



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

# THÈSE

Pour obtenir le grade de  
**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

PAR

**MORITZ Céline**

Élève de l'École du Val de Grâce à Paris  
Ancienne Élève de l'École du Service de Santé des Armées de Lyon-Bron

Le 4 octobre 2011

## **Les dérives addictives des jeux vidéos multijoueurs en ligne: rôle du médecin généraliste dans le dépistage et l'orientation de la prise en charge**

### Examineurs de la thèse

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Monsieur le Professeur KABUTH             | Président du jury          |
| Monsieur le Professeur KAHN               | juge                       |
| Monsieur le Professeur GILLET             | juge                       |
| Monsieur le Professeur AUBREGE            | juge                       |
| Monsieur le Docteur en Psychiatrie LEDOUX | Directeur de thèse et juge |

# FACULTE DE MEDECINE de NANCY

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

-----

**Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE**

**Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE**

**Vice Doyen Mission « sillon lorrain » : Professeur Annick BARBAUD**

**Vice Doyen Mission « Campus » : Professeur Marie-Christine BÉNÉ**

**Vice Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN**

**Vice Doyen Mission « Recherche » : Professeur Jean-Louis GUÉANT**

## **Asseseurs :**

|   |  |
|---|--|
| - Pédagogie :   | <b>Professeur Karine ANGIOÏ-DUPREZ</b>     |
| - 1 <sup>er</sup> Cycle :   | <b>Professeur Bernard FOLIGUET</b>         |
| - « Première année commune aux études de santé (PACES) et<br>universitarisation études para-médicales » | <b>M. Christophe NÉMOS</b>                 |
| - 2 <sup>ème</sup> Cycle :  | <b>Professeur Marc DEBOUVERIE</b>          |
| - 3 <sup>ème</sup> Cycle :  |  |
| « DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »   | <b>Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI</b>   |
| « DES Spécialité Médecine Générale »  | <b>Professeur Francis RAPHAËL</b>          |
| - Filières professionnalisées :   | <b>M. Walter BLONDEL</b>                   |
| - Formation Continue :  | <b>Professeur Hervé VESPIGNANI</b>         |
| - Commission de Prospective :   | <b>Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT</b>  |
| - Recherche :   | <b>Professeur Didier MAINARD</b>           |
| - Développement Professionnel Continu :   | <b>Professeur Jean-Dominique DE KORWIN</b> |

## **DOYENS HONORAIRES**

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

=====

## **PROFESSEURS HONORAIRES**

Pierre ALEXANDRE – Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain BERTRAND - Pierre BEY – Patrick BOISSEL

Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Émile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS

Michel DUC - Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH

Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ

Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN - Claude HURIET - Christian JANOT – Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE

Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Alain LARCAN - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE Pierre LEDERLIN Bernard LEGRAS - Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ – Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU

Denise MONERET-VAUTRIN – Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN Gilbert PERCEBOIS Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-Marie POLU – Jacques POUREL Jean PREVOT - Antoine RASPILLER - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Paul SADOUL

Daniel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Jean SOMMELET - Danièle SOMMELET – Jean-François STOLTZ – Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT

Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS  
PRATICIENS HOSPITALIERS**

(Disciplines du Conseil National des Universités)

**42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cytologie et histologie)**

Professeur Bernard FOLIGUET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

**43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)**

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

-----

**44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Physiologie)**

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie Cellulaire)**

Professeur Ali DALLOUL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Nutrition)**

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT

-----

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)**

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIIEWSKI

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)**

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

-----

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine et santé au travail)**

Professeur Christophe PARIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)**

Professeur Henry COUDANE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

-----

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Hématologie ; transfusion)**

Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY  
Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Immunologie)**

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

-----

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence)**

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ  
Professeur Paul-Michel MERTES – Professeur Gérard AUDIBERT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Réanimation médicale ; médecine d'urgence)**

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)**

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE,  
HANDICAP et RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Neurologie)**

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI  
Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Neurochirurgie)**

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE

Professeur Thierry CIVIT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)**

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Professeur Jean PAYSANT

-----

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD

Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénéréologie)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

-----

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cardiologie)**

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT - Professeur Jean-Pierre CARTEAUX

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

-----

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie digestive)**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Néphrologie)**

Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Urologie)**

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

-----

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Christine PERRET-GUILLAUME

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

-----

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER

Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

-----

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI – Professeur Cécile PARIETTI-WINKLER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Étienne SIMON

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

### 42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anatomie*)

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT – Docteur Manuela PEREZ

2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3<sup>ème</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Docteur Aude BRESSENOT

-----

### 43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE

2<sup>ème</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Docteur Damien MANDRY

-----

### 44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

3<sup>ème</sup> sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

4<sup>ème</sup> sous-section : (*Nutrition*)

Docteur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

-----

### 45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1<sup>ère</sup> sous-section : (*Bactériologie – Virologie; hygiène hospitalière*)

Docteur Francine MORY – Docteur Véronique VENARD

2<sup>ème</sup> sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)

Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Madame Marie MACHOUART

-----

### 46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1<sup>ère</sup> sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteur Frédérique CLAUDOT

3<sup>ème</sup> sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)

Docteur Laurent MARTRILLE

4<sup>ère</sup> sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Docteur Nicolas JAY

-----

### 47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie : oncologie (type mixte : biologique)*)

Docteur Lina BOLOTINE

3<sup>ème</sup> sous-section : (*Immunologie*)

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

4<sup>ème</sup> sous-section : (*Génétique*)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

-----

### 48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,

## PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3<sup>ème</sup> sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique*)

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

-----

### 50<sup>ème</sup> Section : RHUMATOLOGIE

1<sup>ère</sup> sous-section : (*Rhumatologie*)

Docteur Anne-Christine RAT

3<sup>ème</sup> sous-section : (*Dermato-vénérologie*)

Docteur Anne-Claire BURSZTEJN

-----

### 54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

3<sup>ème</sup> sous-section :

Docteur Olivier MOREL

5<sup>ème</sup> sous-section : (*Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

## MAÎTRE DE CONFÉRENCE DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1<sup>ère</sup> sous-section : (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie*)

Docteur Elisabeth STEYER

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5<sup>ème</sup> section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE

Monsieur Vincent LHUILLIER

-----

40<sup>ème</sup> section : SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-François COLLIN

-----

60<sup>ème</sup> section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE

Monsieur Alain DURAND

-----

61<sup>ème</sup> section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

-----

64<sup>ème</sup> section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Mr Nick RAMALANJAONA

-----

65<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA

Madame Nathalie MERCIER

-----

66<sup>ème</sup> section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

-----

**67<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE**

Madame Nadine MUSSE

=====

**PROFESSEURS ASSOCIÉS**

**Médecine Générale**

Professeur associé Alain AUBREGE

Professeur associé Francis RAPHAEL

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS**

**Médecine Générale**

Docteur Jean-Marc BOIVIN

Docteur Jean-Louis ADAM

Docteur Paolo DI PATRIZIO

Docteur Sophie SIEGRIST

=====

**PROFESSEURS ÉMÉRITES**

Professeur Jean-Marie ANDRÉ - Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Pierre BEY – Professeur Patrick BOISSEL

Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ – Professeur Simone GILGENKRANTZ Professeur Michèle KESSLER - Professeur Henri LAMBERT - Professeur Alain LARCAN

Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS

Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Jacques POUREL – Professeur Jean-François STOLTZ Professeur Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT - Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Colette VIDAILHET Professeur Michel VIDAILHET

=====

**DOCTEURS HONORIS CAUSA**

Professeur Norman SHUMWAY (1972)  
*Université de Stanford, Californie (U.S.A)*  
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)  
*Université Catholique, Louvain (Belgique)*  
Professeur Charles A. BERRY (1982)  
*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)  
*Brown University, Providence (U.S.A)*  
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)  
*Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)*  
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*

Harry J. BUNCKE (1989)  
*Université de Californie, San Francisco (U.S.A)*  
Professeur Daniel G. BICHET (2001)  
*Université de Montréal (Canada)*  
Professeur Brian BURCHELL (2007)  
*Université de Dundee (Royaume Uni)*

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*  
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)*

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur James STEICHEN (1997)  
*Université d'Indianapolis (U.S.A)*  
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)  
*Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)*  
Professeur Marc LEVENSTON (2005)  
*Institute of Technology, Atlanta (USA)*

# ÉCOLE DU VAL-DE-GRÂCE

---

## **À Monsieur le Médecin Général Inspecteur Maurice VERGOS**

Directeur de l'École du Val de Grâce

Professeur Agrégé du Val de Grâce

Officier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Récompenses pour travaux scientifiques et techniques – échelon vermeil

Médaille d'honneur du Service de Santé des Armées

\*\*\*

## **À Monsieur le Médecin Général Jean-Didier CAVALLO**

Directeur adjoint de l'École du Val de Grâce

Professeur Agrégé du Val de Grâce

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier des Palmes Académiques

Récompenses pour travaux scientifiques et techniques – échelon argent

Médaille d'honneur du Service de Santé des Armées

# HIA LEGOUEST

---

**À Monsieur le Médecin Chef des Services Dominique FELTEN**

Médecin Chef de l'HIA Legouest  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

\*\*\*

**À Monsieur le Médecin en Chef Philippe REY**

Chef du Service de Maladie Digestive de l'HIA LEGOUEST  
Réfèrent pédagogique militaire de l'HIA LEGOUEST  
Professeur Agrégé du Val de Grâce  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques

# ESSA LYON-BRON

---

**A Monsieur le Médecin Général Jean-Luc PERRET**

Commandant l'École du Service de Santé des Armées de Lyon-Bron

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

\*\*\*

**A Monsieur le Médecin Chef des Services Jacques-Philippe CHEVREAU**

Commandant en second l'École du Service de Santé des Armées de Lyon-Bron

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Ordre National du Mérite

## **À NOTRE PRESIDENT DE JURY**

**Monsieur le Professeur KABUTH**

**Professeur de Pédopsychiatrie**

Vous nous faites le très grand honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse.

Pour votre disponibilité, vos précieux conseils qui nous ont permis de mener à bien ce travail.

Veillez recevoir à travers cette thèse l'assurance de notre haute considération

et de notre profond respect.

## **À NOS JUGES**

**Monsieur le Professeur KAHN Jean-Pierre**

*Professeur de Psychiatrie*

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger cette thèse.*

*Veillez trouver ici l'expression de notre considération et de nos remerciements.*

\*\*\*

**Monsieur le Professeur GILLET**

*Professeur de Pharmacologie*

*Nous sommes très honorés de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail.*

*Pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger cette thèse.*

*Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.*

\*\*\*

**Monsieur le Professeur Alain AUBREGE**

*Professeur associé de Médecine Générale*

*Nous vous remercions d'avoir accepté de juger ce travail.*

*Nous avons pu apprécier la qualité de votre enseignement à la Faculté.*

*Veillez trouver ici l'expression de nos remerciements et de notre profond respect.*

**À notre Directeur de Thèse,**

**Monsieur le Psychiatre LEDOUX**

Adjoint au chef de Service de Psychiatrie à l'hôpital d'instruction des armées de LEGOUEST

*Vous nous avez fait l'honneur de guider à chaque étape le travail que j'avais débuté avec votre confrère.*

*Votre accueil chaleureux, vos conseils prodigués avec pédagogie, votre disponibilité importante aux moments critiques nous ont rendu la tâche plus aisée.*

*Nous espérons que notre travail se situe à la hauteur de vos attentes et vous exprimons notre gratitude.*

**J'exprime ma plus vive gratitude au Professeur Graffin.**

*Chef du service du Service de médecine interne et de maladies infectieuses de l'hôpital  
LEGOUEST.*

*Pour avoir soutenu mon projet de thèse qui sortait un peu de l'ordinaire et avoir permis qu'il se  
réalise . Veuillez trouver ici mon profond respect. Puis-je avoir un aussi grand amour de la  
médecine que vous.*

**A la mémoire de mon premier maître de thèse, le Docteur Psychiatre Thierry SIMON de  
KERGUNIC.**

*Décédé accidentellement le 29/09/2009 à l'âge de 38 ans*

*Vous avez su orienté mes premières recherches et me donner des conseils judicieux. Je ne vous  
oublierez jamais.*

### **À mes parents**

*Vous avez su m'apporter tout le soutien et l'amour dont j'avais besoin et mener à bien le travail ingrat et difficile de parents. Ma réussite est aussi la vôtre.*

### **À ma moitié**

*Qui a su me soutenir dans mes projets personnels et professionnels, y compris aux moments les plus critiques où tu as dû gérer mon angoisse et mon caractère. Pour tous les moments où j'ai fait passer le jeu avant toi, saches que c'étaient les derniers, ce travail m'a ouvert les yeux et maintenant tu auras toute l'attention que tu mérites.*

### **À ma sœur Christelle ,**

*Tu as su m'écouter et m'apporter tout ton soutien. Saches que je suis très fière de ta réussite malgré nos orientations bien différentes de ton adorable petite fille Yélèna et que tu as toute ma confiance et mon amour.*

### **À Patrick et Christiane**

*Pour votre humour délirant et vos encouragements pendant toutes ces années. Pour avoir soutenu ma famille dans les moments difficiles. Et même si je vous donne peu de nouvelles, je pense souvent à vous.*

### **À ma familles et mes amis**

*Pour leurs encouragements et leur amour. Je serai toujours là pour vous.*

### **À ma guilde « Ashes »**

*Pour leurs encouragements, leurs témoignages et pour m'avoir fait confiance. En espérant que mes absences ne vous aient pas porté préjudices .*

# SERMENT

*"Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.*

*Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque".*

# TABLE DES MATIERES

|  |    |
|--|----|
| SERMENT.....   | 17 |
| TABLE DES MATIERES.....  | 18 |
| TABLE DES FIGURES.....   | 21 |
| INDEX LEXICAL.....   | 22 |
| INTRODUCTION.....  | 24 |
| PREMIERE PARTIE : le jeu vidéo en ligne et l'addiction comportementale.....              | 25 |
| I Présentation : le jeu vidéo.....   | 25 |
| I.1 L'historique des jeux.....   | 25 |
| I.2 Généralités des jeux vidéo MMORPG.....   | 26 |
| I.3 Le monde virtuel.....  | 26 |
| I.4 La place du joueur.....  | 27 |
| I.5 Réseau social.....   | 29 |
| I.6 Épidémiologie des joueurs.....   | 29 |
| I.7 Enjeux commercial et rôle des médias.....  | 31 |
| II Concepts d'usage nocif, de dépendance et d'addiction avec ses conséquences.....       | 34 |
| II.1 Historique de l'addiction.....  | 34 |
| II.2 Définition actuelle de la dépendance.....   | 35 |
| II.2.1 La dépendance à une substance psychoactive.....                                   | 35 |
| II.2.2 La dépendance comportementale.....  | 35 |
| II.2.2.a Critères diagnostiques.....   | 36 |
| II.2.2.b Signe de sevrage et tolérance.....  | 40 |
| II.3 Les différents usages.....  | 41 |
| II.3.1 L'abus.....   | 41 |
| II.3.2 La dépendance:.....   | 42 |
| II.3.3 La passion.....   | 44 |
| II.4 Addictions, comorbidités psychiatriques, traits de caractères et cooccurrences..... | 44 |
| II.4.1 Addiction comportementale: modèle neurobiologique.....                            | 45 |
| II.4.2 Système de compétition et MMORPG : modèle évolutionniste.....                     | 46 |
| II.4.3 Les traits de caractère des joueurs addicts retrouvés en jeu.....                 | 48 |
| II.4.3.a Le leader.....  | 49 |

|   |    |
|---|----|
| II.4.3.b L'immature.....  | 49 |
| II.4.3.c Le solitaire et inhibé.....  | 50 |
| II.4.3.d Le passionné.....  | 50 |
| II.4.3.e Le frustré.....  | 50 |
| II.4.4 Facteurs de risques.....   | 51 |
| II.4.5 Comorbidités psychiatriques.....   | 52 |
| II.4.6 Relation entre MMORPG, agressivité et passage à l'acte.....                          | 54 |
| II.4.6.a Jeux vidéo pourvoyeur d'une morale violente ?.....                                 | 54 |
| II.4.6.b Les données des études.....  | 56 |
| II.4.6.c Le massacre de Norvège.....  | 58 |
| II.4.7 La co-occurrence.....  | 59 |
| <br>  |    |
| II.5 Conséquences négatives de l'addiction aux MMORPG.....                                  | 60 |
| II.5.1 Conséquences générales aux addictions.....   | 60 |
| II.5.2 Conséquences spécifiques aux MMORPG et à l'utilisation de l'ordinateur.....          | 61 |
| II.5.3 Quelques exemples de cas dramatiques.....  | 61 |
| II.5.4 Conséquences à l'adolescence.....  | 62 |
| II.5.5 La socialisation dé-socialisante.....  | 63 |
| <br>  |    |
| DEUXIEME PARTIE: Cas cliniques.....   | 65 |
| I Études de cas cliniques.....  | 65 |
| I.1 Cas n°1 : compromis entre jeu et vie réelle.....  | 65 |
| I.2 Cas n°2 : adolescent en détresse rencontré en pédiatrie à Bonsecours .....              | 66 |
| I.3 Cas n°3 : témoignage sur un forum de « World of Warcraft »:.....                        | 67 |
| I.4 Cas n°4 : Témoignage d'une femme mariée <sup>58</sup> sur un forum.....                 | 68 |
| I.5 Cas n°5 : Témoignage d'un jeune homme de 25 ans <sup>59</sup> :.....                    | 69 |
| <br>  |    |
| II Discussion des cas cliniques :.....  | 72 |
| II.1 Les critères de dépendance et souffrance des joueurs.....                              | 72 |
| II.2 Réaction des proches.....  | 75 |
| II.3 L'avatar un 2ème moi virtuel qui prend la place du moi réel ?.....                     | 76 |
| <br>  |    |
| TROISIEME PARTIE: Discussion: comment reconnaître une réelle addiction et comment agir..... | 77 |
| I Proposition d'une classification pour identifier les différents usages.....               | 77 |
| II L'apport potentiellement bénéfiques des MMORPG.....                                      | 78 |

|  |     |
|--|-----|
| III Rôle du médecin généraliste civil et militaire .....             | 80  |
| III.1 Le médecin de famille.....                                     | 80  |
| III.2 Le médecin militaire.....                                      | 81  |
| IV Prévention et propositions thérapeutiques.....                    | 81  |
| IV.1 Prévention.....   | 82  |
| IV.1.1 La prévention primaire.....                                   | 82  |
| IV.1.1.a Sensibilisation des jeunes.....                             | 82  |
| IV.1.1.b Sensibilisation des parents et de l'entourage.....          | 83  |
| IV.1.1.c Les cybercafés.....   | 83  |
| IV.1.2 La prévention secondaire.....                                 | 84  |
| IV.1.2.a Soutien sur le web.....                                     | 84  |
| IV.1.2.b Rôle des parents.....                                       | 84  |
| IV.1.2.c Réglementation du jeu.....                                  | 85  |
| IV.2 Traitements et prise en charge.....                             | 87  |
| IV.2.1 Pharmacothérapie.....   | 87  |
| IV.2.2 Thérapie cognitivo-comportementale .....                      | 88  |
| IV.2.3 Centre médical de Marmottan: ultime solution.....             | 90  |
| CONCLUSION.....  | 91  |
| BIBLIOGRAPHIE.....   | 93  |
| ANNEXES.....   | 104 |
| I Annexe 1 : Dessin humoristique sur la vie d'un no- life.....       | 104 |
| II Annexe 2 : Le planning d'un « no-life » de World of Warcraft..... | 105 |
| Permis d'imprimer.....   | 113 |
| Résumé de la thèse.....  | 114 |

# TABLE DES FIGURES

|   |    |
|---|----|
| Figure 1 : Captures d'écran de différents MMORPG.....   | 27 |
| Figure 2 : Création de l'avatar sur le jeu word of warcraft.....  | 28 |
| Figure 3 : Répartition des joueurs de MMORP par tranche d'âge.....  | 30 |
| Figure 4 : La répartition par âge des joueurs de World of Warcraft en comparaison à ceux de Dofus<br>.....                                      | 30 |
| Figure 5 : Des adeptes de World of Warcraft testant une nouvelle version de jeu, lors d'une<br>convention à Leipzig en août 2006.....           | 31 |
| Figure 6 : Revenu des MMO au niveau international en 2010.....  | 32 |
| Figure 8 : Critère de l'addiction selon Goodman.....  | 38 |
| Figure 9: Réponse à la question: vous est-il déjà arrivé d'être choqué par des jeux vidéo parce qu'ils<br>étaient violents ou vulgaires ? ..... | 56 |
| Figure 10 : Evolution de la criminalité chez les jeunes comparé au développement des jeux vidéo.  | 58 |
| Figure 11 : Pictogrammes présents sur les boites de jeu.....  | 85 |
| Figure 12: Pictogrammes ESRB.....   | 86 |
| Figure 13 : Prise en charge suivant le type d'usage.....  | 87 |

# INDEX LEXICAL

- **ADHD** : acronyme de l'expression anglaise :attention deficit hyperactivity disorder, signifiant trouble du déficit de l'attention/hyperactivité.
- **Avatar** : personnage représentant un utilisateur sur Internet et dans les jeux vidéo.
- **Casual** : joueur occasionnel
- **Craving** :(de l'anglais « désir ardent, appétit insatiable ») représente une impulsion vécue sur un instant donné, véhiculant une envie de consommation d'un produit psychoactif et sa recherche compulsive ou encore l'application d'un comportement.
- **Farmer** : (ou farming) est un terme de jeu vidéo désignant le fait de tuer à répétition un personnage non joueur, dans le but d'accumuler rapidement des points d'expérience, des objets ou de l'argent.
- **Gamers** : de l'anglais :joueurs.
- **Hard core gamer** : joueur passionné qui s'implique énormément dans le jeu
- **IRMf** : imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, permettant de visualiser, de manière indirecte , l'activité cérébrale.
- **MMO** : acronyme de l'expression anglaise : Massively multiplayer online, signifiant jeu en ligne massivement multijoueurs.
- **MMORPG** : acronyme de l'expression anglaise : Massively multiplayer online role-playing game, signifiant jeu de rôle en ligne massivement multijoueur.

- **Mobbing** : tuer des monstres à la chaîne
- **No-life** : personne qui consacre une très grande partie (si ce n'est l'exclusivité) de son temps à pratiquer sa passion, voire son travail, au détriment d'autres activités. Cette addiction affecte ses relations sociales et sentimentales. Le terme n'est utilisé que pour désigner une personne souffrant d'une forte dépendance aux jeux vidéo ou à l'ordinateur.
- **PNJ** : personnage non-joueurs, dirigés par l'ordinateur
- **Team speak** : programme permettant de dialoguer entre plusieurs utilisateurs connectés à un même serveur

# INTRODUCTION

Les avancées technologiques offrent de nouvelles pratiques virtuelles de loisir qui viennent s'inscrire dans un mouvement sociétal. La révolution du numérique de ces dernières années a permis à l'ordinateur de devenir une ouverture sur le monde (diversité d'information, apprentissage, communication, commerce) facile et accessible pour une grande partie de la population. L'ordinateur occupe une place prépondérante au sein de la vie quotidienne familiale. On estime en 2010 que 80% des foyers auront une connexion à Internet. Avec en moyenne un ordinateur par foyer, il est partagé entre les différents membres et devient alors un objet de transaction et un « enjeu de pouvoir » dans le système relationnel familial. Il bouleverse même la hiérarchie familiale en offrant de « nouveaux pouvoirs » à son utilisateur, notamment par une facilité d'utilisation par les plus jeunes qui peuvent alors transgresser ou échapper à l'autorité parentale.

Mais cette ouverture sur le monde, reste exclusivement un moyen de s'adonner aux jeux vidéo en ligne pour un grand nombre d'adolescents. Depuis quelques années fulminent sur la toile de nouveaux jeux multijoueurs en ligne (MMORPG) totalement différents des jeux vidéo traditionnels. En Effet le joueur incarne un « avatar » qui évolue dans un monde virtuel en temps continu dans lequel il peut interagir avec l'aide d'autres « avatars ». Ces jeux demandent à l'utilisateur une grande partie de leur temps pour faire évoluer l'avatar, ils sont très addictogènes de par leur nature en temps continu (le monde et les autres progressent 24h sur 24) et du fait qu'ils soient infinis, il n'y a pas de fin.

De nouvelles classes de joueurs se développent des joueurs « casuels » (qui se connectent de temps à autres pour jouer une ou deux heures), des « hard core gamers » (des joueurs très investis et engagés) aux véritables joueurs dits « no life » (faisant passer le jeu avant la vie réelle).

Le côté addictogène de ces jeux est parfaitement voulu par les créateurs et sert même d'accroche aux publicitaires « le jeu le plus addictif au monde », « ne commencez jamais » sous peine de ne jamais arrêter, « prisonnier d'un autre monde ».

Ces pratiques accrues du jeu électronique ont fait naître de nouvelles interrogations sur des éventuelles conséquences sur la santé des joueurs. Ces internautes entretiennent alors avec l'univers de la communication virtuelle une relation de nature addictive. Sont-ils des drogués du net? Le plaisir de la connexion ressemble-t-il chez eux aux effets de l'alcool, de l'héroïne ou de la cocaïne chez les toxicomanes ?

Comment les médecins généralistes peuvent ils répondre aux questions de parents affolés ?

# PREMIERE PARTIE : le jeu vidéo en ligne et l'addiction comportementale

## I Présentation : le jeu vidéo

### I.1 L'historique des jeux.

Venant du Latin, Jocus, signifiant plaisanterie ou badinage, le jeu d'après Roger de Caillois<sup>1</sup> est une activité libre, improductive, fictive, incertaine, réglée qui peut être d'ordre physique mais aussi psychique, qui provoque de l'amusement et du plaisir au joueur. Le jeu occupe un rôle prépondérant dans nos vies, toute activité humaine peut être l'objet d'un jeu et réciproquement tout jeu peut cesser de le devenir. Comme le rappellent M. Valleur<sup>2</sup> le jeu est tout aussi nécessaire au psychisme humain qu'il est utile socialement.

D'après les archéologues, les jeux de hasard seraient apparus au troisième millénaire avant notre ère, en Extrême-Orient et en Égypte. Toth, adopté par les Grecs sous le nom d'Hermès serait l'inventeur des jeux de hasard. Les « fils des pharaons » seraient donc les premiers joueurs et les premiers tricheurs, des dés pipés ont été découverts dans les sarcophages.

Le jeu vidéo prend une place de plus en plus importante dans la lignée des activités dédiées au divertissement et commence à détrôner les jeux classiques comme les cartes, les jeux de sociétés et les jeux de pions. Mais qu'est-ce qu'un jeu vidéo ? Il n'existe pas de définition parfaite l'une des plus complètes: *Un jeu vidéo est une activité ludique impliquant une interaction de l'utilisateur avec des périphériques informatiques pour agir sur le jeu et percevoir l'environnement virtuel.*

Trois caractéristiques techniques définissent le jeu vidéo: une interface utilisateur (claviers, souris, bouton, manette), une interactivité et une représentation vidéo.

Le concept de jeu vidéo est né dans les années 1950 par Ralph Baer, un ingénieur américain qui a voulu intégrer un module de jeu à la télévision. Mais la proposition a été refusée par son employeur. Le tout premier jeu vidéo est apparu au Royaume Uni en 1952, il s'agit d'un morpion sur un EDSAC (ordinateur de l'époque) créé par A. S. Douglas pour illustrer sa thèse sur l'interaction homme-machine.

Il faudra attendre les années 1970 pour que les jeux vidéo soient commercialisés en masse,

d'abord sur la forme de borne d'arcade puis de console de salon. Depuis les avancées technologiques ont permis de sortir des jeux de plus en plus performants et des consoles de plus en plus puissantes. En 1997 avec la démocratisation d'Internet, le premier jeu à univers persistant est créé *Ultima Online*.

La plupart des joueurs croient accumuler de l'expérience et apprendre de leurs erreurs en jouant. Ils pensent que leurs actions influencent leur chance de gagner. Ce sentiment d'efficacité personnelle représente un handicap considérable notamment chez les joueurs d'argent.

