

Mme Tianna Loose*, Pr Didier Acier**, M. Jean-Luc Pilet***, Mme Jade Sysaykeo****

* Psychologue clinicienne, Doctorante de psychologie clinique, Université de Nantes, Chemin de la Censive du Tertre, BP 81227, F-44312 Nantes Cedex 3. Courriel : Tianna.Loose@univ-nantes.fr

** Psychologue clinicien, Professeur de psychologie clinique, Université de Nantes, France

*** Psychologue clinicien, Université de Nantes, France

**** Psychologue clinicienne, Institut universitaire Paris Descartes de psychologie, Sorbonne Paris Cité, Boulogne-Billancourt, France

Reçu septembre 2016, accepté janvier 2017

La temporalité

Un facteur déterminant des conduites addictives

Résumé

Contexte : des études suggèrent que la temporalité est un déterminant important de l'usage des substances psychoactives. Cette étude vise à établir les propriétés psychométriques de deux mesures de temporalité et à les comparer. Ces deux mesures sont ensuite mises en lien avec des comportements potentiellement addictifs : usage de l'alcool, du tabac, du cannabis et d'internet. Nous visons à étudier des différences développementales par une comparaison entre les lycéens et les étudiants. **Méthodes** : après avoir donné leur consentement, des lycéens (n = 256) et des étudiants (n = 263) français ont rempli un ensemble d'auto-questionnaires. **Résultats** : les mesures de temporalité sont partiellement validées. Les deux mesures sont corrélées significativement à plusieurs comportements à risque addictif. **Discussion** : en pratique clinique, ces résultats contribuent à étayer les associations entre le rapport au temps et les comportements à risque addictif. Cela peut contribuer au développement d'une nouvelle modalité d'intervention auprès des usagers lors des actions de prévention ou de soin.

Mots-clés

Temporalité – Conduite addictive – Validation psychométrique – Jeune adulte – Adolescence.

Summary

Temporality: a determining factor in addictive behaviour

Context: some studies suggest that temporality is an important determinant in psychoactive substance use. The objective of our study is to determine the psychometric properties of two temporality measures and to compare them. Both measures were then linked to potentially addictive behaviours: use of alcohol, tobacco, cannabis and internet. We also wanted to examine the developmental differences by comparing secondary school and university students. **Methods**: after obtaining informed consent, French secondary school (n = 256) and university students (n = 263) completed a series of self-evaluations. **Results**: temporality measures were partially validated. Both measures correlated significantly with certain addiction-risk behaviours. **Discussion**: in clinical practice, these results support an association between the relationship with time and addiction-risk behaviours. This may contribute to the development of intervention modalities in users during prevention campaigns or care programmes.

Key words

Temporality – Addictive conduct – Psychometric validation – Young adult – Adolescence.

Les conduites addictives représentent un problème de santé publique bien connu auprès des jeunes, qu'il s'agisse du tabac, de l'alcool, du cannabis et, plus récemment, de l'utilisation problématique d'internet. De nombreuses études mettent en évidence des facteurs de risque des conduites addictives, comme par exemple l'impulsivité (1), mais dans le cadre de cette étude, nous visons à étudier un déterminant novateur : la temporalité.

La temporalité

Le temps est une dimension fondamentale de la personnalité, car elle donne un rythme de vie aux individus (2). Le temps objectif est constant, stable et inscrit dans un contexte social. Il permet aux actions de l'être humain de s'élaborer et de se modifier, tout en imposant

une succession irréversible (3). En lien avec les capacités cognitives, il permet de se représenter l'expérience humaine en trois rythmes : le passé, le présent et le futur (4). Le temps subjectif est plus inconstant et peut se définir comme la perception singulière de la temporalité (5). Ainsi, la temporalité peut faire partie d'un processus dans lequel nos expériences sont assignées à des périodes, aidant à établir de la cohérence, de la continuité et de la signification aux événements.

Dans cette étude, notre postulat est que l'orientation temporelle est une dimension mesurable de la psyché humaine, relativement stable dans le temps, tout en étant capable d'évolution, tel un trait de personnalité. Cette dimension n'est pas consciente et se situe plutôt sur un aspect non conscient, disponible, mais pas toujours accessible pour le jeune. Afin de mesurer l'orientation temporelle, le Service de psychologie de la Direction diocésaine de l'enseignement catholique de Loire-Atlantique (Nantes, France) a développé le Test d'orientation temporelle (TOT), adapté et validé par Acier et al. (6). À son origine, ce modèle a été créé pour mieux cerner le rapport au temps spécifiquement chez les adolescents et jeunes adultes, et pour faire écho aux observations cliniques faites par des psychologues. La définition que cette orientation temporelle correspond à "*la perception, dans le ici et maintenant, du vécu phénoménologique à l'égard de situations passées, présentes ou futures*", ce qui permet de donner de la cohérence à son expérience. Il s'agit d'une disposition qui comprend des aspects émotionnels, cognitifs et comportementaux.

