

M. Mathieu Goyette\*, Pr Louise Nadeau\*\*

\* Candidat au PhD, Département de psychologie, Université de Montréal, Québec, Canada

\*\* PhD, Professeur titulaire, Département de psychologie, Université de Montréal, CP 6128, Succ. Centre-Ville, Montréal, Québec, Canada, H3C 3J7. Courriel : louise.nadeau.2@umontreal.ca

Reçu décembre 2007, accepté mars 2008

# Utilisation pathologique d'Internet

## Une intégration des connaissances

### Résumé

L'utilisation pathologique d'Internet (UPI) fait l'objet de consultations. Chez ces patients, la relation à Internet structure leur vie et est associée à des effets délétères, comme c'est le cas pour les autres conduites addictives répertoriées. Cet article vise à faire le point sur l'état des connaissances de l'UPI. Il aborde les spécificités d'Internet, les définitions de l'UPI, les études mesurant sa fréquence, les caractéristiques associées au phénomène, les modèles explicatifs et le traitement. Il conclut par une recommandation pour le traitement.

### Mots-clés

Internet – Dépendance comportementale – Informatique – Addiction – Traitement – Intervention.

Lors de la création en 1965 du premier *Wide area network* entre Boston et Los Angeles, peu de gens auraient pu prévoir l'expansion et l'impact qu'aurait Internet. Ce réseau fut rapidement remplacé par ARPANET reliant, en 1969, l'University of California à Los Angeles, le Massachusetts Institute of Technology, le British National Physical Laboratory et, ultérieurement, de nombreuses autres universités. En 1989, avec la convergence de l'augmentation du nombre d'utilisateurs d'ordinateurs personnels et la croissance du réseau ARPANET, ce dernier devient Internet, un réseau accessible à tous (1). Depuis, le nombre d'utilisateurs a crû de façon exponentielle, passant de 0,5 à 700 millions de 1989 à 2004 (2). Aujourd'hui, 68,1 % des Canadiens et 54,7 % des Américains possèdent un accès à Internet à partir de leur résidence (3, 4). Juliusen et Petska-Juliusen définissent Internet comme « *un large réseau d'ordinateurs, une collection vaste d'informations ainsi*

### Summary

#### Pathological Internet use. Integration of knowledge

Pathological Internet use (PIU) now constitutes a presenting complaint. In these patients, their relationship to Internet structures their life and is associated with harmful effects, as with other identified forms of addictive behaviour. This article reviews the state of knowledge on PIU and discusses the specificities of Internet, definitions of PIU, studies measuring its frequency, characteristics associated with the phenomenon, explanatory models and treatment. It is concluded by a treatment recommendation.

### Key words

Internet – Behavioural dependence – Computer – Addiction – Treatment – Intervention.

*qu'une communauté globale d'individus*» (1 : 59, traduction libre). De fait, Internet est plus qu'un simple réseau.

Ce n'est qu'après la création d'Internet, au début des années 1990, que des spécialistes de la santé mentale rapportent sporadiquement des cas dits d'« utilisation pathologique d'Internet » (UPI), aussi nommée « cyberdépendance » (2). En parallèle, plusieurs médias et cliniciens ont repris ce concept (5-8) en lui donnant quelquefois une saveur sensationnaliste (9). En France, des cliniciens amorcent une réflexion sur le sujet (10-13) et proposent même un traitement (14). Au Québec, les autorités sanitaires s'interrogent sur le traitement à adopter face à cette problématique.

Cet article vise à faire le point sur l'état des connaissances scientifiques et cliniques de l'UPI et comporte six parties :

les spécificités d'Internet, les définitions de l'UPI, les études mesurant sa fréquence, les caractéristiques associées au phénomène, les modèles explicatifs et le traitement. Par ailleurs, même si plusieurs auteurs décrivent une utilisation pathologique d'Internet, l'UPI ne fait partie d'aucun ouvrage nosologique de référence. L'UPI fait néanmoins l'objet de consultations de la part de proches et d'utilisateurs eux-mêmes. La demande porte sur le fait qu'Internet structure la vie de ces utilisateurs et provoque plusieurs effets délétères, comme c'est le cas des addictions répertoriées. Dans cet article, le terme UPI sera tout de même utilisé tout en reconnaissant que l'avancement des connaissances ne permet pas à l'heure actuelle de définir cette conduite comme un trouble psychiatrique. Le terme "pathologique" devrait donc être entendu au sens général de morbide, c'est-à-dire qui s'écarte d'un fonctionnement normal, habituel.

## Spécificités d'Internet

Internet est un moyen de communication qui possède ses caractéristiques propres. Tout d'abord, il a comme fonction principale de combler des besoins sociaux et interpersonnels (15-17). Certains, en quête d'une consolidation de leur identité, cherchent à être reconnus et validés comme individus tandis que d'autres cherchent à trouver une appartenance sociale et à être en relation avec autrui (18). Le contexte d'anonymat spécifique à Internet est vu comme ayant un effet de désinhibition sociale permettant à l'utilisateur de se dévoiler plus rapidement et plus intimement (19, 20). Ces fonctions relationnelles sont remplies plus spécifiquement par certaines applications d'Internet, comme la communication (par exemple : clavardage, courriel) et les jeux en ligne. Ces deux types d'utilisation seraient susceptibles de créer de la dépendance étant donné que ces activités sont privilégiées davantage par les utilisateurs pathologiques que par les utilisateurs normaux (21-23). Ils rendent tous deux possible une communication bidirectionnelle en temps réel dans un contexte d'interactivité et d'anonymat. Ferron et Duguay résument la situation lorsqu'ils écrivent : *"Alors que les non-dépendants perçoivent Internet comme étant un instrument utile à la recherche et à la communication personnelle et professionnelle, les cyberdépendants en apprécient les applications qui leur permettent de socialiser, de faire des rencontres et d'échanger des idées avec de nouvelles personnes, soit des applications hautement interactives"* (24 : 169).