## **1.2 Généralités des jeux vidéo MMORPG**

Contrairement aux autres types de jeux vidéo, il s'agit de jeu persistant, même lorsque le joueur est déconnecté le monde virtuel évolue sans lui. Le temps est continu, il n'y a pas de période de repos, il n'y a pas de temps mort. Les saisons sont marquées par des événements saisonniers, le jour et la nuit par une simple variation de luminosité. Il n'y a pas de scénario ni d'histoire.

Ces jeux sont accessibles uniquement en réseau, ils sont payants pour une majeure partie d'entre eux, notamment ceux qui ont le plus de succès. Tous les mois, le joueur paye un abonnement en moyenne de 14 euros pour avoir accès au monde virtuel. Pour garder l'intérêt de l'utilisateur, les concepteurs instaurent des mises à jour assez régulièrement avec des ajouts de quêtes, des nouvelles récompenses et des nouveaux équipements. Pour atteindre un nouveau public et lutter contre la concurrence, des extensions du jeu sont proposées tous les 18 mois.

## **1.3 Le monde virtuel**

Beaucoup d'auteurs<sup>3</sup> s'accordent pour mettre en lien monde virtuel et espace transitionnel, puisque tous deux fonctionnent entre réalité matérielle et réalité psychique.

L'aire transitionnelle introduit une zone intermédiaire qui permet d'exprimer une indépendance par rapport à l'objet et de mettre en scène des satisfactions apaisant le narcissisme. Les mondes virtuels offrent la possibilité de jouer avec les fantasmes sans risque des conséquences et en prenant une distance par rapport à l'objet

Le jeu vidéo en ligne est donc un espace de projection et de régression qui peut s'avérer très bénéfique par l'évasion et la créativité qu'il propose.

Voici quelques exemples d'univers dans lequel évolue l'avatar (figure 1) :



**Figure 1** : Captures d'écran de différents MMORPG

#### **I.4 La place du joueur**

Pour évoluer dans ce monde virtuel, le joueur se crée une identité numérique, un « avatar » à l'image de ses fantasmes. D'après l'étude de Bessière<sup>4</sup> en 2007, chaque joueur crée un avatar qui est plus proche du soi-idéal que de lui-même. L'écart avec la réalité identitaire des joueurs est d'autant plus grande que ceux-ci ont une faible estime d'eux-mêmes et se trouvent dans des situations de dépression. Grâce à la plasticité des mondes virtuels et à leur coupure par rapport au monde réel, ces environnements nous paraissent susceptibles de favoriser le processus d'ouverture identitaire et d'aboutir ainsi à la construction d'identités nouvelles. Lors de son passage au monde virtuel, l'individu doit construire une identité en opérant ou non un transfert, partiel ou total, de son identité réelle à son identité virtuelle. Il doit se positionner. Cette mise en situation réflexive de l'individu participe à la construction de son identité.

Concrètement, il s'agit d'un personnage héroïque que le joueur crée, modèle (figure 2), nomme et affine à une des factions du jeu. Il peut choisir sa race, sa classe (comme par exemple paladin, chasseur, guerrier), la forme de son visage, sa couleur de peau etc. L'avatar est doté de certaines caractéristiques (force, intelligence, agilité, armure...), de pouvoir ( maîtrise des armes, sorts en combat comme lancer des boules de feu par exemple, soigner les autres joueurs) et de certaines compétences ( vol, invisibilité, ressusciter les morts).



**Figure 2** : Création de l'avatar sur le jeu word of warcraft

Lorsqu'il arrive dans le monde, l'avatar est de bas niveau, il va devoir réaliser toute une série de quêtes qui rapporte de l'expérience pour augmenter son niveau. Les premiers niveaux sont plutôt rapides (en moyenne 30 min à une heure de jeu par niveau) ce qui donne au novice l'impression de progresser rapidement, mais plus le niveau augmente et plus il faut de l'expérience pour gagner un niveau (environ 4 à 6 heures).

Le joueur peut avoir plusieurs avatars de classes différentes (guerrier, mage, prêtre, paladin, voleur, chaman, démoniste, chasseur...) ce qui fait varier le mode de jeu. Cet avatar n'est pas le maître du jeu, mais il est acteur de l'univers dans lequel il évolue, ses choix et ses actions ne se répercutent pas sur l'univers et ne modifient en rien l'histoire du jeu.

## **I.5 Réseau social**

L'avatar pénètre dans cet univers virtuel pour y vivre, y progresser socialement et prospérer. Il rencontre des PNJ (personnages non joueurs) qui sont contrôlés par l'intelligence artificiel du jeu, ces PNJ lui délivrent des quêtes pour progresser. Mais il rencontre aussi d'autres avatars contrôlés par un autre joueur. Ils peuvent coopérer en vue d'une action bien définie avec une répartition aléatoire des récompenses. Cette activité de groupe n'a lieu que sur le terrain de jeu et pour une durée de temps limitée.

Par contre il existe des « espaces sociaux en lignes » des joueurs qui se regroupent en association dans un clan ou guilde .

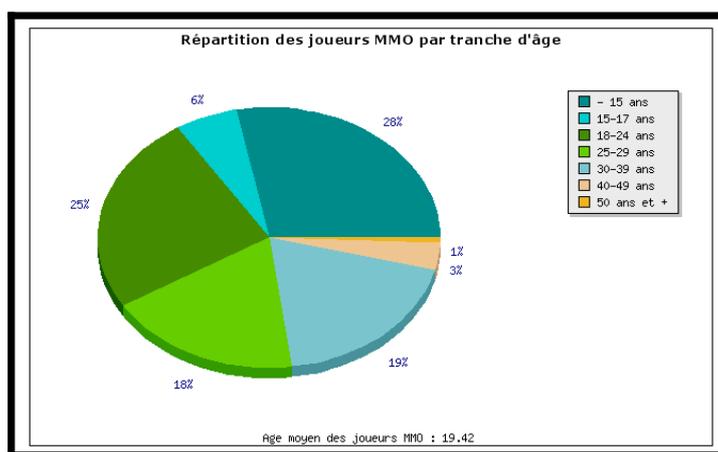
Chaque guilde a des règles propres, une hiérarchie et une charte élaborée par les membres les plus influents et les plus puissants (ceux qui maîtrisent leur avatar sur le bout des doigts), la charte doit être approuvée et signée par les futures recrues. Chaque guilde dispose d'un site Internet, lieu où les participants peuvent se retrouver en dehors du jeu, au-delà des frontières du virtuel. Il s'agit d'une autre manière de penser du jeu, sans passer par le terrain de jeu.

Rentrer dans une guilde ressemble à un véritable entretien d'embauche : curriculum-vite du jeu (date du commencement, niveau de l'avatar, caractéristiques de l'avatar, avancée en jeu, métiers, dernières guildes fréquentées), motivations, période d'essai de plusieurs mois, débriefing de chaque sortie avec la guilde, remontrances et sanctions. Chaque postulation est suivie avec soin par les officiers et tous les membres. Si la personne ne convient pas ou commet une seule erreur, elle sera aussitôt congédiée et la décision sera ferme et définitive.

Les différentes guildes sont en compétitions les unes avec les autres en ce qui concerne l'avancée en jeu.

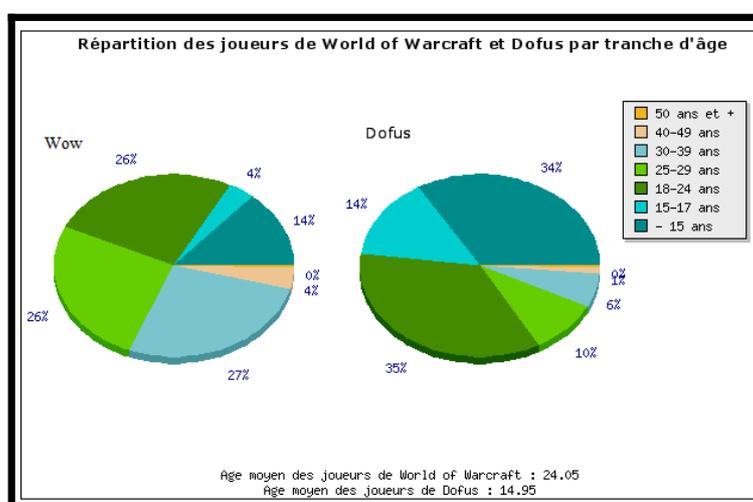
## **I.6 Épidémiologie des joueurs**

D'après un graphique statistique (figure 3) généré à partir des informations fournies par les joueurs de MMO enregistrés sur JeuxOnLine<sup>5</sup>, la moyenne d'âge des joueurs est d'environ 19 ans. Les mineurs représentent 34% des joueurs de MMO dont principalement des moins de quinze ans.



**Figure 3 :** Répartition des joueurs de MMORP par tranche d'âge

Par contre, on peut retrouver des disparités, par exemple lorsqu'on compare l'âge moyen des joueurs de World of Warcraft (principal MMORPG au niveau mondial) et Dofus (autre MMORPG disponible depuis 2004 en France) (figure 4), on constate que Dofus intéresse d'avantage les adolescents. Ainsi les moyens de prévention contre une éventuelle dépendance doivent être adaptés au jeu et à la population utilisatrice.



**Figure 4 :** La répartition par âge des joueurs de World of Warcraft en comparaison à ceux de Dofus

Concernant le sexe des joueurs, 60% des joueurs de MMORPG sont des hommes et les filles sont plus d'un tiers des joueurs de 15 ans et plus, et elles se distinguent principalement par leur comportement modéré, jouant moins que les hommes.

Selon les premiers résultats d'une étude suisse<sup>6</sup> de 2008 , les différentes catégories sociales des joueurs sont employé pour 56%, étudiant pour 38% ou chômeur pour 6%. Ils s'adonnent à leur

passion depuis leur domicile (99,5% des cas) ou dans des cybercafés (6%), voire au travail (3,5%).



**Figure 5.** Des adeptes de World of Warcraft testant une nouvelle version de jeu, lors d'une convention à Leipzig en août 2006.

## **I.7 Enjeux commercial et rôle des médias**

Le principal facteur limitant pour faire évoluer son avatar dans le jeu est la disponibilité et le temps de connexion du joueur. On peut observer une inversion des hiérarchies classiques au profit des plus jeunes qui ont plus de temps libre et moins d'engagements.

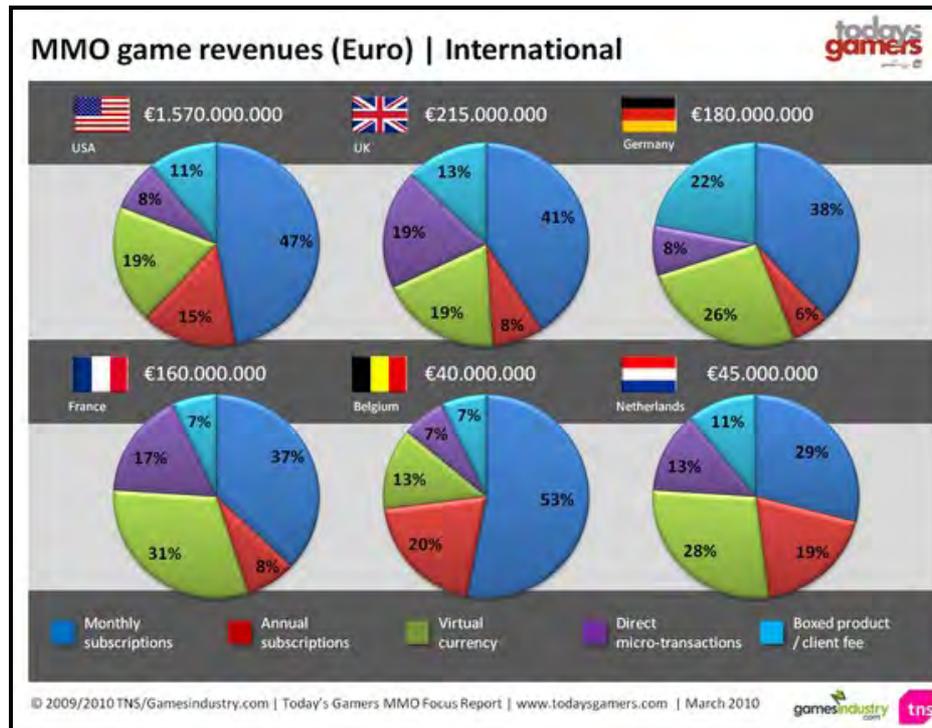
L'addiction est favorisée par le côté de compétition permanente entre les différents avatars et au sein de la même guilde. Étant donné que ces jeux ne connaissent pas de fin et que sans cesse des mises à jour améliorant l'univers sont disponibles, le joueur est condamné à se connecter régulièrement. Il n'y a pas de perdant, ni de gagnant, il s'agit d'activités répétitives.

Paradoxalement, les éditeurs jouent à la fois en faveur du côté addictif et proposent parallèlement de pénaliser les joueurs qui n'auraient pas laissé leur avatar se reposer.

Les publicitaires ont bien compris que l'idée qu'un jeu peut devenir addictif est une accroche publicitaire énorme. L'addiction est devenu un argument de publicité « le jeu le plus addictif du monde », mais ça ne concerne pas que le domaine des jeux vidéo, on retrouve le parfum « addict » ou alors « opium » et une boisson alcoolique « ne commencez jamais ». L'addiction est devenue une

notion courante, les publicitaires exploitent cette « ambiguïté », car si l'on devient « addict » c'est que l'objet de dépendance est source d'un plaisir intense

Derrière les MMORP, il existe un véritable business mondial, non seulement l'achat du jeu, l'abonnement mensuel payé par chaque joueur (environ une dizaine d'euros par mois) mais aussi par la vente de produits dérivés (peluche, tapis de souris, clavier, figurines, cartes à jouer...).



**Figure 6** : Revenu des MMO au niveau international en 2010

Ce diagramme (figure 6) issue de l'étude nationale de Gamers de mars 2010, illustre les sommes monstrueuses au niveau mondial que représentent les MMO, et on comprend aisément l'intérêt financier des conduites excessives de ce type de jeu. L'abonnement correspond à pratiquement la moitié des revenus financiers, mais la place des micro-transactions (vente d'objets virtuels dans le jeu achetés par l'intermédiaire des sites) et de l'achat d'argent virtuel représentent au moins un tiers des bénéfices, ce qui est énorme.

Dans le jeu il existe un véritable système économique capitaliste basé sur la richesse personnelle. Pour gagner de l'argent, il faut que l'avatar travaille. Il y a plusieurs métiers à faire évoluer qui sont proposés mais cela demande du temps c'est ce qu'on appelle du « farming ». Le joueur vend aux enchères sa production virtuelle à d'autres joueurs par le biais d'un hôtel des ventes contre de l'argent virtuel.

L'argent occupe une place importante dans les MMORPG, l'avatar a besoin de richesses pour réparer son équipement, pour s'acheter des améliorations, des composants ou bien des choses complètement inutiles mais qui permettent d'impressionner les autres joueurs.

On comprend facilement que le joueur préfère « commander » de l'argent sur Internet plutôt que de récolter pendant des heures. Il existe des sites appliquant la théorie du « gold farming ». Cela consiste à employer des dizaines de joueurs assis pendant des heures pour accumuler des biens virtuels. Ces biens virtuels sont ensuite revendus contre de la monnaie réelle sur des sites de ventes en ligne ou sur le marché noir. Le phénomène du gold farming existe depuis la création des premiers MMORPG, comme Everquest, au début des années 2000. A partir de 2005, la presse s'est également emparée du sujet pour décrire les conditions déplorables des "joueurs professionnels", sous-payés, qui produisent artificiellement l'or qui sera revendu à des clients plus fortunés.

Dans une prison au nord-est de la Chine, un ancien détenu témoigne que ses camarades et lui, étaient obligés de jouer quotidiennement pendant des heures au jeu en ligne World of Warcraft<sup>7</sup>.

L'étude de la Banque mondiale, qui retrace toute la chaîne économique du commerce des biens virtuels, confirme qu'environ 100 000 personnes, travaillent pour cette industrie virtuelle. Ces joueurs gagnent environ 2,70 dollars par heure, soit plus d'un dollar que le salaire minimum dans une usine en Chine qui peut compter sur une main d'œuvre abondante. "Les seules qualités requises dans ce domaine sont des compétences de jeu, et environ 66 millions de Chinois étaient des joueurs en ligne en 2009. Par conséquent, la compétition dans le domaine de la production est forte, et les salaires sont bas", souligne l'étude.

Mais face à ces travailleurs, la Banque mondiale voit arriver de nouveaux concurrents, les "robots de farming", qui permettent à un seul opérateur de gérer plusieurs personnages avec des programmes informatiques. De plus en plus de logiciels permettent en effet d'accumuler de l'or ou des objets virtuels, sans que le joueur soit aux manettes. Ces outils constituent même le premier concurrent des "fermes traditionnelles". D'après le rapport de la Banque Mondiale<sup>8</sup>, 50 % de la monnaie virtuelle vendue par ces entreprises est produite par des robots, contre 30 % pour les fermes dites "manuelles". Les 20 % restants proviennent de comptes piratés, car en effet ces sites ont trouvé de nouveaux moyens plus rapides pour obtenir de l'argent virtuel, ils piratent désormais les comptes de joueurs pour les dépouiller de tous leurs biens virtuels.

L'usage de ces sites est strictement proscrit par les éditeurs de jeux qui tentent d'exercer des sanctions pour endiguer les transactions, notamment en bannissant les comptes des joueurs qui

adhèrent à de telles pratiques. Mais certains joueurs continuent à dépenser plus d'une centaine d'euros par mois pour enrichir leur avatar.

Les comptes de certains joueurs dont les avatars sont très équipés, peuvent se vendre plusieurs centaines d'euros sur Internet sur des sites aux enchères, cela représente des micro-transactions entre particuliers.

De plus certaines guildes se sont tellement développées, qu'elles ont attirés des sponsors et sont à l'heure actuelle devenues de véritables petites entreprises et même des marques. Les créateurs ont très vite compris qu'il ne fallait pas rester attaché à un jeu unique, mais qu'il fallait aller de jeu en jeu au niveau mondial. Elles reçoivent des primes versées (par les magazines de jeux vidéo, les forums de jeu ) lors des « first kills » (c'est à dire lorsque la guilda a vaincu pour la première au monde un monstre de haut niveau). Certains fondateurs ont abandonné leurs carrières professionnelles pour se consacrer uniquement à la gestion de leur société par exemple le cas de Cédrix fondateur de la guilda Millénium® depuis 8 ans.

## **II Concepts d'usage nocif, de dépendance et d'addiction avec ses conséquences**

### **II.1 Historique de l'addiction**

Le terme addiction est issu du bas latin, *addictere*, une sanction de l'ancien régime, la contrainte par corps pour réparation.

Sur le plan médical, le jeu pathologique fait son entrée en 1980 dans les classifications internationales (DSM III, puis DSM-IV et CIM 10). Jeu pathologique est une traduction ambiguë de « Pathological gambling », qui désigne spécifiquement de s'adonner à la pratique des jeux de hasard et d'argent, tels que les jeux de casinos traditionnels, tables et machines à sous.

Mais en deux décennies, l'électronique s'est peu à peu introduite dans le monde des cartes, des paris sportifs, des billets à gratter virtuels sur écran tactile. La démocratisation d'Internet parachève cette évolution. L'Internet révèle une addictogénicité propre mais qui semble aussi nourrir les autres dépendances. De nombreux joueurs évoluent vers une offre « en réseau ». Les

premières études de cas suggèrent l'apparition de pratiques de jeux manifestement problématiques pour la santé. Les communautés scientifiques et socio-sanitaires envisagent les notions d'addiction aux jeux vidéo et de « pathological playing ». Par opposition aux « gambling », le « playing » des anglophones réfère aux jeux de compétition et au fait de jouer des rôles, cette définition correspond donc en tout point au MMORPG.

## **II.2 Définition actuelle de la dépendance**

On distingue deux types de dépendance: la dépendance à une substance et la dépendance comportementale dite sans substance.

### **II.2.1 La dépendance à une substance psychoactive**

En 1968, les drogues étaient définies par l'OMS selon leurs potentialités à entraîner:

- une tolérance à des doses de plus en plus élevées ;
- une accoutumance avec une nécessité d'augmenter les doses pour retrouver les effets recherchés ;
- une dépendance physique avec syndrome de sevrage à l'arrêt ;
- une dépendance psychique avec nécessité d'en reprendre pour retrouver les effets ou calmer le malaise psychique lié à la privation.

### **II.2.2 La dépendance comportementale**

Avec les addictions sans drogue on passe d'une approche centrée sur les produits à une approche centrée sur les conduites des sujets, c'est donc une façon de se mettre en accord avec l'évolution sociologique sur la place des dépendances dans les discours et les représentations.

La dépendance comportementale fait encore l'objet de controverses et il n'existe pas, selon les critères stricts de dépendance du DSM IV de notion de « dépendance comportementale ».

Au sein de ces conduites addictives, les addictions comportementales occupent une place de plus en plus importante. Le jeu pathologique est décrit et, entre dans le DSM des 1980, suivi d'autres comportements dans les « troubles du contrôle des impulsions »: la cleptomanie, la pyromanie, la

trichotillomanie et le trouble explosif intermittent.

La littérature psychiatrique est peu abondante sur cette éventuelle dépendance.

Certains auteurs, pourtant, principalement nord-américains, ne doutent pas de la réalité d'une nouvelle addiction. Ils ont noté que les conséquences négatives de cette addiction concernent la vie sentimentale, la vie familiale, le travail et la situation financière négligés au profit de la relation à l'ordinateur.

### II.2.2.a Critères diagnostiques

Les dernières études<sup>9</sup> estiment à 12% la proportion de joueurs de MMORPG ayant des usages problématiques en termes d'excès. Jouer aux jeux vidéo de manière excessive peut être associé à différents problèmes semblables à ceux d'écrits dans les addictions. Ce comportement a été comparé au jeu pathologique mais, sans son enjeu financier.

Le jeu pathologique est actuellement l'addiction comportementale dont l'existence est la moins discutée. En effet, le jeu pathologique occupe une place centrale dans le groupe des addictions comportementales, étant la seule validée à ce jour.

Apparu dans le Diagnostic and Statistical Manual (DSM) III en 1980, classé initialement dans les « troubles du contrôle des impulsions non classés dans les autres catégories », il est défini selon le DSM IV (figure 7).

| Critères du jeu pathologique : DSM IV, 1994   |
|---|
| <p><b>A. Pratique inadaptée, persistante et répétée du jeu, comme en témoignent au moins 5 des manifestations suivantes :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Préoccupation par le jeu (p.ex. préoccupation par la remémoration d'expériences de jeu passées ou par la prévision de tentatives prochaines, ou par les moyens de se procurer de l'argent pour jouer).</li> <li>2. Besoin de jouer avec des sommes d'argent croissantes pour atteindre l'état d'excitation désiré.</li> <li>3. Efforts répétés mais infructueux pour contrôler, réduire ou arrêter la pratique du jeu.</li> <li>4. Agitation ou irritabilité lors des tentatives de réduction ou d'arrêt de la pratique du jeu.</li> <li>5. Joue pour échapper aux difficultés ou pour soulager une humeur dysphorique (p.ex. des sentiments d'impuissance, de culpabilité ou de dépression).</li> <li>6. Après avoir perdu de l'argent au jeu, retourne souvent jouer un autre jour pour recouvrer ses pertes (pour « se refaire »).</li> <li>7. Ment à sa famille, à son thérapeute ou à d'autres pour dissimuler l'ampleur réelle de ses habitudes de jeu.</li> <li>8. Commet des actes illégaux, tels que falsifications, fraudes, vol ou détournement d'argent pour financer la pratique du jeu.</li> <li>9. Met en danger ou perd une relation affective importante, un emploi ou des possibilités d'étude ou de carrière à cause du jeu.</li> <li>10. Compte sur les autres pour obtenir de l'argent et se sortir de situations financières désespérées dues au jeu.</li> </ol> <p><b>B. la pratique du jeu n'est pas mieux expliquée par un épisode maniaque.</b></p> |

**Figure 7 :** Critère du DSM IV

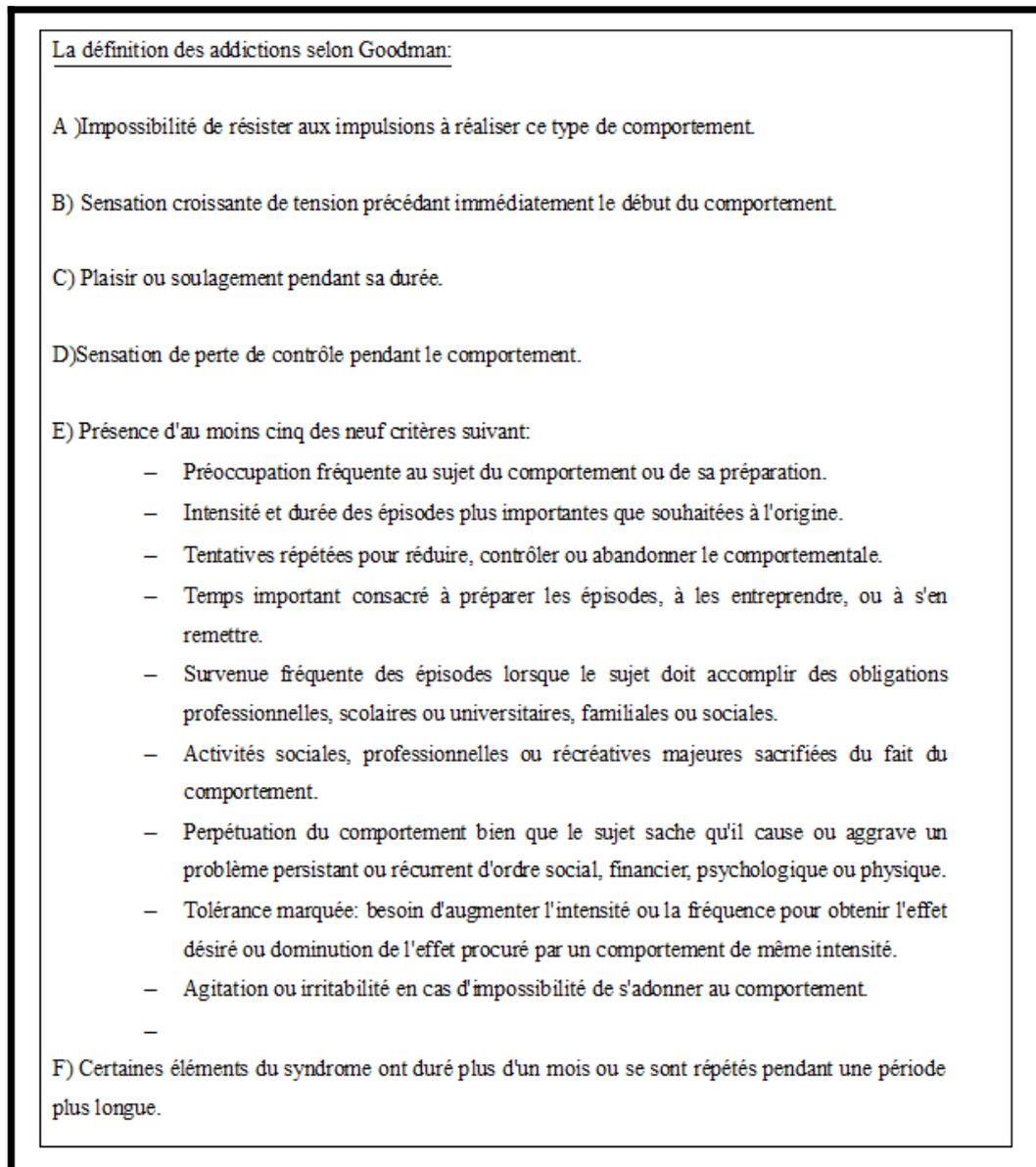
Le concept d'addiction à Internet a été introduit en 1995 par Ivan Goldberg<sup>10</sup>, il regroupe différents comportements addictifs par le biais du réseau : l'addiction cyber-communicationnelle, la dépendance aux jeux vidéo en réseau, le cybersexe, la recherche compulsive d'informations et de connaissances, le jeu pathologique sur Internet et les achats compulsifs sur Internet.