Le TOT a fait l'objet d'une étude préliminaire de validation (6), mais a été remanié depuis pour inclure les sept capacités suivantes : la rupture temporelle (se désinscrire momentanément du temps qui passe afin d'éviter une surcharge psychique), l'anticipation (prévoir un contexte futur proche (< 12 mois) et s'adapter par avance à ce dernier), le futur (concevoir des moments futurs éloignés et prévisibles), l'avenir (concevoir des buts futurs éloignés, imprévisibles, abstraits ou imaginaires), le court terme (investir et organiser les moments proches dans le temps), l'immédiateté (saisir l'opportunité du moment en négligeant les conséquences futures) et l'accélération (raccourcir les phases temporelles). Afin de disposer d'un outil de comparaison connu, nous avons également utilisé le modèle de Zimbardo et Boyd (4) ou *Zimbardo time perspective inventory* (ZTPI), qui prend en compte les cinq dimensions suivantes : passé positif (attitude positive envers le passé), passé négatif (attitude négative envers le passé), présent fataliste

(résignation), présent hédoniste (profiter du présent) et futur (action dirigée vers des buts à long terme). Comme le TOT est un nouvel outil qui mesure le temps, il est important que le ZTPI et le TOT soient liés mais non redondants. Aucune étude ne met en lien ces deux mesures de temporalité.

La temporalité comme déterminant des conduites addictives

Les liens entre la temporalité et les conduites addictives trouvent écho dans les publications scientifiques depuis peu. Quelques recherches mettent en lien les dimensions du ZTPI et les conduites addictives, mais aucune à notre connaissance n'étudie le concept de rupture temporelle, intuitivement reconnu par les praticiens. Plus spécifiquement, le passé négatif du ZTPI a été associé au jeu pathologique, aux désordres psychiatriques (7), à la frénésie alimentaire, à la beuverie (8) et à l'utilisation problématique d'internet (9). Le présent fataliste et le présent hédoniste ont été associés positivement à la consommation de tabac, d'alcool et de drogues dans plusieurs études (10). Le passé positif semble être peu associé aux addictions, mais une étude a démontré qu'il est positivement associé au jeu pathologique et à d'autres désordres psychiatriques (7). De plus, une autre étude a montré qu'il est négativement associé à l'optimisme du traitement auprès des personnes en soins pour des addictions (11). La dimension "futur" semble être un facteur protecteur contre l'utilisation d'alcool, de tabac, de drogues (12), de cannabis (13) et la frénésie alimentaire (8). En somme, il semble que la temporalité soit l'un des déterminants des conduites addictives.

Dans cette publication, nous voulons 1) établir et comparer les propriétés psychométriques de deux mesures de temporalité auprès de jeunes Français et 2) mettre en lien plusieurs dimensions de temporalité, particulièrement la rupture temporelle, avec plusieurs conduites addictives (alcool, internet, tabac et cannabis).

Méthodes

Mesures

Le TOT-R est composé de sept dimensions et 29 items : avenir (items A1-4), rupture temporelle (RT1-5), anticipation (ANT1-4), immédiateté (IM1-4), futur

(F1-4), accélération (ACC1-5) et court terme (CT1-4). Les participants sont invités à indiquer leur niveau d'accord avec des items grâce à une échelle de Likert en cinq points allant du 0 à 4. Cet outil correspond à une révision du TOT (6).

Le ZTPI version courte (ZTPI-SF) comprend cinq dimensions et trois items par dimension. Comme le TOT-R, les participants indiquent leur niveau d'accord avec une échelle de Likert en cinq points. La version longue de l'outil est validée en français par Apostolidis et Fieulaine (14). Une version courte à 15 items est utilisée dans des recherches francophones, mais elle ne semble pas être encore validée en français.

L'*Alcohol use disorders identification test* (AUDIT) est un test de dépistage dont le score total obtenu permet de situer le sujet sur quatre niveaux de risque quant à l'usage d'alcool (peu à risque, à risque, problématique ou abusif, dépendance). Plus le score est élevé, plus l'usage d'alcool est à risque. L'outil est validé en français (15).

Le Questionnaire d'utilisation problématique d'internet (PIUQ) permet d'établir quatre niveaux d'usage à partir du score global (sans problème, peu de problèmes, avec problèmes, problèmes significatifs). Plus le score est élevé, plus l'usage d'internet est problématique. L'outil est validé en français (16).

L'Échelle de dépendance à la cigarette (CDS) dont un score global supérieur à 12 indique une forte dépendance au tabac. Plus le score total est élevé, plus la personne est dépendante du tabac. L'outil est validé en français (17).

Le Test de dépistage de l'abus de cannabis (CAST) permet d'identifier, à partir du score global, les usagers du cannabis à risque, ainsi que les usagers dépendants. Plus le score est élevé, plus le risque cannabique est élevé. L'outil est validé en français (18).

Enfin, trois questions ad hoc mesurent la fréquence d'utilisation du tabac, d'alcool et de cannabis sur les 12 derniers mois. Pour chaque substance, les participants doivent se situer sur une échelle de Likert en sept points allant de jamais à plusieurs fois par jour.

Échantillon et procédure

Nous avons administré l'ensemble des questionnaires à 523 participants de la région nantaise, dont 256 lycéens

et 263 étudiants de l'Université de Nantes. Les participants ont donné leur consentement et les parents des mineurs étaient invités par courrier à accepter que leur enfant puisse participer à l'étude. Nous avons également conservé les réponses de 17 personnes qui n'ont pas indiqué leur âge et de 16 personnes qui n'ont pas indiqué leur sexe. Cet échantillon est composé 407 femmes (78 %) et 96 hommes (19 %). L'âge va de 15 à 60 ans (M = 18,71 ans ; ET = 3,45).