Les premières études portant sur les jeux d'ordinateur identifient certaines particularités, dont la recherche de

pouvoir personnel (*power*) et la maîtrise du monde virtuel par le joueur facilitées par un environnement prévisible et sécuritaire (25). Les jeux d'ordinateur et les machines à sous ont été mis en parallèle : les deux offrent des récompenses sous diverses modalités (par exemple : visuelle, auditive, en points, en argent) à des comportements précis et procurent l'approbation de groupes de pairs (26). En outre, les jeux en ligne sont considérés comme une application entraînant une très grande loyauté : les producteurs visent en effet une utilisation prolongée d'un même jeu et cherchent à retenir les joueurs par des renforcements liés à l'effort fourni et au temps joué, et dont la conséquence est d'augmenter la maîtrise du joueur sur l'environnement virtuel (15). Ces jeux, tout comme certains jeux de hasard, visent essentiellement à maximiser le plaisir des joueurs et, ce faisant, cherchent à retenir et à ramener les joueurs devant l'écran.

Les MMORPG (*massive multiplayer online role-playing games*) combinent les caractéristiques des jeux d'ordinateur et d'Internet. Les MMORPG sont des jeux de rôle où un individu fait évoluer un personnage (c'est-à-dire un avatar) dans un monde virtuel où d'autres avatars sont présents. L'avatar acquiert des habiletés et des pouvoirs à force d'effectuer des quêtes, et ce, habituellement en coopérant avec d'autres joueurs (27). L'individu est donc incité à en poursuivre l'utilisation, puisqu'il s'inscrit généralement dans un univers persistant. De ce fait, le jeu offre la possibilité d'être continu et sans fin (28, 29). L'attention et la reconnaissance immédiates offertes par les autres joueurs agiraient comme de puissants renforçateurs (21). L'ensemble de ces caractéristiques amène à conclure que le succès des jeux d'ordinateur en ligne provient des récompenses multiples et diversifiées qui gratifient le joueur de plusieurs manières et qui, parce qu'elles sont de natures diverses, rejoignent un grand nombre de joueurs ayant des profils différents (26).

Dès lors, des caractéristiques propres à Internet et spécifiques à certaines applications possèdent des propriétés, dont certaines sont similaires à celles des jeux de hasard et d'argent, pouvant être à l'origine d'un surinvestissement, voire de dépendance, et susceptibles d'entraîner des effets délétères (10). Pensons au désinvestissement d'activités qui exigent un engagement de la part de l'individu : les proches, l'école, la vie domestique, le travail ; à la constitution d'un monde artificiel qui pourrait venir altérer le rapport à la réalité ; au développement d'une phobie sociale ; aux rapports conflictuels avec les proches qui voient leur conjoint, leur enfant ou leur parent être de plus en plus inaccessible, se désengager de leurs relations interperson-

nelles et cesser de s'investir dans la vie de tous les jours. Pensons aussi au sentiment intime de perte de liberté chez l'utilisateur qui reconnaît que son utilisation d'Internet lui cause des problèmes, mais qui est incapable de ne pas être devant l'écran et qui reste devant celui-ci durant une période beaucoup plus longue que prévue et ressent des malaises comparables au manque lorsqu'il reste loin de l'ordinateur pendant un certain temps. Ce sont là des manifestations qui sont empruntées aux critères diagnostiques du DSM-IV-TR (30) pour la dépendance aux substances, mais qui s'adaptent bien, à première vue, aux tableaux cliniques décrits dans la documentation scientifique sur l'UPI (10).

## Définition de l'UPI

L'UPI n'est actuellement répertoriée ni dans le DSM-IV-TR (30) ni dans la CIM-10 (31). De fait, l'état actuel des connaissances concernant l'UPI rend prématurée son inclusion dans ces manuels (9). Plusieurs appellations ont été proposées pour l'UPI, dont la cyberdépendance, l'addiction à Internet, l'utilisation compulsive d'Internet, l'utilisation excessive d'Internet, l'utilisation pathologique d'Internet, ainsi que l'usage problématique d'Internet (24, 32-34). Nous rapporterons ici quatre définitions afin d'illustrer l'évolution et la diversité des points de vue concernant la conceptualisation de l'UPI.

Tout d'abord, Caplan (35, 36) met l'accent sur l'importance de distinguer l'utilisation excessive de celle compulsive d'Internet, le nombre d'heures consacrées à Internet ne s'avérant pas nécessairement associé aux problèmes liés à Internet. La compulsion – selon l'acception donnée par le dictionnaire Webster, soit une impulsion irrésistible à agir de manière irrationnelle – décrit une difficulté à contrôler et à résister au désir d'utiliser Internet et est liée à l'apparition d'effets délétères associés à l'utilisation d'Internet. En fait, bien que le temps passé sur Internet soit une mesure nécessaire pour distinguer les utilisateurs pathologiques des utilisateurs normaux (37, 38), elle n'est pas suffisante. On observe en effet une grande variation entre les études en ce qui a trait aux moyennes de temps passé à naviguer (39). Cette absence de convergence entre les études et la simple constatation que la durée ne peut, à elle seule, être considérée comme étant délétère rendent donc impossible l'utilisation d'un critère exclusif portant sur la durée de l'usage afin de différencier les utilisateurs pathologiques de ceux normaux (9). Le choix de critères basés sur les conséquences néfastes est donc privilégié dans cette définition.