Ivan Goldberg dans la suite de ces premières observations, a proposé des critères diagnostiques directement adaptés de ceux que le DSM retient pour la dépendance. Ces critères, comme ceux des autres addictions comportementales sont inspirés des travaux d'Edwards et al sur le syndrome de dépendance.

Le chercheur américain Goodman<sup>11</sup> en 1990 propose une liste de critères (figure 8) valables pour l'ensemble des addictions. Ils ressemblent à ceux de la dépendance à une substance et à ceux d'une pratique pathologique du jeu. Ils sont souvent utilisés comme base de définition mais ils n'ont pas de valeur officielle, la catégorie des addictions au sens large n'ayant pas intégré les manuels internationaux de classifications des maladies.

Goodman propose une définition regroupant des critères de jeu pathologique et de la dépendance à

une substance. Pour lui, l'addiction est un « processus par lequel un comportement, qui peut fonctionner à la fois pour produire du plaisir et pour soulager un malaise intérieur, est utilisé sous un mode caractérisé de ce comportement en dépit de conséquences négatives significatives (perte de contrôle) ».



**Figure 8 :** Critère de l'addiction selon Goodman

Griffiths<sup>12</sup> a utilisé le terme d'addiction « technologique » pour décrire les comportements d'addiction impliquant une interaction homme-machine excessive. Celles-ci comprennent l'addiction aux machines à sous et l'addiction à Internet. D'après lui tout comportement qui présente les six caractéristiques sous-cités doit être assimilé à une dépendance :

- le repli de soi ;
- la modification de l'humeur ;
- l'augmentation irrésistible du temps de jeu ;
- le manque avec symptômes de sevrage ;
- la génération de conflits interpersonnels ou de conflits intrapsychiques ( volonté de ne pas céder aux tensions causées par la dépendance aux jeux et le besoin psychologique de s'adonner à l'activité ;
- le phénomène de rechute : risque qui n'existe pas selon lui dans les jeux vidéo.

Griffiths<sup>13</sup> a développé un ensemble de critères de dépendance aux jeux vidéo, adapté d'après les critères de jeu pathologique du DSM-III-R.

Le joueur et son jeu présentent deux types d'interaction qui conditionnent deux façons de jouer bien différentes.

- ✓ Soit une interaction sensorimotrice : l'interactivité passe par des sensations et des réponses souvent stéréotypées. Les émotions mises en jeu font une grande place au stress, il s'agit d'émotions primaires comme l'angoisse au sens archaïque du terme, la colère, le dégoût etc. La préoccupation narrative est peu présente, et la violence est surtout narcissique.
- ✓ Soit une interaction émotionnelle et narrative. Les sensations jouent un rôle moins important et la réponse motrice est moins impérieuse. Le joueur doit réfléchir avant d'agir et celui-ci est invité à « avoir des sentiments pour » et « des sentiments avec ». Le jeu encourage l'identification et l'empathie, les émotions sont alors plus complexes. Les angoisses mises en jeu, sont alors œdipiennes dans la mesure où elles engagent une rivalité entre joueurs et une initiation. La préoccupation narrative est centrale.

Plus les interactions sensorimotrices sont privilégiées par le joueur ou par le jeu, et plus le risque de dépendance est présent, à l'inverse plus les interactions sont émotionnelles et narratives, plus celui-ci est faible.

On retrouve des signes en faveur d'un usage excessif :

- la répétition d'une pratique dénuée de changement ou de créativité ;
- un monopole du MMORPG au sein des loisirs voire même des autres activités ;
- un appauvrissement des relations sociales extérieures au jeu ;
- une pratique excessive supérieure à 30 heures par semaine et continue pendant plusieurs mois ;
- la préoccupation vis-à-vis du jeu ;
- la mise en péril d'études, de travail ou de relations affectives significatives ;
- la persévération malgré la conscience de difficultés.

### II.2.2.b      Signe de sevrage et tolérance

Cette conduite répétitive et cette quête sont envahissantes et elles deviennent le centre du projet d'existence, on ne vit plus que pour elles.

Le joueur « accro » a perdu sa liberté intérieure, il ne fait plus qu'un avec l'ordinateur. Il est incapable d'intégrer sa conduite de façon raisonnable dans un projet et de contrôler son usage du temps.

Avant de commencer l'activité, il vit un mélange de manque et de craving : un désir puissant, contraignant, une excitation joyeuse anticipatrice très forte, une obligation de penser en détail à l'activité bientôt là. Si le délai est trop long ou si des imprévus surviennent pour déjouer ses prévisions, il ressent un état de manque se caractérisant par une insatisfaction, une tension corporelle, une instabilité, un passage à l'acte pour raccourcir le délai.

En cours d'action, il voudrait que ce soit éternel, il se dit vingt fois qu'il va arrêter, mais il dépasse sans cesse la limite. Il repousse sa fatigue et il peut s'aider avec du cannabis ou des boissons énergétiques.

Après l'action, quand il a fini par décrocher de l'ordinateur, les souvenirs liés au comportement addictif continuent à se bousculer dans sa tête et il est déjà occupé à anticiper et à préparer le prochain temps de jeu. Il fait tout ce qu'il peut pour retourner à sa conduite de plaisir (bâcle ses tâches, empiète sur ses temps de sommeil ou de repos, ne mange plus en famille). Il désinvestit la vie incarnée et tout ce qui ne concerne pas la conduite incriminée.

L'envahissement est profond, aussi bien la mémoire qui regorge de gloire et de souvenirs des dernières sorties en guildes, que la pensée qui prépare déjà les prochaines virées.

Il se doit aussi d'échafauder des plans et des ruses pour maintenir sa conduite : persuader sa famille et son travail.

On observe une véritable dépendance psychologique : malaise, irritabilité, agressivité, résistance colérique si le joueur est privé de son activité.

Parfois, l'« accro » réfléchit et s'introspecte. Le doute peut l'envahir jusqu'à une douloureuse certitude subjective que sa conduite ne lui apporte pas la satisfaction la plus profonde, « la » réponse à la question du sens de son existence. Il peut aller jusqu'à l'impression de gaspiller sa vie, de passer à côté de quelque chose, compte tenu du nombre de jours passés derrière son écran. Il prend alors conscience des divers problèmes sociaux, personnels que lui amènent les MMORPG.

L'issue de ce vécu lucide est néanmoins incertaine. Soit il peut y avoir des moments de « fuite en avant » où le joueur, ici en échec, retourne à son "vice" avec plus d'aveuglement et de rage que jamais pour étouffer le malaise éprouvé à se sentir « accro ». Soit il y aura des moments de petits efforts pour s'en sortir, mais infructueux auxquels succèdent la résignation puis l'abandon.

## **II.3 Les différents usages**

L'addiction aux jeux vidéo en ligne est donc un terme général correspondant cliniquement à un ensemble d'utilisations des jeux vidéo dont certaines peuvent être addictives. Il faut néanmoins distinguer trois pôles où se satellisent ces excès avec un gradient de fréquentation décroissante qui les réunit : l'abus, la dépendance et la passion.

### **II.3.1 L'abus**

Les jeux vidéo entraînent fréquemment des abus ayant des conséquences sur le rythme de vie (décalage du rythme nyctéméral) ou la vie professionnelle (résultats, absentéisme). Il s'agit d'une consommation abondante simple et banale. Les sujets n'ont pas perdu leur liberté de choix. Il s'agit principalement de combler du vide, d'occuper son temps, de ne pas trop se fatiguer et de ne

pas prendre de risque, sans le même culte du plaisir vécu dans le processus de dépendance.

Le plaisir vécu ici est lié au contenu de l'activité, il s'agit de plaisir récréatif gourmand. Les indicateurs cliniques sont moins préoccupants, l'isolement des membres de la famille est moins radical, l'irritabilité est plus faible et non démesurée si le joueur a l'obligation de se déconnecter. Il y a moins de tentatives de ruses pour assurer la pérennité de sa consommation, par rapport au joueur dépendant. Cette consommation abondante se réduit d'elle-même spontanément et considérablement lorsque la vie du sujet évolue (premier emploi, relation sentimentale etc) ou le temps d'une activité agréable de la « vraie vie ». De même si la vie familiale demeure attractive, il y reste partiellement engagé.

Les jeux massivement multijoueurs (mais non MMORPG) comme les jeux de simulation ou de gestion sont souvent incriminés dans ce type de comportement. Ces jeux ne nécessitent que quelques minutes de gestion effective mais pendant plusieurs mois. Ce sont essentiellement les interactions sociales avec les autres joueurs qui prennent beaucoup de temps. Ce côté cyber relationnel est responsable de l'abus voire de la future dépendance.

D'autres types de jeux (stratégie, sport, course de voiture et les First Player Shooter) ont un côté compétitif avec des parties courtes mais intenses. La montée d'adrénaline et les sensations éprouvées peuvent générer un besoin de répétition du comportement pour retrouver ces émotions. Les interactions sociales sont au second plan.

Cette consommation abondante ne signifie néanmoins pas toujours que le joueur soit bien dans sa peau. Il peut vivre un mal être ponctuel ou durable qu'il fuit ou compense en se réfugiant face à l'écran.

### **II.3.2 La dépendance:**

Les MMORPG sont particulièrement addictogènes et en particulier le chef de file World of Warcraft qui regroupe à lui tout seul près de douze millions de joueurs dans le monde. C'est pour ce type de jeu que le concept de craving, tolérance et sevrage paraissent être le plus pertinent. Le craving correspond au besoin compulsif du joueur addict de se connecter au monde virtuel pour vérifier ce qui se passe en son absence (s'il a réalisé des bénéfices lors de ses ventes, si des joueurs ont déserté la guilde, si certains avatars sont présents en jeu et ce qu'ils font et surtout avec qui). Le craving est particulièrement présent du fait de l'existence du monde virtuel évoluant et

potentiellement accessible en permanence.

Cette addiction ressemble à celle du cannabis d'après Hayez<sup>14</sup> seuls 4 ou 5% des joueurs ayant une conduite abusive sombrent dans une dépendance parfois très profonde.

Ce phénomène risque de s'accroître notamment avec l'arrivée sur le marché de nouveaux téléphones portables permettant de se connecter au monde virtuel par l'intermédiaire d'un logiciel payant développé par les concepteurs des MMORPG. Le jeu pourra désormais accompagner le joueur dans sa vie de tous les jours, ce sera pour lui un moyen de garder un œil sur ce monde virtuel en permanence et pour les concepteurs un moyen de maintenir ce lien de dépendance.

Le joueur acquiert une tolérance au jeu qui s'exprime par la nécessité à rester connecté sur de plus en plus longue période et à augmenter sa consommation de jeu pour ressentir le même niveau de plaisir. C'est cette tolérance qui favorise et maintient les aspects sociaux négatifs associés (isolement social, désinvestissement professionnel).

Quand le joueur ne peut pas se connecter au jeu, il doit en parler autour de lui. Il ne s'entoure que de personnes qui partagent sa « lubie ». Il éprouve un besoin quasiment viscéral d'aller voir les derniers forums qui se rapportent à son jeu, les dernières images etc... pour patienter jusqu'au moment où enfin il se connectera et ça sera pour lui une véritable délivrance.

Le joueur devient alors un toxicomane, un boulimique pathologique. Il a perdu sa liberté intérieure, ce qu'il cherche c'est un état second en s'immergeant dans les multimédias, et on l'en décroche difficilement. Cela frappe surtout les adultes et quelques grands adolescents à partir de 16 ans<sup>14</sup>.

Au centre de cette addiction, il y a une conduite répétitive, tenace et envahissante de recherche de plaisir : mélange de sensations vécues comme excitantes, agréables et d'une anesthésie de l'inconfort. Dans la dépendance, c'est le rituel et le processus qui est investi, plus que l'activité centrale et le contenu, l'important ce n'est plus le jeu, mais d'être connecté dans le jeu même si l'avatar ne fait rien.

Le sevrage est caractérisé par l'irritabilité présente à l'arrêt du jeu et plus précisément quand celui-ci est imposé par une tierce personne, des obligations professionnelles ou des aléas matériels. Certains joueurs vont jusqu'à se connecter dans des cybercafé pendant leur temps libres (pause déjeuner) pour garder le lien avec le milieu virtuel. L'aspect cyber relationnel associé à

l'identification forte à l'avatar de ce type de jeu paraît être un élément majeur de la dépendance.

### **II.3.3 La passion**

Cette catégorie est souvent délaissée par la littérature, elle concerne au plus 1 à 2 % des adolescents<sup>15</sup>, elle coexiste fréquemment avec l'abus. C'est la « passion » au sens populaire du terme : « affection, intérêt très vif pour quelque chose, émotion très forte qui va à l'encontre de la raison ». À la différence des autres consommateurs excessifs, les passionnés vouent un amour intense pour l'objet de leur investissement, font des efforts et se montrent très créatifs pour obtenir de magnifiques résultats. Ils sont plutôt fiers de leur passion qui leur demande un vrai travail de recherche et d'information. Ils vivent une grande joie et n'hésitent pas à partager le fruit de leur investissement avec les autres joueurs et même avec leur entourage. Le partage social est au premier plan.

La joie recherchée n'est plus un plaisir sensoriel mais c'est la joie de s'investir dans un domaine précis, où l'on acquiert de plus en plus de compétences et d'y obtenir des résultats de plus en plus positifs.

Certains joueurs comparent le jeu à un sport de haut niveau avec des phases d'entraînement et de compétitions et lui accordent le même investissement horaire. Aucun parent n'irait consulter son médecin traitant parce que son enfant fait plus de vingt heures de natation par semaine.

Par contre les temps de jeu sont parfaitement implantés dans l'emploi du temps du sujet avec à la fois des sacrifices sur la vie réelle mais non pas un délaissement de celle-ci. Le jeu fait partie de leur vie, mais ne représente pas le monopole de celle-ci, ils ont continué à avoir une vie sociale, professionnelle et surtout familiale.

## **II.4 Addictions, comorbidités psychiatriques, traits de caractères et cooccurrences**

Que l'on s'intéresse à la question de la comorbidité ou bien de la vulnérabilité aux troubles de l'addiction, on retrouve un large échantillon du catalogue des troubles psychiques. Selon Corbobbese<sup>16</sup> il n'existe pas de personnalité toxicomaniaque, la toxicomanie serait un diagnostic transnosographique.

De même il n'existe pas de trouble psychiatrique prédisposant au développement d'une

conduite addictive, ni de trouble psychiatrique induit de manière systématique par la prise de substances particulières, même si des éléments psychopathologiques communs se dessinent.

#### **II.4.1 Addiction comportementale: modèle neurobiologique**

Les systèmes sérotoninergiques, dopaminergiques, noradrénergiques et mu-opioïdes ont commencé à être étudiés pour l'addiction aux jeux d'argent.

Le système mesocorticolimbique, ou système de récompense, est la principale cible neurobiologique des phénomènes addictifs. Ce système assure la gestion des émotions, des plaisirs et des désirs.

Le circuit mésolimbique se compose d'un ensemble de neurones dopaminergiques issus de l'aire tegmentale ventrale, dans le tronc cérébral, et qui projettent, via le faisceau médian, vers les structures limbiques que sont l'hippocampe, l'amygdale et le noyau accumbens. Ce circuit est impliqué dans les effets de renforcement, la mémoire et les réponses conditionnées liées aux conséquences motivationnelles et émotionnelles du manque et du besoin, d'affection, de relation mais aussi de drogues.

Le circuit mesocortical se projette de l'aire tegmentale ventrale vers le cortex préfrontal, orbito-frontal et cingulaire antérieur. Ce système serait impliqué dans les conséquences cognitives de l'imprégnation émotionnelle et en ce qui concerne la prise de drogues, dans la recherche compulsive de ces drogues.

Ces deux systèmes fonctionnent indépendamment et conjointement mais aussi par l'intermédiaire de projections neuronales sur d'autres aires.

Les substances rendent les individus dépendant en mettant en jeu ce système, qui agit sur les voies neuroanatomiques et en forçant sur les neurones dopaminergiques directement ou indirectement.

La dopamine est le neurotransmetteur clé de ce système de récompense. La transmission synaptique dopaminergique est régulée par la libération de dopamine par les neurones de l'aire tegmentale ventrale dans le noyau accumbens<sup>17</sup>. Cette libération est stimulée par les récompenses naturelles (boissons, activités sexuelles, aliments) et les drogues addictives.

Des neuromédiateurs endogènes régulent physiologiquement le système dopaminergique mésocorticolimbique en agissant sur des récepteurs spécifiques. La sécrétion dopaminergique est adaptée finement aux différentes situations qui vont stimuler le circuit de récompense.

La prise de drogue entraîne une activation anormale ou répétée du système de récompense. Les

drogues entraînent une activation neuronale dopaminergique beaucoup plus longue que celle provoquée par les plaisirs naturels. De plus les récompenses naturelles sont soumises à un phénomène d'accoutumance, chaque nouvelle prise de drogue entraîne une libération dopaminergique. Heureusement des mécanismes de compensation appelés mécanismes opposants compensent cette sur-stimulation naturelle en modifiant le nombre et le fonctionnement des récepteurs dopaminergiques des neurones du circuit de récompense.

La question qui se pose maintenant est de savoir si le découplage qui est obtenu avec la cocaïne, la morphine, l'amphétamine, l'alcool ou le tabac, peut être obtenu par le jeu. Il est bien montré que la très grande majorité des joueurs excessifs, souffre de pathologies associées. Ces pathologies, en particulier la présence d'addiction à des produits comme le tabac et l'alcool, qui se développent parallèlement à la conduite de jeu excessif pourraient peut être rendre compte de la forme pathologique du jeu.

#### **II.4.2 Système de compétition et MMORPG : modèle évolutionniste.**

Pour permettre sa survie au cours de l'évolution, l'espèce humaine a dû adopter un comportement social. L'Homme a acquis des modalités comportementales et des représentations optimisées pour interagir socialement. Les échanges sociaux peuvent être pacifiques, mais dans certaines situations les individus ont besoin de procéder à une compétition pour augmenter leurs chances de survie ou de gain. C'est la base du modèle évolutionniste et deux modes de compétition sont classiquement observés : la compétition destructive et la compétition avec coopération.

Dans les MMORPG on retrouve tout à fait ces deux modes de compétition. En effet, la compétition destructive va apporter un bénéfice à un sujet ou un groupe en détruisant les groupes qui sont en compétition avec celui-ci. C'est la logique du « plus fort » qui est associée à des stratégies extrêmes et agressives.

Tandis que la compétition avec coopération repose sur un système de mutualisation des gains, donc favorisant l'association entre individus pour constituer une guildes au sein de laquelle il n'y aura pas en théorie de compétition destructive. Ces stratégies reposent sur des coalitions qui permettent une compétition entre groupes moins risquée pour éviter un déséquilibre des forces en jeu. La compétition intraguildes dans les MMORPG est fondamentale pour leur évolution par rapport aux autres guildes. Si sans cesse les joueurs veulent être meilleurs que les autres de la guildes, ça permet à tout le monde de se sur-passer (augmenter ses connaissances sur son personnage, changer

de style de jeu, optimiser son équipement etc. ) et de battre les autres guildes. Mais à l'inverse si un individu trouve qu'il surpasse de loin les autres joueurs, il risque de rejoindre une autre guildes plus performante.

Une équipe de l'université de Columbia<sup>18</sup> propose que l'attrait pour les MMORPG et l'installation d'une dépendance soient liés à la capacité des jeux à stimuler les systèmes de compétition sociale et à engager les individus au niveau conatif dans des systèmes de coalition. Ils ont étudié les adaptations des sécrétions hormonales (testostérone et cortisol) de joueurs suivant les différentes modalités de compétition intragroupe et intergroupe. Ils ont utilisé un MMORPG violent, Unreal Tournament, un jeu de bataille futuriste dont la devise est « pour gagner il faut tuer l'ennemi, l'entendre implorer sa mise à mort, c'est ça la victoire ! »

La testostérone est à l'origine de l'acquisition de certaines caractéristiques masculines mais aussi des caractéristiques comportementales car la testostérone affecte directement certaines fonctions cognitives et joue un rôle dans la régulation comportementale en particulier au niveau sexuel, niveau d'énergie et sens de la compétition. Donc sa sécrétion devrait varier en fonction du contexte : lorsque des modifications physiques ou comportementales peuvent être bénéfiques, alors une notera une modulation de son activité. Ces changements s'observeront à différentes périodes de la vie mais aussi en fonction des sollicitations environnementales transversales (des événements). Une augmentation apparaîtra lorsque l'individu aura acquis un statut social plus élevé ou des ressources ou un territoire qu'il va falloir défendre. A l'inverse, une diminution de son activité sera plus fréquente en période de stabilité sociale. La sécrétion varie beaucoup selon le type de situation mais aussi des individus. En effet, elle va dépendre de la manière dont l'individu interprétera une victoire ou une défaite en termes d'effet sur sa « niche écologique »<sup>19</sup> et sur les événements futurs<sup>20</sup>.

Dans le cadre de phases préparatoires d'une compétition , il a été observé que le taux de testostérone augmentait sensiblement pour préparer l'individu aux enjeux d'une compétition<sup>21</sup>. Au décours les gagnants ont tendance à continuer cette sécrétion alors que chez les perdants, celle-ci diminue afin d'éviter de se confronter à de nouveaux challenges pouvant aboutir à un risque. Dans le cadre de sports d'équipe, ceux qui ont contribué fortement à la victoire obéissent à ce schéma d'augmentation de la testostérone , qui n'est pas observé chez les autres joueurs moins contributifs, comme pour conserver au sein du groupe une différence de statut social.

Le cortisol, corticostéroïde, produit une élévation de la concentration du glucose et permet donc d'apporter au corps l'énergie nécessaire pour répondre à l'agent stressant. Il s'accompagne

d'une élévation du catabolisme des protéines et de la consommation hépatique des acides aminés, ce qui diminue la fatigue à court terme. Il augmente aussi le débit cardiaque et la contractilité des muscles pour optimiser l'adaptation physique à l'environnement. Sur le plan cognitif on note des modifications à la hausse des fonctions d'éveil, d'alerte et d'attention ainsi que des capacités de rétention mnésique de l'individu et en synergie avec la testostérone il permet l'acquisition de capacités spécifiques de la compétition.

Lorsque le joueur travaille en équipe contre une autre équipe (intergroupe), il se produit une augmentation de la production de testostérone après le tournoi. Cet effet est donc associé à la victoire mais il ne perdure pas au-delà de 30 minutes. Chez les joueurs qui ont marqué beaucoup de points ou qui ont joué un rôle décisif, notamment chez les leaders, la sécrétion était plus marquée mais de manière retardée (pic après 30 minutes).

Lorsque le joueur est jeté dans l'arène seul face aux autres (intragroupe), il n'y a pas de réponse au challenge, la réponse à la testostérone est éteinte mais on observe une réponse spécifique de la sécrétion de cortisol (réponse classique au stress).

Les résultats de l'étude sont très proches de ceux mettant en jeu des activités physiques nécessitant une compétition collaborative, ainsi l'attrait pour ces jeux serait dû à leur capacité d'émuler les comportements de coalition intra-sexe chez l'homme, donc de répondre à une fonction adaptative naturelle. Ainsi certains paradoxes observés dans le jeu peuvent être compris à la lumière de ce dilemme ancestral : « tout prendre ou collaborer ».

#### **II.4.3 Les traits de caractère des joueurs addicts retrouvés en jeu**

A force de côtoyer des avatars pendant des mois, de les écouter parler et de les voir se comporter, on peut dénombrer plusieurs traits de personnalités des joueurs qui se dégagent, en réalité 5 différentes classes de joueurs sont récurrentes parmi les cyber-accros. On peut reporter ces traits de caractères à des études sur la cyberdépendance.

### II.4.3.a Le leader

Tout d'abord nous avons le leader, fin stratège, il s'agit d'un joueur expérimenté qui va conduire son groupe à travers le jeu. Il passe son temps à se documenter sur les sites, il est respecté et écouté par ses équipiers, il est le guide. Il occupe une place importante, il a su s'imposer et se faire remarquer, il se doit d'être posé, intelligent et calme. Pour lui le jeu est un moyen de relever des défis et de s'imposer des objectifs. Il a un besoin de responsabilités pour se sentir utile et s'affirmer. Il aime le sentiment d'être indispensable et de toute puissance « si je ne suis pas là, personne ne peut jouer, sans moi les autres ne sont rien ».

D'après Marc Valleur<sup>22</sup>, il s'agit d'une manière de combler un vide identificatoire et de trouver une reconnaissance. Il retrouve par le jeu, l'excitation, l'importance et la suprématie qu'il ne retrouve pas forcément dans le monde réel.

Il s'engage de façon plus ou moins répétitive dans des épreuves comportant un risque mortel (pour l'avatar et le risque d'être discrédité au sein de sa guilde) soutenu par un fantasme ordalique<sup>23</sup> de s'en remettre à l'Autre, au Destin pour le maîtriser et en être l' élu et par sa survie ou l'aboutissement d'une soirée en guilde, prouver à tous sa suprématie et affirmer son statut de chef.

### II.4.3.b L'immaturation

Il s'agit le plus souvent de jeunes adultes qui pensent tout savoir et tout connaître sans se documenter, juste par l'expérience acquise après plusieurs années de jeu. Ce qu'ils recherchent par-dessus tout, c'est gagner à n'importe quel prix, ils n'hésitent pas à insulter, rabaisser et dévaloriser publiquement les autres. Ils passent leur temps à se comparer aux autres avatars (manière de jouer, équipement, avancé en jeu), ils présentent une agressivité hors du commun, ils sont injurieux si on rate quelque chose lorsqu'on joue avec eux, et ils sont rageurs si on les bat. Ils s'opposent en tout point au leader, ils ne sont pas là pour faire progresser un groupe, mais juste leur petite personne. Ils sont individualistes et ils ont un mépris total pour les débutants. Certains même, détruisent leur matériel informatique (clavier, souris...) suite à une remarque, ce qui témoigne d'une intolérance aux frustrations.

Ils ont un caractère antisocial et une personnalité égocentrique. Le jeu devient alors un enjeu de pouvoir et de surpuissance narcissique comme le montre une étude<sup>24</sup> chez 21 sujets ayant un usage compulsif d'Internet, 76% utilisent Internet pour jouer en ligne, 19% retrouvent un sentiment de pouvoir et dans 24% des cas la frustration induit l'usage d'Internet.

Cette conduite addictive selon Ivan K. Goldberg, traduit une immaturité socio affective, avec une impossibilité à se construire une identité psychosociale véritable et solide.

#### II.4.3.c Le solitaire et inhibé

Il s'agit d'adultes le plus souvent qui se sentent isolés du fait de leur profession ou de leur milieu social. Ils recherchent une appartenance à un groupe et le besoin de participer à toutes les activités de ce groupe. Ils essaient de tisser de nouveaux contacts sociaux. Le jeu prend une véritable dimension sociale. C'est un moyen de construire de nouveaux liens sociaux<sup>24</sup> voire des amitiés et de se désinhiber. Ils ont besoin de se revaloriser au sein d'un groupe, dès qu'ils sont mis à l'écart, ils le ressentent comme un abandon du à une faute de leur part, ils ont un sentiment d'infériorité en permanence. La recherche de Niemz<sup>25</sup> retrouve la faible estime d'eux-mêmes des cyberdépendants et qu'ils sont socialement désinhibés lorsqu'ils sont en ligne.

#### II.4.3.d Le passionné

Ce type de joueur est calme et posé, il est là pour aider les autres, il n'hésite pas à collecter des heures pour le bien collectif. Il passe son temps à faire des recherches pour améliorer son niveau de jeu en vue d'augmenter son potentiel pour le groupe. Il laisse sa place à ceux qui en ont besoin sans aucun sentiment d'abandon. Il voit le jeu comme un loisir prenant, mais pour autant ne délaisse pas sa vie réelle. Le jeu lui apporte un sentiment de bonheur éphémère. Mais est ce que ce type de joueur ne serait pas dans le déni, et cacherait sa dépendance derrière la passion ?

