

CYBERDÉPENDANCE ?

Une nouvelle forme d'addiction comportementale ?

J-M. TRIFFAUX (1), J-B. DESERT (2), A. LAKAYE (3)

RÉSUMÉ : La rapidité du développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (T.I.C.) a modifié le mode de nos relations intersubjectives, amenant certains individus à développer de nouvelles formes de dépendance comportementale. Si la majorité des utilisateurs consomment Internet avec modération, 1 à 2 % de la population générale souffriraient d'«usage problématique d'Internet» et /ou de «cyberdépendance». Ces chiffres sont à prendre avec précaution en raison du manque de données épidémiologiques fiables. Cependant, à côté des formes classiques d'addictions aux substances psychoactives, et sans vouloir «pathologiser» d'emblée ces nouveaux comportements, la notion d'«addictions sans drogues» fait l'objet de plus en plus de travaux scientifiques. Nous aborderons dans cet article la réalité clinique relative à l'usage problématique ou abusif des nouvelles technologies avec ou sans Internet. Au travers d'un cas clinique, nous décrirons les approches thérapeutiques possibles, que ce soit en ambulatoire ou sous la forme d'hospitalisation de jour. Enfin, nous clôturerons par quelques recommandations à l'attention des parents ou des proches.

MOTS-CLÉS : *Usage problématique/pathologique d'Internet - Cyberdépendance*

INTERNET ADDICTION ?

A NEW FORM OF BEHAVIOURAL DEPENDENCE ?

SUMMARY : The speed of development of new technologies of information and communication (I.C.T.) modified the mode of our intersubjective relations leading certain individuals to develop new forms of behavioral dependence. If the majority of the users consume the Internet with moderation, 1 to 2% of the general population would suffer from "problematic use of the Internet" and /or of "Internet addiction". These figures are to be taken with caution because of the lack of reliable epidemiologic data. If, beside the classical forms of addictions to the psychoactive substances, the concept of "addictions without drugs" is more and more the subject of scientific works, it is appropriate, however, not to call pathological all these new behaviours. We will approach in this article the clinical reality related to the problematic or abusive use of new technologies with or without the Internet. We will then describe the possible therapeutic approaches that is ambulatory or in the form of day-hospitalization. Lastly, we will conclude with some recommendations to the attention of the relatives or the close friends.

KEYWORDS : *Problematic/pathological Internet Use - Cyberdependence*

INTRODUCTION

Dans notre société post-moderne, être connecté à Internet est devenu la règle que ce soit dans le milieu familial, professionnel ou encore en matière d'éducation. Suite au développement des technologies de l'information et de la communication (T.I.C.), des scientifiques se sont penchés sur la question des dépendances aux nouvelles technologies et plus spécifiquement à Internet (1, 2).

Depuis les années 2000 jusqu'à aujourd'hui, le nombre de foyers en Belgique disposant d'une connexion à Internet n'a fait qu'augmenter. En 2010, la Commission Européenne rapportait que 73% des ménages possédaient une connexion Internet contre 53% en 2006. Dernièrement, le SPF Economie publiait, sur base d'un sondage réalisé auprès de 6.000 belges qu'environ 77% des foyers disposaient d'une connexion Internet et que 45% des belges

sondés avaient utilisé une connexion mobile au cours des trois derniers mois. Tous ces chiffres montrent à quel point l'utilisation d'Internet s'est généralisée rapidement et s'étend à la grande majorité de la population.

Une étude du CRIOC réalisée en 2010 rapporte que 92% des jeunes entre 10 et 17 ans surfent sur internet (3). C'est surtout le passage entre le primaire et le secondaire qui met en évidence une augmentation de l'utilisation (à 12 ans, ils sont 87% à surfer et, à 13 ans, ils sont 97%). Parallèlement à cette utilisation du Net, il nous paraît important de mentionner les chiffres de l'étude récente réalisée par Favresse et De Smet (4). En communauté française, en 2006, les jeunes entre 12 et 20 ans sont 12,5% à jouer de façon intensive, soit quatre heures ou plus par jour (les jours d'école) alors qu'ils n'étaient que 7,3% en 2002. Les garçons sont deux fois plus représentés que les filles. Toujours pour 2006, les auteurs rapportent qu'un quart des jeunes interrogés (25,1%) se consacre à cette activité durant 2 à 3 heures par jour.