Shapira et ses collaborateurs ont conceptualisé autrement l'UPI. Ils l'ont perçue comme une entité émanant du spectre du trouble obsessionnel-compulsif, pour ensuite le considérer davantage comme un trouble du contrôle des impulsions non spécifié (40, 41). Ils ont constaté cependant que les critères diagnostiques très larges du trouble du contrôle des impulsions non spécifié rendraient le seuil clinique de l'UPI facile à atteindre de telle sorte que cette définition pourrait créer un grand nombre de faux positifs, le critère principal reposant uniquement sur l'évaluation de l'aspect incontrôlable de l'utilisation. Ces auteurs se sont assurés, par désir de parcimonie, que l'UPI ne puisse être assimilable à un trouble répertorié, suggérant que ce syndrome soit constitué en une entité nosologique spécifique avec des critères diagnostiques qui lui seraient propres.

Pour sa part, Young a proposé le terme "cyberdépendance" (*Internet addiction*) et a transposé partiellement à l'utilisation d'Internet les critères de la dépendance aux substances, pour ensuite faire de même avec ceux du jeu pathologique (23, 42). Selon ce modèle, un seuil clinique de cinq symptômes déterminerait la présence du trouble (voir tableau I).

**Tableau I :** Critères diagnostiques de l'UPI selon Young (23)

<b>Pratique inadaptée, persistante et répétée d'Internet, se manifestant par au moins cinq des manifestations suivantes sur une période d'au moins six mois</b>
1. Préoccupation par Internet.
2. Besoin d'augmenter la durée des séances d'Internet afin d'obtenir la même satisfaction.
3. Efforts répétés mais infructueux pour contrôler, réduire, ou arrêter l'utilisation d'Internet.
4. Agitation ou irritabilité lors des tentatives de réduction ou d'arrêt de l'utilisation d'Internet.
5. Mise en danger ou perte d'une relation affective importante, un emploi ou des possibilités d'étude ou de carrière à cause de l'utilisation d'Internet.
6. Mensonges à la famille, au thérapeute ou à d'autres pour dissimuler l'ampleur réelle des habitudes.
7. Utilisation d'Internet pour échapper aux difficultés ou pour soulager une humeur dysphorique.
8. Utilisation d'Internet plus longtemps que ce qui était prévu.

Enfin, Davis s'est opposé au terme "cyberdépendance" en affirmant que cette pathologie n'impliquait aucun élément exogène contrairement à la dépendance aux substances et a proposé le terme "utilisation pathologique d'Internet" (*pathological Internet use*) qu'il a divisé en deux catégories : généralisée et spécifique (43). L'utilisation généralisée s'applique à l'usage de diverses applications d'Internet, l'utilisation spécifique ayant pour objet un type d'application seulement (par exemple : la pornographie, le jeu de hasard en ligne). Pour ceux dont l'utilisation pathologique se limi-

terait à une seule application, Internet serait le vecteur par lequel certaines pathologies s'exprimeraient. Ces personnes ne seraient pas considérées comme atteintes d'UPI, mais plutôt d'une autre psychopathologie (2). L'utilisation d'Internet ferait alors partie d'un autre syndrome clinique et en serait l'une de ses manifestations. Lejoyeux et ses collaborateurs désignent ces utilisateurs d'"internomanes secondaires" (10).

Ces propositions conceptuelles ne s'appuient pas sur des données empiriques puisqu'elles sont issues d'une transposition arbitraire de critères diagnostiques déjà existants, sans pour autant que les critères adaptés à l'utilisation pathologique d'Internet aient fait l'objet d'une validation clinique auprès de groupes (44, 45). Un effort de validation a été fait par Ko et ses collaborateurs qui, à l'aide d'entrevues cliniques, ont voulu valider les critères diagnostiques auprès d'un échantillon d'adolescents (32). Les chercheurs en arrivent à un regroupement de trois critères, dont le premier répertorie neuf symptômes spécifiques à l'UPI (voir tableau II). Un minimum de six symptômes représente, selon cette étude, un niveau optimal de spécificité et de sensibilité. Ce nombre de critères favoriserait un diagnostic conservateur, permettant ainsi d'identifier uniquement les individus ayant réellement une problématique d'utilisation d'Internet. Par ailleurs, alors que, pour les troubles liés aux substances et le jeu pathologique, la période de référence pour établir un diagnostic est de 12 mois, les auteurs proposent une fenêtre temporelle de trois mois. Il nous semblerait préférable d'utiliser une fenêtre de 12 mois, non seulement pour être conforme à la convention, mais aussi parce qu'une telle période de

référence permet de véritablement établir le seuil clinique. Qui plus est, cette fenêtre permet de départager les utilisateurs pathologiques d'individus ayant eu une augmentation marquée de leur utilisation d'Internet en raison de la nouveauté de l'accès à cette technologie, un phénomène qui est rapporté par certains auteurs (46).

En résumé, l'UPI correspond à l'utilisation de multiples applications d'Internet dont l'usage deviendrait une conduite difficilement contrôlable, créant ainsi des difficultés fonctionnelles, une souffrance cliniquement significative, ou une combinaison de ces deux signes cliniques. Bien que le terme UPI semble actuellement rassembler le plus grand nombre d'auteurs, sa conceptualisation ne fait certes pas consensus. En effet, alors que certains auteurs établissent un lien entre l'UPI et un trouble lié aux impulsions, d'autres comparent cette conduite à un trouble lié à l'utilisation de substances (10). Cela dit, malgré les contradictions et les limites de la documentation scientifique actuelle, nous estimons que l'UPI devrait être considérée comme un trouble mental à part entière lorsqu'elle porte sur plusieurs applications ou sur une application se retrouvant uniquement sur Internet (par exemple : jeux en ligne, communication en ligne) et qu'il y a lieu de croire que le seuil clinique a été atteint. En effet, reprenant les critères définissant la maladie mentale de l'Agence de santé publique du Canada (47), force nous est de constater que l'UPI affecte la capacité de l'individu atteint à fonctionner efficacement pendant une longue période. Ce dernier voit sa façon de penser, son humeur et son comportement être gravement perturbés par sa passion pour Internet. Comme on le verra, certains utilisateurs cessent de composer avec les aspects