Les propriétés psychométriques du TOT-R sont tout d'abord analysées grâce aux calculs de cohérence interne et à des analyses factorielles exploratoires (AFE) et confirmatoires (AFC). Pour le TOT-R, la structure factorielle est aussi étudiée selon la scolarité. Ensuite, la même procédure statistique est appliquée au ZTPI-SF et les corrélations entre les outils sont établies. Dans un second temps, la temporalité est mise en lien avec des conduites addictives. Après avoir quantifié les modes d'usage de tabac, d'alcool, de cannabis et d'internet au sein de l'échantillon, des corrélations sont établies entre les mesures de temporalité et l'engagement dans les conduites addictives des jeunes utilisateurs. Pour ces corrélations, nous comparons aussi les universitaires et les lycéens. Pour détecter une corrélation de 0,2 avec le seuil d'alpha fixé à 0,05 et la puissance à 0,80, il faut un minimum de 191 participants. Les statistiques sont réalisées avec G*Power 3.1, Excel 2011, SPSS 20 et AMOS 18.

Résultats

Étude de validation du TOT-R

Analyse de la cohérence interne des dimensions

Nous avons utilisé l'alpha de Cronbach (α) pour étudier la cohérence interne des dimensions. Plus la valeur d'alpha est élevée, plus la dimension est considérée comme fidèle. Dans le cadre exploratoire, il est suggéré de prendre un seuil minimal de 0,50 (19). Aussi, si le retrait d'un item permet d'augmenter alpha, l'item doit être retiré (20).

La cohérence interne du court terme ($\alpha = 0,04$), d'accélération ($\alpha = 0,26$) et d'immédiateté ($\alpha = 0,03$) est faible. En plus, le retrait d'items ne permet pas d'augmenter la cohérence interne à des taux acceptables ($> 0,50$). La cohérence interne des dimensions "futur"

($\alpha = 0,40$) et “avenir” ($\alpha = 0,46$) est médiocre. Nous avons pu retirer l’item A1 de l’avenir afin d’augmenter la cohérence interne à 0,70. La cohérence interne de l’anticipation ($\alpha = 0,55$) et de la rupture temporelle ($\alpha = 0,60$) est acceptable. En somme, seules les dimensions “anticipation”, “rupture” et “avenir” ont un niveau de cohérence interne suffisant pour la poursuite des analyses.

Analyse factorielle en composantes principales

Nous avons effectué une analyse factorielle exploratoire (AFE) en composantes principales sans rotation sur les 11 items retenus du TOT-R. Le modèle expose trois dimensions avec une valeur propre supérieure à 1, c’est-à-dire qu’il est justifié de retenir ces trois facteurs (21). Pourtant, l’item RT5 et celui ANT3 neaturent de manière saillante que l’une des dimensions imprévues. Avec le retrait de ces items, la cohérence interne des dimensions “anticipation” ($\alpha = 0,51$) et “rupture” ($\alpha = 0,73$) reste acceptable. Ainsi, RT5 et ANT3 ont été retirés, et l’AFE a été effectuée à nouveau (tableau I). L’indice de Kaiser-Myer-Olkin est supérieur à 0,50 (KMO = 0,69) et le test de Barlett de sphéricité est significatif ($\chi^2(45) = 892,31, p < ,001$) (20). Les trois

dimensions retenues expliquent 57 % de la variance et sont les suivantes : 1) rupture temporelle, 2) avenir et 3) anticipation. Tous les itemsaturent fortement les dimensions prévues avec une saillance comprise entre 0,53 et 0,77 (22).

Analyse factorielle confirmatoire

Par la suite, nous avons effectué une analyse factorielle confirmatoire (AFC) en utilisant la méthode d’estimation du maximum de vraisemblance sur le modèle élaboré en AFE (tableau I). L’adéquation du modèle est étudiée avec les indices suivants : l’adéquation absolue est étudiée par le ratio entre le χ^2 et le degré de liberté (ddl) qui ne doit pas excéder 3. L’adéquation comparative est étudiée avec le *Tucker-Lewis index* (TLI) et le *Comparative fit index* (CFI) qui doivent être supérieurs à 0,95. L’adéquation parcimonieuse est étudiée par le *Root mean square error of approximation* (RMSEA) qui doit être inférieur à 0,06 ou 0,08 (23). Selon ces critères, l’ensemble de ces indices démontre une bonne adéquation du modèle ($\chi^2 / \text{ddl} = 53,91/32 = 2,04, p = 0,009$; TLI = 0,96 ; CFI = 0,98 ; RMSEA = 0,04). Les saturations sont suffisamment fortes et comprises entre 0,38 et 0,84. En termes de corrélation entre les

Tableau I : Analyses factorielles exploratoires et confirmatoires avec les dix items retenus du TOT-R (N = 474)