(1) Psychiatre, Professeur de Psychologie Médicale, Hôpital de Jour Universitaire La Clé, Université de Liège.

(2) Assistant, (3) Psychologue Clinicienne, Thérapie Systémique, Coordonnatrice du projet «Cyberaccros», Hôpital de jour Universitaire La Clé, Liège.

USAGE NORMAL, PROBLÉMATIQUE OU PATHOLOGIQUE ?

Toute la population est concernée par l'utilisation d'Internet, mais la majorité des utilisateurs

ne rencontrera pas de difficultés particulières. L'usage qu'ils en font reste récréatif ou éducatif et n'envahit pas toutes les sphères du quotidien. Pour une minorité d'entre eux, le rapport à ce nouveau média peut se complexifier jusqu'à se renforcer en un lien excessif de dépendance. A l'heure actuelle, il n'existe pas de consensus scientifique quant à la définition précise de ce trouble. Le terme cyberdépendance est critiqué par certains professionnels en Santé mentale en raison du caractère stigmatisant que revêt cette métaphore addictive, en particulier chez les adolescents.

Au départ, comme pour tout un chacun, le recours à Internet offre de multiples avantages. Par exemple, le jeu peut procurer des bénéfices narcissiques importants aux jeunes et aux adultes (5-7). Il devient un espace où les joueurs s'affrontent par l'intermédiaire de leurs avatars respectifs, ils entrent en compétition et peuvent, par leur expertise, être valorisés aux yeux des autres, appréciés et recherchés. Ils deviennent ainsi de plus en plus indispensables à leur équipe et sont constamment sollicités. Pour d'autres, Internet permet de maintenir un niveau minimal de contacts sociaux tout en postposant inlassablement la rencontre dans la «vraie vie», trop anxiogène sur le plan relationnel. Dans ce cas, le risque de s'enfermer dans un processus d'évitement devient prépondérant. Pour d'autres encore, le temps passé sur le Net permet de s'évader d'une réalité devenue trop difficile : des échecs scolaires à répétition, des conflits perpétuels entre les parents, une attitude disqualifiante ou désinvestie d'un parent, des problèmes financiers à répétition, un rythme de vie stressant, des charges familiales trop importantes...

Nos premières observations cliniques nous amènent à adopter une position bien plus nuancée, car, en psychopathologie, il est loin d'être évident de pouvoir faire la différence entre «la folie d'un instant» et «la folie d'une existence». En effet, pour ces adolescents devenus «accros» de leurs jeux en ligne, des réseaux sociaux ou encore d'un «first person shooter» (*), s'agit-il d'un moment passager caractéristique de l'adolescence ou cela risque-t-il de s'inscrire dans le quotidien du jeune adulte ? Reconnaître la dépendance à Internet ou aux jeux, accueillir la souffrance qui y est associée, nous paraissent être le point nodal de la relation thérapeutique.

La relation que ces personnes entretiennent avec Internet comprend d'importantes similitudes avec d'autres types de dépendances comme les dépendances aux produits. Pour un utilisateur accro du PC ou de la console de jeu, il est très éprouvant de suspendre la connexion ou de s'arrêter de jouer. Ils ont du mal à se concentrer, que ce soit sur le lieu du travail ou à l'école, car leurs pensées sont dirigées vers l'objet virtuel : par le fait de se remémorer une partie récente particulièrement excitante au poker ou le fait de planifier le prochain raid sur un jeu en ligne... Dès lors, pour les patients que nous rencontrons et plus spécifiquement pour les adultes, force est de constater que la métaphore addictive est la plus appropriée à l'heure actuelle pour rendre compte du phénomène observé.

C'est pourquoi, nous privilégions le terme cyberdépendance quand le processus interactionnel Sujet/Internet envahit, de manière obsédante, l'existence du sujet au détriment d'autres investissements affectifs, relationnels, sociaux, familiaux, et professionnels. Cette dépendance peut être passagère et n'intervenir qu'à un moment particulier de la vie. Elle se caractérise par une véritable addiction aux relations virtuelles soit en ligne (cyberdépendance de type I : problèmes liés à l'usage d'Internet), soit hors ligne (cyberdépendance de type II : problèmes liés à l'usage d'appareils électroniques excluant Internet). Nous retrouvons différents types de dépendance à Internet en fonction du contenu recherché : cyberpornographie, cybersexualité, dépendance à caractère relationnel dont «facebook» est le plus souvent cité, dépendance à caractère monétaire (casino, poker en ligne), dépendance aux jeux en ligne (dont les MMORPG (**)).

Chez le sujet atteint de cyberdépendance, les symptômes suivants sont habituellement observés :

- un sentiment d'euphorie et de toute-puissance lorsque la personne est devant l'ordinateur;
- une incapacité à arrêter ou simplement à limiter le laps de temps qu'elle passe sur Internet;
- une augmentation du temps passé sur Internet;
- des pensées intrusives et incessantes;

(**) Les MMORPG sont les Massive Multiplayer Online Role-Playing Games, en français les jeux de rôles massivement multijoueurs dont World of Warcraft (ce nom ainsi que les personnages du jeu sont la propriété de Blizzard Entertainment) est certainement le plus connu de tous.

* Les First Person Shooter ou FPS sont des jeux de tir qui donnent à l'utilisateur le sentiment d'être présent dans le jeu. Ce type de jeu peut aussi être on-line.

- un phénomène de tolérance : la sensation de soulagement et de satisfaction qui envahit la personne lorsqu'elle est en ligne est ressentie de moins en moins rapidement;
- un désinvestissement de la famille, des amis et des loisirs.

BASES NEUROBIOLOGIQUES DE L'ADDICTION SANS SUBSTANCE

De plus en plus d'articles scientifiques ont été consacrés aux «addictions sans substance» et mettent en évidence des modifications cérébrales similaires aux addictions liées aux psychotropes (8-10). La «perte de contrôle», qui est au cœur du phénomène addictif, commence à être de mieux en mieux élucidée par les neurosciences. Le cortex préfrontal, bien connu pour son implication dans les mécanismes cérébraux de prise de décision, serait dysfonctionnel chez les personnes souffrant d'addiction. Des études en neuroimagerie ont montré une baisse du métabolisme de base du cortex préfrontal chez ce type de patients (11). L'addiction, correspondant à la dépendance psychologique, est actuellement considérée comme une pathologie du choix et de l'apprentissage : les patients apprenant sans cesse à reproduire en excès des choix mal adaptés et/ou biaisés en dépit des conséquences négatives sur leur vie. L'addiction ne se développe que chez une fraction des consommateurs présentant une vulnérabilité individuelle et une prédisposition génétique (9).

Mais, il ne faut pas se leurrer, les déterminants ne sont pas que biologiques et génétiques. L'impact des facteurs sociaux, psychologiques, environnementaux et culturels doit également être pris en considération malgré la difficulté inhérente à leur évaluation. La cyberdépendance est souvent la partie émergée de l'iceberg. En effet, nous retrouvons régulièrement une comorbidité avec d'autres types de dépendances avec produits, par exemple le cannabis ou encore l'alcool, mais également l'existence de relations familiales excessivement conflictuelles, voire de la violence intrafamiliale, une désocialisation importante, des problèmes psychiatriques souvent de type dépressif.

VIGNETTE CLINIQUE

Cédric est un jeune homme âgé de 23 ans lorsqu'il est adressé par son père aux urgences psychiatriques du CHU de Liège. Aprèsapai-

sement de la crise, le patient est orienté vers l'Hôpital de jour universitaire «La Clé».

EXAMEN DE L'ÉTAT MENTAL INITIAL

La présentation physique du patient est sans particularité. L'expression subjective des émotions est pauvre et le patient expliquera ressentir difficilement les émotions.

Le cours de la pensée est cohérent et les idées sont organisées de manière logique.

L'examen du contenu de la pensée ne met en évidence aucune idée délirante ou de référence, aucune obsession, ni pensée imposée. Le patient se décrit comme anxieux de manière chronique. Il se plaindra d'un trouble du sommeil qu'il attribue à la désynchronisation de son rythme veille-sommeil, consécutif à la pratique intensive de jeux vidéos pouvant aller jusqu'à 20 h par jour !

HISTOIRE INFANTILE ET ADOLESCENTAIRE DU PATIENT

Les parents de Cédric ont divorcé alors qu'il était âgé de 5 ans. Cette rupture semble s'être déroulée avec une animosité particulièrement importante pour les deux parties. Le patient a, par la suite, vécu chez sa mère qui s'est remariée 4 ans plus tard. Il n'a pas eu de contact avec son père durant l'année qui a suivi le divorce des parents, puis s'est rendu chez ce dernier à raison d'un week-end sur deux.