**Tableau II** : Critères diagnostiques de l'UPI selon Ko et al. (32)

<b>Pratique inadaptée de l'utilisation d'Internet menant à des difficultés de fonctionnement ou à une détresse cliniquement significative et se manifestant à n'importe quel moment durant une période de trois mois</b>
<p>A. Présence de six symptômes ou plus parmi les suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Préoccupation par Internet.</li> <li>2. Échec répété à résister à l'impulsion d'utiliser Internet.</li> <li>3. Besoin d'augmenter la durée des séances d'Internet afin d'obtenir la même satisfaction.</li> <li>4. Retrait manifesté soit par :               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. une humeur dysphorique, de l'anxiété, de l'irritabilité, de l'ennui suite à l'utilisation prolongée d'Internet ;</li> <li>ii. l'utilisation d'Internet afin de soulager ou d'éviter la présence des symptômes liés au retrait.</li> </ol> </li> <li>5. Utilisation d'Internet pour une période plus longue que prévue.</li> <li>6. Efforts répétés mais infructueux pour contrôler, réduire, ou arrêter l'utilisation d'Internet.</li> <li>7. Temps excessif passé sur Internet ou à quitter ce dernier.</li> <li>8. Effort excessif passé à des activités nécessaires afin d'obtenir un accès à Internet.</li> <li>9. Poursuite de l'utilisation excessive malgré la connaissance de la présence de symptômes physiologiques ou psychologiques récurrents probablement causés ou exacerbés par l'utilisation d'Internet.</li> </ol>
<p>B. Difficultés fonctionnelles comme en témoigne la présence d'au moins l'un des symptômes suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilisation récurrente d'Internet résultant de l'échec à réaliser des obligations majeures.</li> <li>2. Difficulté au niveau des relations sociales.</li> <li>3. Comportements en lien avec l'utilisation d'Internet allant à l'encontre de la loi ou de règlements scolaires.</li> </ol>
<p>C. La dépendance à Internet n'est pas mieux expliquée par la présence d'un trouble psychotique ou bipolaire 1.</p>

les plus simples de la vie quotidienne, ce qui entraîne des effets délétères dans plusieurs sphères de leur vie : relations avec les proches, travail, stabilité de l'humeur. En outre, ce tableau clinique peut être compliqué par d'autres troubles mentaux concomitants, ce qui est susceptible de réduire l'efficacité du traitement chez certains patients.

## Fréquence du syndrome

Aucune enquête épidémiologique comportant un échantillon représentatif d'une population n'a été menée à ce jour sur l'UPI, rendant impossible l'établissement d'une véritable mesure de prévalence. Certains chercheurs ont néanmoins voulu établir la fréquence auprès de multiples échantillons. Ces résultats varient entre 5,9 % et 30 % des utilisateurs d'Internet (et non de l'effectif total de la population, une évaluation nécessaire à la mesure de la prévalence) (2, 27, 48, 49). Les écarts observés sont attribuables à trois facteurs principaux : les variantes au niveau des définitions de l'UPI, le nombre limité de participants et les biais méthodologiques visant le recrutement des échantillons de certaines études (34, 48-50). Ainsi, Young rend accessible un questionnaire électronique lorsque l'utilisateur insère le terme "*Internet addiction*" sur un moteur de recherche (23). D'autres recrutent leurs participants exclusivement sur Internet ou font appel à des utilisateurs pathologiques autoréférés (40, 48). Ces méthodes ont pour conséquence de surévaluer les fréquences.

Deux études réalisées auprès d'adolescents scandinaves s'avèrent tout de même pertinentes. Une étude finlandaise a été menée auprès d'un échantillon représentatif de 7 292 adolescents recrutés par courrier postal à partir d'un registre national (49). Les résultats ont été obtenus à partir d'un questionnaire autoadministré d'une adaptation à l'UPI des symptômes du jeu pathologique. Dans cette étude, la présence de quatre symptômes définissait la présence d'une UPI. Les résultats indiquent que 1,7 % des adolescents et 1,4 % des adolescentes répondent aux critères de l'UPI. Ce pourcentage s'élève à 4,6 % des garçons et 4,7 % des filles chez ceux faisant un usage quotidien d'Internet.

Une autre étude effectuée auprès d'un échantillon représentatif de 3 237 adolescents norvégiens recrutés à partir d'un recensement postal et téléphonique rapporte des taux similaires : 2,4 % des adolescents et 1,5 % des adolescentes répondent aux critères d'UPI fixés par Young (23, 50). Ce pourcentage s'élève à 4,3 % pour les adolescents et 3,6 % pour les adolescentes qui font un usage hebdomadaire d'Internet. Ces deux études portent à croire qu'entre 1 et

2 % des adolescents présentent, selon ces critères, un rapport pathologique à Internet. À notre connaissance, aucune étude ne permet de tracer le portrait de la situation en France, au Canada ou, plus spécifiquement, au Québec.