TOT-R Items retenus	Analyse factorielle en composantes principales*			Analyse factorielle confirmatoire					
	1	2	3	Dimensions					
				Rupture		Avenir		Anticipation	
% de variance expliquée	25 %	19 %	15 %	SS	ES	SS	ES	SS	ES
Comme j’ai des tas de projets en tête, je m’ennuie rarement.			0,672					0,395	0,077
En règle générale, je suis plutôt de ceux qui effectuent des recherches dès lors qu’il y a besoin de préciser le projet d’orientation.	- 0,377		0,621					0,567	0,091
En fonction du travail à effectuer, j’organise mon temps pour être sûr(e) d’accéder aux outils indispensables à ma recherche (CDI, bibliothèque, internet...).	- 0,423		0,566					0,555	0,093
Boire de l’alcool le week-end me permet de couper avec la semaine.	0,720			0,754	0,064				
Je m’évade du quotidien quand je consomme.	0,772			0,844	0,062				
Fumer une clope m’aide à supporter les contraintes de la journée.	0,693			0,563	0,068				
La vitesse sur la route, c’est grisant, je me sens partir.	0,530			0,384	0,078				
Imaginer ma vie dans les années à venir, c’est incertain.		0,673				0,521	0,057		
L’avenir est complètement imprévisible.		0,770				0,748	0,056		
Mon destin est incertain.	0,309	0,755				0,723	0,060		

* Les saturations < ± 0,3 ne sont pas affichées ; SS = saturation standard ; ES = erreur standard.

dimensions, seule la corrélation entre l'anticipation et la rupture est significative ($r = -0,20, p < 0,001$).

Variance selon l'âge scolaire des participants

Nous avons procédé à une analyse de variance configurable de la structure factorielle en fonction de la scolarité des participants (lycée ou université). À l'exception du TLI, le modèle a maintenu des indices d'adéquation acceptables à travers les modalités de cette variable ($\chi^2 /ddl = 101,17/64 = 1,58, p < 0,001$; TLI = 0,93 ; CFI = 0,96 ; RMSEA = 0,03), ce qui suggère que le modèle peut être considéré comme valide pour chaque groupe (24). Néanmoins, nous pouvons relever certaines différences dans les corrélations interdimensionnelles en fonction de l'âge scolaire. Nous pouvons relever une corrélation significative entre l'avenir et la rupture exclusivement dans l'échantillon universitaire ($r = 0,158, p < 0,05$). Aussi, la corrélation entre la rupture et l'anticipation est plus forte dans le groupe lycéen ($r = 0,24, p < 0,01$) que le groupe universitaire ($r = 0,114, p < 0,01$).

Comparaison des ZTPI et TOT-R

Nous avons analysé des propriétés psychométriques du ZTPI afin de permettre une comparaison avec les analyses précédentes du TOT-R. Les indices de cohérence interne du ZTPI-SF ont une étendue similaire au TOT-R : passé négatif ($\alpha = 0,76$), présent hédoniste

($\alpha = 0,69$), passé positif ($\alpha = 0,61$), présent fataliste ($\alpha = 0,58$) et futur ($\alpha = 0,53$). Une AFE extrait cinq dimensions avec une valeur propre supérieure à 1 (tableau II), le KMO est acceptable (KMO = 0,71) et le test de Bartlett de sphéricité est significatif ($\chi^2(105) = 1364,20, p < 0,001$). Les cinq dimensions du ZTPI expliquent 61 % de la variance. Il semble que les facteurs latents sont : 1) passé négatif, 2) présent hédoniste, 3) futur, 4) présent fataliste et 5) passé positif. Pourtant, les saturations croisées rendent difficile l'identification des dimensions pour essentiellement deux raisons. Premièrement, pour plusieurs items, les saturations présentes sur les dimensions prévues sont inférieures aux saturations croisées. Deuxièmement, les écarts entre les saturations prévues et croisées sont inférieurs à 0,20 pour 53 % des items. Remarquons également que l'item 3 du présent fataliste du ZTPI ne sature que la dimension attribuée au passé négatif avec une saillance supérieure à 0,20.

Néanmoins, comme le ZTPI est déjà validé, il est possible que l'outil se prête mieux à une démarche confirmatoire (24). Nous avons donc effectué une AFC avec les mêmes types d'estimation et d'indices d'adéquation précédemment exposés dans le cadre du TOT-R. À l'exception du TLI et CFI, les indices sont acceptables ($\chi^2/df = 197,24/80 = 2,47, p < 0,001$; TLI = 0,88 ; CFI = 0,91 ; RMSEA = 0,06). Cependant, l'ensemble des indices démontre une moindre adéquation du ZTPI en comparaison au TOT-R. Les items du ZTPI saturent leurs dimensions respectives avec des saillances

Tableau II : Analyse factorielle en composants principaux du ZTPI (N = 474)

ZTPI		Composants				
Dimensions		Passé négatif	Présent hédoniste	Futur	Présent fataliste	Passé positif
% de variance expliquée		19 %	16 %	10 %	9 %	8 %
Futur	Item 1	- 0,387	0,402	0,401		- 0,247
	Item 2	- 0,337	0,385	0,356	0,252	- 0,382
	Item 3		0,224	0,495	0,218	- 0,373
Présent fataliste	Item 1	0,453	0,283		0,598	
	Item 2	0,504			0,606	0,256
	Item 3	0,569				
Passé positif	Item 1	- 0,226	0,514	0,258	- 0,213	0,406
	Item 2	- 0,219	0,505			0,452
	Item 3	- 0,337	0,577			0,398
Passé négatif	Item 1	0,672		0,363	- 0,280	
	Item 2	0,692		0,373	- 0,255	
	Item 3	0,634		0,363	- 0,325	
Présent hédoniste	Item 1		0,612	- 0,367	- 0,317	- 0,249
	Item 2	0,359	0,579	- 0,370		- 0,242
	Item 3	0,357	0,564	- 0,370		- 0,238

Les saturations $< \pm 0,2$ ne sont pas affichées.

satisfaisantes comprises entre 0,32 et 0,80. Sur le ZTPI, les corrélations interdimensionnelles significatives ($p < 0,05$) varient entre $r = 0,32$ (passé négatif – présent fataliste) et $r = - 0,10$ (futur – présent fataliste).

