et clinique. In : Tursz A, Souteyrand CY et Salmi R. Adolescence et risque. Paris : Éditions Syros ; 1993. p. 111-28.
- 15 - Izard CE. Emotions and facial expressions: a perspective from Differential emotions theory. In : Russel JA, Fernandez-Dols FM. The psychology of facial expression. New York, NY : Cambridge University Press ; 1977.
- 16 - Bonnet A, Pedinielli JL, Romain F, Rouan G. Bien-être subjectif et régulation émotionnelle dans les conduites à risques. Cas de la plongée sous-marine. *L'Encéphale*. 2003 ; 29 : 488-97.
- 17 - Sifneos PE. The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patient (1972). *Psychotherapie and Psychosomatics*. 1973 ; 22 : 255-62.
- 18 - Zimmermann G, Salamin V, Reicherts M. L'alexithymie aujourd'hui : essai d'articulation avec les conceptions contemporaines des émotions et de la personnalité. *Psychologie française*. 2008 ; 53 : 115-28.
- 19 - Bréjard V, Bonnet A, Pedinielli JL. Développement cognitivo-émotionnel, régulation des émotions et comportements à risques : une étude exploratoire chez l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*. 2005 ; 53 (8) : 395-400.
- 20 - Bréjard V, Bonnet A, Pedinielli JL. Régulation des émotions, dépression et conduites à risques : l'alexithymie, un facteur modérateur. *Annales Médico-Psychologiques*. 2008 ; 166 (4) : 260-8.
- 21 - Aguerre C, Michel G, Réveillère C, Birmelé B, Laroche F. Conduites à risques et santé somatique : déterminants psychologiques et perspectives cliniques. *Annales Médico-Psychologiques*. 2008 ; 166 : 121-6.
- 22 - Guilbaud O, Loas G, Corcos M, et al. L'alexithymie dans les conduites de dépendance et chez le sujet sain : valeur en population française et francophone. *Annales Médico-Psychologiques*. 2002 ; 60 : 77-85.
- 23 - Bonnaire C, Bungener C, Varescon I. Joueurs de machines à sous dans une population française : étude de la dépression, de l'alexithymie et de la recherche de sensations. *Annales Médico-Psychologiques*. 2010 ; 168 : 350-6.
- 24 - Zuckerman M. Sensation seeking and sports. *Personality and Individual Differences*. 1983 ; 4 : 285-92.
- 25 - Zuckerman M. Sensation seeking: beyond the optimal level of arousal. New York : Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale ; 1979.
- 26 - Levenson MR. Risk taking and personality. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990 ; 58 : 1073-80.
- 27 - Breivik G. Personality, sensation seeking and arousal in high risk sports. Oslo : Norwegian University of Sport and Physical Education ; 1995.
- 28 - Michel G, Carton S, Jouvent R. Recherche de sensations et anhédonie dans les conduites de prise de risque. Étude d'une population de sauteurs à l'élastique. *L'Encéphale*. 1997 ; 23 (6) : 403-11.
- 29 - Fisher S, Smith GT. Deliberation affects risk taking beyond sensation seeking. *Personality and Individual Differences*. 2004 ; 36 : 527-37.
- 30 - Castanier C, Le Scann C. Influence de la personnalité et des dispositions émotionnelles sur les conduites sportives à risques : une revue de littérature. *Science & Motricité*. 2009 ; 67 : 39-78.
- 31 - Arnett J, Offers D, Fine MA. Reckless driving in 'state' and 'traits' factors. *Accident Analysis and Prevention*. 1997 ; 29 : 57-63.
- 32 - Wagner MK. Behavioral characteristics related to substance abuse and risk-taking, sensation-seeking, anxiety sensitivity, and self-reinforcement. *Addictive Behaviors*. 2001 ; 26 : 115-20.
- 33 - Pedersen W. Mental health, sensation seeking and drug use patterns: a longitudinal study. *British Journal of Addiction*. 1991 ; 86 : 195-204.
- 34 - Donohew R, Hoyle RH, Clayton RR, Skinner WF, Clon SE, Rice RE. Sensation seeking and drug use by adolescents and their friends: models for marijuana and alcohol. *Journal Study Alcohol*. 1999 ; 60 (5) : 622-31.
- 35 - Michel G, Mouren-Simeoni MC. Comportements de prise de risque à l'adolescence. In : International Society for Adolescent Psychiatry, et al. Troubles de la personnalité. Troubles des conduites. Paris : Éditions GREUPP ; 1999. p. 401-18.
- 36 - Saucier G, Goldberg LR. Personnalité, caractère et tempérament : la structure translinguistique des traits. *Psychologie française*. 2006 ; 51 : 265-84.
- 37 - Rolland JP. L'évaluation de la personnalité, le modèle en cinq facteurs. Paris : Éditions Mardaga ; 2004.
- 38 - Courtois R. Les conduites à risques à l'adolescence. Paris : Dunod ; 2011.
- 39 - Bouvard M. Questionnaires et échelles d'évaluation de la personnalité. Paris : Éditions Masson ; 2002.
- 40 - Miller JD, Lynam D, Zimmerman RS, Logan TK, Leukefeld C, Clayton R. The utility of the Five factor model in understanding risky sexual behavior. *Personality and Individual Differences*. 2004 ; 36 (7) : 1611-26.
- 41 - Bagby RM, Parker JDA, Taylor CJ. The twenty-item Toronto alexithymia scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*. 1994 ; 38 : 23-32.
- 42 - Loas G, Otmani O, Verrier A, Fremaux D, Marchand MP. Factor analysis of the French version of the 20-Item Alexithymia scale (TAS-20). *Psychopathology*. 1996 ; 29 : 139-44.
- 43 - Cazenave N, Paquette L. L'Arnett inventory of sensation seeking (AISS) : validation et évaluation psychométrique chez une population de jeunes étudiants français. *L'Encéphale*. 2010 ; 36 : 366-72.
- 44 - Plaisant O, Courtois R, Réveillère C, Mendelsohn GA, John OP. Validation par analyse factorielle du Big five inventory (BFI-Fr). Analyse convergente avec le NEO-PI-R. *Annales Médico-Psychologiques*. 2010 ; 168 (2) : 97-106.