## Caractéristiques associées

L'état embryonnaire des connaissances est tel qu'il n'est pas possible de faire état de facteurs de risque, de conséquences néfastes de l'UPI ou même de comorbidité (2, 9, 34). Plusieurs travaux décrivent certaines caractéristiques associées à l'UPI. Tout d'abord, les adolescents seraient un groupe particulièrement à risque de développer une UPI. Il s'agit de la tranche d'âge la plus exposée à l'utilisation d'Internet (3). On peut aussi faire l'inférence qu'ils sont particulièrement vulnérables à l'UPI étant donné l'importance à cet âge du développement de l'identité et des relations intimes (51). Ceux présentant une UPI feraient surtout usage de jeux sur Internet (32). Pour ce type d'application, certaines caractéristiques pourraient venir augmenter le risque de développer une UPI, soit le fait d'être un homme, d'avoir été exposé jeune à ce type d'activité, d'être à la fin de l'adolescence, d'avoir une faible estime de soi et d'avoir une certaine insatisfaction généralisée de la vie actuelle et future (52). Ces caractéristiques se retrouvent également dans plusieurs psychopathologies et problèmes psychosociaux liés à la prise de risque (par exemple : conduites addictives, criminalité, suicide). L'UPI s'accompagnerait de difficultés scolaires, d'un rétrécissement du réseau social, d'une altération de la communication dans la famille, ainsi que d'une augmentation du sentiment de solitude et de symptômes dépressifs (17). Certains adolescents mentent, manquent l'école, fuguent, utilisent Internet la nuit et se querellent avec leurs parents afin d'avoir accès à Internet (32).

Chez l'adulte, l'UPI s'accompagnerait également de symptômes dépressifs et d'un sentiment de solitude (22, 40, 53). Au niveau physiologique, l'UPI causerait de la fatigue en lien avec la diminution des heures consacrées au sommeil. À ce sujet, certains utilisateurs feraient usage de cachets de caféine afin de pouvoir poursuivre l'utilisation ou encore d'être en mesure de travailler les lendemains d'abus (54). L'accumulation de fatigue de même que la diminution d'activités physiques et de la qualité de l'alimentation affecteraient directement le système immunitaire. D'autre part, l'UPI rend l'utilisateur à risque de développer certains symptômes : mal de dos, douleurs oculaires chroniques, syndrome du canal carpien qui est irréversible (54). Aux niveaux social et occupationnel, l'UPI est asso-

ciée à des difficultés conjugales (conflits ou rupture), à la perte d'emploi et à l'endettement (54).

Les résultats précédents commandent à la prudence parce qu'ils sont généralement issus d'études ayant les mêmes limites que celles citées précédemment. La convergence des tableaux cliniques suggère néanmoins que les cliniciens devraient prendre en considération ces signes cliniques malgré le fait qu'ils ne s'appuient pas sur des bases empiriques rigoureuses.

## Modèles explicatifs

Deux modèles explicatifs généraux ont été recensés dans la documentation : l'ACE (Accessibilité, contrôle personnel et excitation liée à l'utilisation) (55) et le modèle cognitivo-comportemental de Davis (43). Ce dernier sera décrit en détail étant donné qu'il a reçu une validation empirique partielle (35, 36).

Selon le modèle cognitivo-comportemental, le développement de l'UPI nécessite au préalable la présence d'une psychopathologie (par exemple : trouble dépressif, phobie sociale). Alors surviendrait un élément déclencheur qui correspondrait à la découverte d'Internet en général ou d'une application spécifique d'Internet. L'aspect social de l'application serait renforçant en soi et augmenterait le désir de développer et de maintenir une vie sociale virtuelle. L'ensemble des applications liées à Internet deviendrait une source de renforcement par renforcement secondaire. Lejoyeux et ses collaborateurs (10) rapportent l'exemple de l'utilisation des sites de bourse en ligne. La consultation de sites qui décrivent, en temps réel, l'évolution des marchés apporte aux usagers un sentiment de contrôle tandis que, à un second niveau, l'utilisation d'outils d'analyse jugés performants engendre un sentiment de compétence personnelle. Si ces boursicoteurs communiquent entre eux, il s'ajoute le sentiment d'appartenance à un groupe d'autres *day traders*, voire même d'appartenance à une élite. Pour certains, on ne peut exclure que ces autres *day traders* constituent le principal groupe de référence. L'utilisateur serait, dans un premier temps, renforcé à poursuivre la navigation sur des sites portant sur la bourse en ligne par conditionnement opérant. Dans un second temps, l'ensemble des stimuli associés à Internet (par exemple : sons d'ordinateur et du clavier), acquerrait, par conditionnement répondant, une valeur positive, facilitant ainsi la généralisation de l'utilisation à plusieurs applications. De plus, certaines distorsions cognitives apparaîtraient en lien à soi ou au monde en général. Les distorsions cognitives

axées sur soi seraient des pensées qui amèneraient l'utilisateur à douter de lui-même, à abaisser son sentiment d'efficacité personnelle en dehors des moments où il est branché (par exemple : "Je suis sans valeur hors-ligne, mais en ligne je suis quelqu'un"). Celles axées sur le monde tendraient à déprécier les interactions sociales hors ligne (par exemple : "Personne ne m'aime ou ne s'intéresse à moi en dehors d'Internet"). Ces pensées se mettraient en place automatiquement lorsque cet utilisateur se branche sur Internet. Si l'utilisateur manque de soutien social, le trouble se développerait en UPI généralisée. Finalement, l'isolement qu'entraîne l'UPI par le retrait social, le développement d'un réseau en ligne et la honte liée aux mensonges à propos de l'utilisation d'Internet entretiendraient un cercle vicieux nourrissant l'UPI. Notons que la préexistence d'une psychopathologie comme condition sine qua non de la survenue de l'UPI amène certains auteurs à remettre en question l'existence de l'UPI comme entité propre (9). Par ailleurs, les problèmes de santé mentale se développent presque toujours à partir de vulnérabilités que sont les facteurs de risque.

L'influence de l'isolement social semble être une variable-clé du développement de l'UPI. En fait, le nombre d'heures passées à jouer à des jeux en ligne serait corrélé négativement à la qualité des relations sociales, et positivement à l'anxiété sociale (28). Caplan, en tentant de valider le modèle de Davis, a observé que plus un individu est solitaire, plus il favorisera la communication sur Internet au détriment de la communication réelle, et plus Internet aura alors un impact négatif sur lui (35). Dans une seconde étude, il démontre que cette préférence est tributaire de la capacité d'un individu à interagir avec d'autres, ce qui l'amène à proposer un lien entre la présence d'habiletés sociales déficientes et l'UPI (36). Cette association est retenue par plusieurs études.

## Évaluation et traitement

Afin d'évaluer adéquatement l'UPI, il importe tout d'abord de prendre au sérieux le patient et de ne pas minimiser tant l'UPI que ses caractéristiques associées (55, 56). Étant donné le manque de validité des questionnaires diagnostiques actuels, il est préférable de procéder à une évaluation basée sur une entrevue clinique. Par ailleurs, Beard propose un ensemble de questions pertinentes à l'évaluation de l'UPI dans un modèle d'analyse fonctionnelle du comportement, soit les contingences précédant et suivant l'UPI (56). En outre, le clinicien devrait déterminer quelles applications sont majoritairement utilisées afin de mieux

connaître les fonctions spécifiques d'Internet et les difficultés qui leur sont associées (57). En parallèle à l'UPI, une évaluation d'autres symptômes psychiatriques, notamment les symptômes dépressifs et anxieux, ainsi que l'examen d'autres conduites addictives devraient être menés (33, 57).

En matière de traitement, étant donné que l'utilisation d'Internet en soi n'est pas dommageable et est nécessaire à diverses activités (par exemple : travail, étude), l'objectif devrait être la diminution du nombre d'heures passées quotidiennement (37, 38, 57). Davis propose le concept d'utilisation saine, c'est-à-dire sans conséquences néfastes associées, où l'utilisateur occupe une place plus active dans la collectivité en utilisant Internet comme un outil plutôt que comme une source d'identité et de socialisation (43). Trois modèles proposant cette "consommation contrôlée" d'Internet nous sont apparus pertinents, quoique non validés empiriquement.

Young suggère diverses stratégies, majoritairement comportementales (57). L'auteur propose une réorganisation de l'emploi du temps de manière à défaire la routine qui favorise l'UPI. L'utilisation devrait être limitée et graduellement diminuée à mesure que le traitement progresse. L'utilisation récréative d'Internet pourrait être placée, par exemple, avant certaines activités auxquelles l'utilisateur doit obligatoirement participer (par exemple : le travail). Il faut favoriser plusieurs courtes périodes de temps afin que l'utilisateur garde un contact temporel avec la réalité. Afin de rendre l'utilisation plus efficace et éviter des dérives vers des utilisations moins utiles, l'utilisateur devrait se faire une liste de priorités décrivant l'ordre des tâches qu'il doit effectuer sur Internet. Finalement, l'utilisateur dresse une liste des conséquences néfastes de son utilisation ainsi que des avantages à contrôler celle-ci et conserve cette liste près de l'ordinateur. Selon le type d'utilisation d'Internet et les caractéristiques entourant cette dernière, il est possible d'entrevoir certains traitements : médiation de couple ou de famille, développement d'habiletés sociales ou de stratégies d'adaptation.

Davis, quant à lui, propose un modèle davantage axé sur les cognitions (43). Dans un premier temps, l'utilisateur est invité à identifier, confronter, vérifier et restructurer ses distorsions cognitives liées à l'UPI. On pense aux croyances selon lesquelles ses seules habiletés sont celles liées à Internet ou l'idée selon laquelle la séduction non virtuelle est vouée à l'échec ou qu'une soirée sans Internet ne peut être que d'un ennui mortel. Entre chacune des rencontres, l'utilisateur doit faire la compilation de son utilisation d'Internet ainsi que des pensées qui accompagnent cet

usage. En dernier lieu, l'utilisateur est amené à "s'exposer" à l'arrêt de l'utilisation d'Internet afin d'observer si certaines de ses appréhensions étaient ou non fondées et de mieux connaître les fonctions que remplit Internet.

Greenfield, enfin, propose un traitement dont l'objectif semble plutôt l'abstinence ou, du moins, une utilisation très réduite (48). L'utilisateur doit "prendre congé" d'Internet ou réduire son utilisation à l'essentiel. Il devrait être attentif aux changements d'humeur (par exemple : solitude et ennui) et aux comportements liés au désir d'aller sur Internet ainsi qu'aux éléments déclencheurs (par exemple : mésentente avec son conjoint). Cette pause devrait servir à développer d'autres intérêts, notamment des activités physiques ou sociales. En parallèle, l'utilisateur devrait surveiller son utilisation de la télévision qui pourrait être utilisée comme substitution à la perte d'Internet. Enfin, le patient devrait briser le silence en s'ouvrant à ses proches afin de diminuer la honte liée aux mensonges ainsi que l'isolement social. L'auteur recommande que le clinicien responsable du suivi soit spécialisé en matière d'addictions. La prise d'inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine pourrait aider l'utilisateur à tolérer le sevrage d'Internet, bien qu'aucune étude n'ait évalué ce traitement. Si l'utilisateur désire participer à un groupe de soutien, l'auteur suggère les Gamblers Anonymous dans la mesure où ce groupe est celui qui s'apparente le plus à l'UPI. Finalement, le développement d'une certaine spiritualité, soit la croyance en une puissance supérieure, un soi plus développé ou un travail sur le sens de sa vie, est encouragé par cet auteur.

## Conclusion

Plusieurs cliniciens de part et d'autre de l'Atlantique ont eu à répondre à des demandes de personnes présentant des problèmes liés à l'utilisation d'Internet et dont l'expérience subjective est celle d'avoir perdu la liberté de s'abstenir de son utilisation. Les problèmes cliniques sont là et la demande devrait aller en augmentant. Par ailleurs, à ce jour, il n'y a pas consensus sur les critères diagnostiques, le nombre de symptômes requis et la période de référence nécessaire à la constitution d'un diagnostic. Bref, l'UPI n'a pas d'existence nosologique.

En ce qui a trait à la recherche, les études cliniques sont issues de cas anecdotiques, d'une méthodologie comportant des biais d'échantillonnage et de critères diagnostiques variables d'une étude à l'autre. Des études ont dégagé des facteurs de prédisposition, mais aucun n'apparaît comme

étant spécifique à l'UPI. Plusieurs cliniciens ont décrit des techniques ou des processus thérapeutiques, mais aucun de ces traitements n'a fait l'objet d'études d'efficacité. En résumé, la recherche menée sur l'UPI n'est pas validée empiriquement. Faute d'une définition reconnue, chaque étude constitue une entité qui ne peut être comparée qu'à elle-même, de telle sorte qu'on ne peut faire état d'un véritable corpus scientifique. Le projet d'établir une définition commune devrait être une priorité, lors des conférences sur le sujet par exemple. Les recherches futures devraient également comprendre un volet longitudinal afin de dégager de manière valide les facteurs de risque, les signes cliniques, les éléments comorbides et les conséquences de l'UPI.

Ce travail a néanmoins permis de constater que les aspects sociaux et interpersonnels d'Internet sont centraux dans le tableau clinique. On peut donc recommander que l'intervention cherche à améliorer en premier lieu les aspects psychosociaux des relations interpersonnelles afin d'aider l'utilisateur à retrouver le plaisir de la communication non virtuelle. ■

M. Goyette, L. Nadeau  
Utilisation pathologique d'Internet. Une intégration des connaissances

*Alcoologie et Addictologie* 2008 ; 30 (3) : 275-283

## Références bibliographiques

- 1 - Montero M, Stokols D. Psychology and the Internet: a social ecological analysis. *CyberPsychology and Behavior* 2003 ; 6 (1) : 59-72.
- 2 - Morahan-Martin J. Internet abuse: addiction? Disorder? Symptom? Alternative explanations? *Social Science Computer Review* 2005 ; 23 (1) : 39-48.
- 3 - Statistique Canada. L'expérience d'Internet des Canadiens plus jeunes et plus âgés. *Bulletin de l'analyse en innovation* 2006 ; 8 (1) : 8-10.
- 4 - US Census Bureau. Computer and Internet use in the United States: 2003. US Census Bureau, 2005 (<http://www.census.gov/population/www/socdemo/computer.html>).
- 5 - Bédard D. Six grands dangers d'Internet. *Le Soleil* 2007 ; édition du 27 mai : A10.
- 6 - Cauchy V. Quand le jeu devient un peu trop sérieux. *Le Devoir* 2007 ; édition du 29 avril : A4.
- 7 - Rochon JP. Cyberdépendance (<http://www.psynternaute.com/html/cyberdependance.htm>).
- 8 - Tremblay MP. Cyber junkies : la cyberdépendance divise les psychologues. Maladie ou pas ? *La Presse* 2003 ; édition du 1<sup>er</sup> juin : B1.
- 9 - Warden NL, Phillips JG, Ogloff JRP. Internet addiction. *Psychiatry, Psychology and Law* 2003 ; 11 (2) : 280-295.
- 10 - Lejoyeux M, Romo L, Adès J. Addiction à l'Internet. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Psychiatrie* 2003 ; 37-396-A-27 : 6 p.
- 11 - Romo L, Mauro F, McLoughlin M, Adès J, Lejoyeux M. Study of Internet use in customers of a large French store for computers. *CyberPsychology and Behavior* 2002 ; 5 (6) : 59-72.
- 12 - Valleur M, Matysiak JC. Les nouvelles formes d'addiction : l'amour, le sexe, les jeux vidéo. Paris : Flammarion, 2004.
- 13 - Valleur M, Matysiak JC. Les addictions : panorama clinique, modèles explicatifs, débat social et prise en charge. Paris : A. Colin, 2006.
- 14 - Romo L, Aubry C, Djordjian J, Fricot E, Adès J. La dépendance à l'Internet et la prise en charge cognitivo-comportementale. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive* 2004 ; 14 (3) : 117-123.
- 15 - Choi D, Kim J. Why people continue to play online games: in search of critical design factors to increase customer loyalty to online content. *CyberPsychology and Behavior* 2004 ; 7 (1) : 11-24.
- 16 - Griffiths MD, Davies MNO, Chappell D. Demographic factors and playing variables in online computer gaming. *CyberPsychology and Behavior* 2004 ; 7 (4) : 479-487.
- 17 - Kraut R, Patterson M, Lundmark V, Kiesler S, Mukophadhyay T, Scherlis W. Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well being? *Am Psychol* 1998 ; 53 (9) : 1017-1031.
- 18 - Suler J. To get what you need: healthy and pathological Internet use. *CyberPsychology and Behavior* 1999 ; 2 (5) : 385-393.
- 19 - Joinson AN. Disinhibition and the Internet. In : Gakenbach J, Ed. Psychology and the Internet: intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications. Amsterdam : Academic Press, 2007 : 75-92.
- 20 - Suler J. The Online disinhibition effect. *CyberPsychology and Behavior* 2004 ; 7 (3) : 321-326.
- 21 - Leung L. Net-generation attributes and seductive properties of the Internet as predictors of online activities and Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior* 2004 ; 7 (3) : 333-348.
- 22 - Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior* 2000 ; 16 (1) : 13-29.
- 23 - Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior* 1998 ; 1 (3) : 237-244.
- 24 - Ferron B, Duguay C. Utilisation d'Internet par les adolescents et phénomène de cyberdépendance. *Revue québécoise de psychologie* 2004 ; 25 (2) : 167-180.