Actuellement, il est retourné vivre chez son père depuis un an et n'entretient plus de contact avec sa mère depuis lors.

Le patient n'entretient aucune relation sentimentale au moment de l'évaluation.

Le parcours scolaire se déroule sans particularités cognitives ou relationnelles dans le cycle des primaires. Le patient intègre par la suite l'enseignement secondaire général. Il expliquera, dans un discours teinté de narcissisme, avoir pu acquérir avec beaucoup de facilité les compétences requises par cet enseignement. Il attribuera aux moqueries récurrentes l'isolement social vers lequel il s'est progressivement dirigé, se plongeant de manière démesurée dans la lecture, puis, dans les jeux vidéo.

Cédric redouble sa rhétorique avant d'intégrer l'Université dans la Faculté des Sciences appliquées. Le décrochage scolaire s'accélère alors et le patient surinvestit de manière proportionnelle le temps passé à jouer. Il échoue sa première année et tente une deuxième année dans une autre université. L'absentéisme est tout aussi important et les échecs qui s'ensuivent

donnent lieu à la construction de mensonges de plus en plus élaborés qui vont jusqu'à la falsification de son diplôme.

Fin d'année scolaire, le patient, confronté à l'impasse de son mensonge, tente de se suicider par phlébotomie.

ANTÉCÉDENTS PSYCHIATRIQUES FAMILIAUX

Le père est atteint d'un trouble bipolaire de type I stabilisé depuis 20 ans suite à une hospitalisation à l'hôpital de jour universitaire «La Clé».

On ne relève aucun antécédent médical somatique, ni antécédent judiciaire.

ANTÉCÉDENTS D'AUTRES DÉPENDANCES

Le patient rapporte ne consommer de l'alcool que de manière occasionnelle.

Il n'y a, par ailleurs, aucune consommation de drogue ou de tabac.

EVOLUTION LORS DE L'HOSPITALISATION

Le patient a bénéficié d'une prise en charge thérapeutique pluridisciplinaire : 2 séances de psychothérapie individuelle/semaine selon une approche psychodynamique, une psychothérapie de groupe, un suivi spécifique focalisé sur l'addiction aux jeux vidéo par notre psychologue spécialisée dans le domaine de la cyberdépendance et un soutien dans les démarches sociales.

Les horaires soutenus requis par ce type d'hospitalisation ont permis à ce patient de retrouver un rythme circadien stable et de réguler son trouble du sommeil.

La mise à l'écart du milieu familial et de l'accès Internet ont réduit drastiquement le temps de jeu dès l'admission en hôpital de jour : le temps de jeu est passé rapidement de 20h/24h à 3h/24h. La prise en charge psychothérapeutique a permis au patient de verbaliser une souffrance jusqu'alors cadenassée dans le jeu. Le recours aux médicaments psychotropes n'a pas été nécessaire.

HISTORIQUE ET FONCTION DU JEU DANS L'ÉCONOMIE PSYCHIQUE DU PATIENT

Cela faisait déjà plusieurs années que le patient jouait à des jeux sur console quand il a découvert les jeux en ligne et, plus particulièrement, le jeu Dofus lors de sa sortie en 2004. Ce jeu fait partie des MMORPG. Il y jouera, ainsi qu'à d'autres, durant toute son adolescence,

mais Dofus restera toujours celui qui sera le plus investi. Le rythme et les exigences de l'enseignement dans le secondaire ainsi que les règles imposées par sa mère (pas de connexion Internet le soir) font que le patient trouve, à l'époque, un certain équilibre. Les études supérieures avec tout ce qu'elles comportent comme changements vont venir perturber cet équilibre déjà précaire, notamment en amplifiant les situations anxiogènes. Face à ces stress répétitifs, le patient va se réfugier de plus en plus dans le jeu où il pourra expérimenter ce qu'il ne parvient plus ou ce qu'il ne parvient pas à acquérir au quotidien. Dès lors, le jeu devenu excessif, va remplir différentes fonctions.

Le jeu lui permet de se fixer des objectifs concrets (ex. atteindre un certain niveau de performance) et de les réaliser beaucoup plus rapidement que dans la réalité tout en contrôlant lui-même sa propre progression. Dans le jeu, le patient expérimente très peu l'échec, multiplie les situations où il ressort gagnant, ce qui lui permet d'obtenir rapidement des bénéfices narcissiques. La réalité du parcours durant les études supérieures est tout à fait différente : l'objectif final d'obtention du diplôme ne sera atteint qu'après plusieurs années, le risque d'être confronté à l'échec est beaucoup plus tangible, les bénéfices narcissiques sont postposés dans le temps, l'incontrôlabilité est très présente (pas de pouvoir sur le niveau à atteindre, sur la façon dont on est évalué...).

Le jeu lui permet également de se sentir appartenir à un groupe (une guilde) et d'être en relation avec les autres, mais aussi de pouvoir se différencier par rapport aux autres membres du groupe en faisant, par exemple, preuve d'une grande originalité dans ses choix. Dans le jeu, il peut se montrer tel qu'il est et s'affirmer beaucoup plus facilement. C'est un peu comme si le jeu était le seul lieu propice à mettre en mouvement un processus d'individuation. Plus il passe du temps dans le jeu, plus il se détourne du monde réel. Et, plus il s'éloigne de cette réalité, plus il a besoin de jouer pour tenter de garder un certain équilibre psychique.

Le jeu lui permet aussi d'être reconnu et valorisé par les autres qui viennent vers lui sans qu'il doive faire une démarche active comme dans la vie «réelle». En effet, son avatar et surtout ses caractéristiques (niveau, équipement, originalité) sont visibles de tous et suscitent régulièrement de l'admiration.

L'analyse quantitative et qualitative des fonctions remplies par le jeu en ligne dans le fonctionnement psychique du patient a favorisé le

travail psychothérapeutique. Il lui sera alors possible de s'éloigner progressivement de son addiction en réinvestissant petit à petit, dans la réalité, de nouvelles relations sociales tout en étant soutenu dans son processus d'individuation.

ANALYSE PSYCHODYNAMIQUE DU PROCESSUS PSYCHOPATHOLOGIQUE

L'environnement familial régnant au moment de la prime enfance laisse penser que ce patient a pu développer un trouble de l'attachement de type «insécurisant anxieux évitant».

Le patient s'est construit au travers d'un conflit parental qui a privilégié l'internalisation d'un modèle parental «diabolique» : la position maternelle a contribué à disqualifier structurellement la position paternelle, amenant Cédric à inventer, dès l'enfance, un mensonge pesant (fausse accusation d'abus sexuel) à l'encontre de son père. Un clivage intrapsychique dans le processus d'internalisation des modèles identificatoires Père/Mère a été renforcé et structuré autour du mensonge. La pauvre qualité des relations d'objet à l'œuvre au moment de la prise en charge, leur faible valence de sexualisation, le recours prépondérant à certains mécanismes de défense archaïques (dénier de la réalité) et une angoisse de castration peu identifiable, sont des indices menant à penser que ce patient semble avoir difficilement accédé, dans son développement psycho-affectif, à une position dépressive. Ce clivage fonctionnel a «organisé» sa relation aux autres sur un mode pathologique en entravant ses capacités de symbolisation, ce qui ne lui a pas encore permis de traverser l'Œdipe de manière optimale et d'accéder ainsi à une organisation névrotique de la personnalité. Sa personnalité s'est construite selon un pôle de souffrance narcissique-identitaire : la défaillance des processus d'individuation semble bien s'être «compensée» de manière inconsciente et répétitive par un recours permanent au monde virtuel, objet addictif investi d'une fonction «antidépressive» de substitution.

Les travaux psychanalytiques contemporains nous incitent toutefois à éviter de figer hâtivement la personnalité d'un jeune adulte dans un diagnostic structurel de type «borderline»: les concepts de structure et/ou d'astructuration de la personnalité définis par J. Bergeret nous paraissent intéressants, mais sont considérés comme trop rigides selon l'analyse critique faite par Roussillon (12). La clinique nous montre, même si cela peut paraître optimiste,

qu'une plasticité psychique mise à l'œuvre au travers du travail psychothérapeutique soutenu, rend possible la transformation des processus d'élaboration et de mentalisation ainsi qu'une réorganisation plus souple de la personnalité...