#### II.4.3.e Le frustré

Ce type de joueur a peu de responsabilités dans sa vie réelle, de faible éducation, il est même plutôt dévalorisé. Il éprouve un sentiment de non-valeur personnelle et de non reconnaissance qu'il essaiera de combler par le jeu. Le jeu lui apporte une échappatoire à sa vie réelle, un refuge qui l'empêche de voir sa propre réalité et l'empêche de voir sa dépendance. Le jeu devient alors une distraction des problèmes<sup>24</sup>.

Pour Jean Pierre Rochon<sup>25</sup> cette personne est dans le déni, elle peut devenir agressive

lorsqu'on la confronte à cette réalité.

#### **II.4.4 Facteurs de risques**

La présence des facteurs de risques n'est jamais inéluctable et il faut garder à l'esprit que quelques jeunes arrivent à de lourdes addictions par de premières expériences vécues de façon inattendue comme très plaisantes.

Ces facteurs de risques sont de trois ordres et interagissent entre eux comme dans le célèbre triangle de C. Olivestein<sup>26</sup> : des facteurs propres à l'individu, des facteurs sociaux et environnementaux et des facteurs liés à l'objet du plaisir. On peut aussi se poser la question de l'existence d'une éventuelle transmission familiale, ce qui rajouterait un quatrième ordre.

➤ Des facteurs propres à l'individu :

- vide identificateur ;
- immaturité socio-affective ;
- frustration ;
- faible estime de soi ;
- inhibition sociale et une désinhibition en ligne ;
- déni important.

➤ Mais aussi des facteurs sociaux et environnementaux :

- une solitude, une absence de communication et une ambiance pesante dans la famille ;
- les éventuels modèles : « addiction » chez les parents (télévision, alcool, tabac, travail...) ;
- l'oppression, la possessivité, l'obligation de dépendance faite par la famille ou au contraire des parents démissionnaires ;
- un vide d'attractivité de certains milieux de vie dont on cherche à se déconnecter ;
- les encouragements et autres renforçants très puissants, émanant du groupe de consommateurs ;
- les incitants commerciaux de la société, l'abondance de la publicité.

➤ Des facteurs liés à l'objet du plaisir :

- produit abondant sur le marché, peu coûteux, légal ;
- produit conditionné pour favoriser la dépendance : Word of Warcraft (représente 70% des joueurs « accros ») ;
- sensations plaisantes vis-à-vis de l'objet du plaisir : sensations multi-sensorielles du corps ; sensations fortes répétées, plaisir du rêve, plaisir de se sentir puissant, plaisir sexuel etc.

➤ Une transmission familiale ?

On retrouve également des similitudes quant à la transmission familiales des addictions. Celle-ci est bien établie pour la toxicomanie, l'alcoolisme ou plus récemment pour le tabac, elle commence à être démontrée pour certaines addictions comportementales<sup>27</sup>. Si la transmission d'un comportement addictif selon un modèle génétique semble difficilement envisageable, en revanche, l'histoire du sujet peut être marqué par une transmission d'intérêts : communs, de souvenirs partagés ou d'une culture qui pourraient avoir leur influence sur le comportement pathologique. Les enfants reproduisent les comportements de leur parents.

#### **II.4.5 Comorbidités psychiatriques**

Très peu d'études se sont penchées sur les comorbidités psychiatriques des MMORPG, mais d'autres travaux ont porté sur les comorbidités de la cyberdépendance (une autre addiction comportementale). Ces études ont toujours regroupé des échantillons faibles, mais leurs résultats sont similaires.

Young et Rogers ont mené une étude par Internet évaluant de manière simultanée chez les sujets connectés le niveau de dépression et la présence d'une addiction à Internet<sup>28</sup>. Ils ont mis en évidence que les personnes présentant des critères de l'addiction à Internet avaient des scores de dépression supérieurs à ceux de la population générale.

Un autre travail mené par Krault et al<sup>29</sup> a montré lui aussi que les dépendants d'Internet avaient des scores de dépression plus élevés, une grande tendance à l'isolement social. Ils

communiquaient moins avec leur famille et avec leurs proches.

Shapira et al<sup>30</sup> ont étudié de manière systématique les relations entre dépression et addiction à l'Internet. Les 20 sujets inclus dans leur étude étaient confrontés à des difficultés familiales du fait de leur passion pour le monde virtuel, 60% étaient en difficulté professionnelle ou scolaire, 40% étaient ou avaient été en difficulté financière. Tous les patients de l'étude présentaient un autre trouble psychiatrique (trouble de l'humeur 70%, trouble anxieux 60%, trouble bipolaire 55%, autre dépendance 54%, phobie sociale 40%, état de stress post-traumatique 25%, trouble obsessionnel compulsif 15%, trouble psychotique 10%). Il faut noter que 95% des sujets avaient des antécédents familiaux de troubles mentaux, les trois quarts d'entre eux avaient reçu des psychotropes.

Black et al<sup>31</sup> ont eux aussi étudié les troubles psychiatriques associés à l'addiction à l'Internet. Ils ont retrouvé en plus de l'anxiété et la dépression, d'autres dépendances comportementales. Les achats pathologiques étaient présents chez 19% des patients, le jeu pathologique chez 10%; la pyromanie chez 10%, et les comportements sexuels compulsifs chez 10%. L'étude des antécédents de ces patients, a retrouvé des violences physiques dans l'enfance chez 14% et des abus sexuels dans l'enfance chez 10% d'entre eux. Une évaluation systématique des troubles de la personnalité a montré que 52% des joueurs avaient des troubles de la personnalité. Les personnalités pathologiques les plus souvent associées à l'addiction à l'Internet étaient les personnalités borderlines (24%); narcissiques (19%) et antisociales (19%). Les personnalités hystériques évitantes et passives agressives étaient retrouvées chacune chez 14% des patients. Les personnalités schizoïdes, schizotypiques et obsessionnelles étaient retrouvées chez 10% des patients.

Un travail récent de Rocher<sup>31</sup> du CHU de Nantes en 2007 a étudié si les comorbidités de l'addiction aux jeux de hasard et d'argent étaient similaires à celles des jeux vidéo. Ils retrouvent une forte représentation des personnalités paranoïaques et obsessionnelles compulsives, une forte représentation des troubles dépressifs et anxieux, et un score relativement élevé pour la recherche de sensations fortes. Il existe peu de critères de co-dépendances retrouvées, hormis le tabac (33%) et pas de consommation de produit psychostimulant dans cet échantillon dans les pratiques des jeux vidéo.

Une récente étude suisse<sup>32</sup> démontre que le moment de jeu compte davantage que la durée. Ainsi, les joueurs qui s'adonnent à leur passion entre 22.00 et 06.00 heures risquent nettement plus

de souffrir de symptômes de la dépression que ceux qui jouent moins la nuit. Les joueurs diurnes ne présentent quant à eux pas un risque statistiquement significatif. Les adolescents de 13 à 17 ans étaient le plus vulnérables lorsqu'ils jouaient habituellement entre 22.00 heures et minuit. Les jeunes adultes de 18 à 22 ans l'étaient après 02.00 heures.

#### **II.4.6 Relation entre MMORPG, agressivité et passage à l'acte**

L'une des principales questions que se pose l'opinion publique, c'est est ce que l'agressivité des jeux vidéo pourraient favoriser des comportements violents et des passages à l'acte dans la vie réelle.

Après l'attentat du 22 juillet 2011 qui a secoué la Norvège, de nombreux spécialistes se penchent sur les jeux vidéo qui seraient pourvoyeur de « tueur de masse ». Le jeu vidéo devient un « alibi » à l'horreur. La polémique sur les jeux vidéo et l'impact sur le psychisme sont relancés.

On sait que l'origine des comportements violents chez les enfants et adolescents est polyfactorielle<sup>33</sup> et elle va dépendre de nombreux paramètres environnementaux familiaux reconnus pour leurs implications (antécédents de maltraitance, abus sexuel, alcoolisme, criminalité chez les parents). Mais d'autres facteurs individuels semblent avoir une influence plus directe sur l'apparition de ces comportements violents, tels que les traits de personnalité (hostilité) ou des troubles psychiatriques de l'enfance, mais aussi l'exposition aux médias violents.

##### **II.4.6.a Jeux vidéo pourvoyeur d'une morale violente ?**

Au Québec, la plupart des chercheurs qui se sont intéressés au sujet tendent à associer les jeux vidéo à l'agressivité, à l'anxiété, ou à la dépendance<sup>34</sup>.

C'est au travers du terme, « rôle sexuel », qui renvoie aux attitudes et aux comportements qu'une culture considère comme appropriés pour un homme ou une femme que ces chercheurs ont axé leurs études relatives à l'impact des jeux vidéo sur les jeunes sujets.

Chez les garçons, un des rôles sexuels souvent attendus est celui de savoir faire preuve d'agressivité. Durant l'adolescence, les jeunes sont vulnérables et sensibles aux stéréotypes des rôles en raison de leur quête d'identité. Cet apprentissage des rôles sexuels peut s'effectuer par

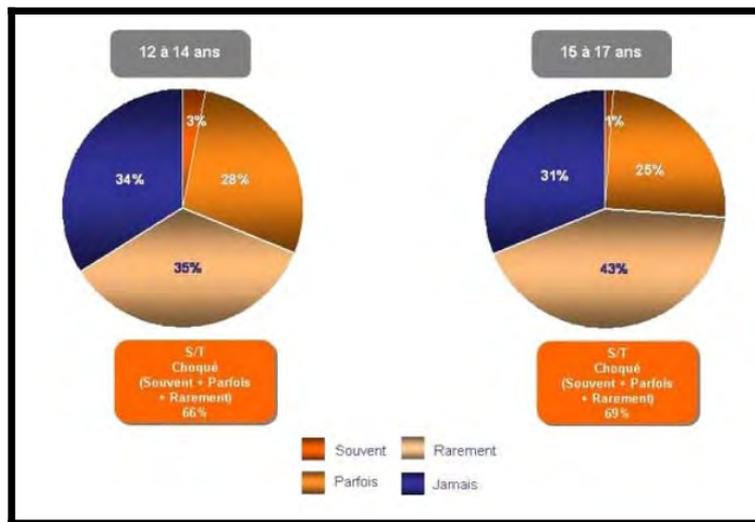
l'entremise des parents, des adultes ayant un rôle important aux yeux de l'adolescent, des amis, mais encore des médias comme la télévision et les jeux vidéo. Des chercheurs comme Dietz<sup>35</sup>, Provenzo et Trudeau estiment que les jeux vidéo encouragent le sexisme et la violence, car près du tiers d'entre eux présentent la femme comme une victime. Ainsi par l'entremise des jeux électroniques, les garçons peuvent apprendre que pour devenir un homme, il faut être violent et dominant envers les femmes et le monde en général.

Par ailleurs les règles de fonctionnement de certains jeux visent tous à la valorisation de certaines actions s'apparentant souvent à des actes de violence et d'agressivité, à travers l'augmentation du score.

La théorie de l'apprentissage social veut que les joueurs par identification aux personnages virtuels seraient tentés d'imiter ces comportements dans la réalité. Les jeux vidéo qui proposent alors une vision agressive misogyne et machiste pourraient alors renforcer les stéréotypes des rôles sexuels chez les jeunes utilisateurs. On retrouve aussi une théorie déjà proposée pour les médias violents classiques, il s'agit de celle dite du « monde hostile » qui suggère que les images violentes des jeux augmentent l'impression et la perception d'une hostilité globale du monde. Elle s'accompagne alors d'un sentiment d'insécurité et de dangerosité plus important. Ainsi les sujets vont avoir une hypervigilance et une sensibilité accrue aux stimuli agressifs et y répondre de manière disproportionnée<sup>36</sup>.

Les jeux vidéo, particulièrement les jeux violents, peuvent accroître l'image stéréotypée du rôle masculin, car ils mettent en avant les caractéristiques promues par la société pour la constitution de l'identité masculine, c'est-à-dire l'agressivité, la compétition et l'inhibition des émotions.

D'après une enquête (figure 9) sur les jeunes et les jeux vidéo réalisée par Ipsos<sup>37</sup> en décembre 2009 sur un échantillon représentatif de la population française âgée de 12 à 17 ans près de deux tiers déclarent déjà avoir été choqués par des jeux vidéo parce qu'ils étaient violents ou vulgaires. Les enfants plus gênés par le contenu des jeux vidéo, sont les enfants à qui les parents ont fixé des règles : certainement parce que les règles conduisent les adolescents à se poser des questions et développent une certaine sensibilité et une certaine vigilance de leur part.



**Figure 9:** Réponse à la question: vous est-il déjà arrivé d'être choqué par des jeux vidéo parce qu'ils étaient violents ou vulgaires ?

Il ne faut pas oublier que les jeux vidéo reflètent et s'inspirent de la violence du monde réel.

#### II.4.6.b Les données des études

Les nombreuses études se contredisent, et aucune ne fait autorité dans le milieu scientifique.

Stéphane Bourgoin<sup>38</sup>, spécialiste dans l'étude des tueurs en série, déclare dans une interview pour le Parisien que les tueurs de masse sont fascinés par les jeux vidéo violents comme World of Warcraft qui provoqueraient une désensibilisation de l'acte criminel.

Le joueur deviendrait un participant actif et exprimerait ses fantasmes dans le monde virtuel.

Une étude conséquente a été réalisée par le Centre d'études de la Violence de l'Université de l'Iowa. Elle porte sur un panel de 130 000 joueurs de différentes tranches d'âges, résidant aux États-Unis, au Japon et en Europe. Craig Anderson, directeur des recherches, insiste sur le fait que les jeux violents sont un facteur de risque, mais que leur impact ne peut être dé-corrélé de l'environnement familial.

L'étude conclue que les jeux vidéos violents favoriseraient les comportements agressifs, mais auraient également tendance à diminuer les capacités d'empathie. Ce qui aurait un impact notable sur le processus de socialisation, complexe et très sensible chez les jeunes.

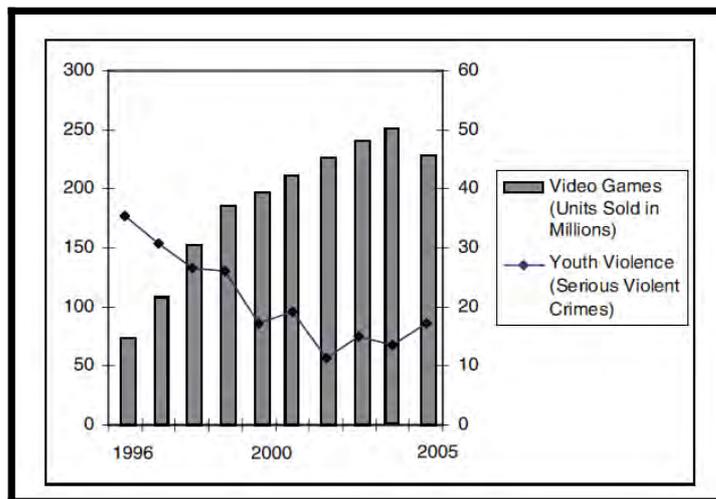
L'étude la plus complète est réalisée par Anderson<sup>39</sup>, qui synthétise les données de 54 études indépendantes à la méthodologie fiable, retrouve cinq effets consistants des jeux vidéo violents sur les comportements des joueurs. Ils ont des pensées de type agressif majorées, leurs affects agressifs augmentent de manière significative, leurs comportements plus agressifs, ils ont une excitation neurovégétative plus importante et une augmentation du niveau de vigilance. Ils perçoivent le monde de manière plus effrayante, se désensibilisent à la violence, ont des comportements agressifs physiques et verbaux et sont moins empathiques. Mais ces effets ne perdurent pas forcément. Anderson<sup>40</sup> affirme que ces sujets vont chercher des loisirs violents et vont réduire ceux impliquant des comportements prosociaux.

La polémique autour de la violence dans les jeux vidéo a atteint des sommets après les meurtres de la Columbine High School<sup>41</sup> en 1999, où deux adolescents ont tué 13 lycéens et blessés 23 autres.

Mais, le jeu vidéo violent, pris isolément, n'est pas un facteur de passage à l'acte "ultra-violent". Par ailleurs certains jeux « non violents » du type flippers ou jeux d'adresse peuvent aussi générer une excitation neurovégétative, voire des réactions violentes.

Aucune étude ne démontre que les MMORP favoriserait le passage à l'acte, il faudrait mettre en place des études sur le long terme sur une quinzaine d'années environ. On ne connaît pas les effets des jeux violents sur une durée significative. Il faut réactualiser les données et faire des études chez les sujets à risque, ceux qui présentent déjà des comportements addictifs, des pathologies psychiatriques.

Le chercheur Christopher Ferguson<sup>42</sup> a lui une autre approche. Il déclare que les études comportent de nombreux biais et du fait d'une hétérogénéité des données élevées, on ne peut pas réellement effectuer une méta-analyse valide. Selon son étude<sup>43</sup>, les pays dans lesquels ce type de jeux c'est le plus répandu, ont vu leur taux de criminalité baisser, comme en témoigne le graphique ci-dessous<sup>44</sup> (figure 10) issu des données statistiques des États-Unis pour l'année de 2007. On ne peut pas en déduire que les jeux vidéo soient responsables de ce déclin, mais cela va à l'encontre de l'hypothèse que les jeux vidéo promouvraient la violence sociale et, à l'encontre des conclusions d'Anderson.



**Figure 10** : Evolution de la criminalité chez les jeunes comparé au développement des jeux vidéo

Ainsi la science n'a jamais pu démontrer de corrélation entre violence et jeux vidéo, sauf chez des joueurs affectés par des déséquilibres psychiques au préalable. De nombreux scientifiques voient dans ce débat une guerre des cultures et un affrontement générationnelle. À chaque période son mouton noir, comme l'a été dans les années 1960, le rock, catalyseur de violence à cause des musiciens vêtus de noir ou encore lors de l'apparition de la télévision.

#### II.4.6.c Le massacre de Norvège

Le tueur Anders Breivik<sup>45</sup>, le tueur de Norvège était un joueur régulier de World of Warcraft, il possède deux avatars mages qui portent tous les deux, le nom de « Conservatism »<sup>45</sup>. A l'âge de 25 ans, il a passé une année entière à jouer de manière intensive, mais ces derniers temps, il n'était plus « accro ». Dans son manifeste de 1500 pages sur Internet, on découvre un joueur mesuré qui s'autorise quelques parties occasionnelles pour se détendre et faire retomber la pression qui pèse sur lui.

En revanche, les textes d'Anders Behring Breivik montrent qu'il a su mettre à profit les stéréotypes qui entourent le jeu de rôle en ligne, dont il recommandait de se servir comme couverture. Dans le chapitre 3.26 de son guide d'action, intitulé *"éviter les soupçons de votre famille, de vos voisins et de vos amis"*, il recommande de *"préparer un projet/alibi crédible"*. *"Par exemple, dites-leur que vous avez commencé à jouer à World of Warcraft ou à un autre jeu de rôle en ligne, et que vous allez vous y consacrer pendant plusieurs mois. [...] Dites-leur que vous êtes complètement « accros » au jeu [...] Vous serez étonnés de voir ce que vous pouvez faire en toute discrétion en blâmant ce jeu."*

L'image négative des jeux de rôle massivement multijoueurs présente même d'autres avantages, estime-t-il : *"Il est généralement considéré comme tabou ou honteux dans nos sociétés d'être « accro » à un jeu de rôle en ligne. En révélant ce « secret' » à vos proches, vous leur confiez un secret très privé. En général, ils contribueront à protéger ce secret pour vous [...] en mentant pour vous fournir des alibis pour garder votre projet jeu de rôle en ligne secret"*. Pour les mêmes raisons, Anders Breivik, dont les textes sont homophobes, recommande comme autre alibi d'évoquer la découverte de son homosexualité comme excuse pour des voyages ou des silences prolongés. Au final, le jeu vidéo n'occupe qu'une place minimale dans les prolifiques écrits d'Anders Breivik : à peine quelques paragraphes, disséminés dans plus de 1 500 pages de texte. Dans sa vie également, le jeu semblait n'avoir qu'une importance mesurée, même s'il s'agissait d'un de ses principaux loisirs. Dès lors, pourquoi l'explication des « jeux vidéo violents » est-elle revenue très vite dans les explications de plusieurs experts et journalistes ?

En conséquence, la principale coopérative de magasins en Norvège<sup>46</sup> a décidé d'enlever des rayons les jeux vidéo cités par Anders Behring Breivik, non pas précaution mais par « respect » envers les familles des 77 victimes. Il en résulte un scandale de la part de la communauté de joueurs qui voit les MMORPG désignés comme coupables pour expliquer l'inexplicable.

#### **II.4.7 La co-occurrence**

Les études en addictologie ont souligné l'existence de ce que certains auteurs ont appelé la «double problématique addictive»<sup>47</sup>. En effet certaines observations au sein des patients alcoolodépendants par exemple ont montré une sur représentation de fumeurs, une surconsommation de thé ou de café, comparativement à la population générale.

En ce qui concerne l'addiction aux MMORPG très peu d'études se sont penchées dessus. Certains auteurs décrivent la prise de cannabis ou d'autres produits psychostimulants pendant le temps de jeu pour lutter contre la fatigue<sup>48</sup>.

De plus il existe des addictions secondaires sur les MMORPG, ce sont des reproductions dans le jeu d'addiction comportementales existantes. On retrouve la sexualité compulsive et l'achat compulsif.

L'absence de contrôle réellement efficace de l'utilisation des jeux vidéo en ligne par les

mineurs permet à ceux-ci d'accéder à des comportements auxquels ils n'ont pas ou peu d'accès dans la vie réelle. Il s'agit d'une nouvelle forme de sexualité compulsive. C'est un moyen plus accessible, peu onéreux et anonyme d'assouvir cette addiction.

Certains joueurs se regroupent la nuit dans des zones du monde virtuel pour faire du cybersexe par l'intermédiaire de leur avatar. Le corps n'est engagé que partiellement et unilatéralement. La décharge pulsionnelle n'est que partielle, favorisant la répétition compulsive du comportement.

Le concepteur de jeu a été averti par le père d'un joueur qui résiliait l'abonnement au jeu, étant donné que son fils de 15 ans avait été confronté à des propos sexuels. Les concepteurs ont aussitôt riposté en instaurant des « patrouilles virtuelles » dans ces zones.

Les couples virtuels peuvent dynamiter le couple dans la vie réelle. Une étude Australienne faite par des conseillers juridiques, souligne que les divorces pour cause de relations extra-conjugales via Internet représenteraient maintenant 1 cas sur 20. Le manque de communication dans le couple et la routine font que la toile propose une alternative libératrice pour l'affectif et la libido. Les MMORPG qui proposent perpétuellement des événements comme des romances entre personnages ou même des mariages commencent à chagriner les psychologues, au vue de leur pouvoir de suggestion. La séparation entre investissement dans le jeu et satisfaction des fantasmes semble difficile.

## **II.5 Conséquences négatives de l'addiction aux MMORPG**

Le « no-life » doit faire face aux conséquences négatives liées à son comportement excessif sur deux niveaux: les conséquences générales de la dépendance et les conséquences spécifiques à l'utilisation prolongée de l'ordinateur. Cette addiction peut avoir des répercussions pendant l'adolescence, période charnière où l'identité psychique et physique du jeune est en pleine construction.

### **II.5.1 Conséquences générales aux addictions**

La résultante des conséquences de l'addiction au jeux vidéo est un désinvestissement total de la vie incarnée<sup>48</sup> par:

- utilisation du jeu pour échapper aux difficultés de la vie réelle ;
- isolement social et familial (mensonges, tricheries) ;
- souffrance psychique (tristesse, agressivité, anxiété) ;
- problème relationnel (conjugopathie, divorce, agressivité envers toute personne empêchant le jeu)
- négation des obligations scolaires ou professionnelles (absentéisme pouvant conduire à des renvois et des licenciements) ;
- violation des lois ou des règlements de l'école à cause de l'usage des MMORPG ;
- impulsivité avec violence (destruction de l'ordinateur, clavier, souris) ;
- importantes sommes d'argent investies (achat d'argent virtuel, remplacement de matériel informatique endommagé) ;
- impossibilité de réduire le temps de jeu.

### **II.5.2 Conséquences spécifiques aux MMORPG et à l'utilisation de l'ordinateur**

La position statique derrière l'ordinateur entraîne des pathologies organiques:

- céphalées ;
- sécheresse des yeux ;
- myo-athralgies, lombalgies, calcifications tendineuses, des dérangements intervertébraux mineurs ;
- syndrome du canal carpien ;
- déshydratation, dénutrition, sur-poids ;
- mauvaise hygiène personnelle et de l'habitat ;
- amputation sur les besoins d'excrétion ;
- trouble du rythme circadien, insomnie ;
- épuisement, mort, suicide ;
- crise d'épilepsie due notamment aux stimulations lumineuses.

### **II.5.3 Quelques exemples de cas dramatiques**

On retrouve dans le monde quelques cas de décès de jeunes adultes liés directement à

l'utilisation des MMORPG (par suicide ou épuisement physique). Mais cela reste tout de même exceptionnel.

En France en 2007, un jeune de 24 ans se suicide en se jetant par la fenêtre de l'appartement familial à Grenoble lorsqu'Internet tombe en panne. Amaigri, replié sur lui-même, ingurgitant des « litres de café » et « fumant cigarette sur cigarette », il jouait jusqu'à 19h par jour à un MMORPG.

En chine en 2006, un jeune de 13 ans s'est suicidé pour partir « rejoindre les héros qu'il aimait tant » après avoir passé 36h à jouer au jeu Warcraft.

En Corée du Sud en 2005, un homme de 28 ans meurt d'une crise cardiaque par épuisement après avoir joué non-stop pendant près de 50 heures dans un cybercafé et ne faisant que de brèves pauses pour aller aux toilettes et grignoter quelques cacahuètes. Il avait été licencié un mois auparavant pour cause d'absentéisme répété pour assouvir son "vice".

En chine en 2005, mort d'un nourrisson laissé seul par ses parents, incapables de quitter leur partie de World of Warcraft.

En octobre 2005, une jeune chinoise dont l'avatar se nommait « Snowly », se serait laissée mourir après avoir joué plusieurs jours de suite, sans interruption. Peu avant son décès, la jeune fille a déclaré à sa communauté qu'elle comptait s'attaquer à une phase de jeu délicate et difficile. Une semaine après le décès de la jeune fille, une cérémonie de funérailles a été organisée en plein monde virtuel, les avatars des joueurs se sont regroupés autour du souvenir de « Snowly ».

#### **II.5.4 Conséquences à l'adolescence**

Les adolescents connaissent d'importants bouleversements dans leur corps et dans leur esprit et ils doivent apprendre à gérer des situations difficiles de séparation et d'excitation. Le développement du virtuel favorise aujourd'hui l'engagement des adolescents dans des comportements nouveaux<sup>49</sup> et ils utilisent les nouvelles technologies pour diminuer leur souffrance : crainte et compulsion devant l'avenir.

L'adolescent utilise les mondes virtuels comme des espaces potentiels<sup>50</sup>. Il peut notamment

profiter des jeux vidéo en les constituant en territoire de significations dans lesquels les enjeux symboliques sont au premier plan. Mais attention, suivant le passé de l'adolescent, celui-ci peut au contraire s'enfermer dans la tentative d'utiliser l'ordinateur comme un partenaire d'interactions. Le danger c'est qu'il réduise de plus en plus son monde à son jeu, sans vraiment en tirer de véritable satisfaction, jusqu'à un isolement social très important.

Tisseron évoque une « dyade numérique »<sup>51</sup> devant le pouvoir exercé par les ordinateurs, de réactiver la relation première qu'un enfant a établie avec son environnement. Les adolescents sont à la recherche de cette « dyade numérique » qui peut leur procurer un attachement sécurisé. En cas d'échec du processus normal d'attachement, la vie psychique du jeune est dominée par un sentiment d'insécurité et d'angoisse d'abandon. Les espaces virtuels peuvent être mis à contribution pour tenter de colmater cette angoisse. L'écran toujours connecté ou l'avatar immortel assurent au joueur de ne jamais se sentir abandonné. Le corps réel de ces joueurs, finit par perdre toute importance, seul compte leur double de pixel qu'ils ne doivent abandonner à aucun prix. L'avatar devient seul chargé d'assurer le sentiment de cohérence et de continuité de soi<sup>52</sup>.