- 25 - Turkle S. Video games and computer holding power. In : Turkle S, Ed. *Second self: computers and the human spirit*. New York : Simon and Shuster, 1984 : 64-92.
- 26 - Wood RTA, Griffiths MD, Chappell D, Davies MNO. The structural characteristics of video games: a psycho-structural analysis. *CyberPsychology and Behavior* 2004 ; 7 (1) : 1-10.
- 27 - Parsons JM. An examination of massively multiplayer online role-playing games as a facilitator of Internet addiction. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Science and Engineering* 2006 ; 66 (8-B) : 4495. UMI No. 3186948
- 28 - Lo SK, Wang CC, Fang W. Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players. *CyberPsychology and Behavior* 2005 ; 8 (1) : 15-20.
- 29 - Ng BD, Wiemer-Hastings P. Addiction to the Internet and online gaming. *CyberPsychology and Behavior* 2005 ; 8 (2) : 110-113.
- 30 - American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>ème</sup> édition, textes révisés)*. Washington : APA, 2000.
- 31 - Organisation Mondiale de la Santé. *Classification internationale des maladies (10<sup>ème</sup> révision)*. Paris : Masson, 1994.
- 32 - Ko CH, Yen JY, Chen CC, Chen SH, Yen CF. Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents. *J Nerv Ment Dis* 2005 ; 193 (11) : 728-733.
- 33 - Sergerie MA, Lajoie A. Internet : usage problématique et usage approprié. *Revue québécoise de psychologie* 2007 ; 28 (2) : 149-159.
- 34 - Widyanto L, Griffiths M. "Internet addiction": a critical review. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2006 ; 4 (1) : 31-51.
- 35 - Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior* 2002 ; 18 (5) : 553-575.
- 36 - Caplan SE. A social skill account of problematic Internet use. *J Commun* 2005 ; 55 (4) : 721-736.
- 37 - Chou C. Internet heavy use and addiction among Taiwanese college students: an online interview study. *CyberPsychology and Behavior* 2001 ; 4 (5) : 573-595.
- 38 - Hur MH. Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of Internet addiction disorder: an empirical study of Korean teenagers. *CyberPsychology and Behavior* 2006 ; 9 (5) : 514-525.
- 39 - Lin SSI, Tsai CC. Sensation seeking and Internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior* 2002 ; 18 (4) : 411-426.
- 40 - Shapira NA, Goldsmith TD, Keck PE, Khosla UM, McElroy SL. Preliminary communication: psychiatric features of individuals with problematic Internet use. *J Affect Disorders* 2000 ; 57 (3) : 267-272.
- 41 - Shapira NA, Lessig MC, Goldsmith TD, Szabo ST, Lazoritz M, Gold MS, Stein DJ. Problematic Internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depress Anxiety* 2003 ; 17 (4) : 207-216.
- 42 - Young KS. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychol Rep* 1996 ; 79 (3) : 899-902.
- 43 - Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior* 2001 ; 17 (2) : 187-195.
- 44 - Blaszczynski A. Internet use: in search of an addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2006 ; 4 (1) : 7-9.
- 45 - Hansen S. Excessive Internet usage of "Internet addiction"? The implications of diagnostic categories for student users. *J Comput Assist Lear* 2002 ; 18 (2) : 235.
- 46 - Widyanto L, McMurrin M. The psychometric properties of the Internet addiction test. *CyberPsychology and Behavior* 2004 ; 7 (4) : 443-450.
- 47 - Agence de santé publique du Canada. *Maladie mentale*. PHAC-ASPC, 2008 ([http://www.phac-aspc.gc.ca/ccdpc-cpcmc/topics/mental\\_f.html#desc](http://www.phac-aspc.gc.ca/ccdpc-cpcmc/topics/mental_f.html#desc)).
- 48 - Greenfield DN. *Virtual addiction: help for netheads, cyber-freaks, and those who love them*. Oakland : New Harbinger Publications, 1999.
- 49 - Kaltiala-Heino R, Lintonen T, Rimpelä A. Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12-18 year-old. *Addiction Research and Theory* 2004 ; 12 (1) : 89-96.
- 50 - Johansson A, Gøttestam KG. Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years). *Scand J Psychol* 2004 ; 45 (3) : 223-229.
- 51 - Kandell JJ. Internet addiction on campus: the vulnerability of college students. *CyberPsychology and Behavior* 1998 ; 1 (1) : 11-17.
- 52 - Ko CH, Yen JY, Chen CC, Chen SH, Yen CF. Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *J Nerv Ment Dis* 2005 ; 193 (4) : 273-277.
- 53 - Young KS, Rodgers RC. The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior* 1998 ; 1 (1) : 25-28.
- 54 - Young KS. Internet addiction: a new clinical phenomenon and its consequences. *Am Behav Sci* 2004 ; 48 (4) : 403-415.
- 55 - Young KS, Pistner M, O'Mara J, Buchanan J. Cyber-disorders: the mental health concern for the new millennium. *CyberPsychology and Behavior* 2000 ; 3 (5) : 475-479.
- 56 - Beard KW. Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions. *CyberPsychology and Behavior* 2005 ; 8 (1) : 7-14.
- 57 - Young KS. *A therapist's guide to assess and treat Internet addiction*. Bradford : Center for Internet Addiction Recovery, 1999 ([www.netaddiction.com](http://www.netaddiction.com)).