Enfin, nous avons analysé les convergences et les divergences entre les concepts mesurés par le TOT-R et le ZTPI au sein de l'échantillon global, lycéens et étudiants. Pour ce faire, une matrice de corrélation est réalisée (tableau III). Toutes les dimensions du ZPTI sont corrélées avec au moins une dimension du TOT-R de manière significative.

Temporalité et comportements à risque addictif

Des statistiques descriptives mettent en avant le niveau d'usage de tabac, d'alcool, de cannabis et d'internet auprès de l'échantillon global. Pour la suite des analyses, sont retenus uniquement les participants qui se sont engagés dans des comportements d'usage (tableau IV). Nous avons corrélé les deux mesures de temporalité et des conduites addictives auprès des usagers. Le tableau V présente les corrélations entre les mesures d'usage d'alcool, de tabac, de cannabis et d'usage problématique d'internet. Enfin, nous avons calculé à nouveau ces

Tableau III : Corrélations de Pearson entre les dimensions du TOT-R et ZTPI-SF

	ZTPI-SF	TOT-R		
		Rupture temporelle	Avenir	Anticipation
Total	Passé positif	- 0,069	0,024	0,148 **
	Passé négatif	0,180 **	0,245 **	- 0,090 *
	Futur	- 0,131 **	- 0,044	0,431 **
	Présent fataliste	0,238 **	0,156 **	- 0,197 **
	Présent hédoniste	0,438 **	0,095 *	- 0,072
Lycée	Passé positif	- 0,071	0,098	0,168 **
	Passé négatif	0,176 **	0,196 **	- 0,002
	Futur	- 0,074	0,107	0,417 **
	Présent fataliste	0,296 **	0,137 *	- 0,117
	Présent hédoniste	0,481 **	0,043	- 0,065
Université	Passé positif	- 0,065	- 0,062	0,142 *
	Passé négatif	0,201 **	0,315 **	- 0,170 **
	Futur	- 0,214 **	- 0,239 **	0,443 **
	Présent fataliste	0,194 **	0,194 **	- 0,256 **
	Présent hédoniste	0,388 **	0,168 **	- 0,060

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Tableau IV : Caractéristiques de l'usage de tabac, d'alcool, de cannabis et d'internet

Usages	Tabac *	Alcool *	Cannabis *	CDS		AUDIT		CAST		PIUQ	
	(N = 523)	(N = 520)	(N = 521)	(N = 171)	(N = 456)	(N = 508)	(N = 523)	Fréquence	Score	Fréquence	Score
Réponse	Fréquence	Fréquence	Fréquence	Score	Fréquence	Score	Fréquence	Score	Fréquence	Score	Fréquence
Jamais	276 (53) ^x	92 (18) ^x	386 (74) ^x	24 > ^a	55 (32)	0 ^c	49 (11) ^x	0 ^h	392 (77) ^x	0	10 (2) ^x
1 fois par mois environ	52 (10)	163 (31)	70 (13)	25 < ^b	116 (68)	1-7 ^d	281 (62)	1 ⁱ	42 (8)	1-22 ^k	405 (77)
Fin de semaine seulement	28 (5)	189 (36)	25 (5)			8-15 ^e	145 (32)	2 < ^j	74 (15)	23-42 ^l	101 (19)
1 ou 2 fois par semaine	10 (2)	48 (9)	19 (4)			16-19 ^f	18 (4)			43-52 ^m	5 (1)
3 fois et + par semaine	10 (2)	22 (4)	8 (2)			20 < ^g	12 (3)			52 < ⁿ	0 (0)
1 fois par jour	26 (5)	3 (1)	5 (1)								
Plusieurs fois par jour	121 (23)	2 (0)	8 (2)								

% entre parenthèses ; * fréquence de consommation sur 12 mois ; ^x participants supprimés de la suite des analyses ; CDS – usage de tabac : ^a faible risque de dépendance, ^b fort risque de dépendance ; AUDIT – usage d'alcool : ^c abstinence, ^d peu de risque, ^e à risque, ^f problématique ou abusif, ^g dépendance ; CAST – usage de cannabis : ^h sans risque, ⁱ à risque, ^j dépendance ; PIUQ – usage d'internet : ^k sans problème, ^l avec peu de problèmes, ^m avec des problèmes, ⁿ avec des problèmes significatifs.

corrélations avec l'échantillon réparti selon la scolarité (tableau V). Nous pouvons observer des différences, notamment sur les dimensions "avenir", "présent fataliste" et "futur".