Les espaces virtuels deviennent des territoires privilégiés pour régler à leur convenance, les excitations des enfants qui ont souffert d'environnement excessivement ou insuffisamment stimulants.

### **II.5.5 La socialisation dé-socialisante**

Un des grands attraits des jeux en ligne est son côté multijoueurs. Les MMORPG sont d'ailleurs très axés autour de la « communauté virtuelle »<sup>53</sup> et de la coopération en jeu.

Cette immersion dans une cybercommunauté immédiatement présente est une motivation fondamentale. Celle-ci constitue une espèce de sein maternel qui les accueille inconditionnellement par rapport à ce qu'ils sont dans la vie réelle, qui ne leur demande aucun compte sur celle-ci. A l'instar du sein, elle ne réagit négativement que s'ils la mordent agressivement et inutilement, c'est-à-dire s'ils trichent par rapport aux règles de la communauté elle-même.

Des recherches ont alors étudié les activités menées en ligne, qui ne sont pas foncièrement nouvelles: les joueurs mènent des conversations, font des rencontres, entretiennent des relations et forment des groupes, établissent des hiérarchies et s'engagent dans des conflits.

Il s'agit de véritables espaces sociaux en ligne dont le caractère est cosmopolite.

Ce paradoxe est bien résumé par un article du Monde.fr<sup>54</sup> sur un joueur dépendant : « Une

forte socialisation cimente la communauté. « Nous jouons en permanence avec d'autres personnes, nous n'avons pas le sentiment de nous retirer du monde », précise le chef de la horde. Pourtant quelques lignes plus loin le journaliste précise : « Sortie du jeu, la vie du jeune homme est réduite à néant ». Ainsi, le paradoxe nous apparaît avec plus de clarté : le joueur dépendant, seul derrière son écran, n'a pas l'impression d'être isolé puisque communiquant avec toute une communauté de joueurs.

De même, N. Auray<sup>55</sup> parle de relation fonctionnelle entre joueurs. Elle précise également que même si des relations amicales peuvent apparaître, elles ne conduisent que très rarement à des contacts sociaux en face à face. La relation fonctionnelle semble être finalement la norme : les joueurs ne s'aidant entre eux que par intérêt personnel. L'autre est ici perçu dans une relation instrumentale. M. Civin<sup>56</sup> parle d'une illusion d'objet total : le sujet pris dans une compulsion de répétition pense avoir à faire à un objet total (il parle à des « vrais gens »), alors que ses relations médiatisées par ordinateur ne sont en fait que des objets partiels. Dans le monde virtuel on peut assister à des relations fusionnelles pendant plusieurs mois qui en quelques minutes se retrouvent réduites à néant par simple « trahison ».

Le joueur se dé-socialise tout en restant en contact avec des dizaines d'autres personnages, ce qui lui fait penser à tort qu'il n'est pas en train de se couper du reste du monde.

# DEUXIEME PARTIE: Cas cliniques

## I Études de cas cliniques

### I.1 Cas n°1 : compromis entre jeu et vie réelle

Mlle C., 26 ans a toujours vécu dans l'univers des jeux vidéo dès son plus jeune âge. Elle a connu les joies du tout premier ordinateur familiale à 6 ans et le monde des consoles de jeu vers 8 ans. Elle achetait en moyenne un jeu d'ordinateur tous les mois.

Elle découvre son tout premier MMORPG (World of Warcraft) en 2006 par l'intermédiaire d'une amie, dès le lendemain elle achète le jeu. Depuis 5 ans elle n'a pas décroché de ce jeu, elle n'en a acheté aucun autre. Elle a commencé à s'isoler de ses amis, prétextant de la fatigue, des cours à réviser, pour pouvoir continuer à jouer et elle a manqué quelques jours de son stage universitaire.

Elle passe des nuits blanches derrière son écran, en se couchant à 4h du matin et en se levant avec un réveil à 8h pour retourner faire progresser son avatar. Elle pourrait jouer la semaine entière, cela ne la dérangerait pas, elle ne ressent plus les douleurs musculaires des premières semaine de jeu, du fait de la position statique sur la chaise de bureau.

Elle a intégré une guilde de haut niveau où elle occupe une place importante qu'elle a amplement méritée par un dur labeur et une quasi présence permanente. Relativement timide, elle acquiert une confiance en elle pour diriger les sorties en guilde de 25 personnes et s'affirme totalement en jeu par l'intermédiaire de son avatar. D'après certains joueurs, elle est même devenue « tyrannique », elle n'hésite plus à les insulter quand ils se trompent ou quand ils font perdre la guilde. Elle devient même très impulsive quand elle n'est pas d'accord avec les autres : coup de poing sur l'ordinateur, cassage de clavier, de souris etc. Une fois son ordinateur est tombé en panne, ça a été vécu comme un véritable drame, elle est parti immédiatement en racheter un neuf.

Elle a rencontré son compagnon sur le jeu, « un no-life » lui aussi, mais moins « accro » qu'elle.

A certain moment, elle se rend compte qu'elle joue beaucoup et qu'elle passe à côté de certaines choses. Alors elle essaie de se mettre des limites, elle se raisonne, mais elle finit par laisser tomber. Elle se rend compte qu'elle ne peut pas passer sa vie à jouer derrière son écran et qu'elle va devoir faire des concessions si elle veut pouvoir concilier sa vie réelle et le jeu. Elle décide donc de

s'accorder des temps de jeu et de travail et d'essayer que l'un n'empiète pas sur l'autre. Elle compare le jeu comme un sport de haut niveau, comportant des entraînements et des compétitions, et des sacrifices.

Elle occupe toujours un rôle important dans sa guilde, mais trouve le moyen de déléguer à d'autres officiers. Elle a évidemment très peur que la guilde s'effondre en son absence, car elle se sent indispensable.

Ça faisait près d'un an qu'elle jouait avec les mêmes personnes, et ce qu'elle craignait est finalement arrivé. Elle a déserté sa guilde sur un coup de tête et du coup celle-ci s'est effondrée. Elle en avait marre de « tout ces égoïstes qui viennent le soir participer aux soirées de guildes, les pieds sous la table, sans fournir le moindre effort ». Toutes les amitiés qu'elle a tissées en une année, se sont envolées en cinq minutes, les personnes qu'elles appréciaient hier sont aujourd'hui dénigrées sur la place publique du forum ou en message privé avec d'autres joueurs. Sa nouvelle ambition, trouver une nouvelle guilde avec une meilleure avancée et de meilleurs joueurs et accéder rapidement au statut d'officier dans cette nouvelle guilde.

Elle sait très bien qu'un jour elle devra arrêter de jouer (obligations familiales, professionnelle, perte d'intérêt du jeu) mais pour le moment cela n'est pas d'actualité tant qu'elle arrive à concilier jeu et vie.

## **1.2 Cas n°2 : adolescent en détresse rencontré en pédiatrie à Bonsecours**

Angelo, 15 ans a été admis par les pompiers au service d'accueil des urgences pédiatriques de Bonsecours pour une tentative de suicide. Il a ingéré plusieurs dizaines de grammes de paracétamol la veille au soir. Après un transfert d'une semaine au CHU de Strasbourg, il nous est ré adressé, une fois que ces jours ne sont plus en danger pour poursuivre la prise en charge. Celui-ci explique son geste. Il a découvert son homosexualité vers l'âge de 10-12 ans et ne l'a révélée à ses parents que quelques années plus tard.

Ceux-ci ont énormément de mal à accepter l'orientation sexuelle de leur fils et ils le lui laissent bien transparaître. Angelo fait quotidiennement l'objet de remarques très déplacées de la part de ses parents et de son petit frère. Toute la famille l'a choisi comme bouc émissaire. C'est pour cette raison qu'il va se réfugier plusieurs heures par jours derrière son ordinateur. Il a découvert un MMORPG qui lui permet de fuir son quotidien et de rejoindre son «vrai petit copain virtuel» qui habite à plusieurs centaines de kilomètres de chez lui, ainsi que sa « guilde », une

famille de substitution qui l'accepte comme il est, et l'épaulé dans sa vie de tous les jours. Son avatar représente un guerrier orc assez imposant de haut niveau, il diffère en tout point de Angelo plutôt gringalet, réservé et timide. Il en parle avec fierté et un large sourire, et il ne cesse de vanter ses exploits à toute personne qui le lance sur le sujet. Il me montre même l'image de son avatar qui est enregistré dans son téléphone portable.

Dans le jeu, il n'hésite pas à communiquer avec les autres joueurs, parler ouvertement de son homosexualité et même d'en plaisanter. Il joue tous les jours avec son « copain virtuel », un chasseur troll, qui se trouve être dans la même guild. Les deux jeunes garçons ne se sont jamais rencontrés dans la vie réelle mais il semble qu'il existe entre eux une vraie complicité qui est née au fil du jeu.

Il reste tout le week-end enfermé dans sa chambre derrière son ordinateur, c'est le seul moyen pour lui de se déconnecter de sa vie réelle et de s'accepter tel qu'il est. Le soir de sa tentative de suicide, ses parents lui ont annoncé qu'ils voulaient résilier son abonnement de jeu.

Les parents ont refusé l'hospitalisation à l'Hôpital de Jury pour poursuivre la prise en charge, il est retourné au domicile avec un suivi psychologique.

### **1.3 Cas n°3 : témoignage sur un forum de « World of Warcraft »:**

Sur les forum de World of Warcraft on retrouve des témoignages de joueurs qui se qualifient eux-mêmes de « no-life », parmi tous, on remarque celui d'un druide « Serenkaa » qui raconte sa journée et qui a été repris par une étude de la faculté de médecine de Genève<sup>57</sup> (annexe 2).

Ce joueur utilise le dialecte de la communauté des joueurs. Pour les non-initiés, ce langage peut paraître barbare, truffé de fautes d'orthographe et incompréhensible. Ce langage est tiré directement du jeu, des commandes qu'ils utilisent ou bien des mots tirés de l'anglais. Ils disent par exemple « je need » au lieu de « j'ai besoin » etc. Ils utilisent aussi des abréviations comme le « langage sms ». Le but est de pouvoir écrire et jouer en même temps.

Ce texte est intéressant parce que le joueur raconte point par point ce qu'il fait pendant toute la journée. On peut comparer le temps accordé aux activités de la vraie vie par rapport à celles consacrées au jeu. Tout de suite on constate que le jeu occupe une place prépondérante dans sa vie. Les activités de la vie réelle sont réduites aux fonctions vitales :manger, dormir, excréter.

Les autres activités telles que les relations sociales se retrouvent dans le jeu. Dès qu'il est connecté il retrouve un ami « TimmyleRouge », il s'empresse de lui raconter sa soirée d'hier comme on le ferait dans une vie normale. Tout au long de la journée il croise « Kerlaban », « Roxkofury » avec qui, il partage des expériences et des conversations.

Il parle à plusieurs reprises de la seule femme de la guilda qui fait « travailler ses hormones » : « PtiColibri », une orquette sexy avec des couettes. Il veut même l'impressionner par sa force et augmenter sa réputation auprès des joueurs qui sont des femmes dans la vraie vie. Dans le jeu, il éprouve des attirances sexuelles, il a un comportement de mâle dominant. Pour lui, le jeu correspond à une manière de séduction.

Enfin, on remarque que le jeu a pour lui les caractéristiques d'un emploi. Il se fixe tous les jours des objectifs à atteindre et des horaires. Tous les soirs, il fait un récapitulatif de sa journée. Il parle de ses « collègues ». Il occupe le rôle de leader : il crée le planning du soir de sa guilda, forme les groupes, distribue le butin, révise les techniques et explique les stratégies au groupe. En récompense de sa journée et en « farmant », il obtient des pièces d'or qui lui permettent de s'acheter des choses en jeu.

Tous les aspects d'une vie réelle peuvent se retrouver dans la vie virtuelle de « World of Warcraft ». Mais le jeu perd son côté amusant au profit d'une vie de substitution où la réalité est moins dure mais qui demande quand même un investissement important.

#### **I.4 Cas n°4 : Témoignage d'une femme mariée<sup>58</sup> sur un forum.**

« Voila je suis mariée a un homme de 30 ans qui passe tout sont temps libre sur World of Warcraft cela fait déjà 4 ans. Pour mieux comprendre son obsession sur ce jeu je m'y suis mise aussi, le souci c'est que moi je joue modérément. Il a plus de vie sociale, il passe ses nuit sur ce jeu,les seul fois qu'il sort de la maison c'est pour aller a son travail sinon c'est toujours la maison et son jeu. On a 2 enfants eux aussi souffrent de cette situation. J'avoue que je sais plus trop quoi faire. Je n'arrive pas à le faire arrêter ni à faire diminuer son temps de jeu et je dirai même que c'est de pire en pire. Le week-end, il ne boss pas mais passe 4h derrière son ordinateur, on se voit déjà pas beaucoup de la semaine car moi je travaille le matin et lui fin d'après midi donc je suis toujours seule avec les enfants la semaine et le week-end c'est pareil puisque c'est derrière un pc avec son casque et des pote qu'il passe ses heures, il arrive même à me rendre malade de ce jeu ! Les anniversaires il les oublie presque, pas une parole de la soirée quand il est la, ça devient très lourd ! Étant joueuse moi même je comprend pas ce comportement. Même passer du temps avec les enfants, il le fait pas et je

suis perdue. Pourtant c'est pas faute d'avoir essayer de le sortir de là, je lui ai même fait du chantage : si je le laisse un peu jouer on sort un peu. Mais à la dernière minute y a toujours un truc a faire donjon ou raid . J'ai même demandé de choisir entre nous et le jeu, ça a été des promesses en l'air. Je sais plus quoi faire et ma patience a des limite, mais j'ai pas envie de briser ma famille à cause de ce jeu. Si quelqu'un a des solution elles sont les bienvenues merci. »

Ce témoignage de femme mariée à un joueur est très éducatif. Des récits de la sorte, on en trouve de plus en plus sur les forums, des femmes désespérées de voir leur mari accordé plus attention a leur vie virtuelle plutôt qu'a leur vie réelle. Certains comme ici, délaissent totalement leurs obligations familiales. Il faut savoir que dans les nombreux couples dont un membre est joueur, soit ils divorcent, soit le chantage fini par forcer le joueur à stopper net le jeu.

### **I.5 Cas n°5 : Témoignage d'un jeune homme de 25 ans<sup>59</sup> :**

« Je suis arrivé un jour dans cette grande ville (Paris) ou je connaissais deux trois personnes tout au plus. J'y suis venu comme des milliers d'autres pour le boulot. A cette époque je suis un jeune homme équilibré de 25 ans je viens de finir de brillantes études et j'ai décroché un boulot de cadre supérieur. Je fais du sport 2 fois par semaine, je me couche vers minuit, j'ai aucun excès de poids. Je ne bois pas , je ne fume pas. Je suis curieux de tout, je visite tout les musées de la capitale, cours les expos, les concerts et les rues commerçantes. A cette époque il me manque juste une copine (peut-être mon drame). J'aime la culture cyberpunk, le médiéval fantastique et les jeux vidéo et c'est ainsi qu'un jour j'arrive à WOW.

Dès ma première journée dans WOW j'ai été « accro ». Je me suis fait prendre parce que le MMO a réveillé le compétiteur qui est en moi. Le mécanisme de WOW est simple : plus tu joues plus tu augmentes ton niveau. A chaque niveau une récompense (nouveaux pouvoirs, nouvel équipement, plus de puissance, accès à de nouvelles zones etc.). Le jeu est bien fait. Au début tu augmentes rapidement de niveau, tu as un sentiment de progression rapide c'est ainsi que tu te fais piéger. Le mobbashing (tuer des monstre à la chaîne) est littéralement hypnotisant. Quand tu tues des monstres tu ne vois pas le temps passer. (Je peux rester 5 heures sans me lever quand je fais ça). J'ai du commencé à jouer un vendredi soir. Je me suis couché à 3 heures du matin. J'ai repris le samedi matin dès 10 heures. J'ai loupé pour la première fois depuis longtemps ma séance de sport. Un signe... Le jeu à rapidement commencé à occuper tout l'espace disponible dans ma vie car j'ai tout de suite été obsédé par mon niveau. Avec un handicap de départ « J'ai un travail » donc

comment faire pour augmenter rapidement mon niveau ? Le simple fait de savoir que des personnes sans emploi ou des étudiants pouvaient jouer toute la journée m'angoissait et me frustrait. La solution c'est imposée d'elle-même, j'allais consacré TOUT mon temps disponible au jeu. Quand je dis tout c'est tout. J'ai cessé de lire (sauf ce qui est en rapport avec le jeu), de regarder la télé, de sortir, de faire du sport. Le week-end c'était pas loin de 35 à 40 heures de jeu. Après plusieurs semaines j'avais réorganisé toute ma vie autour d'une seul centre d'intérêt: World of Warcraft. Quand vous jouez tous les jours plusieurs heures par jours plusieurs choses changent. D'abord comme je jouais aussi la nuit j'étais tout le temps fatigué et donc irritable au boulot (Pendant le jeux vous ne ressentez pas la fatigue, le mobbashing à quelque chose d'hypnotisant qui vous fait oublier votre corps.) J'ai commencé aussi à prendre du poids. Rester assis tout le week-end forcément c'est pas le meilleur moyen pour brûler des calories surtout si vous vous enfilé pizza sur pizza. J'ai pris presque 10 kilos. Moi qui était vraiment sportif avec un corps bien foutu je me suis retrouvé rondouillard. J'ai pris du poids parce que j'ai pris aussi une autre mauvaise habitude celle de boire. Au début une petite bière puis des bières, au début de temps en temps puis tous les jours.

Quand le téléphone sonnait je répondais pas. J'appelais presque plus mes amis qui eux même ont finit par ne plus m'appeler. J'avais goût à rien à part jouer jouer et jouer. Je ne voulais parler de rien avec personne à part de WOW. Comme le peu de famille que j'ai est loin de moi : l'isolement était parfait pour jouer.

J'ai joué tout les jours jusqu'à fin décembre 2005. Refusant tout ce qui m'éloignait de WOW, j'ai pas fêté mon anniversaire, je suis pas sorti une seule fois, j'ai joué autant que j'ai pu quasi non stop même le premier de l'an à minuit j'étais sur le serveur c'est dire. Début 2006 j'étais totalement désocialisé si on met mon boulot à part. Plus d'amis, un appartement sale, je suis devenu gros et alcoolique. Je ne respectais plus mon corps, alors que j'aurai du aller voir un dentiste et un dermatologue j'y suis jamais allé. J'ai acheté aucune fringue durant l'année 2005. Ma sexualité s'est réduite à la la consultation compulsive de sites pornos et ma dépendance à l'alcool s'est aggravée.

Un soir première semaine de janvier 2006 je crois je me suis pris la tête avec un membre de ma guilde et j'ai effacé mon personnage. Comme ça sur un coup de tête en moins de cinq minutes. Une pulsion. J'ai fait ça sans réfléchir. Sur le moment un immense sentiment de liberté. Bien entendu je me suis très vite retrouvé avec un gros vide à combler. Je me suis inscrit à meetic et j'ai eu la chance de rencontrer rapidement une charmante demoiselle. Séduisante, sympa le courant est tout de suite bien passé entre nous. Je crois que nous sommes tombés amoureux l'un de l'autre. Là ou l'on peut

parler de cyberdépendance c'est que je n'ai pas cessé d'aller voir les forums et le site de ma guilde après que mon personnage ait été effacé. Rapidement c'est devenu une obsession. Il fallait rejouer, rejouer, rejouer. Comme j'avais une petite amie je me suis dit que je serai raisonnable. Grosse erreur.

Vers le 20 janvier j'envoie une requête à un MJ qui me réactive le personnage. La rechute a été violente. Je suis rentré dans une guilde de NO LIFE. A ce stade on ne joue plus. On vie pour la guilde et par le jeu. Un joueur normal à WOW ne peut même pas imaginer. Alors comme j'avais par le temps de farmer pour payer mes réparations et mes potions, j'ai commencé à acheter de l'or sur des sites d'enchères. Je dépensais en moyenne pour tout mes personnages 300 euros par mois plus l'abonnement à deux comptes.

Ma nouvelle copine a très vite compris le problème. Après une ou deux engueulades parce qu'elle n'a pas réussi à me décrocher de l'ordinateur elle m'a posé un ultimatum. Elle ou le jeu ! J'ai dit le jeu. J'ai vu dans son regard sa déception et sa colère intérieure au moment de ma réponse. Le jeu avait repris possession de moi et j'ai pas essayé de la retenir lorsqu'elle a repris le peu d'affaire qu'elle avait laissé chez moi. Elle m'a dit de la rappeler si je changeais d'avis. Je l'ai jamais rappelé. Comment gâcher une histoire d'amour en quinze jours.

Entre février et juin 2006 j'ai plongé grave. Ex : J'ai failli me pisser dessus parce que pendant plusieurs heures je repoussai l'instant d'aller au WC (3 mètres derrière moi). Ex : Je me suis endormi, la tête a littéralement plongée sur le clavier. C'est la guilde qui m'a réveillé avec team speak et j'ai repris le jeu à moitié mort d'épuisement. Ex : Un samedi je me suis levé, j'ai ouvert aucun volet, je me suis pas habillé et j'ai joué en slip toute la journée sans même me laver et ce jusqu'à tard dans la nuit ou je me suis recouché pour recommencer le lendemain. J'ai du me lever uniquement pour aller au frigo.

Sans doute parce qu'on fond de moi je savais que ça tournait pas rond je suis entré dans un processus d'auto-destruction j'ai encore plus mangé et plus bu. Il y a bien que jouer que j'ai pas pu augmenté. Et puis subitement je ne sais pas pourquoi (sans doute parce que je tolère plus ce que je suis devenu) je me suis mis en tête de maigrir. Comme je fais pas les choses à moitié j'ai acheté dans les pharmacie online des médicaments tous plus dangereux les uns que les autres (sibutral, xenical). Vu que je me suis quasiment privé de nourriture je me suis gravement affaibli.

Bref l'autodestruction. Ce qui m'a sauvé et me sauve c'est le boulot qui me réinjecte une dose d'IRL

dans le sang chaque jour »

## II Discussion des cas cliniques :

### II.1 Les critères de dépendance et souffrance des joueurs.

A travers tous les cas ci-dessus présentés, on retrouve des critères de dépendance du DSM IV plus ou moins marqués ou bien les critères de dépendance d'après Griffiths.

#### ➤ Cas n°1 :

- Monopolisation par le jeu : on constate que le sujet passe de plusieurs jeux à un seul jeu. Sa vie est dictée par le jeu qu'elle essaie d'intégrer dans une vie de tous les jours. Elle sait qu'elle ne peut pas s'empêcher de jouer, elle essaie de rendre son MMORPG compatible avec une vie « normale ».
- Agitation, irritabilité, impulsivité : modification du comportement de l'individu, on passe d'une joueuse timide à un « tyran », avec la survenue d'intolérance aux frustrations, d'impulsivité et d'agressivité.
- Mensonge pour permettre de jouer : absentéisme en stage, mensonge aux amis pour obtenir du temps supplémentaire pour jouer.
- Efforts pour arrêter de jouer : mais toujours réduits à l'échec suivi d'une résignation.

**Conclusion du Cas n°1** : cette joueuse présentait quelques critères en faveur d'une addiction modérée. Elle arrive quand même actuellement à garder une « vie normale » en conservant une place pour le jeu. Elle ne présente pas de co-addiction, ni de comorbidité psychiatrique associée. Le jeu pour elle est un moyen de se revaloriser, d'avoir plus de responsabilités et aussi un moyen de s'affirmer, ce qu'elle ne trouve pas dans la vie réelle.

#### ➤ Cas n°2 :

- Joueur pour échapper aux difficultés : le jeu dans ce cas, est un refuge à une réalité trop difficile à endurer. C'est le seul moyen qu'il a trouvé pour être accepté tel qu'il est.

- Relations affectives à travers le jeu : il a trouvé une « famille virtuelle » et un copain par l'intermédiaire du jeu.
- Monopolisation par le jeu : le jeu occupe une grande partie de son temps libre.
- Mise en danger lors de l'arrêt de jeu : tentative de suicide à l'annonce de l'arrêt du jeu.

**Conclusion du cas n°2** : le joueur présente une grande souffrance morale pendant la période de l'adolescence. La structure familiale ne lui apporte pas les réponses, ni un environnement dont il a besoin pour surmonter cette souffrance. Il ne présente pas de critères de dépendance, ce n'est pas le jeu qui est un problème dans ce cas clinique mais une non acceptation de son orientation sexuelle et un cadre familial défailant. Il présente néanmoins un syndrome dépressif : tentative de suicide, dévalorisation de soi, qu'il faut prendre en charge par une thérapie.

### ➤ **Cas n°3** :

Ce cas est difficile à interpréter d'un point de vue clinique, car le joueur ne parle que très peu de son ressenti. On ne connaît pas son âge, ni la période pendant laquelle il rédige cet agenda, ni son métier. On ne sait pas non plus, la raison pour laquelle il publie ce message (fierté, souffrance, information). Cependant, cet emploi du temps est très instructif.

- Monopolisation de la vie par le jeu : les activités réelles sont limitées aux activités vitales : manger, se laver, dormir, excréter.
- Modification du rythme veille-sommeil : le sujet présente un syndrome de retard de phase avec une heure de coucher tardive et un lever tardif.
- Dénié total : le joueur critique un autre joueur parce que celui-ci est tout le temps connecté, « il devrait sortir un peu ». Il ne se rend pas compte qu'il est dans la même situation.

**Conclusion du cas n°3** : le jeu représente la vie de substitution du sujet, il n'en a pas conscience pour le moment. Mais il doit y avoir des problèmes de dépendance, notamment des problèmes de sevrage à l'arrêt, un isolement social important qu'il faudrait rechercher etc.

#### ➤ Cas n°4 :

- Monopolisation par le jeu : « il n'a plus de vie sociale », il passe tous son temps libre sur le jeu.
- Dérogation aux obligations familiales : il préfère passer du temps sur le jeu, plutôt que de s'occuper de sa famille. Perte de la communication au sein de la famille « quand il est là, pas une parole ».
- Mise en danger d'une relation affective importante : sa femme est obligée de lui faire du chantage affectif.
- Échec des tentatives d'arrêt et mensonges à sa famille pour dissimuler sa dépendance : malgré le chantage de sa femme, il ne peut s'arrêter de jouer, trouve des prétextes pour continuer et revient sur ses accords.

**Conclusion du cas n°4 :** le problème se trouve peut être dans sa place au sein de sa famille, est ce qu'il serait devenu père trop tôt ou est ce qu'il aurait des difficultés à assurer son rôle ? Le jeu serait pour lui un moyen de s'y soustraire .

#### ➤ Cas n° 5 :

- Pas de pathologie psychiatrique sous-jacente : « un jeune homme équilibré ».
- Le jeu devient une préoccupation importante : « Refusant tout ce qui m'éloignait de WOW, j'ai pas fêté mon anniversaire, », il monopolise la vie des joueurs, toute la vie réelle est dictée par le jeu, « je ne voulais parler de rien avec personne à part de WOW ».
- isolement important : peu à peu le joueur se coupe du reste du monde, il ne contacte plus ses amis ni sa famille.
- Augmentation incontrôlée du temps de jeu : une augmentation crescendo des heures de jeu jusqu'à ne plus arriver à arrêter, « il y a quelques m'hypnotisant qui ne me fait pas ressentir la fatigue », et on ne voit pas le temps passé quand on est en train de jouer.
- Mise en danger d'une relation affective : « Elle ou le jeu ! J'ai dit le jeu ».
- Phénomène de rechute après une période d'arrêt : « il fallait rejouer, rejouer, rejouer », « le jeu a repris possession de moi ». Griffiths n'avait jamais observé de phénomène de rechute dans ses observations, mais elle est clairement exprimée dans ce cas.

- Agitation, irritabilité, impulsivité lors des périodes d'arrêt ou d'impossibilité de jouer : « le simple fait de savoir que des personnes sans emploi ou des étudiants pouvaient jouer toute la journée m'angoissait et me frustrait ».