CONCLUSION

Si la majorité des utilisateurs consomment Internet avec modération, 1 à 2 % de la population générale souffrent d'«usage problématique d'Internet» et /ou de «cyberdépendance». Malgré une réalité clinique indéniable, ces chiffres sous-évaluent probablement le problème, mais restent à prendre avec précaution en raison du manque de données épidémiologiques fiables. Ce manque de données s'explique par l'absence de définition précise du trouble, par l'absence d'outils de dépistage validés, et par le fait que de nombreuses personnes présentant ce type d'addiction comportementale ne consultent pas dans des lieux de soins spécialisés. C'est pourquoi, nous venons de créer en ligne un site internet traitant de cette problématique afin d'augmenter notre visibilité auprès de notre public cible, mais également de sensibiliser les gens de manière plus générale. Ce site est, dès à présent, accessible à l'adresse suivante : www.cyberdependance.be.

Dans une perspective davantage préventive que curative, nous tenons à rappeler l'importance d'encadrer nos enfants et nos jeunes autour de l'usage de ces nouvelles technologies de l'information et de la communication, et plus spécifiquement, d'Internet. En effet, cet apprentissage doit prendre une place dans l'éducation, et ceci dès le plus jeune âge. Pour ce faire, nous pouvons déjà nous référer au 3-6-9-12 souvent évoqué par Serge Tisseron (13-15). Ce psychanalyste français suggère que les enfants de moins de 3 ans soient le moins souvent possible exposés à des écrans, que l'enfant ne soit pas en possession d'une console de jeux avant 6 ans, que l'accès à Internet à partir de 9 ans soit encadré et accompagné d'un adulte et que l'accès à Internet seul ne soit permis qu'à partir de 12 ans. Diaboliser l'outil Internet, l'éjecter de nos foyers, ne protégera pas nos jeunes, mais risque plutôt de les marginaliser. Accompagner nos enfants vers un bon usage prend, par contre, tout son sens dans l'approche éducative actuelle et future.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lakaye A, Triffaux J-M.— http://culture.ulg.ac.be/jcms/prod_1015741/cyberdependance-realite-clinique-ou-invention-psychopathologique.
2. Vaugeois P.— La cyberdépendance : fondements et perspectives, Centre québécois de lutte aux dépendances, 2006, Montréal, <http://www.toxico.info/documentation/cyberdependance.pdf>
3. CRIOC-Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs.— Janvier 2010, «Jeunes et Internet», <http://www.oivo-crioc.org/files/fr/4689fr.pdf>
4. Favresse D, De Smet P.— Tabac, alcool, drogues et multimédias chez les jeunes en Communauté française de Belgique. Résultats de l'enquête HBSC 2006. Serviced'Information Promotion Education Santé, ESP-ULB, 2008, Bruxelles.
5. Cayuela J.— «Veux-tu devenir mon ami(e) ?». *Empan*, 2009, **76**, 43-50.
6. Chaulet J.— Les usages adolescents des TIC, entre autonomie et dépendance. *Empan*, 2009, **76**, 57-65.
7. Craipeau S.— Les jeux vidéo, des utopies expérimentales. *Psychotropes*, 2009, **15**, 59-75.
8. Grant JE, Brewer JA, Potenza MN.— The neurobiology of substance and behavioral addictions. *CNS Spectr*, 2006, **11**, 924-930.
9. Balland B, Lüscher C.— L'addiction : lorsque l'emballage des mécanismes d'apprentissage conduit à la perte du libre arbitre. *Psychiatr Sci Hum Neurosci*, 2009, **7**, 35-42.
10. Goodman A. «Addiction : Definition and implications ». *Br J Addict*, 1990, **85**, 1403-1408.
11. Volkow ND, Fowler JS.— Addiction, a disease of compulsion and drive: involvement of the orbitofrontal cortex. *Cereb Cortex*, 2000, **10**, 318-325.
12. Roussillon R, Chabert C, Ciccone A, et al. — *Manuel de psychologie clinique et de psychopathologie générale*, Elsevier Masson, 2007.
13. Tisseron S.— *Qui a peur des jeux vidéo ?*, 2008, Albin Michel, Paris, France.
14. Tisseron S.— *Virtual, mon amour : penser, aimer, souffrir, à l'ère des nouvelles technologies*, 2008, Albin Michel, Paris, France.
15. Tisseron S.— L'avatar, voie royale de la thérapie, entre espace potentiel et déni. *Adolescence*, 2009, **27**, 721-731.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr J-M. Triffaux, Service de Psychologie Médicale, Hôpital de Jour Universitaire La Clé, Belgique. Email : jmtriffaux@ulg.ac.be