Discussion

Synthèse des résultats obtenus

Dans un premier temps, nous avons examiné les propriétés psychométriques du TOT-R. Trois des sept dimensions sont retenues suite aux analyses de cohérence interne. Nous avons ensuite étudié ce modèle avec une AFE suivie d'une AFC. Pour le ZTPI-SF, l'AFE extrait les cinq dimensions prévues, mais les saturations croisées sont problématiques, ce qui converge avec d'autres études (25). L'AFC indique une moindre adéquation du ZTPI-SF en comparaison au TOT-R. D'autres auteurs soulignent aussi que "moins n'est pas toujours plus" quant aux versions du ZTPI (26). Les cor-

relations entre les échelles ZTPI et TOT-R montrent que l'anticipation corrèle positivement avec les dimensions protectrices du ZTPI (passé positif, futur) et négativement avec une dimension à risque (présent fataliste). Au contraire, l'avenir corrèle positivement avec les dimensions associées à des comportements à risque (passé négatif, présent fataliste, présent hédoniste) (25). La rupture temporelle transcrirait également un profil à risque, mais qui serait plus fortement relié aux temporalités présentes. Pourtant, notre étude suggère qu'à l'âge adulte, les dimensions du TOT sont plus liées aux dimensions du ZTPI, notamment en ce qui concerne la dimension "futur". Pour les étudiants, une forte orientation vers le futur s'est démontrée antagoniste au fait de se décrocher du temps qui passe ou de se projeter dans un avenir incertain, alors que ces temporalités n'ont pas été reliées chez les lycéens.

Dans un second temps, les calculs montrent que les deux mesures de temporalité sont corrélées de manière significative à des mesures d'usage de tabac, d'alcool, de cannabis et d'internet. La rupture temporelle, comme

Tableau V : Corrélations de Pearson entre des dimensions de temporalité et des comportements addictifs auprès des usagers

Dimensions de temporalité		Comportements addictifs						
		CDS	Tabac ^a	AUDIT	Alcool ^a	CAST	Cannabis ^a	PIUQ
Total	Rupture	0,361 **	0,580 **	0,582 **	0,560 **	0,359 **	0,357 **	0,238 **
	Avenir	- 0,018	- 0,006	0,047	0,011	- 0,002	- 0,008	0,150 **
	Anticipation	- 0,040	- 0,194 **	- 0,176 **	- 0,201 **	- 0,125 **	- 0,167 **	- 0,179 **
	Passé positif	- 0,055	- 0,129 **	- 0,012	0,028	- 0,103 *	- 0,050	- 0,001
	Passé négatif	0,021	0,073	0,132 **	0,050	0,193 **	0,091 *	0,313 **
	Présent hédoniste	0,204 **	0,246 **	0,414 **	0,392 **	0,215 **	0,202 **	0,264 **
	Présent fataliste	0,104	0,047	0,156 **	0,072	0,067	0,023	0,255 **
	Futur	0,103	- 0,086	0,009	- 0,048	- 0,117 **	- 0,076	- 0,007
Lycée	Rupture	0,403 **	0,647 **	0,625 **	0,563 **	0,339 **	0,397 **	0,221 **
	Avenir	- 0,104	- 0,071	- 0,071	- 0,106	- 0,124 *	- 0,143 *	0,092
	Anticipation	- 0,137	- 0,298 **	- 0,194 **	- 0,215 **	- 0,136 *	- 0,208 **	- 0,153 *
	Passé positif	0,013	- 0,119	- 0,045	- 0,015	- 0,131 *	- 0,115	- 0,006
	Passé négatif	0,070	0,078	0,113	0,013	0,199 **	0,164 **	0,265 **
	Présent hédoniste	0,306 *	0,345 **	0,420 **	0,412 **	0,267 **	0,286 **	0,213 **
	Présent fataliste	0,234	0,164 **	0,247 **	0,135 *	0,153 *	0,158 *	0,248 **
	Futur	0,286 *	0,003	0,113	0,080	- 0,033	- 0,018	0,032
Université	Rupture	0,368 **	0,561 **	0,555 **	0,567 **	0,412 **	0,350 **	0,286 **
	Avenir	0,061	0,059	0,178 **	0,155 *	0,104	0,109	0,204 **
	Anticipation	- 0,031	- 0,147 *	- 0,147 *	- 0,203 **	- 0,157 *	- 0,171 **	- 0,215 **
	Passé positif	- 0,104	- 0,128 *	0,018	0,075	- 0,073	0,007	- 0,014
	Passé négatif	- 0,001	0,118	0,149 *	0,104	0,241 **	0,063	0,349 **
	Présent hédoniste	0,155	0,199 **	0,413 **	0,382 **	0,215 **	0,162 *	0,311 **
	Présent fataliste	0,059	0,030	0,058	0,023	0,079	- 0,030	0,234 **
	Futur	- 0,068	- 0,136 *	- 0,102	- 0,188 **	- 0,158*	- 0,098	- 0,066

^a fréquence d'usage sur 12 mois ; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

le présent hédoniste, est corrélée positivement à toutes les mesures des comportements à risque addictif, et ces dimensions présentent les corrélations les plus élevées parmi les dimensions étudiées. Cela soutient notre hypothèse que la prise de substances entretient des liens avec une dynamique psychique de rupture par rapport au déroulement habituel du temps. Le rythme quotidien et hebdomadaire de ces participants serait quelquefois brisé grâce à une consommation, qui peut vraisemblablement amener vers un autre ressenti par rapport au temps. Il peut s'agir d'une simple pause "clope", qui introduit une rupture avec le rythme de travail de la journée, ou de consommation d'alcool importante le week-end, qui peut donner la sensation de se décaler par rapport au rythme de la semaine. La relation entre le présent hédoniste et la prise de substances est confirmée dans l'étude présente, comme dans des recherches antérieures.