- Efforts répétés pour contrôler, réduire ou arrêter : on constate des conflits intrapsychiques. En effet le sujet a conscience du problème, il essaie de faire des efforts pour arrêter, il cherche de nouvelles occupations, notamment d'enrichir sa vie sociale. Mais en vain, le jeu reprend tout de suite sa place, et c'est désespéré et résigné que le joueur replonge dans la spirale. La seule chose qui le rattache à la vie réelle c'est son travail, sûrement parce que l'abonnement de jeu est payant.

- Tendance à la dépression : « processus d'auto-destruction », trouble du comportement alimentaire : boulimie puis anorexie, trouble du sommeil, « J'avais goût à rien à part jouer jouer et jouer ».

**Conclusion du cas n°5** : le joueur présente un usage excessif du jeu avec une forte addiction. Il s'agit d'un cas préoccupant notamment par la survenue de co-addictions importante. Le facteur aggravant selon moi c'est qu'il a détruit une relation affective au profit du jeu, alors que c'est la seule chose qui lui manquait quand il est arrivé dans sa nouvelle ville. Ce joueur nécessite une prise en charge adaptée pour comprendre quel vide existentiel il comble par le jeu.

### ➤ **Point commun aux cas cliniques** :

Dans tous les cas cliniques, on retrouve une notion de souffrance, que ce soit de la part des joueurs mais aussi de l'entourage des joueurs, notamment avec la génération de conflits entre l'entourage et le joueur. Cette souffrance n'existait pas avant de connaître le jeu pour le cas n° 1, 4 et 5, contrairement au cas n°2 où le jeu semble être le refuge du joueur . Chacun se sent démuni et dépassé par les événements notamment dans le cas n°5 et par ce besoin obsessionnel de jouer, voire simplement de rester connecter au jeu.

## **II.2 Réaction des proches**

Les non-joueurs ont du mal à comprendre cette engouement pour le jeu et à admettre qu'il occupe une place plus importante que la famille dans la vie des « no-life ».

Les proches des joueurs comme le démontre le cas clinique n°4, sont capables de faire d'énormes concessions, voire même de se mettre à jouer, peut-être pour avoir des sujets de discussion à partager ensemble et renouer un dialogue au sein de la famille. Mais ce n'est que dans un premier temps. Dès que les proches s'aperçoivent que le joueur n'arrive pas à respecter ses engagements ou qu'il préfère mentir pour continuer de jouer, ils finissent par faire du chantage comme dans le cas n°5 ou alors il préfère partir. Le jeu est alors un sérieux concurrent au mari ou à la femme.

### **II.3 L'avatar un 2ème moi virtuel qui prend la place du moi réel ?**

On note la survenue de co-addictions, elles sont clairement exprimées dans le cas clinique n°5 : alcool, « mal-bouffe », médicaments. On assiste à une modification du comportement de l'individu avec l'apparition de l'impulsivité et du changement de vie des joueurs (perte de l'hygiène corporelle, du lieu de vie, isolement social, perte d'intérêt pour le monde réel).

L'avatar remplace le joueur, celui-ci doit être fort et bien équipé, c'est tout juste s'il ne doit pas être « tiré à quatre épingles », contrairement au joueur qui ne s'habille plus, ne s'occupe plus de son apparence physique, ni de son habitat. C'est ce qui est choquant, le joueur accorde d'avantage de temps au paraître de son avatar plutôt qu'à lui-même. Et certains arrivent même à la conclusion qu'il s'agit d'une « descente aux enfers ».

L'ambition des joueurs pour être le meilleur demeure très importante, notamment dans le cas n°1. De même occuper un échelon social élevé dans sa guilde est une reconnaissance que le joueur recherche à tout prix.

On remarque dans le cas n°3 que l'argent occupe une place importante et que c'est très difficile d'en avoir, ça prend du temps et le cas n°5 avoue qu'il en achète tout les mois sur des sites pour 300 euros par mois environ. Le sujet n'hésite pas à changer ses euros contre des pixels sur un écran pour enrichir son « moi-virtuel ».

# **TROISIEME PARTIE: Discussion: comment reconnaître une réelle addiction et comment agir**

## **I Proposition d'une classification pour identifier les différents usages**

Le temps de jeu est tout d'abord problématique, car en effet un temps de jeu excessif peut faire croire à tort à un comportement addictif. Mais rappelons le, la principale définition de la dépendance, c'est la perte de la notion de choix et de plaisir . Une enquête téléphonique TNS-Sofrès<sup>60</sup> estimait une consommation moyenne de 5,45 heures par semaine chez les joueurs de jeux vidéos français, tous types de jeux confondus. Une étude française<sup>61</sup> constate que 20% des enfants de 6 à 16 ans jouaient en moyenne 1 à 2 heures tous les jours.

Concernant les MMORPG, les durées de jeu sont nettement plus importantes. Une grande étude internationale<sup>62</sup> a été réalisée en ligne, le temps de jeu moyen est estimé à 22,7 heures par semaine et il retrouve près de 20% des joueurs jouant plus de 30 heures par semaine et 1,8% à plus de soixante heures ! Selon l'auteur le temps passé à regarder la télévision (en moyenne 21 heures par semaine en France) se serait déplacé sur le jeu.

On peut s'inspirer d'un modèle de questionnaire<sup>63</sup> et le modifier en tenant compte des différents parties abordées dans cette thèse et ainsi créer un questionnaire de dépistage un peu plus poussé.

Répondez par oui ou non aux affirmations suivantes. Si vous avez plus de quatre oui, cela peut traduire un problème d'addiction aux jeux vidéo.

- Plus vous progressez dans les jeux vidéo, plus vous êtes préoccupés par le fait de revivre vos précédentes parties, d'étudier les tactiques de jeu, de prévoir votre prochain moment de jeu, voire le moyen de gagner de l'argent pour jouer dans les salles d'arcade ou acheter des jeux.
- Vous passez tous vos repas derrière votre ordinateur et vous avez modifié vos habitudes alimentaires en privilégiant les livraisons à domicile et fast-food pour éviter d'avoir à cuisiner et donc perdre du temps.

- Vous dépensez de plus en plus d'argent afin de satisfaire votre envie de jeux vidéos.
- Vous devenez nerveux ou irritables si vous essayez d'arrêter de jouer ou de ralentir la fréquence des parties.
- Jouer à des jeux vidéo est pour vous un moyen d'échapper à certains problèmes ou à des sentiments intolérables.
- Après avoir terminé une partie, vous recommencez peu de temps après (quelques heures à quelques jours), afin d'améliorer votre score.
- Vous avez déjà menti à votre famille ou vos amis afin de cacher et de préserver l'importance qu'ont pour vous les jeux vidéo.
- Vous avez déjà commis des actes illégaux ou peu respectueux de votre entourage, tel que le vol, afin de financer votre passion pour les jeux vidéo.
- Vous avez déjà évité vos amis ou votre famille, manqué des heures de travail ou de cours, afin de pouvoir jouer.
- Vous avez déjà eu recours à un tiers pour vous sortir d'un problème financier lié à votre passion pour les jeux vidéo.

## **II L'apport potentiellement bénéfiques des MMORPG**

Malgré tous les points négatifs apportés par un usage excessif des MMORPG, il faut noter qu'ils possèdent néanmoins des bienfaits. Ces quelques aspects bénéfiques pourront servir à rassurer des parents inquiets devant une sur consommation.

Tout d'abord des chercheurs du département cerveau et vision de l'université de Rochester ont mené une étude<sup>64</sup> qui comparait l'acuité visio-motrice de joueurs avec celles des non-joueurs. L'étude a montré que les joueurs présentaient une zone d'attention visuelle plus large et qu'ils pouvaient capturer des images plus complexes et se laissaient moins distraire alors qu'ils étaient engagés dans une tâche complexe. Les non-initiés ont montré une amélioration de leurs performances après s'être entraînés pendant une dizaine d'heures.

Ces résultats pourraient être intéressant pour entraîner les pilotes d'avion ou de courses, mais aussi pour les personnes ayant perdu une partie de leur acuité visuelle comme les victimes d'accidents vasculaires cérébraux.

De plus, les jeux vidéo possèdent des bienfaits thérapeutiques. Des chercheurs de l'université du Québec ont mis au point des jeux destinés à soigner certaines phobies. « La réalité virtuelle est un des outils thérapeutiques de la cyberpsychologie, qui suscite de plus en plus d'intérêt dans le milieu médical ». Une dizaine de centres de recherche travailleraient actuellement dans ce domaine.

Par exemple pour traiter l'aérodromophobie, il suffit d'un casque de vision muni de deux caméras, d'écouteurs et d'un capteur de position, reliés à un logiciel de stimulation de vol. On sent les turbulences grâce aux haut-parleurs qui vibrent sous les pieds et dans un vieux siège de compagnie aérienne, en tournant la tête on peut même voir apparaître des nuages par le hublot. Cet ingénieux simulateur de vol est destiné à tromper tous les sens des patients.

D'un point de vue anti-dépresseur, jouer sert d'antistress après une journée bien remplie. Une fois installé derrière son ordinateur, on s'évade quelques temps pour mieux repartir.

Enfin, les jeux en général ont d'autres bénéfices<sup>65</sup>. Ils permettent d'exprimer notre agressivité qui est une composante normale de la violence fondamentale qui nous habite et une expression des forces de la vie. Ils nous apprennent à maîtriser nos angoisses en y intégrant leur représentation et les émotions qui leur sont liées, car toutes les formes d'angoisse y sont reproduites notamment celle de la séparation.

Les jeux accroissent nos expériences et nous apprennent à nous débrouiller seul en anticipant les épreuves que nous n'avons pas vécues mais que nous imaginons comme possible : souci des blessés dans le cas d'un affrontement militaire, attitude à adopter par rapport à la transgression de règle, etc. Il faut aussi noter que les pilotes de chasses apprennent à piloter sur des simulateurs, qui peuvent être comparés à des jeux vidéo très élaborés.

Les MMORPG apprennent à gérer les contacts sociaux, car il est impossible d'y avancer sans forger des alliances avec d'autres joueurs qui ont choisi de développer des compétences différentes et complémentaires. Les jeux en réseau fournissent un cadre protecteur pour le début des relations affectives.

L'enfant explore diverses identités à travers ses avatars. Il apprend à se percevoir peu à peu comme un autre, ce qui lui permettra ensuite de répondre à la question de savoir qui il est. Mais attention, bien que le jeu en ligne permet d'accompagner psychiquement les transformations/pubertaires par la mise en scène exploratoire de nouvelles images de soi, il peut à l'inverse contenir et maintenir l'adolescent dans une stase narcissique et entraver le processus adolescent.

Dans une société où les adultes ne proposent plus aux jeunes de rituels initiatiques<sup>48</sup>, les jeux vidéo leur permettent d'en réinventer ; cela peut éviter le recours à des pratiques initiatiques dans la

réalité, qui sont souvent plus dangereuses. Les communions religieuses ont disparu, tout comme le conseil de révision, le service militaire, les épreuves diverses organisées dans les campagnes à l'occasion de fêtes populaires comme la Saint Jean par exemple et les bizutages collégiens et universitaires. L'absence de rite de passage de l'enfance à l'âge adulte se fait sentir chez les garçons, les filles bénéficient de celui que constitue l'apparition de leurs règles. Les jeunes éprouvent le besoin de symboliser ces passages importants, et ils le font à travers des rituels d'images. Le joueur d'un MMORPG est toujours engagé dans une procédure de reconnaissance, d'autant plus qu'il est parfois difficile d'être reconnu par ses pairs, si on n'a pas une maîtrise complète de son avatar. De plus en plus de filles intègrent ces pratiques dans de nouveaux rituels amoureux. Pour une fille devenir un élément clés dans un MMORPG permet de capter l'attention et le respect des garçons, c'est donc une nouvelle forme de séduction.

### **III Rôle du médecin généraliste civil et militaire**

#### **III.1 Le médecin de famille**

La médecine générale représente la médecine de famille.

Elle est habituellement le premier contact avec le système de soins, permettant un accès ouvert et non limité aux usagers, prenant en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toutes autres caractéristiques de la personne concernée. Elle intervient à un stade précoce et indifférencié du développement, des maladies, qui pourraient éventuellement requérir une intervention rapide.

Le médecin généraliste est le principal interlocuteur du monde médical dans la vie des jeunes adolescents qu'il a souvent vu grandir. Les parents se confient en premier à leur médecin de famille. Il paraît donc normal de sensibiliser le médecin généraliste à cette nouvelle forme d'addiction, car il sera en première ligne face aux questions des parents et à leurs inquiétudes. Les jeux vidéo occupent une telle place dans la vie de nos enfants et dans la vie des jeunes adultes que forcément un jour ou l'autre les parents poseront la question à leur médecin. Il devra donc être capable de diagnostiquer le problème d'addiction au MMORPG ou au contraire rassurer les parents et d'orienter la famille vers une prise en charge adaptée. Pour cela il lui faut des outils rapides, fiables et adaptés à la médecine de ville.

### **III.2 Le médecin militaire**

La médecine militaire c'est avant tout le soutien des forces, mais c'est aussi une médecine d'expertise et de sélection. De nombreux jeunes adultes sont incorporés chaque année. Dans de nombreux cas, il s'agit de sujets en dérive scolaire ou sociale qui recherchent un cadre de vie, un emploi stable et des limites que leur cadre familiale n'a pas su leur apporter. Ces jeunes représentent la population à risque pour l'addiction aux jeux vidéo par Internet. Ainsi c'est important que nos médecins militaires soient informer de ce type de dépendance, pour la rechercher au moment de l'incorporation ou devant la découverte de troubles psychiatriques ou de l'adaptation.

Le militaire comble son ennui en jouant au jeux vidéo. Il peut tout à fait, amener son addiction au niveau du régiment, notamment avec l'apparition des clés 3G qui permettent de se connecter en haut débit depuis n'importe quel endroit couvert par le réseau. Il peut donc poursuivre sa conduite addictive en toute liberté avec les symptômes qui en découlent (privation de sommeil, irritabilité, absentéisme, co-addiction...).

La période de sevrage et le manque existent aussi pour la dépendance aux MMORPG, il faudra les prendre en compte pour l'aptitude à certains emplois militaires et lors de certains exercices. Par exemple, prenons le cas d'un sujet dépendant qui est dans des conditions difficiles avec privation de sommeil du fait de l'activité militaire. S'il éprouve la sensation de manque et qu'il devient agressif et impulsif, une activité tel que le tir devient très vite problématique. Il n'existe pas à l'heure actuelle d'accidents connus relatés impliquant une dépendance aux MMORPG dans le domaine militaire. Mais rappelons que le phénomène est en pleine essor et qu'on pourrait être confronté au problème dans quelques années.

Pour les joueurs dépendants qui partent plusieurs mois en opération extérieur , le sevrage brutal peut être rude. On ne sait pas comment peut se comporter le sujet qui est soumis au stress de la mission, de l'environnement et au sevrage du jeu. Il serait peut être intéressant de faire une étude sur des joueurs militaires « accros » qui partent en opération et voir leur ressenti.

Il faudra alors que les médecins militaires se penchent sur le sujet et n'hésitent pas à demander un avis spécialisé auprès d'un psychiatre militaire.

## **IV Prévention et propositions thérapeutiques**

L'addition aux MMORPG est un phénomène nouveau en plein explosion. En France, les

psychiatres, les psychologues mais aussi les médecins généralistes reçoivent une demande accrue de consultations concernant ce nouveau type de dépendance. Mais le manque de formation et d'information ne permettent pas forcément de répondre aux nombreuses questions des intéressés. Généralement, c'est l'entourage familial démuni devant ce type de comportement qui est très demandeur de prise en charge.

Mais le premier obstacle rencontré dans la démarche thérapeutique c'est le déni de la maladie<sup>47</sup>. Le « no-life » a du mal à accepter sa maladie et considère le jeu comme un sport de haut niveau demandant un investissement en temps et en psychique qui lui paraît dérisoire. Comme il s'agit d'un jeu accessible par tous et sans restriction, il n'y voit aucun danger, ça ne « fait de mal à personne ». Il ne se rend pas compte que sa vie sociale diminue de jour en jour car il appartient à une « communauté », il est intégré dans une structure régie par des règles et une hiérarchie. Le sentiment d'être indispensable lui donne de multiples prétextes pour ne pas se déconnecter, voire jusqu'à mentir sur ses temps de jeu et ses activités passées sur son ordinateur. Il est souvent incapable de réaliser les conséquences que son addiction peut avoir sur les autres et avant tout sur lui-même.

Comme dans toutes les formes d'addiction, la prévention reste donc le meilleur moyen dont nous disposons à ce jour, pour que les jeunes adolescents ou adultes fragiles apprennent à rester maîtres d'eux-mêmes et que le jeu reste un jeu.

## **IV.1 Prévention**

### **IV.1.1 La prévention primaire**

#### **IV.1.1.a Sensibilisation des jeunes**

Il existe dans les lycées et les collèges des sensibilisations pour les jeunes sur les drogues, la conduite, l'alcool et les infections sexuellement transmissibles. Il paraît logique de parler avec eux de ces drogues sans substances qui peuvent aussi entraîner des dépendances comme nous avons pu le constater.

Il s'agit d'informer les jeunes utilisateurs qu'il existe des jeux potentiellement addictogènes (dont le caractère addictif est totalement voulu par les concepteurs) et sur leurs dangers notamment

sur la dé-socialisation et la mise en échec scolaire. Dans le monde virtuel, n'importe qui peut se cacher derrière un avatar, les jeunes doivent être prévenus qu'il existe des personnes dangereuses qui leur donneront de fausses informations dans le but de les séduire ou autre.

#### IV.1.1.b Sensibilisation des parents et de l'entourage

Il s'agit aussi de sensibiliser l'entourage familial ainsi que toutes « personnes intervenantes » (enseignants, infirmières scolaires, médecins du travail, éducateurs, assistances sociales, médecin généralistes) pour les rendre capable de reconnaître les signes précoces de mésusages avant que la dépendance ne s'installe et de les orienter si nécessaire vers une consultation spécialisée.

Des caméras cachées ont montré que les vendeurs de jeux vidéo même dans les boutiques spécialisées ne vérifient pas l'âge des enfants. Il faut rappeler que certains jeux ont un contenu interdit au moins de dix-huit ans. La prévention commence donc par l'éducation des parents qui achètent les jeux sans regarder si le contenu correspond à l'âge de leur enfant.

Il faut une présence sensible des parents pour détecter des signes d'ennui prolongé, de mauvaise insertion sociale et de toutes situations qui obligent le jeune à partir se réfugier dans un monde virtuel. Le cercle familial<sup>66</sup> joue un rôle primordial, si chacun est isolé, si les parents trouvent refuge dans le travail, si les conflits familiaux sont réglés par l'utilisation de produits alors l'enfant a un risque plus important de combler ce vide d'éducation parentale par les jeux vidéo. Il faut offrir un cadre familial solide dont le jeune pourra se servir comme modèle.

#### IV.1.1.c Les cybercafés

Les cybercafés posent un réel problème, ils proposent un accès à Internet et des ordinateurs pour des prix modiques. C'est souvent là-bas que les jeunes passent leur journée plutôt que d'assister à leur cours.

En regardant les sites des cybercafés sur Internet « au hasard », on retrouve dans certains règlements: « l'accès, aux enfants mineurs de moins de 13 ans non accompagnés par un adulte, en particulier après 18h, est soumis à la fourniture préalable d'une décharge parentale signée », mais est-ce réellement appliqué et qui signe ces décharges parentales ?

## IV.1.2 La prévention secondaire

### IV.1.2.a Soutien sur le web

Comme les groupes des Alcooliques Anonymes, il existe des groupes de soutien sur Internet pour les cyberaddicts. Ils font à la fois de la prévention chez les joueurs et proposent aussi une prise en charge en ligne. Il s'agit de forums et d'espaces de discussion en ligne avec un programme calqué sur le modèle des alcoolos dépendants. Ils font appel à des approches comportementales inspirées de la méthodes des « douzes étapes ». Le seul paradoxe, c'est qu'il faut se connecter pour accéder à cette aide, « c'est comme, écrivait M. O'Reilly<sup>67</sup>, si les Alcooliques Anonymes décidaient de se rencontrer dans un bar pour essayer de moins boire... ». Mais ces méthodes peuvent aider certains drogués du net à prendre conscience du problème, et à évaluer leur besoin d'aide.

Dans de nombreux pays des « lieux de pause » entièrement dédiés aux usagers excessifs de jeux vidéo se multiplient, par exemple le site « Wow Detox », une initiative américaine qui vise à recueillir les témoignages de personnes souffrant d'une utilisation excessive du jeu World of Warcraft, il réunit plus de 2500 pages de témoignages.

### IV.1.2.b Rôle des parents

Plus de la moitié des parents ignorent le type de jeux auxquels jouent leurs enfants et s'il est adapté à leurs âges ou non. Selon les adolescents<sup>68</sup>, 67% des parents ne leur parlent que « parfois » voire « jamais » des jeux et seuls 10% jouent régulièrement avec eux. Il faut que les parents s'y intéressent et s'informent pour émettre quelques interdits ( contrôle sur la quantité de temps, répartir équitablement le temps de jeu aux différents membres de la fratrie, protéger les plus jeunes d'images traumatisantes, respecter le plaisir du jeu).

Certains jeux sont pourvus d'un contrôle parental qui permet de gérer le temps de connexion des enfants. Son activation et sa désactivation sont protégées par un mot de passe choisi par les parents. Cette fonction est souvent méconnue, et bien sûr non révélée par les enfants. D'après l'étude d'Ipsos<sup>37</sup>, 43% de l'échantillon ont un contrôle parental d'installé sur leur ordinateur. En plus du temps de jeu, cette option permet d'adapter le contenu et de censurer certains mots ou certaines scènes qui pourraient choquer un jeune public.

Il existe même des logiciels qui permettent de restreindre l'utilisation d'un ordinateur selon des tranches d'horaires et des durées déterminées par le soin des parents, comme exemple « block prog ».

Pour toutes informations supplémentaires, les parents peuvent consulter le site [www.jeuxvideoinfoparents.fr](http://www.jeuxvideoinfoparents.fr) qui répondra à toutes leurs questions.

#### IV.1.2.c Réglementation du jeu

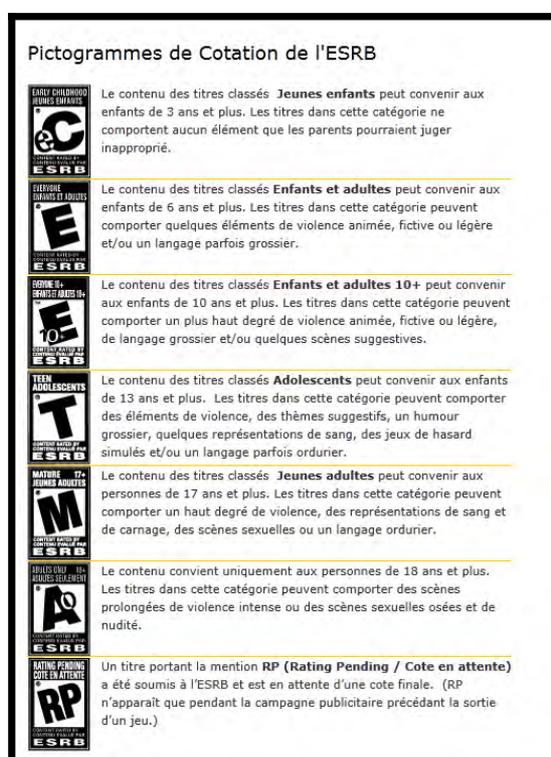
Depuis 2003, la IFSE (interactive Software Federation of Europe) a proposé un système de catégorisation par classes d'âges des jeux vidéo et des icônes spécifiques viennent le compléter en avertissant plus spécifiquement sur la nature de ce contenu (figure 11) : le système PEGI et PEGI ON LINE. L'utilisation de ces systèmes n'a pas de réelle obligation légale. D'après l'étude d'Ipsos<sup>37</sup>, seul 63% de l'échantillon a déjà eu connaissance de ce système d'étiquetage et seulement 55% d'entre eux le regarde pour vérifier que le jeu convienne à leur âge. Les parents ne le contrôlent pas forcément quand leur enfant achète un jeu.



**Figure 11 :** Pictogrammes présents sur les boîtes de jeu

Il faudrait alors intensifier le travail de sensibilisation au système PEGI/PEGI Online par le développement d'une campagne d'information du grand public et d'une charte de bonnes pratiques destinée aux distributeurs.

Par exemple aux États-Unis, l'ESRB (Entertainment Software Rating Board, c'est l'équivalent du PEGI) (figure 12) a ainsi développé une charte de bonnes pratiques adoptée par six grandes enseignes de magasins. Ces dernières s'engagent notamment à séparer et à identifier clairement les rayons des jeux classés « 18+ », à faire la promotion de la signalétique ESRB et à informer leurs employés afin qu'ils procèdent à des actions de sensibilisation lors des passages en caisse. Les résultats encourageants des audits par « clients mystères » démontrent l'intérêt d'une telle charte.



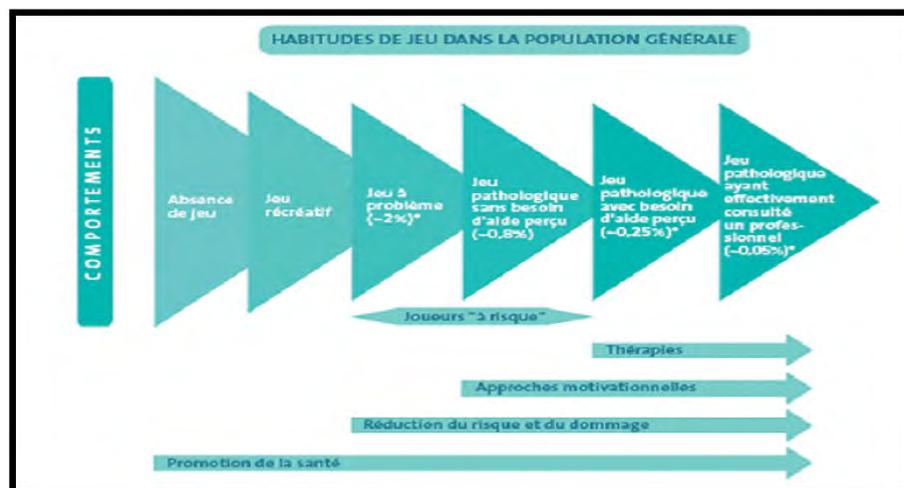
**Figure 12:** Pictogrammes ESRB

Les pouvoirs publics se sont eux aussi posés la question, notamment avec une proposition de projet de loi par l'UMP décret qui a été avorté, sûrement devant la pression des concepteurs. D'autres pays n'ont pas hésité à adopter des mesures plus interventionnistes, au premier rang desquels la Corée du Sud. Ce pays voit sa population durement touchée par ces dérives et des faits divers dramatiques qui s'en suivent. Le ministère de la Culture coréen<sup>69</sup> a adopté en mars dernier

une loi instaurant un « couvre feu » coupant toutes les connexions Internet aux joueurs mineurs de minuit à six heures. Le gouvernement expérimente actuellement un dispositif permettant de diminuer la vitesse de connexion d'Internet après un certain nombre d'heures passées sur quatre jeux en ligne populaires. Ces pratiques jugées comme extrêmes ne pourraient pas être appliquées en Europe.

## IV.2 Traitements et prise en charge

Si le débat reste intense sur les critères permettant de valider et définir les addictions aux jeux vidéo, l'ensemble des cliniciens concernés par ces nouvelles problématiques s'accordent à dire que ces situations révèlent et s'accompagnent de souffrances individuelles et familiales souvent intenses qui nécessitent après une phase d'évaluation une prise en charge adaptée (figure 13).



**Figure 13** : Prise en charge suivant le type d'usage

### IV.2.1 Pharmacothérapie

Le traitement médicamenteux cible en priorité les comorbidités psychiatriques existantes. Le traitement d'un syndrome dépressif ou d'une hyperactivité, peut s'avérer bénéfique.

Plusieurs études ont testé l'utilisation des antidépresseurs sur des sujets présentant un usage pathologique à Internet. Nous avons vu qu'il existe une association entre dépression et addiction aux MMORPG qui était marquée, on s'attend donc à un effet potentiellement bénéfique. D'autant plus que l'étude de Lee<sup>70</sup> en 2008 sur le polymorphisme du gène SS-5HTTLPR démontre que les patients

dépressifs et les patients ayant un usage pathologique d'Internet présentent les mêmes traits génétiques et de personnalité.

Shapira<sup>71</sup> en 2000 étudie sur un échantillon de 20 patients addicts, la réponse à divers traitements. Il en résulte que seulement 15% ont des réponses favorables sous inhibiteurs sélectifs de la recapture de sérotonine (fluoxétine, paroxétine, sertraline) contre 57% sous thymorégulateurs (lithium, gabapentine, valproate de sodium). Il faudrait pouvoir confirmer ces résultats sur un échantillon plus important pour que cette étude soit représentative.

Une étude expérimentale<sup>72</sup> a utilisé l'IRMf pour évaluer l'activation du cerveau lors de l'exposition de repère jeu chez les « accros » par rapport à un groupe témoin. Son objectif était d'étudier l'effet du traitement bupropion sur les dépendants aux MMORPG. L'étude a utilisé un test de la fonction neurocognitive informatisée et le ADHD Rating Scale pour évaluer les effets du méthylphénidate chez les enfants atteints de ADHD sur le jeu vidéo en ligne. Après une période de six semaines de traitement psychopharmacologique, l'envie insatiable pour le jeu vidéo sur Internet ainsi que des activités cérébrales associées à la toxicomanie chez les toxicomanes Internet de jeux vidéo ont sensiblement diminuées, tandis que le fonctionnement quotidien a été augmenté. Enfin un traitement psychopharmacologique de huit semaines ciblant les symptômes du ADHD a entraîné une diminution des temps d'addiction au jeu sur Internet. Cela démontre non seulement que la dépendance au jeu sur Internet est un problème de santé potentiel mental digne d'un traitement, mais aussi que ce traitement peut soulager une grande variété de problèmes psychosociaux résultants de la dépendance à ces jeux.

Compte tenu des effets secondaires très lourds de ce traitement, il paraît disproportionner de l'instaurer de manière systématique devant une dépendance aux MMORPG. Mais l'efficacité du traitement psychopharmacologique pour traiter la dépendance au jeu sur Internet confirme les fondements biochimiques de ce trouble.

#### **IV.2.2 Thérapie cognitivo-comportementale**

Young a créé un guide<sup>73</sup> destiné aux thérapeutes pour la prise en charge de patients addicts à Internet qui emploie des techniques cognitivo-comportementales. Plusieurs facteurs agissent comme des déclencheurs de l'addiction : états émotionnels internet, cognitions erronées et événements de vie. Elle propose des techniques pour neutraliser l'usage pathologique :

- Adopter un rythme différent : aider le patient à identifier son rythme d'usage d'Internet et le forcer à changer sa routine.
- Utiliser des « stoppeurs externes » : fixer une limite de temps et d'arrêt de session par des alarmes.
- Fixer des objectifs : déterminer une durée globale d'utilisation d'Internet par semaine, planifier un emploi du temps hebdomadaire, et les différentes activités en ligne pour chaque session.
- Abstinence : arrêter d'utiliser une activité spécifique d'Internet ce qui provoque la perte de contrôle.
- Utiliser des cartes renforçatrices (liste des 5 problèmes liés à Internet, 5 bénéfices à l'arrêt d'Internet) et déposer ces cartes à côté de l'ordinateur pour permettre de renforcer la volonté des patient.
- Développer un inventaire personnalisé des activités délaissées au profit d'Internet et les classer par ordre d'importance.
- Entrer dans un groupe de soutien : pour diminuer le sentiment de solitude et le besoin de cybersocialisation.
- Thérapie familiale : pour renverser les dynamiques familiales de reproches vers une dynamique de soutien.

En 2007, Young<sup>74</sup> réalise une étude sur 114 patients atteints d'addiction à Internet ( 70% atteint d'addiction au cybersexe), pour évaluer son programme de thérapie cognitivo-comportementale en 12 séances au « Center for Online Addiction ». Les résultats montrent que les patients ressentent une amélioration de leurs symptômes au niveau de différentes variables ( la motivation des patients, le temps passé en ligne, les relations sociales, l'abstinence) dès la 3<sup>ème</sup> séance. Les résultats s'améliorent au cours de la thérapie jusqu'à la 12<sup>ème</sup> séance, le suivi à 6 mois montre un maintien des acquis chez la majorité des patients. Il s'agit de la première étude validant une prise en charge pour l'addiction à internet.

### **IV.2.3 Centre médical de Marmottan: ultime solution**

L'hôpital Marmottan à Paris est un centre de soins et d'accompagnements des pratiques addictives. Il s'agit d'un hôpital public créé en 1971 par le Professeur Olievenstein et dirigé par le Dr Marc Valleur depuis avril 2000. Il est ouvert à toute personne concernée par des problèmes d'usage de produits licites ou illicites ou d'autres formes de dépendance.

Depuis le début des années 2000 un accueil spécifique pour des personnes présentant certaines addictions sans drogue a été mis en place sous le nom de « consultations recours »<sup>75</sup>. Dans le cadre de cette consultation ils reçoivent principalement des usagers de jeux vidéo, des joueurs d'argent et de hasard et des usagers de sites pornographiques. Le but de ces consultations est que la patient face le point. Il ne s'agit pas de psychothérapie, mais de remettre la parole au centre du problème avec l'aide d'un psychologue. Les séances sont espacées selon les cas (toutes les semaines, tous les mois...) et sont d'une durée variable.

Éventuellement, les médecins psychiatres peuvent prescrire des médicaments et des hospitalisations pourront être proposées au cours de la prise en charge : cas de dépression, comorbidités psychiatriques, problèmes familiaux... Le service social peut également aider à aborder des dossiers difficiles (situation de surendettement par exemple). Les modalités d'accompagnement au changement et les stratégies de « prévention des rechutes » font partie intégrante des rencontres. La prise en charge est volontaire, anonyme et gratuite. Il faut prendre rendez-vous par téléphone.

# CONCLUSION

L'univers des jeux vidéo offre une réalité virtuelle séduisante et protectrice qui devient très vite envahissante et monopolisante. En France il y a 28 millions de personnes jouant aux jeux vidéo dont 63% jouant sur Internet.

A travers les différents cas cliniques, nous avons pu voir comme il était difficile de s'extraire de cette communauté virtuelle, notamment pour les personnalités fragiles et ceux évoluant dans des environnements sans repères sociaux.

Notre travail aura permis, nous l'espérons de sensibiliser les médecins généralistes civils et militaires à cette nouvelle technologie que représentent les jeux vidéo. D'une part en apportant une connaissance succincte sur ce type de jeu pour permettre d'élaborer une relation de confiance et une discussion avec le patient. D'autre part en comprenant pourquoi ces jeux suscitent un tel engouement de la part des adolescents et des jeunes adultes et pour permettre de répondre aux questions des parents et des proches. Et enfin de pouvoir reconnaître s'il existe réellement une notion de dépendance, de pouvoir l'apprécier et de proposer si nécessaire une prise en charge adaptée.

Dans le domaine militaire, de nombreuses interrogations subsistent, notamment sur le maintien des aptitudes pour un personnel présentant une addiction importante aux MMORPG et particulièrement aux jeux de guerres très violents. Dans l'actualité, souvent les jeux vidéo sont pointés du doigt comme responsables dans les affaires de tueries ou encore comme le massacre en Norvège. Il faut rappeler qu'un usage pathologique des MMORPG est relativement rare en terme de prévalence, dans les différentes études cliniques, la prévalence est estimée à 2 %. Mais compte tenu des impératifs liés au domaine militaire, nous ne pouvons pas nous permettre d'ignorer ce type d'addiction comportementale et laisser un sujet complètement « accro », impulsif, irritable et en sevrage, armé d'un fusil d'assaut sur le pas de tir.

Il faudrait dépister à l'engagement ce type de conduites addictives au même titre que l'usage du cannabis ou d'autres stupéfiants pour pouvoir traiter les problématiques psychologiques ou environnementales liées à celles-ci

Ce travail a permis de mettre en évidence un lien entre l'usage pathologique des jeux vidéo

et une symptomatologie dépressive.

Les joueurs qui présentent une dépendance aux jeux vidéo, utilisent le jeu comme moyen de « refuge » contre une réalité difficile ou alors pour « réussir des challenges, dompter la mort et être le meilleur », ce qui conforte l'hypothèse qu'ils jouent pour combler un vide identificatoire et se revaloriser narcissiquement ou tout simplement fuir une réalité qui est devenue intolérable.

Nous concluons enfin, sur l'intérêt que l'on peut porter aux jeux vidéo comme outil thérapeutique et leur apport potentiellement bénéfiques, que ce soit dans le domaine des troubles obsessionnels compulsifs, de la rééducation ou du développement psychique . Les professionnels de santé doivent s'adapter aux nouvelles technologies et aux centres d'intérêts des nouvelles générations pour mieux les comprendre, établir une relation de confiance et les soigner.

# BIBLIOGRAPHIE

## 1. CALLOIS R.

Les jeux et les hommes

Édition Folio essai, 3 janvier 1992.

## 2. VALLEUR M.

*Les addictions aux jeux vidéo* [en ligne].

Paris: CONFERENCE DE L'UNIVERSITE DE TOUS LES SAVOIR, 2006 [consulté le 4 avril 2011]. Disponible sur le Web: [http://www.canal-u.education.fr/producteurs/universite\\_de\\_tous\\_les\\_savoirs\\_au\\_lycee/dossier\\_programmes/utls\\_au\\_lycee\\_2006/les\\_addictions\\_au\\_jeux\\_videos](http://www.canal-u.education.fr/producteurs/universite_de_tous_les_savoirs_au_lycee/dossier_programmes/utls_au_lycee_2006/les_addictions_au_jeux_videos).

## 3. FAURE-FRAGIER S.

*Le virtuel, pourquoi ça marche ? Hypothèses psychanalytiques.*

In Missonnier S, Lisandre H Le virtuel : la présence de l'absent – Paris, EDK 2003 : 41-58.

## 4. BESSIERE K., SEAY A.F., KIESLER S.

*The Ideal Exploration in World od Warcraft.*

CyberPschylogy and Behavior, 2007; 10 (4) :530-535.

## 5. JEUXONLINE

*Statistiques de fréquentation des jeux massivement multijoueurs* [en ligne].

Jeuxonline, août 2011 [consulté le 25 août 2011]. Disponible sur le Web : <http://www.jeuxonline.info/statistiques/>.

## 6. MONNET V.

*Les jeux en ligne, du plaisir a l'addiction.*

Université de Genève, Campus N° 103,4.

## 7. DANNY V.

*China used prisoners in lucrative internet gaming work* [en ligne].

Pékin: Guardian.co.uk, 25 mai 2011 [consulté le 30 mai 2011]. Disponible sur le Web: <http://www.guardian.co.uk/world/2011/may/25/china-prisoners-internet-gaming-scam>.

**8. CHECOLA L.**

*Les biens virtuels, un marché de 3 milliards de dollars* [en ligne].

Le Monde.fr, le 8 avril 2011 [consulté le 19 avril 2011]. Disponible sur le Web: <http://playtime.blog.lemonde.fr/2011/04/08/les-biens-virtuels-un-marche-de-3-milliards-de-dollars/>.

**9. GRUSSER SM, THALEMANN R, GRIFFITHS MD.**

*“Excessive computer gaming playing: evidence for addiction and aggression?”*

Cyberpsychology Behaviour, 2007.

**10. GOLDBERG I.**

*Internet Addiction* [en ligne].

Article posté par le Dr Goldberg, 1995 [consulté le 22 aout 2011]. Disponible sur le Web: <http://web.urz.uni-heidelberg.de/Netzdienste/anleitung/wwwtips/8/addict.html>

**11. GOODMAN A.**

*Addiction definition and implications.*

British Journal of Addiction, 1990 ;85 :1403-1408.

**12. GRIFFITHS MD.**

*Does internet and computer addiction exist ? Some case study evidence.*

Paper presented at the 105<sup>th</sup> annual meeting of the American Psychological Association. Chicago, 1997.

**13. GRIFFITHS MD.**

*Amusement machine playing in childhood and adolescence : a comparative analysis of video games and fruit machines.*

Journal of Adolescence , 1991 ; 14 : 53-73.

**14. HAYEZ J-Y.**

*Quand le jeune est scotché à l'ordinateur: les consommations estimées excessives.*

Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2006 ; 54 : 189-199.

15. **HAYEZ J-Y.**

*Pratiques et intérêts sexuels des jeunes « normaux » sur Internet.*

Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2009 ; 57 : 232-239.

16. **CORBOBESSE E.**

*Difficulté de la prise en charge des comorbidités psychiatriques chez le toxicomane.*

L'information Psychiatrique, 2005 ; 81 : 445-50.

17. **HURD Y.L, SVENSSON P, PONTEN M.**

*The role of dopamine, dynorphin, and CART systems in the ventral striatum and amygdala in cocaine abuse.*

Ann NY Acad Sci, 1999 ; 877 :499-506.

18. **OXFORD J., PONZI D., GEARY D.C.**

*Hormonal responses differ when playing violent video games against an ingroup and outgroup.*

Evolution and Human Behaviour, 2009.

19. **SALVADOR A.**

*Coping with competitive situations in humans.*

Neuroscience et Biobehavioral Rewviews, 2005 ; 29 : 195-205.

20. **MANAR J.K., MILLER S.L., SCHMIDT N;B., ECKEL L.A.**

*Submitting to defeat : Social anxiety, dominance threat, and decrements in testosterone.*

Psychological Science, 2008 ; 19 : 764-768.

21. **GONZALEZ-BONO E., SALVADOR A., SERRANO M.A., RICARTE J.**

*Testosterone, cortisol and mood n a sports team competition.*

Hormones and Behavior, 1999 ; 35 : 55-62.

22. **VALLEUR M, VELEA D.**

*Les addictions sans drogue(s)*

Revue Toxibase, 2002 ; 6.

**23. THOMAS F.**

*Jeu pathologique : perspectives historiques et psychopathologiques.*

Perspectives Psy, janvier-mars 2008 ; 47 : 33-37.

**24. BLACK, BELSARE G, SCHLOSSERS.**

*Clinical features, psychiatric comorbidity and health-related quality of life in persons reporting compulsive computer use behavior.*

J Clin Psychiatry, 1999 ; 60 : 839-844.

**25. NIEMZ K., GRIFFITHS M., BANYARD P.**

*Prevalence of pathological internet use among university students and correlations with self-esteem, the general health questionnaire (GHQ), and disinhibition.*

Cyberpsychology and Behavior, 2005 ; 8 : 562-570.

**25. ROCHON J.P.**

*Les accros d'Internet.*

Quebec: Libre Expression, 2004 ; 271.

**26. HAYEZ J-Y.**

*Quand le jeune est scotché à l'ordinateur: les consommations estimées excessives.*

Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2006 ; 54 : 189-199.

**27. GOODMAN A.**

*Neurobiology of addiction. An integrative review.*

Biochemical Pharmacology, 2008 ; 75 : 266-322.

**28. YOUNG KS, ROGERS RC.**

*The relationship between depression and internet addiction.*

Cyberpsychol Behav, 1998 ; 1 : 25-28.

**29. KRAUT R, PATTERSON M, LUNDMARK V.**

*Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well-being?*

Am Psychol, 1998 ; 53 : 1017-1031.

30. **SHAPIRA NA, GOLDSMITH TD, KECK PE Jr, KHOSLA UM, Mc ELROY SL.**

*Psychiatric features of individuals with problematic internet use.*

J Affect Disord, 2000 ; 57 : 267-272.

31. **ROCHER B.**

Conférence aux 2ème assise nationales de la FFA le 28 septembre 2007.

32. **Associated Press .**

*La déprime du joueur de jeu vidéo nocturne* [en ligne].

20 minutes ONLINE , 5 mai 2011 [consulté le 6 mai 2011]. Disponible sur le Web :

<http://www.20min.ch/ro/multimedia/stories/story/La-deprime-du-joueur-de-jeu-video-nocturne-16913365>.

33. **BENSLEY L.S.**

*Youth Violence and Associated Risk Factors : An Epidemiologic View of the Literature.*

Olympia, WA : Washington State department of Health Office of Epidemiology, 1995.

34. **BATHOLOW BD. et Al.**

*Chronic violent video game exposure and desensitization to violence: Behavioral and event-related brain potential data.*

Journal of experimental psychology, 2006 ; 42 : 532-539.

35. **DIETZ T.L.**

« *An examination of violence and gender role portrayals in video games:*

*Implications for gender socialization and aggressive behavior*»

Sex Roles, 1998 ; 38(5) : 425-442.

36. **FUNK J.B. et al.**

*Violence exposure in real-life, video games, télévision, movies and the internet : is there desensitization ?*

Journal of Adolescence 2004 ;27 : 23-39.

37. **IPSOS**

*Enquête sur les jeunes et les jeux vidéo.*

Étude réalisée par Ipsos en décembre 2009 pour le compte de la Délégation interministérielle à la famille.

**38. DUCOS J-M.**

*Norvège : «Ces tueurs veulent laisser une trace dans l'histoire»* [en ligne].

Le Parisien.fr, le 24 juillet 2011 [consulté le 29 juillet 2011]. Disponible sur le Web : <http://www.leparisien.fr/international/norvege-ces-tueurs-veulent-laisser-une-trace-dans-l-histoire-24-07-2011-1543314.php> .

**39. ANDERSON C.A., BUSHMAN B.J.**

*Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behaviour : A meta-analytic review of the scientific literature.*

Psychological Science, 2001 ; 12 : 353-359.

**40. ANDERSON C.A.**

*An update on the effects of playing violent video games.*

Journal of Adolescence, 2004 ; 27 : 113-122.

**41. MOUCHABAC S.**

*Attrait pour les jeux vidéo violents : un modèle de compétition du point de vue évolutionniste*

Neuropsychiatrie : Tendances et Débats, 2009 ; 38 : 43-49.

**42. FERGUSSON C.J.**

*The good, the bad and the ugly : a meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games.*

Psychiatr Q, 2007 ; 78 : 309-316.

**43. FERGUSSON C.J.**

*Evidence for publication bias in video game violence effects literature : A meta analytic review.*

Aggression and Violent Behavior, 2007 ; 12 : 470-482.

**44. CHRISTOPHER J.**

*The School Shooting/Violent Video Game Link : Causal Relationship or Moral Panic ?*

Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling, 2008 ; 5 : 25-37.

**45. LELOUP D.**

*Attentats en Norvège : le jeu vidéo, éternel bouc émissaire des tueries* [en ligne].

Le Monde.fr, le 25 juillet 2011 [consulté le 3 août 2011]. Disponible sur le Web :  
[http://www.lemonde.fr/technologies/article/2011/07/25/le-jeu-video-eternel-bouc-emissaire-des-tueries\\_1552692\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2011/07/25/le-jeu-video-eternel-bouc-emissaire-des-tueries_1552692_651865.html) .

**46. BERARD C.**

*Norvège : fallait-il retirer World of Warcraft des ventes ?* [en ligne].

L'EXPRESS.fr, le 4 août 2011 [consulté le 9 août 2011]. Disponible sur le Web :  
[http://www.lexpress.fr/actualite/monde/norvege-fallait-il-retirer-world-of-warcraft-des-ventes\\_1017758.html](http://www.lexpress.fr/actualite/monde/norvege-fallait-il-retirer-world-of-warcraft-des-ventes_1017758.html) .

**47. ARSENEAULT ., LADOUCEUR R., VITARO F.**

*Jeu de hasard et de consommation de substances psychotropes : prévalence, coexistences et conséquences.*

Psychologie Canadienne, 2001 ; 42(3) :173-184.

**48. HAYEZ J.-Y.**

*Cybergourmandise ou cyberaddiction ? Quand l'ado se visse a son ordinateur...*

Archives de pédiatrie, 2009 ;16 : 1080-1084.

**48. TISSERON S.**

*Le virtuel à l'adolescence: autodestruction ou auto thérapie?*

Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2007 ; 55 : 264-268.

**50. WINNICOTT DW.**

*Jeu et réalité.*

Paris : Gallimard, 1971.

**51. TISSERON S.**

*Faut-il avoir peur des jeux vidéo ?*

Paris : Albin Michel, 2008.

52. **TISSERON S.**

*Les dangers des jeux vidéo : diagnostic et conduite à tenir.*

Archive de pédiatrie, 2009 ; 16 : 73-76.

53. **BOUTET M.**

*S'orienter dans les espaces sociaux en ligne. L'exemple d'un jeu.*

Sociologie du travail, 2008 ; 50 : 447-470.

54. **NUNES E.**

*Dans le monde virtuel des « no life » [en ligne].*

In Le Monde.fr, 2006 [consulté le 24 juin 2011]. Disponible sur le Web:

<http://www.lemonde.fr/web/panorama/0,11-0@2-781732,32-801738@1-4663,0.html>.

55. **AURAY N.**

*L'engagement des joueurs en ligne : Ethnographie d'une sociabilité distancée et restreinte.*

Les Cahiers du Numérique, 2003 ; 4( 2) : 83-100.

56. **CIVIN M.**

*Male, female, e-mail.*

New york, Other Press. Psychanalyse du net , 1999.

57. **LOUATI Y, SCARIATI E, LEDERREY J, THEINTZ F.**

*Addictions au virtuel : une réalité ? Un aperçu de la cyberdépendance.*

Université de Genève, mémoire de médecine, juin 2007.

58. **SOSO5862.**

*Les dégats de Wow !! [en ligne].*

Aufeminin.com, 3 janvier 2011 [consulté le 5 mai 2011]. Disponible sur le Web :

[http://forum.aufeminin.com/forum/f746/\\_\\_\\_f92\\_f746-Mon-fils-est-accro-aux-jeux-video.html](http://forum.aufeminin.com/forum/f746/___f92_f746-Mon-fils-est-accro-aux-jeux-video.html)

**59. WOWADDICT.**

*Histoire de ma descente aux enfers avec WOW* [en ligne].

Doctissimo, forum psychologie, juillet 2006 [consulté le 6 juillet 2011]. Disponible sur le Web : [http://forum.doctissimo.fr/psychologie/cyberdependance/histoire-descente-wow-sujet\\_176\\_1.htm](http://forum.doctissimo.fr/psychologie/cyberdependance/histoire-descente-wow-sujet_176_1.htm).

**60. TNS-Sofrès.**

*Les adolescents et les jeux vidéo*

Etude réalisée pour Action Innocence et l'UNAF, novembre 2010.

**61. BOULAC S., ARFI L., BOUVARD MP.**

*Attention deficit/hyperactivity disorder and video games : a comparative study of hyperactive and control children.*

European Psychiatry, 2008 ; 23( 2) : 134-141.

**62. YEE N.**

*The demographics, motivations and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments.*

Teleoperators and Virtual Environments, 2005 ; 15 : 309-329.

**63. FISHER S.**

*Identifying video game addiction in children and adolescents.*

Addictive Behaviors, septembre-octobre 1994 ; 19(5) : 545-553.

**64. SHAWN GREEN C, BAVELIER D.**

*Action video game modifies visual selective attention*

Nature, 2003 ; 423: 534-537.

**65. WINNICOTT DW.**

*Pourquoi les enfants jouent-ils ? L'enfant et le monde extérieur.*

Paris: Payot, 1997, Science de l'homme.

**66. MATYSIAK J-C.**

*Tu ne seras pas accro, mon fils.*

Paris : Albin Michel , 2002.

**67. O'REILLY M.**

Internet addiction : a new disorder enters the medical lexicon.

Can med assoc, 1996 ; 154:1882-1883.

**68. SAUNERON S. OULLIER O.**

*Jeux vidéo : quelle régulation des contenus et des pratiques.*

La note d'analyse, novembre 2010, 201.

**69. WOONG-KI S.**

*Midnight ban imposed on online games* [en ligne].

The Korea herald, 2010 [consulté le 10 août 2011]. Disponible sur le Web :

<http://www.koreaherald.com/national/Detail.jsp?newsMLId=20100412000752>.

**70. LEE YS., HAN DH., YANG KC.**

*Depression like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive internet users.*

Journal of Affective Disorders, 2008 ; 109 (1-2):165-169.

**71. SHAPIRA NA., GOLDSMITH TD., KECK PE Jr.**

*Psychiatric features of individuals with problematic internet use.*

Journal of affective disorders, 2000 ; 57 (1-3) : 267-272.

**72. HAN D.H., YOUNG S.L., NA C., AHN J. Y., CHUNG U. S., DANIELS M., HAWS C. A., RENSCHAW P. F.,**

*The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder.*

Comprehensive psychiatry, 2009 ; 50 : 251-256.

**73. YOUNG KS., NABUCO DE ABREU C.**

*Internet Addiction : A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment.*

New York :John Wiley and Sons, 2010 : 312.

**74. YOUNG KS.**

*Cognitive behaviour therapy with Internet addicts : treatment outcomes and implications.*

Cyberpsychology & behavior, 2007 ; 10 (5):671-679.

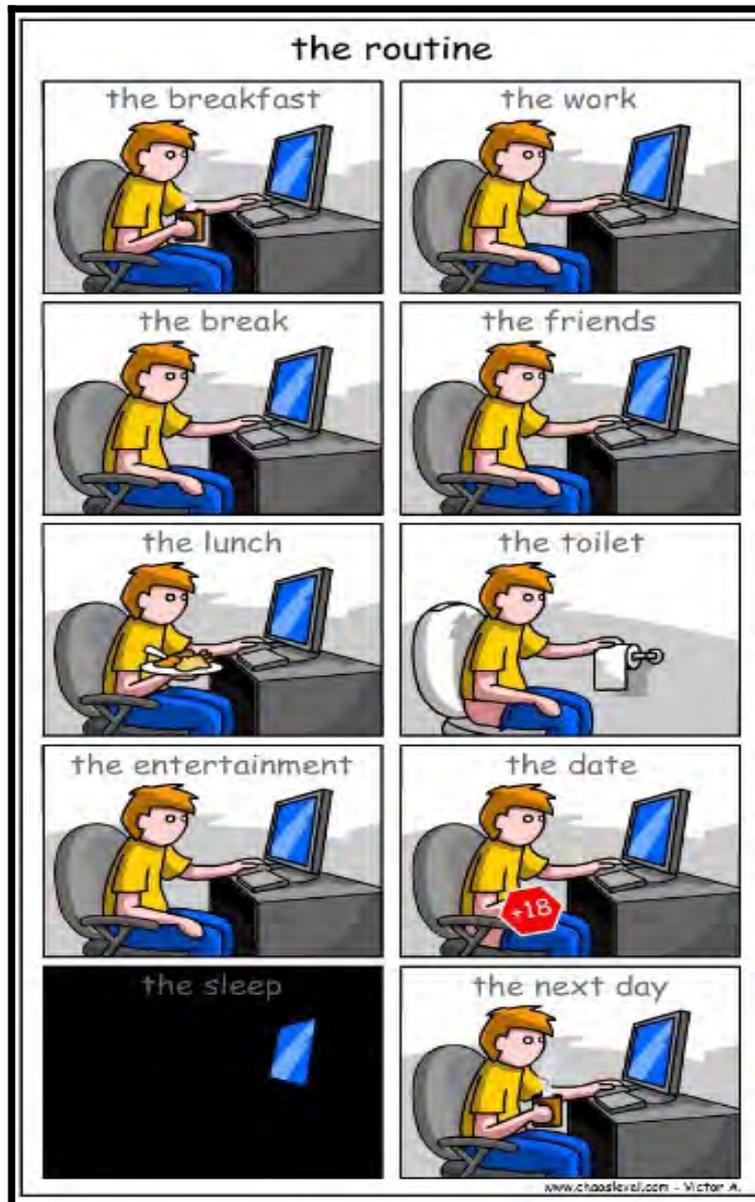
**75. L'hôpital Marmottan.**

*Livret d'accueil de Marmottan* [en ligne]

Janvier 2007 [consulté le 12 août 2011]. Disponible sur le Web: <http://www.hopital-marmottan.fr/spip/spip.php?article9>.