Un niveau élevé d'anticipation des échéanciers à court terme semble être un facteur protecteur contre l'usage de tabac, d'alcool, de cannabis et d'internet. Seule la dépendance au tabac n'est pas en lien avec cette dimension temporelle, ce qui pourrait être expliqué par le fait que la dépendance tabagique ait une forte composante physiologique et que le tabac n'entraverait pas la réalisation des autres activités. Même s'il y a une corrélation modérée entre le futur du ZTPI-SF et l'anticipation du TOT-R, ces dimensions semblent se différencier dans leur lien aux comportements addictifs. Dans l'échantillon total, la dimension "futur" n'associe que faiblement la dépendance cannabique. Chez les étudiants, le futur a été également un facteur protecteur contre l'usage de tabac et d'alcool. Il semble que la prévision des conséquences à long terme serait davantage un facteur motivateur de s'abstenir de l'utilisation des substances chez les étudiants. Effectivement, l'extension temporelle augmenterait avec l'âge, c'est-à-dire que les jeunes deviennent de plus en plus capables de se projeter dans un temps éloigné de leur vie au fur et à mesure des années (27). Une étude a démontré que les messages de prévention qui se focalise sur des conséquences négatives à long terme sont plus efficaces lorsque les personnes ont un perspectif futur élevé (28).

L'avenir, qui présente une association positive et faible avec la présente fataliste et le passé négatif du ZTPI, s'avère un facteur protecteur uniquement contre l'usage de cannabis chez les lycéens. Pourtant, chez les étudiants, cette dimension traduit seulement un facteur de risque d'usage d'alcool et d'internet. Le présent fataliste

et le passé négatif, deux temporalités à connotation négative, sont des facteurs de risque dans les deux groupes d'âge. Il semble que la dimension "avenir" du TOT, c'est-à-dire la capacité à être en lien avec des buts abstraits ou imaginaires, renvoie à une disposition qui change la capacité d'adaptation en fonction de l'âge. Chez les lycéens, il peut être protecteur d'avoir une extension temporelle élargie même si elle est abstraite, alors que chez les étudiants, il est possible que le caractère incertain de leur perception de l'avenir les mène au doute ou à la résignation. De ce fait, ils pourraient s'ajuster à ces affects négatifs avec l'utilisation des substances.

Limites

Cette étude utilise un devis transversal et, ainsi, toute interprétation en termes de développement n'est que spéculative. De plus, nous avons dû supprimer quatre échelles du TOT-R alors que celles-ci avaient un ancrage théorique. Il se pourrait que le TOT-R soit incomplet et fasse l'impasse sur des niveaux de temporalité importants. Il faudrait donc rajouter de nouvelles échelles et des items afin de continuer le processus de validation de l'outil. D'ailleurs, le TOT-R est étudié uniquement dans un contexte français, alors que des études démontrent que la temporalité est sujette à des différences culturelles, particulièrement chez les Français (25). Ainsi, il sera important d'effectuer des études interculturelles sur la temporalité et les conduites addictives. Enfin, la sous-représentation des hommes restreint la généralisation des résultats et a rendu impossible la comparaison selon le sexe en raison d'une faible puissance statistique.

Implications pratiques

Cette étude établit les propriétés psychométriques de deux mesures de temporalité en langue française. La mise en lien du TOT-R et du ZTPI permet d'étayer les dimensions et concepts véhiculés par ce nouvel outil, notamment la rupture temporelle. Aussi, le fait que l'orientation temporelle semble être sujette à des changements développementaux possède une pertinence en pratique clinique. Il serait approprié d'adapter notre regard sur les temporalités à l'âge scolaire, notamment en ce qui concerne leur vision du futur. Nous pouvons également considérer que les temporalités sont associées à des substances spécifiques. Par exemple, fumer de

tabac pourrait être compatible avec une bonne capacité d'anticipation, mais l'utilisation problématique de l'alcool serait incompatible avec cette capacité. Utiliser la temporalité comme thématique durant l'intervention clinique, ou le test TOT comme médiation, permet potentiellement d'aborder le rythme de vie et la consommation selon un angle différent, moins moralisateur et qui peut éviter ainsi l'apparition de réactions défensives. De plus, les scores obtenus à ce test pourraient permettre au clinicien de mieux repérer et comprendre les aspects temporels, protecteurs ou à risque, qui influent la vie psychique du patient. Ce travail contribuerait ainsi au développement des pratiques cliniques en addictologie centrées sur le rapport au temps grâce à la mise à disposition de deux nouveaux outils en langue française. ■

Liens d'intérêt. – Les auteurs déclarent l'absence de tout lien d'intérêt.

T. Loose, D. Acier, J.-L. Pilet, J. Sysaykeo
La temporalité. Un facteur déterminant des conduites addictives
Alcoologie et Addictologie. 2017 ; 39 (2) : 111-119

Références bibliographiques

- 1 - Acier D. Les addictions. Bruxelles : De Boeck ; 2012.
- 2 - Halbwachs M. La mémoire collective et le temps. *Cah Int Sociol*. 1947 ; 101 : 45-65.
- 3 - Fraise P, Orsini F. Étude des conduites temporelles. I. L'attente. *Année Psychol*. 1955 ; 55 (1) : 27-39.
- 4 - Shipp AJ, Edwards JR, Lambert LS. Conceptualization and measurement of temporal focus: the subjective experience of the past, present, and future. *Organ Behav Hum Decis Process*. 2009 ; 110 (1) : 1-22.
- 5 - Zimbardo P, Boyd J. Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. *J Pers Soc Psychol*. 1999 ; 77 (6) : 1271-88.
- 6 - Acier D, Pilet JL, Chaillou C, Bertin D, Broussard M, Facy F. Élaboration et validation du Test d'orientation temporelle (TOT). *Psychologie Française*. 2016 ; 61 (3) : 177-90.

- 7 - Hodgins DC, Engel A. Future time perspective in pathological gamblers. *J Nerv Ment Dis*. 2002 ; 190 (11) : 775-80.
- 8 - Laghi F, Liga F, Baumgartner E, Baiocco R. Time perspective and psychosocial positive functioning among Italian adolescents who binge eat and drink. *J Adolesc*. 2012 ; 35 (5) : 1277-84.
- 9 - Chittaro L, Vianello A. Time perspective as a predictor of problematic Internet use: a study of Facebook users. *Personal Individ Differ*. 2013 ; 55 (8) : 989-93.
- 10 - Daugherty JR, Brase GL. Taking time to be healthy: predicting health behaviors with delay discounting and time perspective. *Personal Individ Differ*. 2010 ; 48 (2) : 202-7.
- 11 - Klingemann H. The time game: temporal perspectives of patients and staff in alcohol and drug treatment. *Time Soc*. 2001 ; 10 (2-3) : 303-28.
- 12 - Henson JM, Carey MP, Carey KB, Maisto SA. Associations among health behaviors and time perspective in young adults: model testing with bootstrapping replication. *J Behav Med*. 2006 ; 29 (2) : 127-37.
- 13 - Apostolidis T, Fieulaine N, Soulé S. Future time perspective as predictor of cannabis use: exploring the role of substance perception among French adolescents. *Addict Behav*. 2006 ; 31 : 2339-43.
- 14 - Apostolidis T, Fieulaine N. Validation française de l'échelle de temporalité : The Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI). *Eur Rev Appl Psychol*. 2004 ; 54 : 207-17.
- 15 - Gache P, Michaud P, Landry U, Accietto C, Arfaoui S, Wenger O, et al. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screening tool for excessive drinking in primary care: reliability and validity of a French version. *Alcohol Clin Exp Res*. 2005 ; 29 (11) : 2001-7.
- 16 - Kern L, Acier D. Adaptation française de l'échelle Problematic Internet Use Questionnaire. *Évol Psychiatr (Paris)*. 2013 ; 78 (3) : 357-71.
- 17 - Etter JF, Le Houezec J, Perneger TV. A self-administered questionnaire to measure dependence on cigarettes: the Cigarette Dependence Scale. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuro-psychopharmacol*. 2003 ; 28 (2) : 359-70.
- 18 - Legleye S, Piontek D, Kraus L. Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. *Drug Alcohol Depend*. 2011 ; 113 (2-3) : 229-35.
- 19 - Nunnally JC. Psychometric theory. New York : McGraw-Hill ; 1967.
- 20 - Field A. Discovering statistics using SPSS. Third Edition. Thousand Oaks, CA : Sage Publications Ltd ; 2009.
- 21 - Conway JM, Huffcutt AI. A review and evaluation of exploratory factor analysis practices in organizational research. *Organ Res Methods*. 2003 ; 6 (2) : 147-68.
- 22 - Costello AB, Osborne JW. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Pract Assess Res Eval*. 2005 ; 10 : 173-8.
- 23 - Schreiber JB, Nora A, Stage FK, Barlow EA, King J. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: a review. *J Educ Res*. 2006 ; 99 (6) : 323-37.
- 24 - Gaskin J. Gaskination's StatWiki. 2012. Available from: <http://statwiki.kolobkreatations.com>.
- 25 - Sircova A, van de Vijver FJR, Osin E, Milfont TL, Fieulaine N, Kislali-Erginbilgic A, et al. Time perspective profiles of cultures. In : Stolarski M, Fieulaine N, van Beek W, editors. Time perspective theory; review, research and application. New York : Springer International Publishing ; 2015. p. 169-87.
- 26 - McKay MT, Worrell FC, Temple EC, Perry JL, Cole JC, Mello ZR. Less is not always more: the case of the 36-item short form of the Zimbardo Time Perspective Inventory. *Personal Individ Differ*. 2015 ; 72 : 68-71.
- 27 - Mello ZR, Worrell FC. The past, the present, and the future: a conceptual model of time perspective in adolescence. In : Stolarski M, Fieulaine N, van Beek W, editors. Time perspective theory; review, research and application. New York : Springer International Publishing ; 2015. p. 115-29.
- 28 - Martinez F, Fieulaine N. Time and the misfits: temporal framing and priming in persuasive communication. In : Stolarski M, Fieulaine N, van Beek W, editors. Time perspective theory; review, research and application. New York : Springer International Publishing ; 2015. p. 385-402.