# ANNEXES

## I Annexe 1 : Dessin humoristique sur la vie d'un no- life



## II Annexe 2 : Le planning d'un « no-life » de World of Warcraft

| <i>Texte trouvé sur le forum</i>   | <i>Explications</i>   |
|--|---|
| <p><i>En violet ce qui concerne la vraie vie</i><br/> <i>En vert les amis virtuels</i><br/> <i>En rouge l'amour virtuel</i><br/> <i>En bleu ce qui peut faire penser à un emploi virtuel</i></p>   |   |
| <p>10h30 : Je me réveille, j'allume le PC, il ne faut pas perdre de temps, j'ai encore 400 granules à farmer, 12 quêtes à faire, 6 instances à farmer pour ma réputation Sha'tar avant de faire le lead à Karazhan ce soir. J'avale vite fait un café, je passe rapidement à la douche, et je m'habille rapidos.</p>               | <p>10h30:<br/> <u>farmer des granules</u>: tuer des ennemis qui donnent des granules quand ils meurent pour ensuite les revendre et avoir des sous ou pour fabriquer des objets.<br/> <u>Réputation</u>: tuer des monstres dans une instance pour avoir une réputation augmentée dans une ville ce qui permet d'avoir accès à d'autres instances, des marchands cachés, ...<br/> <u>Lead</u>: c'est lui qui dirigera les autres joueurs ce soir en instance<br/> <u>TS</u>: team speak, logiciel qui permet à un groupe de personnes de parler ensemble par le net</p>  |
| <p>10h50 : Je lance WoW et TS.</p>   |   |
| <p>10h53 : Le serveur d'authentification est mort, mais TS est up. Tant pis je fonce sur judgehype mater un peu ce qui loot car j'ai oublié, et je discute avec mes deux collègues no-life de la guilde qui sont sur TS. Malheureusement, il n'y a pas de loots pour Druide feral Tank dans BC, je vais encore rester en bleu.</p> | <p><u>Loot</u>: butin laissé par un ennemi mort<br/> <u>Judgehype</u>: site qui montre quels objets sont donnés par chaque monstre du jeu.<br/> <u>Druide</u>: classe de personnages qui se transforment en divers animaux pour se battre<br/> <u>Spécialisation</u>: (= spé) chaque classe peut se spécialiser. Ici le druide par exemple est féral (il frappe fort et résiste aux coups) mais il pourrait aussi être heal (soigne bien)<br/> <u>Tank</u>: en groupe c'est celui qui prend les coups du monstre<br/> <u>BC</u>: expansion du jeu qu'il a fallu acheter.<br/> <u>Bleu</u>: chaque pièce d'équipement à une couleur, les meilleures sont en violet, bleu c'est un peu moins bon, puis il y a le vert, puis le blanc et le gris. (le gris c'est la honte^^)</p> |
| <p>11h : TimmyleRouge, notre Tank sur TS n'a pas dormi de la nuit il a farmer en boucle le Mechanar, il est content il a enfin l'accès en héroïque.</p>  | <p><u>Il a farmé en boucle</u>: il a tué en boucle un boss pour augmenter sa réputation. Ça lui a pris toute la nuit mais maintenant il peut refaire l'instance en héroïque: ça sera plus dur mais donnera plus d'équipement.</p>   |
| <p>11h05 : Le serveur d'authentification est up, je me connecte. Je dis bonjour à mes potos sur le cc guilde et je pars pour Nagrand au plateau élémentaire.</p>   | <p>Le serveur est disponible, le jeu est accessible</p>   |
| <p>11h06 : dgjsdfjjjxe me wisp pour acheter de l'or sur son site. L'affaire est tentante, mais je ne suis pas sur que cela plaise à ma banquière.</p>  | <p><u>Wisp</u>: si on chuchote à une personne, le message est personnel.<br/> Les farmers chinois se créent des personnages pour aller faire de la pub sur le jeu car la vente sur ebay est aujourd'hui interdite</p>   |
| <p>11h10 j'arrive au plateau élémentaire. Kerlban notre prêtre trouve que sa classe est vraiment</p>   |   |

|   |  |
|---|--|
| <p>nerfée, et que le prochain patch ne va rien arranger, il songe à arrêter le jeu.</p> <p>11h11 : Coup de chance ! Il n'y a personne au plateau élémentaire ! Juste 3 chasseurs nains, 1 gnome démoniste, 2 chasseurs Taurens et 3 Mages morts-vivants.</p> <p>11h13 : trzeknp me wisp pour gagner de l'or sur un autre site.</p> <p>11h15 : On me demande si je veux bien heal son groupe aux Remparts. Dommage, je suis tank.</p> <p>11h26 : J'ai déjà obtenu 7 granules, la journée commence bien.</p> <p>11h27 : <b>PtiColibri, la seule fille de notre guilde se connecte, les hormones travaillent.</b></p> <p>11h28 : J'ai encore pris un vent par PtiColibri... Pourtant <b>elle est sexy cette petite orcquette avec ses couettes.</b></p> <p>11h29 : Un ally se balade en JeJ au plateau élémentaire. Je vais m'le faire.</p> <p>11h30 : Je suis mort, nerf démo il m'a fear dans un pack de mobs et les 3 nains du coin.</p> <p>11h45 : Traclor, veut monter un groupe pour l'Arcatraz. Je need ! Je m'inscris et on est parti en guilde. <b>PtiColibri va venir, j'vais lui montrer comment je roxx pour remonter ma reputation « femmes irl ». Au passage, j'ai déjà farmé 15 granules.</b></p> <p>11h57 : On entre dans l'Arcatraz. Et je pull direct le premier mob.</p> <p>12h46 : On roxx super bien. Gzeezerop me wisp encore pour gagner de l'or...</p> <p>12h58 : On est devant le dernier boss. Forcément j'ai rien looter...</p> <p>13h10 : On a fini l'instance. C'est beau les instances en Guilde sous TS ca roxx un max.</p> <p>13h13 : TimmyLeRouge nous annonce qu'il vient de respé fury pour 80po. Qu'il est à sec, et qu'il part en arène. Je prévois de garder quelques PO pour sa respé de ce soir pour Karazhan.</p> | <p><u>Nerf</u>: lors de la dernières mises à jour, certaines classes ont été affaiblies (nerfées) aux dépens des autres</p> <p>Le druide spécialisé feral est très mauvais en soins</p> <p><u>Ally</u>: qui fait partie de l'Alliance la faction ennemie (notre témoin faisant partie de la Horde). Il est en mode jej (joueur contre joueur) notre témoin va pouvoir le combattre.</p> <p><u>Fear</u>: sort de peur du démoniste qui rend notre personnage incontrôlable, il court dans tous les sens pendant plusieurs secondes et peut alors foncer droit sur des monstres (<b>mobs</b>) ou d'autres joueurs ennemis (les nains font partie de l'alliance)</p> <p><u>Je roxx</u> = je cartonne</p> <p><u>Irl</u> = in real life<br/>Visiblement il veut augmenter sa réputation auprès des joueuses irl.</p> <p><u>Pull</u> = attaquer</p> <p>C pas lui qui a eu le butin (donc 2heure d'instances pour rien, faudra qu'il recommence si il veut gagner un bout de l'armure)</p> <p><u>Respé</u> = changer la spécialisation de son personnage (pour druide par exemple passer de feral à heal)</p> <p><u>Arène</u>: duels de joueurs de l'alliance contre la horde</p> |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>13h15 : Paultergaist me wisp pour que je vienne tanker à la botanica. Je need encore, c'est parti. Le groupe m'a l'air bizarre. 1 paladin, 2 Chasseurs, 1 Démo.</p>                         | <p>2 contre 2 ou 5 contre 5<br/> <u>PQ</u> = pièces d'or</p>   |
| <p>13h23 : premier wipe. Tout le monde revient dans l'instance.</p>  | <p><u>Tanker</u> = faire le tank, prendre les coups des monstres</p>   |
| <p>13h30 : J me sors les tripes pour tanker, mais derrière ca DPS comme des malades. Deuxième wipe. Je demande aux gens de me laisser quelques secondes pour monter mon aggro.</p>             | <p><u>DPS</u>: dégats par seconde<br/> <u>Wipe</u>: ils se sont tous fait tuer^^ ils doivent reprendre depuis là ou ils en étaient et recombattre celui qui les a tué</p>  |
| <p>13h33 : Visiblement j'ai parlé dans le vent, les chassous on encore repris l'aggro. Troisième wipe. Je m'étonne que le paladin tombe aussi vite il est censé être en plaques.</p>           | <p><u>Monter mon aggro</u>: augmenter la menace de son personnage pour que le monstre n'attaque que lui et pas les moins résistants<br/> <u>Repris l'aggro</u>: les monstres les a attaqués, comme ils résistent mal aux coups, ils se font tuer très vite<br/> <u>Plaques</u>: matière de l'armure du paladin normalement</p> |
| <p>13h34 : Après inspection, il apparaît que le paladin est en fait en tissu. Y'a plus de bonus soins sur le tissu parait-il. Normal qu'il se fasse 1-Shot.</p>                                | <p><u>Tissu</u>: matière de l'armure de ce paladin, normalement réservé aux classes moins résistantes comme les mages qui restent en retrait, ne protège pas du tout</p>   |
| <p>13h35 : Ca gueule partout, mon budget wipe est en hausse, et on progresse pas. Je me casse.</p>   | <p><u>Bonus soins</u>: certains vêtements augmentent les caractéristiques du personnage. Ex: +1 aux soins<br/> <u>1-Shot</u>: tuer en 1 coup</p>   |
| <p>13h36 : Je m'inscrit sur le truc de recherche de groupe, ma guilde est en arène ou en instance. <u>En attendant je retourne farmer mes granules.</u></p>                                    | <p>Wawa= warior, guerrier, spécialisé en défense</p>   |
| <p>13h47 : L'outil de recherche de groupe m'a enfin trouver une personne. Un wawa spé def.</p>   |  |
| <p>13h48 : popisqd me wisp à nouveau pour gagner de l'or sur WoW. C'est lourd.</p>   |  |
| <p>13h55 : Notre groupe est complet : 1 wawa spé def. 2 Voleurs, 1 Chasseur et moi. Le Chasseur se propose gentiment de faire du heal au bandage. Je reste sceptique, et quitte le groupe.</p> |  |
| <p>14h : Je me fais un sandwich jambon, car j'ai pas encore manger.</p>  |  |
| <p>14h01 : PtiColibri se déco pour aller en cours. Les hormones se calment. <u>Nerf IRL.</u></p>   | <p>Nerf irl= elle fait chier la vraie vie</p>  |
| <p>14h03 : Après une dizaine de granules farmées supplémentaires, je pars faire des quêtes de groupe à Ombrelune.</p>  |  |
| <p>14h09 : Roxorfury se connecte. Je le wisp directement pour voir s'il a des nouvelles gemmes à me faire.</p>   |  |
| <p>14h10 : Non il n'a rien de plus pour moi. Le seul dessin qu'il n'a pas est en vente à l'AH pour <u>1200po sans prix d'achat. Je n'en ai que 700 et je</u></p>                               | <p><u>AH</u>= lieu ou on met aux enchères les objets qui ne nous servent pas</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>dois encore acheter ma monture épique.</p> <p>14h13 : d'fertade me wisp pour me vendre de l'or sur WoW à nouveau.</p> <p>15h18 : Je trouve un groupe pour l'Arcatraz. On est reparti.</p> <p>15h37 : On tombe le premier boss, et l'idole druide tombe. Forcément je need. Le prêtre gagne le roll, il a need aussi ça fait du bonus aux soins... Je quitte le groupe dégouté.</p> <p>15h38 : Je retourne à mes quêtes.</p> <p>15h54 : C'est lent la forme de vol, j'arrive seulement à Ombrelune. Je me suis refait un café, et je demande poliment sur le /1 s'il y a des gens dispos pour faire des de groupe.</p> <p>16h : J'ai une réponse. On groupe. Et je redemande sur le /1 pour 2 dps et 1 heal.</p> <p>16h03 : je fais un /who Ombrelune pour voir un peu les gens de la zone. Il n'y a pas de heal. Je demande à Kerlban s'il veut bien venir nous aider.</p> <p>16h04 : Je m'aperçois qu'en fait Kerlban a déjà déco depuis longtemps.</p> <p>16h13 : On trouve un chamy qui passait par là, il fera le heal, même s'il est spé élem.</p> <p>16h22 : popipka me wisp pour acheter de l'or sur son site qui est moins chers et mieux que tous les autres réunis.</p> <p>16h25 : eaeqsxq me wisp aussi pour acheter de l'or sur son site encore moins cher. Bientôt c'est eux qui vont me filer du fric pour acheter leur or.</p> <p>16h37 : Notre chamy s'en sort pas mal, on avance bien dans les quêtes. Par contre, pour les granules, je suis à la bourre sur mon planning.</p> <p>16h48 : SweetMarcel, notre chasseur demande quels boss on fait à Karazhan ce soir. Je lui réponds que l'on va faire le conservateur et go Aran. Il a pas ses gants T4. Il need, et il s'inscrit.</p> <p>16h50 : Un membre du groupe doit quitter. Je retourne farmer mes granules en remerciant mes p'tits camarades. On est mort qu'une fois.</p> <p>16h51 : J'arrive au plateau élémentaire. Le démo est toujours là en JeJ. Cette fois, je vais me le faire. Vengeance.</p> | <p><u>Monture épique</u>: les joueurs peuvent acheter des montures pour se déplacer plus rapidement, les montures épiques sont plus chères que les autres et vont plus vite.</p> <p><u>Idole druide</u>: butin d'un monstre qui sert visiblement à 2 personnes du groupe. Quand ils ne sont pas en guild, c'est le jeu qui décide à qui va la récompense.</p> <p><u>Forme de vol</u>: le druide peut se changer en oiseau et voler. Il met 15 minutes de trajet pour pouvoir jouer!<br/> /1 = chat, canal général ou on peut parler de tout avec les joueurs qui sont dans la zone</p> <p><u>/who</u>: commande qui montre qui est dans la zone pour leur demander de jouer avec nous</p> <p><u>Heal</u>: n'importe quelle classe qui soigne</p> <p><u>Chamy</u> = chaman</p> <p>Le conservateur: c'est un boss</p> <p><u>Go Aran</u>: aller à Aran (ou voir Aran si c'est un boss, je sais pas)</p> <p><u>T4</u>: tiers 4, les armures sont classées par tiers. T1 c'est le plus nul par exemple.</p> <p><u>S'inscrit</u>: pour participer au groupe qui va faire l'instance</p> <p>Le même que ce matin^^ un autre no-life? Voilà comment on devient connu, en se croisant plusieurs fois, en se vangeant et en revenant avec des potes si on n'y arrive pas seuls</p> |
|---|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>16h52 : Le démo est mort. GG moi !</p> <p>16h53 : Un chasseur me tue pendant que je pull des mobs. J'étais encore en JeJ...</p> <p>17h00 : Après un <b>break bio et avoir dévaliser le frigo</b>, je réapparais, le timer JeJ ayant disparu.</p> <p>17h01 : Déconnecté du serveur. Je tente de revenir.</p> <p>17h03 : J'arrive en jeu, je suis mort. Fais chier.</p> <p>17h04 : Je vais réparer je suis rouge.</p> <p>17h10 : fzaidahzejb me wisp pour acheter de l'or. J'en ai pour 10 po de répas.</p> <p>17h15 : On est 25 connectés ca sent bon pour le Kara de ce soir.</p> <p>17h16 : On part faire un tour au caveau en guild.</p> <p>18h34 : L'instance c'est super bien passée. On a roxx tout le long. C'est décidé je ne ferais plus d'instances en pick-up.</p> <p>18h46 : J'ai oublié de farmer quelques plantes pour le Kara de ce soir et faire des potions. Je m'y colle directement</p> <p>19h02 : <b>PtiColibri se reconnecte. Les hormones travaillent à nouveau.</b></p> <p>19h05 : J'ai du mal à trouver suffisamment de plantes. Je fonce à Shattrath pour aller à Orgri et aller voir à l'AH.</p> <p>19h13 : J'arrive à Orgri. Sdfertnopi spam le /1 pour vendre de l'or entre la banque et l'AH. On le repere facilement, il est lvl 1 et tout nu au milieu de la place.</p> <p>19h14 : <b>Le prix des plantes à explosé</b>, tant pis, je dépense 200 po pour acheter de quoi faire suffisamment de popos pour le Kara.</p> <p>19h15 : <b>Je suis en AFK le temps de me faire à manger.</b></p> <p>19h25 : Je vais sur WoWwiki <b>pour revoir les techniques des trashes et des boss tout en mangeant une pizza.</b></p> <p>19h34 : Je me refais un Kara. On est plus que 16 Connectés. PtiColibri est toujours là.</p> <p>19h37 : fefrazcb me wisp pour de l'or.</p> | <p><u>GG</u>= good game, c'est comme ça que les joueurs se congratulent les uns les autres quand ils réussissent quelque chose de difficile.</p> <p><u>JeJ</u>: dans certains serveurs il est impossible d'attaquer des joueurs ennemis si ils n'ont pas activé l'option jej , celle-ci s'active seule pendant quelques minutes si on attaque un joueur qui est en jej. (joueur contre joueur)</p> <p><u>Break bio</u>: allé au toilettes, douche?<br/>Il s'est fait tuer pendant que le serveur a bougé</p> <p>Je suis rouge: chaque fois qu'on se fait tuer, l'équipement s'abîme et il faut le réparer car s'il est rouge il ne nous protège plus.<br/>10 PO de réparations</p> <p><u>Pick up</u>: comme il a fait toute la journée en prenant des joueurs au bol, il préfère maintenant faire les instances avec sa guild</p> <p><u>Spam</u>: répéter en copier coller plusieurs fois la même phase</p> <p><u>Lvl</u>= niveau</p> <p><u>Tout nu</u>= sans équipement<br/>C'est visiblement un farmer chinois qui s'est créé un personnage de pub, il va être détruit par un maître de jeu des qu'il sera repéré</p> <p><u>Popos</u> = potions (de soins, de magie, ...)</p> <p><u>AFK</u>= away from keyboard</p> <p><u>Trash</u>: pour atteindre le boss de l'instance il faut tuer tous les petits monstres sur le chemin (les trash)</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| <p>21h04: On buff tout le monde. La composition des groupes plaît pas.</p> <p>21h10 : J'arrive tant bien que mal à faire un groupe qui plaît à tout le monde. <b>PtiColibri est à côté de moi, les hormones travaillent sévèrement...</b> Elle est vraiment trop sexy avec ses couettes.</p> <p>21h11 : On attaque les trashes de la montée vers le Conservateur.</p> <p>21h23 : Ca se passe super bien. Tout le monde Roxx.</p> <p>21h24 : On me /w pour savoir si je veux pas tanker au Mechanar.</p> <p>21h27 : zertzetgw me /w pour acheter de l'or encore moins cher.</p> <p>21h32 : Premier pack devant le Conservateur. Le démo fear dans le pack du fond. Premier wipe.</p> <p>21h40 : On est tous revenus à pied. On se reconcentre.</p> <p>21h51 : On est devant le conservateur. Je réexplique la technique.</p> <p>21h54 : Le DPS sur les boules est un peu faible. On wipe à 47%</p> <p>21h55 : Le prêtre utilise la pierre et commence à rez le groupe.</p> <p>21h57 : Deatherusher a pas fait gaffé, il a aggro le conservateur alors qu'il venait d'être ressuscité. Deuxième wipe sur le boss.</p> <p>21h58 : Le chaman pete son Ankh.</p> <p>22h03 : On est fin prêts, on va lui poutrer sa quiche au gros.</p> <p>22h10 : Le conservateur est mort.</p> <p>22h12 : J'annonce les loots. SweetMarcel fait la gueule car c'est pas son T4 qui est tombé. D'ailleurs tout le monde à déjà le T4 qui tombe...</p> <p>22h15 : erazenpko me wisp pour de l'or.</p> <p>22h17 : J'ai fini de répartir les loots. On attaque la montée vers Aran.</p> <p>22h45 : Ca progresse lentement, tout le monde ne connaît pas les techs. Et il a fallu finir la quête de</p> | <p><u>w</u> = wisp</p> <p><u>Pack</u> = groupe de monstres</p> <p><u>DPS</u>: dégâts par secondes, certains sorts agissent pendant plusieurs minutes en enlevant par exemple une vingtaine de points toutes les 3 sec au monstre</p> <p><u>Rez</u>: récusiter. Le prêtre peut récusiter les autres grâce à une pierre</p> <p>Il a attiré le monstre sur eux alors qu'ils n'étaient pas prêts et ils se sont tous fait tuer.</p> <p>Comme c'est lui le stratège et un peu le chef, il distribue parmi les joueurs le butin qu'ils ont reçu. Ils ne sont pas contents, SweetMarcel n'a pas eu ses gants et les autres avaient déjà ce qui est sorti.</p> <p>Techs= techniques</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| <p>PtiColibri. Certains ne voulaient pas, mais j'ai insisté.</p> <p>23h01 : On me demande de heal aux salles brisées.</p> <p>23h32 : On est devant Aran. J'explique la technique.</p> <p>23h36 : On engage Aran.</p> <p>23h37 : Aran a 1 shot la moitié du Raid avec son explosion des arcanes. 94%</p> <p>23h38 : On rez à nouveau sans l'aggro. Coup de chance.</p> <p>23h42 : On est à nouveau prêt pour se le faire. J'en ai profité pour faire un AFK bio rapide.</p> <p>23h45 : podswgrete me /w pour de l'or.</p> <p>23h46 : Deuxieme Wipe à 78%. Ca progresse et on apprend c'est pas mauvais.</p> <p>23h47 : On revient à pied. Les trashs mobs commencent à repop.</p> <p>23h49 : Deux membres du Raid doivent déco, ils ont cours demain.</p> <p>23h50 : Je cherche des remplacements pour Kara...</p> <p>23h51 : Personne de dispo. On stoppe le raid ici. 78% sur Aran c'est bien. Je remercie les gens sur TS d'être venus.</p> <p>00h00 : Je suis à nouveau à Nagrand pour farmer mes granules. TimmyLeRouge vient de respé.</p> <p>00h13 : On me propose le Laby. Je me mets directement en route.</p> <p>00h14 : Je m'aperçois que le démo est toujours là en JcJ. Je vais me le faire.</p> <p>00h15 : Je dis au revoir à PtiColibri sur le cc guilde. Je suis mort... Nerf les filles.</p> <p>00h20 : J'entame le laby avec mon groupe pick-up. A cette heure, y'a plus que des no-lifes, donc ca devrait roxxer.</p> <p>00h48 : On attaque la salle du premier boss.</p> <p>00h57 : On wipe sur le boss, le prêtre était AFK.</p> <p>01h28 : On arrive devant le deuxieme boss. Ca DPS à donf mais c'est super bon.</p> | <p>Pour avoir accès aux instances, il faut finir une série de quêtes.</p> <p><u>Raid</u>: pour être à 25 on fait un groupe de raid, c'est-à-dire plusieurs petits groupes de 5 groupés ensemble</p> <p><u>Aggro</u>: se faire attaquer</p> <p><u>Les trash mob</u>= monstres secondaires qui barrent le chemin, il faut les tuer pour atteindre le boss</p> <p><u>Repop</u>: les monstres réapparaissent quelques minutes après qu'un joueur les a tués de façon à ce qu'il y en aie pour les autres.</p> <p><u>Deco</u>: déconnecter, quitter le jeu</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| <p>01h34 : iuuigqds me /w pour de l'or.</p> <p>01h46 : On attaque le deuxième boss. Je m'aperçois à nouveau que PtiColibri m'a /w pour me remercier pour sa quête à Kara. Je suis dégouté. On wipe sur le deuxième boss.</p> <p>01h47 : Je me fais tout petit et je ne dis rien, on a wipe à cause de moi.</p> <p>02h02 : Le deuxième boss est tombé.</p> <p>02h13 : On me demande de venir heal au Laby.</p> <p>03h04 : On tombe le troisième boss. Le prêtre va se coucher, il est crevé. Au passage il a fini sa quête.</p> <p>03h12 : On ne trouve personne pour remplacer le prêtre. On s'arrête ici.</p> <p>03h14 : zayfvwq me /w pour de l'or. Je note sur un post-it que je colle sur le bord de l'écran d'aller DL spamsentry.</p> <p>03h16 : On me demande de tank à l'Arcatraz.</p> <p>03h18 : On est plus que 3 de connectés. TimmyLeRouge est toujours là. Un vrai chinois ce gars là... Il devrait sortir un peu...</p> <p>03h24 : Je tombe de sommeil, et je vais me coucher après avoir fait un récapitulatif de ce que j'ai fait aujourd'hui. Je note ce que je dois faire demain. Ma réputation n'a pas beaucoup augmentée, surtout celle de l'expédition scénarienne. Je n'ai pas récupéré assez de Granules. Je n'ai gagné qu'un point en Travail du Cuir. Et je n'ai pas loot à Kara. En attendant, PtiColibri m'a dit merci, c'est déjà ça.</p> <p>P.S. : Toute ressemblance avec des personnages réels ou de fictions serait purement fortuite et une simple coïncidence.</p> |  |
|--|--|

**Permis d'imprimer**

VU

NANCY, le **5 septembre 2011**  
Le Président de Thèse

NANCY, le **6 septembre 2011**  
Le Doyen de la Faculté de Médecine  
Par délégation,

**Professeur B. KABUTH**

**Mme le Professeur M.C. BÉNÉ**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE n°3714

NANCY, le 08/09/2011

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1  
Par délégation

**Madame C. CAPDEVILLE-ATKINSON**

## Résumé de la thèse.

Le jeu vidéo est devenu le premier loisir des Français avec 28 millions de joueurs réguliers en France. En 1997, un nouveau type de jeu très addictogène apparaît, c'est le MMORPG (massively multiplayer role-playing game ). Le joueur y incarne un avatar qu'il a modelé suivant l'image de son « moi-idéal » et qui évolue dans un univers virtuel tenace et envahissant. Pour les personnalités fragiles, ces mondes virtuels sont des refuges à une réalité difficile ou un moyen de se revaloriser narcissiquement comme en témoigne l'étude de cas cliniques.

Les scientifiques ont constaté des dépendances conduisant à des situations dramatiques voire mortelles. La prévalence d'un usage pathologique est estimée suivant les études entre 2 à 4% . Cette nouvelle dépendance comportementale est regroupé dans le DSM IV dans la rubrique « troubles du contrôle des impulsions » mais elle fait encore l'objet de controverse.

Des troubles psychiatriques doivent être recherchés chez les joueurs « accros » : des troubles de l'humeur, troubles anxieux, troubles bipolaires, personnalités pathologiques (borderline, narcissique, antisociale), ainsi que d'autres dépendances comportementales.

Une autre polémique fait rage, c'est sur la violence des jeux vidéo qui pourrait promouvoir un passage à l'acte violent dans la vie réelle en accentuant l'image stéréotypée du rôle masculin ( agressivité, compétition et inhibition des émotions). Une fois encore les avis des experts divergent et le jeu sert surtout de bouc émissaire pour expliquer l'inexplicable.

Le médecin généraliste doit pouvoir dépister les mésusages à l'aide d'une échelle fiable, élaborée à partir des critères de Goodman ou Griffiths, pour reconnaître les formes nécessitant une prise en charge adaptée notamment dans une structure spécialisée.

La meilleure prévention repose essentiellement sur une communication dans le cocon familiale et des parents vigilants qui s'intéressent aux loisirs de leurs enfants et qui sont présents. Quand le cadre parental fait défaut, il faut alors compter sur la réglementation des jeux vidéo, le sérieux des professionnels du jeu et la vigilance des « personnes intervenantes » dans la vie de l'enfant.

---

### Titre en Anglais :

Massively Multiplayer Online Role-Playing gaming addiction : Role of the general practitioner in the screening and therapeutic orientation.

---

### Thèse :

médecine générale-année 2011

---

### Mots clés

Dépendance comportementale, phénoménologie du jeu vidéo, moi-idéal, réalité virtuelle, échelle de dépistage, comorbidités psychiatriques , prévention.

---

### Intitulé et adresse de l'UFR :

Faculté de Médecine de Nancy  
9, avenue de la Forêt de Haye 54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex