



HAL
open science

Usage d'Internet et comportements suicidaires à l'adolescence

Ouma Moutoucomarapoule

► **To cite this version:**

Ouma Moutoucomarapoule. Usage d'Internet et comportements suicidaires à l'adolescence. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01199381

HAL Id: dumas-01199381

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01199381>

Submitted on 15 Sep 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux
U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES
N° 3001

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par MOUTOUCOMARAPOULE Ouma

Née le 17 avril 1986 à St Denis de La Réunion

Le 13 janvier 2015 à Bordeaux

**USAGE D'INTERNET ET COMPORTEMENTS
SUICIDAIRES A L'ADOLESCENCE**

Directrice de thèse

Madame le Docteur Stéphanie BIOULAC

Membres du Jury

Monsieur le Professeur Manuel BOUVARD..... Président
Monsieur le Professeur Marc AURIACOMBE..... Juge
Monsieur le Professeur Bruno AOUIZERATE..... Juge
Monsieur le Docteur Jean-Philippe RENERIC..... Juge

Membre invité du Jury et Rapporteur

Monsieur le Professeur Grégory MICHEL..... Rapporteur

REMERCIEMENTS

A ma directrice de thèse,

Madame le Docteur Stéphanie BIOULAC

Pour m'avoir fait confiance et avoir accepté de me guider dans ce travail, et ce malgré une distance initiale. Pour tous ses précieux conseils. C'est une belle expérience que de travailler à vos côtés.

A mon président de Jury,

Monsieur le Professeur Manuel BOUVARD

Pour sa bienveillance. Pour m'avoir fait confiance même quand celle-ci pouvait me faire défaut. Pour me faire l'honneur d'accepter la présidence de ce jury.

A Monsieur le Professeur Marc AURIACOMBE,

Pour m'avoir fait l'honneur et le plaisir d'être membre de ce jury.

A Monsieur le Professeur Bruno AOUIZERATE,

Pour avoir accepté, même tardivement, d'être membre de ce jury, c'est un honneur pour moi.

A Monsieur le Docteur Jean-Philippe RENERIC,

Pour avoir bien voulu prendre place parmi les membres de ce jury et d'y apporter son regard expérimenté et précieux.

A Monsieur le Professeur Grégory MICHEL,

Pour sa confiance et pour avoir accepté d'effectuer la relecture de ce travail.

**Au service de Pédiatrie Grands Enfants de l'Hôpital Gabriel Martin,
Aux équipes des CMPEA du Port et de St Paul,
Au service de psychiatrie infanto-juvénile Vanille,
A la Maison des Adolescents de St Paul,
(Ile de la Réunion)**

Pour leur précieuse collaboration à ce travail, je vous remercie de votre accueil et votre intérêt.

Je remercie particulièrement le Dr Françoise PHAM pour sa grande aide lors du recueil des questionnaires de ce travail, le Dr Rabia OUCHIKHE, Madame Aurélie GALERNE, ainsi que le Dr Jean-Philippe CRAVERO et le Dr Eric MANGON.

Aux différentes équipes rencontrées durant les stages de mon internat,

Au CAP Ouest de St Paul, pour m'avoir accueillie pour mon premier semestre et m'avoir ainsi lancée formidablement dans ce riche parcours.

A l'hôpital de jour Marie Desseembre, pour cette expérience humaine.

Régis, Charcot : des lieux de stage inoubliables tant pour les rencontres professionnelles que personnelles.

Au SUHEA : pour m'avoir confortée dans mon désir de travailler auprès des enfants et des adolescents. Pour les rencontres que j'y ai effectuées durant mon semestre, et qui m'ont marquées, comptant désormais parmi vous des amis précieux.

Un spécial remerciement aux différentes équipes d'infirmiers, aides-soignants et agents des services hospitaliers.

A mes co-internes côtoyés durant cette « aventure » avec un spécial clin d'œil à Clarisse !

Au Docteur Patrice Renaud,

Pour m'avoir fait entendre l'importance du langage.

Un merci tout particulier pour les patients que j'aurais rencontrés,

Certains m'auront marqués plus que d'autres... C'est auprès de vous que j'apprends le plus mon métier, et bien d'autres choses... Je travaille à vous le rendre un jour.

Merci à tous les adolescents ayant accepté de participer à ce travail.

A mes amis,

Laeti, mon amie de toujours, ma « petite sœur » : pour son amitié, qui me touche encore presque 18 ans après...

Manue, ma globetrotteuse : pour sa joie de vivre communicative, pour tous ces fous rires qui marquent encore ma mémoire.

Julie, mon « autre » : pour le « pilier » qu'elle représente dans ma vie. Je suis fier de continuer à partager ce lien spécial avec toi, et ce malgré la distance et le temps.

Audrey : ma chère consoeur qui m'accompagne depuis le début de ces années médecine ! à tous ces moments cocasses de la vie durant ce parcours, et au futurs !

Mélanie : tu fais partie des belles rencontres de ce parcours ! Merci pour avoir eu confiance en moi dès le début !

Chacha : pour m'avoir peint un tableau en couleurs à un moment où j'en ai eu besoin, et pour continuer à m'accompagner en chantant des mélodies des plus vivantes !

Kévin : pour m'avoir si souvent encouragé et re-narcissisé ! Pour cette vision de notre rôle de soignant qu'on partage.

July : pour ce que tu m'apportes, même sans le vouloir peut être, des sourires, des bêtises, de l'affection.

Christelle (et Cali !) : un grand merci pour ton aide, ta compagnie, ton accueil, tes bons petits plats, ton amitié... pour cette pêche qui est en toi et te caractérise si bien !

Mar(t)ine : pour rendre le quotidien du travail si plaisant! Pour cette incroyable capacité de prendre les choses comme elles viennent, avec cet optimisme infini. Pour tes encouragements et ton énergie de vie.

Valérie : pour ta gentillesse inconditionnelle, pour le réconfort que tu as été et que tu es toujours pour moi. Merci pour ton soutien et ta présence durant les moments moins évidents. Tu resteras une des plus belles rencontres de ce parcours.

A ma famille,

Pour votre soutien inconditionnel depuis le début. Je ne saurais vous remercier assez. Pour votre amour.
Pour les valeurs qui sont miennes aujourd'hui et qui me guident dans mon métier.

Ma Caro,

Tu es de ma famille. Merci pour tout ce que tu m'as apporté, particulièrement durant une période difficile. Je suis heureuse de t'avoir dans ma vie.

A ma grande sœur Françoise,

Pour cette force en toi, en nous. Pour ton soutien depuis toujours. Pour ce repère que tu es pour moi.

A mon grand frère Florent,

Certainement une des principales personnes sans qui je n'aurai jamais accompli la moitié du chemin...Pour tout... Une de mes (rares) plus grandes fiertés : c'est toi.

A ma mère,

Pour absolument et spécialement tout... Pour m'avoir appris l'amour et le respect de l'autre.

Pour être ce modèle d'humanité tellement touchant. C'est grâce à toi tout ça...

A mon père,

Et spécialement à mon père oui. Cet accomplissement je te le « dois », je te le dédie. Pour ta richesse de valeurs, que tu nous transmets. Pour ton amour.

A ma tante Jeanne,

Pour le souvenir de ta présence chaleureuse, qui ne partira jamais.

Liste des abréviations

TS : Tentative de Suicide

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

HAS : Haute Autorité de Santé

CBCL : Child Behaviour CheckList

IMV : Intoxication Médicamenteuse Volontaire

DOM : Département d'Outre-Mer

ORS : Organisation Régionale de Santé

INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

TCC : Thérapie Cognitivo- Comportementale

ISRS : Inhibiteur Sélectif de Recapture de la Sérotonine

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

ARCEP : Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes

CREDOC : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie

DSM : Diagnostic and statistical manual of mental disorders

IAT : Internet Addiction Test

CJCE : Cour de Justice des Communautés Européennes

CDC : Center for Disease Control

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

CMPEA : Centre Médico-Psychologique pour Enfants et Adolescents

UPI : Usage Problématique d'Internet

Table des matières

REMERCIEMENTS	3
LISTE DES ABREVIATIONS	9
INTRODUCTION	14
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE	17
A. COMPORTEMENTS SUICIDAIRES A L'ADOLESCENCE	18
1. GENERALITES : TERMINOLOGIE	18
2. EPIDEMIOLOGIE	18
2.1. Données nationales	18
2.2. Données à l'île de la Réunion	19
3. CLINIQUE DES TENTATIVES DE SUICIDE A L'ADOLESCENCE	21
3.1. Adolescence et vulnérabilités	21
3.2. Psychopathologie	21
3.2.1. Contexte de la TS	23
3.2.2. Modes de passage à l'acte	23
3.2.3. Fréquence des troubles psychiatriques associés	23
3.2.4. Les récidives	23
3.3. Facteurs de risque	24
3.3.1. Facteurs de risque individuels	24
3.3.2. Facteurs de risque familiaux	24
3.3.3. Facteurs de risque environnementaux	24
4. PRISE EN CHARGE DE LA CRISE SUICIDAIRE DE L'ADOLESCENT	26
4.1. Premier temps hospitalier	26
4.2. Prise en charge post urgence	26
4.2.1. Poursuite des soins en milieu hospitalier spécialisé	26
4.2.2. Relai ambulatoire	27
5. STRATEGIES DE PREVENTION DES COMPORTEMENTS SUICIDAIRES DE L'ADOLESCENT	27
5.1. Prévention primaire : prévenir le mal-être	27
5.2. Prévention secondaire : prévenir la crise suicidaire	28
5.3. Prévention tertiaire : prévenir la récurrence	28
5.4. Post-vention : prévenir la contagion	29
B. USAGE PROBLEMATIQUE D'INTERNET	30
1. GENERATION INTERNET	30
1.1. Quelques chiffres	30
1.2. Les adolescents et Internet	30
2. NAISSANCE ET EVOLUTION DU CONCEPT D'USAGE PROBLEMATIQUE D'INTERNET	31
2.1. Un début hasardeux	31
2.2. Une nouvelle addiction ?	32
2.2.1. Rappel : définition de l'addiction	32
2.2.2. Introduction de la notion d'addiction sans substance	32
2.2. Définition et critères diagnostiques utilisés	34
2.2.3. Points communs	35
3. CLASSIFICATION DSM	35

4. LES ECHELLES D’EVALUATION UTILISEES	36
5. EPIDEMIOLOGIE	37
5.1. Prévalence en population générale	37
5.2. Prévalence en population adolescente	37
6. COMORBIDITES PSYCHIATRIQUES ASSOCIEES	38
6.1. Association à une pathologie psychiatrique	38
6.2. Association aux comportements suicidaires	39
7. CONSEQUENCES NEGATIVES D’UN USAGE PROBLEMATIQUE D’INTERNET	40
7.1. Psychosociales.....	40
7.2. Conséquences physiques potentielles.....	40
7.3. Le phénomène japonais Otaku	40
8. TRAITEMENTS	41
8.1. Psychothérapies et thérapies cognitivo-comportementales	41
8.2. Traitement du virtuel par le virtuel	42
8.2.1. Groupes de soutien	42
8.2.1. Cliniques virtuelles.....	42
8.3. Prévention	42
C. EXPERIENCES PROBLEMATIQUES D’INTERNET ET SUICIDE	43
1. CE QUE L’ON PEUT APPRENDRE DU SUICIDE SUR LE WEB ET SES CONSEQUENCES.....	43
1.1. Une myriade d’informations diverses	43
1.2. Des sites spécialisés dits « pro suicides »	43
1.3. Les forums de discussions dédiés au suicide.....	43
1.4. Acheter des médicaments en ligne	44
1.5. Impacts de ces contenus du Web.....	44
1.5.1. Négatifs	44
1.5.2. Positifs	45
2. LE CYBER HARCELEMENT OU CYBERBULLYING ET SES IMPACTS	45
2.1. Définition.....	45
2.2. Epidémiologie	45
2.3. Conséquences psychopathologiques	46
2.3.1. Symptômes thymiques et anxieux.....	46
2.3.2. Troubles du comportement.....	46
2.3.3. Troubles scolaires.....	46
2.3.4. Cyberbullying et suicide	47
3. INTERNET ET PHENOMENE DE CONTAGION SUICIDE	47
3.1. Effet « Werther »	47
3.2. Les suicides en série ou « suicide cluster »	47
3.3. Couverture médiatique des suicides	48
3.4. La contagiosité via Internet.....	49
4. PHENOMENE DE PACTE SUICIDAIRE.....	50
4.1. Définition.....	50
4.2. Motivations et aspects psychopathologiques.....	50
4.3. Pactes suicidaires sur Internet	51
DEUXIEME PARTIE.....	53
ETUDE EXPLORATOIRE DE L’USAGE D’INTERNET CHEZ DES ADOLESCENTS SUICIDAIRES: ETUDE PILOTE MENE E A L’ILE DE LA REUNION.....	53
A. PRESENTATION GENERALE DE L’ETUDE.....	54
B. OBEJECTIFS DE LA RECHERCHE	54
C. MATERIEL ET METHODES.....	54

1. SCHEMA D'ETUDE, POPULATION ETUDIEE, SITES CONCERNES	54
2. DEROULEMENT DU PROTOCOLE.....	55
3. INCLUSION DES PATIENTS	56
3.1. Critères d'inclusion.....	56
3.1.1. Critères généraux	56
3.1.2. Pour les adolescents ayant réalisé au moins une TS	56
3.1.3. Pour les adolescents n'ayant jamais réalisé de TS	56
3.2. Critères d'exclusion.....	56
4. QUESTIONNAIRES UTILISES.....	56
4.1. Questionnaire usage d'Internet pour les adolescents.....	57
4.2. Questionnaire d'évaluation des comportements par les parents	59
5. RECUEIL DES DONNEES, SAISIE ET TRAITEMENT STATISTIQUE	60
D. RESULTATS ET ANALYSE.....	61
1. DESCRIPTION DE LA POPULATION	61
1.1. Données sociodémographiques	61
1.2. Profils utilisateurs d'Internet	62
1.2.1. Modalités d'utilisation	62
1.2.2. Prévalence d'Usage Problématique d'Internet	63
1.2.3. Expériences d'Internet	64
1.3. Données cliniques.....	66
1.3.1. Antécédent de passage à l'acte.....	66
1.3.2. Child Behaviour Checklist (CBCL)	67
2. ANALYSE COMPARATIVE AUTOUR DU PASSAGE A L'ACTE SUICIDAIRE	70
2.1. Données socio démographiques	70
2.2. Utilisation d'Internet	70
2.3. Données CBCL.....	72
E. SYNTHESE DE L'ETUDE.....	75
F. DISCUSSION ET CRITIQUES.....	77
1. UNE DEMARCHE INNOVANTE SUR L'ILE DE LA REUNION	77
2. LES RESULTATS	77
2.1. Une majorité féminine.....	77
2.2. Des TS plus « violentes »	77
2.3. Des récidives	78
2.4. Une situation des parents souvent difficile	78
2.5. L'ordinateur dans la chambre, l'accès libre à Internet	78
2.6. Peu de déclaration d'usage excessif pour autant.....	78
2.7. L'ordinateur plus que le Smartphone	79
2.8. Prévalence d'usage problématique d'Internet importante.....	79
2.9. Pas de corrélation entre usage problématique et temps excessif d'usage	79
2.10. Des activités et expériences du Web à risque fréquentes.....	80
2.11. Un usage problématique d'Internet moins présent chez les adolescents qui passent à l'acte.....	80
2.12. Prédominance des troubles internalisés.....	81
2.13. Un usage problématique d'Internet pas plus retrouvé chez les adolescents à profils CBCL pathologiques.....	80
3. LES LIMITES.....	81
3.1. Limite conceptuelle	81
3.2. Limites méthodologiques	82
4. PERSPECTIVES	83
4.1. En terme de recherches et d'études	83
4.2. En terme de prévention	83

CONCLUSION	85
BIBLIOGRAPHIE	87
ANNEXES	94
SERMENT D'HIPPOCRATE	122

INTRODUCTION

L'adolescence constitue assurément une période de vulnérabilité pour les comportements suicidaires. Problème majeur de santé publique, la tentative de suicide vient en représentation des enjeux caractéristiques de l'adolescence : importance du passage à l'acte, de l'impulsivité, la question de la mort (donc du sens de la vie), de la dépression, de l'agressivité retournée contre soi avec attaque du corps propre, et du cadre familial.

En France, comme dans beaucoup de pays occidentaux, le suicide est la deuxième cause de mortalité des jeunes âgés de 15 à 24 ans, après les accidents de la circulation. Plus rares avant 15 ans (moins de 50 cas annuels) on compte 500 à 600 décès par an, par suicide, chez les moins de 25 ans.

L'île de la Réunion, Département d'Outre-Mer en Océan Indien, est une région particulièrement touchée par la problématique chez les 10-24 ans. Les facteurs de risque sont nombreux et interagissent entre eux, qu'ils soient individuels, familiaux ou environnementaux. Repérer un adolescent à risque est un objectif important.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication et Internet, bouleversent depuis quelques décennies notre environnement comme notre rapport à l'autre, à l'espace, au temps. L'usage d'Internet s'est développé de façon ubiquitaire et exponentielle. Il habite notamment la vie quotidienne des adolescents. Il s'inscrit dans le « tout de suite » et « sans limite » des jeunes. Smartphones, ordinateurs portables, tablettes numériques, etc. occupent désormais, parfois jour et nuit, leur intimité.

La littérature scientifique s'est accumulée autour des différentes influences que peuvent avoir ces écrans sur le champ de la santé dans sa globalité (somatique, cognitive, social).

Formidable source de données qui modifient nos liens d'accès à la connaissance, le Web peut également posséder des effets délétères.

Peut-il en particulier en avoir quant aux comportements suicidaires chez les adolescents ?

« A Brest, un adolescent se suicide après avoir été victime de chantage sur Internet » (Le Monde, 29.10.2012)

« 4 ados se suicident après avoir consulté le site Ask.fm » (Sudinfo.be, 14.08.2013)

« Un ado se suicide après la publication d'une vidéo sexuelle sur les réseaux » (Metronews, 16.07.2014)

Ces titres d'articles de presse que l'on voit se multiplier de plus en plus ainsi que les différents médias relatant ces événements tragiques, viennent notamment questionner les impacts de l'outil numérique sur la psychopathologie du passage à l'acte suicidaire des jeunes.

Une première partie de ce travail consistera en une revue de la littérature autour des usages d'Internet à risque néfaste quant aux conduites suicidaires. Nous rappellerons les particularités de la problématique suicide pour cette population. Nous aborderons ensuite le concept d'usage problématique d'Internet, communément rapproché de celui des dépendances comportementales, puis discuterons autour des conséquences de certains contenus et activités d'Internet.

Dans un deuxième temps, nous présenterons une étude exploratoire et descriptive des usages d'Internet chez des adolescents suicidaires suivis à l'île de la Réunion. Nous essaierons de définir des caractéristiques socio démographiques et cliniques en corrélation avec les usages d'Internet d'une cohorte de 15 jeunes, et d'en discuter les associations.

A partir de notre réflexion, nous tenterons enfin de formuler quelques hypothèses quant à des impacts négatifs de certains usages de la toile sur les conduites suicidaires des jeunes, et de proposer des pistes pour l'amélioration des stratégies préventives.

PREMIERE PARTIE :

Revue de la littérature

A. COMPORTEMENTS SUICIDAIRES A L'ADOLESCENCE

1. Généralités : terminologie

La terminologie que nous utiliserons dans ce travail autour des comportements suicidaires, reprend les définitions de l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) et celles de la Haute Autorité de Santé (HAS) :

- suicide : décès faisant suite à une intoxication ou à une lésion traumatique que s'inflige délibérément un individu : c'est une mort volontaire
- tentative de suicide (TS) : conduite ayant pour but de se donner la mort sans y aboutir
- suicidé : individu ayant accompli un suicide, s'est donné la mort volontairement
- suicidant : individu ayant réalisé une TS
- conduite/comportement suicidaire : vient décrire toute une variété de comportements allant des idées suicidaires (communiquées par des moyens verbaux ou autre) à la planification du suicide (TS), et au pire, à l'aboutissement du suicide

2. Epidémiologie

2.1. Données nationales

En France, le nombre de décès par suicide dans la population générale semble avoir connu une diminution depuis 1985 mais se stabilise de façon préoccupante, avec en moyenne 10 500 décès chaque année **(84)**. Selon les données Inserm-CépiDc les plus récentes, en 2011 on enregistrait 10524 décès par suicide dont environ 5% (n=508) chez les 15-24 ans.

Il est à noter que les chiffres seraient sous-estimés d'environ 10 à 20% du fait d'un défaut de déclaration, de l'existence de suicides « cachés », ou dont l'intentionnalité de l'acte n'est pas clairement établie, ces décès étant déclarés comme « intoxications » ou « accidents » ou encore inscrits comme « décès indéterminés » **(1)**.

Le taux de suicide chez les adolescents est bien moindre que chez les adultes, mais il représente chez eux environ 16% des décès toutes causes confondues, soit la deuxième cause de mortalité après les accidents de la circulation **(23)**.

A l'inverse, les TS sont en proportion plus fréquentes chez les moins de 24 ans que dans le reste de la population : environ 200 000 TS par an en France dont 40 000 chez les moins de 25 ans **(27)**.

Le sex-ratio pour les TS serait d'environ trois femmes pour un homme (soit l'inverse des suicides) **(23)**.

Encore une fois ces chiffres sont sous-estimés de façon plus ou moins importante car les TS ne sont référencées que suite à une hospitalisation en service d'urgences **(27)**.

Selon le Baromètre santé 2010 **(27)** analysant les comportements des jeunes français, parmi les 15-30 ans, 5% (n=315) déclarent avoir déjà fait une TS au cours

de leur vie, avec une différence significative selon le genre (7,3% de femmes, 2,7% d'hommes ; $p < 0,001\%$). La prévalence des TS au cours des douze derniers mois était de 0,9% chez les 15-30 ans. C'est la classe d'âge ayant le plus déclaré de TS au cours de l'année écoulée sur l'ensemble de la population, avec les taux les plus élevés observés chez les femmes de 15 à 19 ans **(27)**.

En France métropolitaine, entre 2004 et 2007, un total de 359 619 séjours pour TS a été comptabilisé en services de médecine et chirurgie, correspondant à 279 843 patients, soit environ 90 000 hospitalisations pour 70 000 patients par an **(14)**. Concernant les adolescents spécifiquement, les séjours hospitaliers pour TS présentaient les taux les plus élevés avoisinant 43 pour 10 000, correspondant à environ 8300 hospitalisations pour TS par an. Avant 15 ans ces taux étaient autour de 14 pour 10 000 **(14)**.

Pour ce qui est du mode opératoire, neuf fois sur dix, les jeunes suicidants ont effectué une intoxication médicamenteuse volontaire (IMV). Près d'un tiers récidivent dans l'année qui suit la TS. La gravité du geste augmente avec la répétition et toute TS expose son auteur à un risque ultérieur significatif de décès par suicide ou par autre mort violente **(94)**.

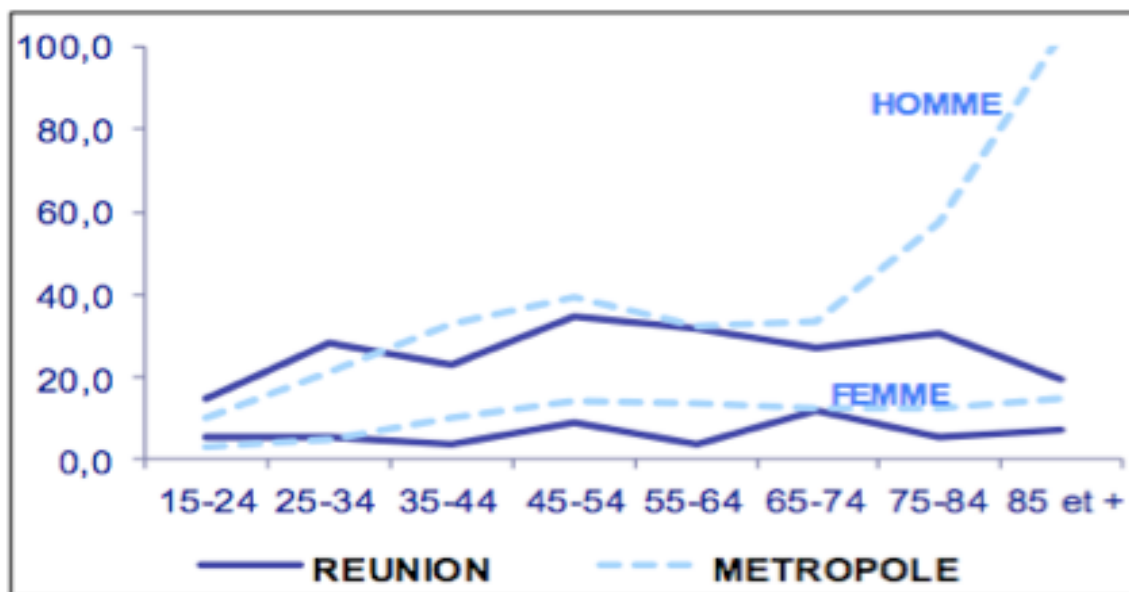
2.2. Données à l'île de la Réunion (85)

Concernant les chiffres à la Réunion, entre 2008 et 2010 ont été comptabilisés 94 décès par an par suicide en population générale, soit 2,3% des décès toutes causes confondues.

Les taux standardisés de mortalité par suicide est moins élevé à la Réunion qu'en métropole mais la région se place au premier rang des DOM en terme de mortalité par suicide (13/100 000 habitants contre 11/100 000 en moyenne).

Sur la période 2009-2011 ce sont 920 hospitalisations en court séjour liées à une TS (0,4% de l'ensemble des hospitalisations) qui ont été référencées. Ces hospitalisations ont concerné 733 patients en tout : 136 d'entre eux ont été hospitalisés à plusieurs reprises dans l'année pour le même motif, représentant un taux de récurrence de 19%.

Les 15-24 ans révèlent là encore une fréquence plus élevée sur une courbe d'âge. Contrairement à la métropole, le nombre de suicide n'augmente pas avec l'âge sur l'île. Aux âges jeunes, les taux régionaux sont plus élevés que les taux nationaux.



Valeurs lissées sur 3 ans. Unité : pour 100 000 habitants.

Figure 1. Comparatif Réunion/ métropole des taux de mortalité par suicide selon le sexe et âge. Données issues du rapport ORS Réunion 2013 (85) Données Inserm, CépiDc (2008-2010).

Le rapport de l'ORS Réunion 2013 reprend notamment les données d'enquêtes réalisées chez les 10-24 ans : entre 2009 et 2011, 14 jeunes sont décédés par suicide en moyenne par an. La mortalité par suicide est 1,5 fois plus élevée qu'en métropole pour cette tranche d'âge.

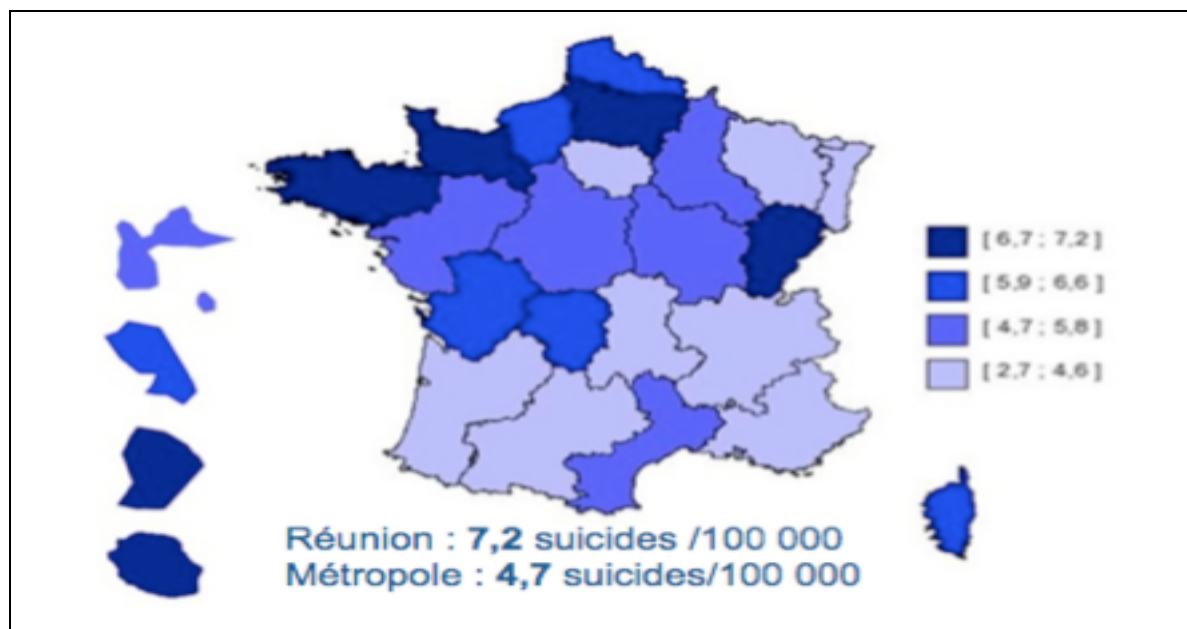


Figure 2. Représentation du taux standardisé de mortalité par suicide chez les 10-24 ans selon les régions françaises. Données issues du rapport ORS Réunion 2013 (85). Données Inserm, CépiDc (2008-2010)

La Réunion est la troisième région française la plus concernée par le suicide des 10-24 ans. 349 jeunes de 10-24 ans ont été hospitalisés pour TS en moyenne, par année.

3. Clinique des tentatives de suicide à l'adolescence

3.1. Adolescence et vulnérabilités

Il est difficile de préciser les contours de cette période : un adolescent ce n'est plus un enfant et pas encore un adulte. C'est un mouvement plus ou moins précoce dont la durée s'inscrit difficilement dans un nombre d'année précis : de 10 ans à plus de 20 ans selon les sources (l'OMS inclus les 11-24 ans).

On perçoit généralement l'adolescence comme une période de crise et de turbulence au cours de laquelle de nombreux paramètres sont remaniés (**cf. tableau 1**). Les nombreux processus de maturation et de mutation, tant physiques que psychiques, s'accompagnent inmanquablement de remaniements dans les relations sociales et familiales du sujet, ainsi que dans les investissements.

Il s'opère tout d'abord un changement majeur du corps : la puberté. L'adolescent devra appréhender ce nouveau corps, reprendre possession de ces changements qui lui échappent.

D'un point de vue de la relation à l'autre, l'adolescence se caractérise à la fois par un besoin d'indépendance par rapport à l'autorité, et par le désir d'appartenance à un groupe.

Dans son rapport à soi, l'adolescent se lance dans une « campagne » d'affirmation de soi, il se cherche et veut construire son identité par des processus de destruction et de reconstruction.

Cette affirmation de soi est très instable dans un premier temps et l'adolescent alterne des comportements plus ou moins contradictoires, s'accompagnant d'une réactivité émotionnelle et affective parfois importante.

Sur le plan cognitif, l'adolescent développe la pensée « formelle » qui lui permet de réfléchir sur des situations abstraites, détachées des objets concrets. Ceci donne lieu à de nombreuses interrogations du type « qui suis-je? », « pourquoi suis-je ici? ». En définitive c'est une période pouvant être propice à l'apparition de difficultés psychologiques voire psychiatriques. Il n'est pas rare d'observer une imprévisibilité des conduites et comportements, une tendance à l'agir et à l'utilisation du corps comme moyen d'expression des difficultés.

3.2. Psychopathologie

Parfois banalisé par le passé, s'intégrant à la « crise d'adolescence », mais ne reflétant aucune pathologie particulière pour certains, il est aujourd'hui admis que le déterminisme des TS à l'adolescence est régi autant par des facteurs environnementaux que par des facteurs psychopathologiques.

Un réel désir de mort n'est souvent pas retrouvé dans cette population, ce qui rend ce geste qui soumet l'adolescent à un risque vital, d'autant plus intolérable. Les mécanismes de défense et les modes de réaction aux conflits propres à l'adolescence sont caractérisés par une tendance à l'agir et par l'utilisation préférentielle du corps au détriment de mécanismes plus mentalisés pour la résolution des problèmes rencontrés.

Début	Milieu	Fin
Les transformations du corps		
<ul style="list-style-type: none"> • Changements pubertaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupation de l'aspect corporel • Tester les limites de son corps • Expérimentation en regard de la sexualité 	<ul style="list-style-type: none"> • « Acceptation » de son corps tel qu'il est
Les transformations de la pensée		
<ul style="list-style-type: none"> • Pensée concrète: apprentissage par expériences concrètes • Vit dans le moment présent • Abstraction limitée 	<ul style="list-style-type: none"> • Tester les habiletés cognitives (goût pour l'argumentation, élaboration des théories) • Discordance entre le discours et l'agir • Sentiment d'invulnérabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensée formelle, capacité de: <ul style="list-style-type: none"> - prévoir les conséquences, - se projeter dans l'avenir, - comprendre des concepts abstraits plus complexes
Les transformations sur le plan relationnel		
<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance à l'égard des parents, des adultes • Intérêt pour les activités avec les parents • Parent idéalisé 	<ul style="list-style-type: none"> • Processus de distanciation vis-à-vis des parents • Importance des pairs • Contestation de l'autorité parentale • Expérimentation des relations amoureuses 	<ul style="list-style-type: none"> • Indépendance émotionnelle vis-à-vis des parents et autres adultes • Indépendance économique • Vision réaliste du rôle de parent • Relation d'intimité avec un autre adulte
Le processus identitaire		
<ul style="list-style-type: none"> • Adhésion aux valeurs parentales 	<ul style="list-style-type: none"> • Contestation des valeurs parentales • Exposition à d'autres valeurs (amis, autres adultes, médias...) • Égocentrisme (centré sur lui-même) • Essai de plusieurs identités (style vestimentaire, musique, coupe de cheveux...) • Importance de l'image projetée 	<ul style="list-style-type: none"> • Système de valeurs personnelles guidant son comportement • Identité professionnelle plus précise • Comportement social responsable

Tableau 1. Processus de développement à l'adolescence. Housseau B, Vincent I. et al., données INPES 2009 (41)

3.2.1. Contexte de la TS

Des idées suicidaires sont le plus souvent présentes dans les mois ou dans l'année précédents. Dans l'étude de CHERIF **(19)** 46,7% des jeunes interrogés le rapportaient.

Les facteurs déclenchant cités dans la littérature sont le plus souvent :

- un conflit avec les parents (53,6% des cas)
- une rupture amoureuse (21,4%)
- un conflit avec les amis (3,6%)

3.2.2. Modes de passage à l'acte

Comme évoqué précédemment, le moyen le plus utilisé pour la TS chez l'adolescent, comme chez l'adulte, reste l'intoxication médicamenteuse volontaire (IMV). Jusqu'à 90% des TS pour les filles de 15 à 19 ans en France pour la période de 2004 à 2007, selon le bulletin épidémiologique hebdomadaire 2011 **(14)**. La phlébotomie (8%), la pendaison chez les jeunes garçons de 10-14 ans (5,3%) et les sauts dans le vide (3,0%) sont également à souligner **(14)**.

3.2.3. Fréquence des troubles psychiatriques associés

Un trouble dépressif associé est souvent rapporté dans la littérature, avec des chiffres de prévalence très variables selon les sources. Il y a cependant consensus quant à une augmentation du risque de TS chez l'adolescent présentant un syndrome dépressif caractérisé **(14, 56, 32)**.

Certains auteurs soulignent également l'association régulière des TS des adolescents à des troubles de l'adaptation (23,3% dans l'étude de CHERIF **(19)**), des troubles de la personnalité (10%), un trouble bipolaire (3,3%), des troubles anxieux (6,7%), une schizophrénie (6,7%), des abus de substance et des troubles des conduites.

Il persiste une controverse encore marquée entre spécialistes de la question du suicide chez les jeunes quant à la fréquence de troubles psychiatriques avérés associés.

Certains comme le Dr POMMEREAU, pédopsychiatre à Bordeaux **(6)**, affirme qu'une affection mentale ne serait véritablement retrouvée que dans 20 à 30 % des cas.

La présence d'un trouble psychiatrique sous jacent de façon générale, reste un facteur de risque important de passage à l'acte suicidaire chez les adolescents comme chez les adultes.

3.2.4. Les récurrences

La problématique de la récurrence suicidaire est une question centrale des TS à l'adolescence. Le taux de récurrence dans une population de primosuicidants est variable, fonction notamment de la durée de suivi : 37% sur la vie entière selon une enquête rétrospective du Haut Comité de la Santé Publique **(56)**. Soit environ un tiers des suicidants.

3.3. Facteurs de risque (56)

Trois catégories de facteurs de risque de TS peuvent se distinguer :

3.3.1. Facteurs de risque individuels

- Antécédents de TS : risque multiplié par 20 à 30 selon les sources
- Pathologies psychiatriques
- Distorsions cognitives et traits de personnalité : des difficultés relationnelles et une faible compétence pour résoudre les problèmes interpersonnels sont souvent retrouvés chez les jeunes suicidants
- Pathologie somatique
- Sexe féminin
- Abus de substance(s) toxique(s)

3.3.2. Facteurs de risque familiaux

- Antécédent(s) familial(aux) de suicide ou TS : le suicide parental multiplierait par un facteur 2 le risque de suicide chez l'adolescent
- Pathologie psychiatrique parentale
- Divorce et séparation parentale
- Relations parents-adolescents de mauvaise qualité
- Décès d'un parent (notamment si avant 13 ans)

3.3.3. Facteurs de risque environnementaux

- Evènement(s) de vie stressant(s) : échec(s) relationnel(s), rupture sentimentale, conflit(s) avec proche(s), problème avec la justice
- Violence physique, maltraitance, abus sexuel : corrélation positive entre maltraitance dans l'enfance et conduite suicidaire. « Le climat incestuel familial » plus que l'abus sexuel proprement dit serait particulièrement souligné par les auteurs
- Facteurs socio-économiques : un faible niveau socio-économique pourrait représenter un facteur de risque pour de nombreux auteurs mais cette corrélation reste controversée par d'autres
- Scolarité : des difficultés scolaires, un échec et plus encore une rupture avec la scolarité, représenteraient des facteurs de risque (mais surtout en association à d'autres facteurs)
- Exposition au suicide ou à la TS : ce facteur semble assez spécifique aux adolescents et jeunes adultes. Le risque de passage à l'acte serait d'autant plus grand que l'adolescent a des liens de proximité affective avec la victime.

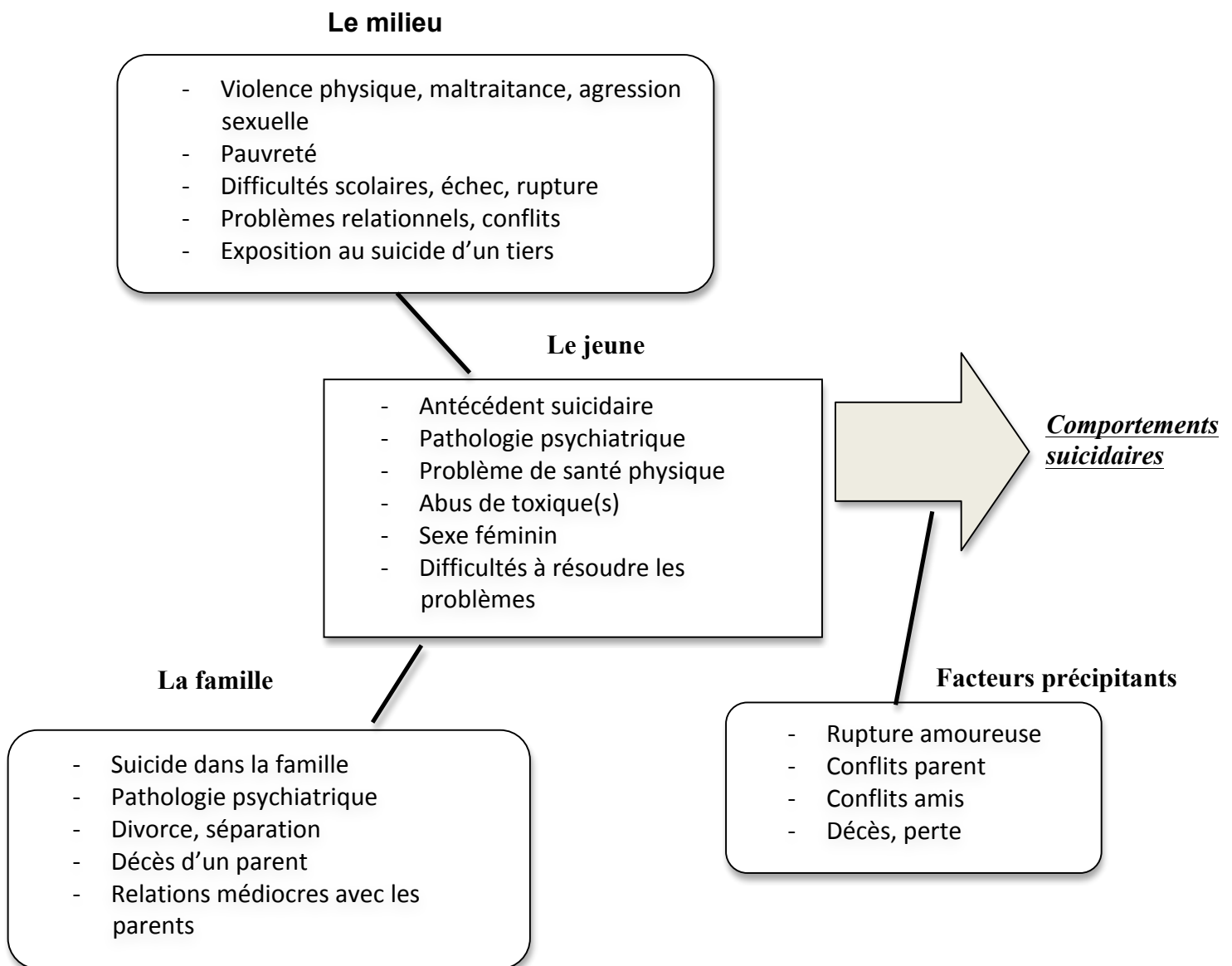


Figure 3. Résumé schématisé des facteurs associés aux comportements suicidaires chez l'adolescent.

4. Prise en charge de la crise suicidaire de l'adolescent

4.1. Premier temps hospitalier

Il existe des recommandations issues non seulement des conférences de consensus d'experts (69) mais également basées sur le sens commun.

Devant un adolescent ayant réalisé un TS, il est ainsi recommandé que le premier temps soit hospitalier, le plus fréquemment en service d'urgences. Là une triple évaluation doit être réalisée :

- évaluation somatique : c'est la première urgence. L'examen somatique initial évalue la gravité immédiate et différée du geste suicidaire et permet de définir le traitement et la surveillance adaptés. Il doit être complété dans un second temps pour évaluer, entre autres, l'état général, l'état nutritionnel et staturo-pondéral, les comorbidités, l'hygiène de vie, le développement pubertaire et la vie sexuelle (en particulier recherche d'une éventuelle grossesse).
- évaluation psychologique : elle a lieu dans un second temps lorsque l'état du patient le permet notamment sur le plan de la vigilance. Au mieux réalisée par un psychiatre, si possible habitué à rencontrer les adolescents, dans des conditions de calme, de confidentialité. Outre le patient, le psychiatre rencontre l'entourage, la famille. Bien qu'il n'existe aucun critère formellement prédictif, il convient également d'évaluer le risque de récurrence de passage à l'acte, avec notamment le degré d'intentionnalité suicidaire de la TS (23).
- évaluation sociale : elle doit préciser le contexte social de l'entourage, la situation scolaire ou professionnelle de l'adolescent, son niveau d'adaptation et l'existence éventuelle d'un suivi social en cours. Elle peut conduire à alerter les services sociaux et/ou les autorités judiciaires en cas de maltraitance ou d'abus sexuels. Elle nécessite souvent l'intervention d'un(e) assistant(e) social(e) au sein de l'équipe.

4.2. Prise en charge post urgence

4.2.1. Poursuite des soins en milieu hospitalier spécialisé

Dans un certain nombre de cas, une poursuite des soins hospitaliers en milieu psychiatrique (ou à défaut en service de pédiatrie habitué à recevoir des suicidants) est préconisée. C'est notamment le cas lorsque le risque de récurrence immédiat paraît important, lorsqu'il existe une pathologie psychiatrique non stabilisée associée, lorsque l'environnement extérieur paraît défavorable voire dangereux. Il paraît également recommandé de poursuivre l'hospitalisation si l'adolescent suicidant en est demandeur ou afin d'organiser un suivi ambulatoire suffisamment structuré.

4.2.2. Relai ambulatoire

En l'absence d'indication de poursuite d'hospitalisation, le relai sous forme d'une prise en charge ambulatoire suffisamment intensive par un réseau d'intervenants extra hospitaliers est envisagé. Ce réseau doit pouvoir assurer la poursuite de l'évaluation et les soins. Selon les cas, ce réseau peut faire intervenir les centres médico-psychologiques sectoriels ou intersectoriels, mais aussi les centres d'accueil et de crise, les praticiens libéraux, médecins généralistes ou psychiatres. Selon les situations il s'agira d'une poursuite de la prise en charge psychothérapeutique, plus ou moins associée à un traitement médicamenteux s'il s'est avéré nécessaire, mais aussi et avant tout de veiller à la mise en œuvre de stratégies(s) de prévention.

5. Stratégies de prévention des comportements suicidaires de l'adolescent

S'agissant d'un problème grave de santé publique, le suicide demande notre attention ainsi que sa prévention, son contrôle, ce qui représente une tâche peu facile. En dépit des nombreuses conférences de consensus et des « guidelines » établis par les sociétés savantes de plusieurs pays fortement impliqués dans les politiques de prévention du suicide à l'adolescence, les pratiques demeurent très hétérogènes. Par ailleurs les stratégies de prévention disponibles ne sont pas toujours suffisamment évaluées. Les professionnels ne disposent pas facilement d'informations objectives, fondées sur les preuves, permettant une aide dans la prise de décision quant au choix des stratégies.

5.1. Prévention primaire : prévenir le mal-être

Les stratégies de prévention primaire concernent les adolescents qui ne présentent pas de comportement suicidaire mais ont des facteurs de risque. Selon les recommandations HAS **(58)** elles comprennent :

- la réduction de l'accès à des moyens létaux, notamment armes à feu (plusieurs études ayant montré une diminution du taux de suicide par arme à feu après restriction de la disponibilité), l'accessibilité à des traitements médicamenteux.
- les recommandations pour les professionnels des médias concernant les informations sur le suicide relayées **(48)**
- programmes pédagogiques **(50)** : certains visent à diffuser les informations afin d'augmenter la conscience du phénomène suicidaire et faciliter les appels à l'aide ; d'autres sont des programmes traitant de stratégies de *coping* visant à améliorer les compétences cognitives de résolution de problèmes interpersonnels.

- centres de crises et lignes téléphoniques SOS : certaines études semblent cependant observer que ces outils soient mal repérés par les adolescents **(58)**
- repérer les adolescents présentant des facteurs de risque : il s'agit de former les personnes « sentinelles », les « gardiens » (« gatekeepers ») allant de l'enseignant à tout autre personne en relation avec les adolescents, à repérer les facteurs de risque, à interroger les adolescents sur leurs idées suicidaires et pouvoir leur ouvrir une porte vers une aide adaptée ; il peut également s'agir de dépistage à l'aide d'outils (dont la validité psychométrique n'est cependant pas toujours établie) en milieu scolaire ou en médecine générale notamment.

5.2. Prévention secondaire : prévenir la crise suicidaire

Les stratégies de prévention secondaire visent à interrompre le processus suicidaire avant que le sujet ne passe à l'acte. Dans ce contexte, l'OMS estime que, pour prévenir les suicides, il faut avant tout identifier et traiter les maladies mentales, particulièrement les troubles de l'humeur, mais aussi former les médecins à dépister la phase pré-suicidaire **(58)**. Ainsi les mesures préconisées sont les suivantes :

- Le traitement psycho social du trouble dépressif
- Traitement médicamenteux si nécessaire
- Le recours à une hospitalisation courte peut également participer à une prévention du geste dans certaines situations

5.3. Prévention tertiaire : prévenir la récurrence

Les stratégies de prévention tertiaire consistent à mettre tout en œuvre pour éviter la récurrence. Cela comprend :

- Le traitement psycho social :
 - Psychothérapies : les thérapies non structurées comme les psychothérapies de soutien ou les thérapies psychodynamiques n'ont été que rarement évaluées, et les données sont d'autant plus manquantes en population adolescente. Chez l'adulte la seule thérapie ayant « fait la preuve » d'une efficacité est la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) de 12 mois chez les sujets borderline **(58)**. Quelque soit le type de thérapie, les résultats ont montré qu'il existait une meilleure observance qu'en l'absence de protocole défini **(67)**.
 - Aménagements de vie
- Traitement médicamenteux :
 - Il n'existe pas d'étude spécifique chez l'adolescent mais certains auteurs **(58,67)** soulignent l'intérêt de la prescription d'inhibiteurs

sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) chez les jeunes ayant présenté des idées suicidaires ou ayant fait une TS. Mais les recommandations de l'AFSSAPS (le 10 décembre 2004) doivent inciter à une grande prudence **(56)**. La présence d'une dimension impulsive importante chez les adolescents suicidaires peut imposer une réserve quant à ce type de prescription.

5.4. Post-vention : prévenir la contagion

Terme utilisé pour référer aux interventions qui se mettent en place après le suicide d'une personne. Après le décès d'un enfant, d'un adolescent, par suicide, des interventions de crise pour les pairs et l'entourage sont recommandées, notamment au sein d'une institution (établissement scolaire). Il peut s'agir d'un ensemble de mesures associant débriefings éducatifs, prise en charge psychologique de groupe, dépistage des sujets à risques.

Un des objectifs principal est de réduire le risque de phénomène de suicides en série ou « suicide clusters » (épidémie de suicides), par un phénomène potentiel de contagion.

Il n'existe pas de recommandation officielle de post-vention. Dans le programme national **(70)** sept mesures sont citées visant au développement de la prévention et de la post-vention. Parmi elles, la mesure 6 : agir sur la communication sur Internet concernant le suicide.

B. USAGE PROBLEMATIQUE D'INTERNET

1. Génération Internet

1.1. Quelques chiffres

Selon l'Internet World Stats, le nombre d'utilisateurs d'internet en 2012 était de plus de 2,4 milliards avec un taux d'accroissement de 566.4% entre 2000 et 2012. En France en 2010, on comptait presque 45 millions d'internautes soit presque 70% de la population.

A l'île de la Réunion, selon le rapport ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes) en 2013, plus d'un individu sur deux (55%) de 15 ans et plus, se connecte à Internet à domicile ou sur leur mobile.

1.2. Les adolescents et Internet

Ordinateurs, Smartphones, tablettes numériques, etc., sont aujourd'hui presque jour et nuit, omniprésents dans la vie et l'intimité des adolescents.

Selon le rapport du Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie (CREDOC) de 2013, en France métropolitaine, 97% des 12-17 ans seraient des internautes, avec en moyenne 15 heures d'utilisation par semaine, contre 12 heures pour les adultes.

Internet s'inscrit dans le "tout de suite" et "sans limite" des adolescents. Le Web leur ouvre des espaces immenses de savoir aisément disponibles immédiatement, transforme la sociabilité (messagerie instantanée, courriels, forums, chats, téléphone en ligne), élargit la notion d'identité (blogs, jeux de rôles et avatars en ligne, profils de réseaux sociaux).

Une analyse des différentes activités en ligne des jeunes de 12-17 ans est réalisée par l'enquête CREDOC (72).

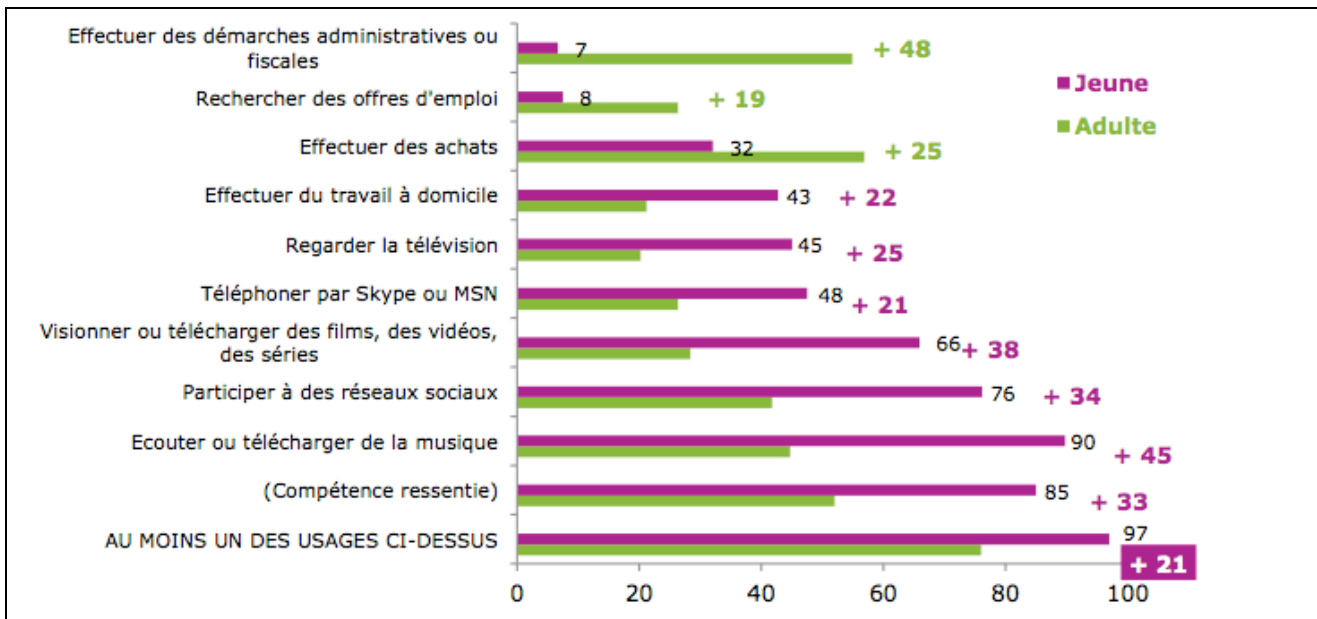


Figure 4. Comparatif usages d'Internet chez les 12-17 ans et les adultes. Données issues de l'enquête CREDOC, juin 2013 (72).

L'attrait pour les réseaux sociaux est particulièrement marqué dans cette population. A l'île de la Réunion, la quasi totalité des individus de 15-19 ans équipés déclare fréquenter les réseaux sociaux (96%), un taux très supérieur à toutes les autres catégories (7).

2. Naissance et évolution du concept d'usage problématique d'Internet

2.1. Un début hasardeux

En 1995, sur un forum d'Internet destiné à des psychiatres américains (sur le thème de "La psychologie de l'Internet"), le Docteur Ivan GOLDGERG proposa une liste de symptômes pour décrire ce qu'il nomma l'"Internet Addiction Disorder" (addiction à Internet). L'intention avouée du Dr GOLDBERG était de faire une blague à ses collègues à propos d'une nouvelle pathologie. Sa définition était une simple adaptation de celle de la dépendance à une substance du DSM-IV (cf. annexe 1). Mais à sa grande surprise il obtint de nombreuses réponses de la part de ses confrères évoquant effectivement la souffrance de patients vis-à-vis de leurs utilisations de l'Internet.

Par la suite de nombreux auteurs se sont sérieusement penchés sur la question. Plusieurs appellations ont été utilisées pour décrire les difficultés associées à l'usage d'Internet : "cyberdépendance", "addiction à Internet" ou "à l'ordinateur", "utilisation pathologique", excessive ou compulsive, "usage problématique".

Les débats sont toujours actuels quant à une terminologie.

En 1996, le Docteur K. YOUNG publie la première étude sérieuse sur le sujet **(95)**. Reprenant et adaptant les critères diagnostiques pour le jeu pathologique dans le DSM-IV (**cf. annexe 2**), elle sera la première à proposer une définition du concept, et ouvrira la porte à de multiples controverses.

2.2. Une nouvelle addiction ?

La principale controverse concernant le concept se situe autour de l'identification de la problématique comme une « addiction ».

2.2.1. Rappel : définition de l'addiction

Etymologiquement, le terme « addiction » est d'origine latine, ad-dicere « dire à ». Il désignait initialement dans le droit romain ancien et jusqu'au Moyen Age en Europe, la contrainte par corps imposée au débiteur insolvable. Puis l'addiction a commencé à prendre le sens de consommation de substances (ou toxicomanie) pouvant entraîner des comportements à risque de dépendance ou d'usage pathologique (**cf. annexe 1**).

Selon l'OMS, la définition de la toxicomanie correspond à :

- une envie irrésistible de consommer le produit ;
- une tendance à augmenter les doses ;
- une dépendance psychologique et parfois physique ;
- des conséquences néfastes sur la vie quotidienne (physiques, émotionnelles, sociales, économiques).

La dépendance est définie par la perte de contrôle par le sujet de sa consommation d'une substance. Elle regroupe l'ensemble de symptômes cognitifs, comportementaux et physiologiques, indiquant que le sujet continue à utiliser cette substance malgré les effets néfastes liés à cette dernière. Elle s'organise d'une part, autour d'une composante psychique traduite par le phénomène de craving (recherche compulsive du produit) ; et d'autre part, autour de la dépendance physique constituée par la tolérance et le phénomène de sevrage.

L'OMS la définit de la manière suivante : « Un état psychique et parfois physique, résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un produit, caractérisé par des réponses comportementales ou autres qui comportent toujours une compulsion à prendre le produit de façon régulière ou périodique pour ressentir ses effets psychiques et parfois éviter l'inconfort de son absence (sevrage). La tolérance peut être présente ou non. »

2.2.2. Introduction de la notion d'addiction sans substance

Pendant longtemps la notion d'addiction n'a donc concerné que l'utilisation de substances, telle que la toxicomanie : usage abusif des drogues, en particulier de l'alcool, des opiacés et de la cocaïne. Ensuite, ce terme a concerné d'autres catégories cliniques qui, pour certaines, présentent des similitudes, notamment au niveau comportemental ; idée introduite par Fénichel en 1945 dans sa théorie psychanalytique sur les névroses, puis popularisée par Peele et qui a permis

l'émergence du concept de dépendance en l'absence de substances psychotropes ou dépendances comportementales.

Suite aux travaux de Peele, Goodman a été le premier à proposer en 1990 des critères diagnostiques relatifs aux dépendances comportementales en réunissant à la fois les critères de dépendance à une substance et ceux du jeu pathologique.

Critères de Goodman (89)

A/ échecs répétés de résister aux impulsions à réaliser ce type de comportement

B/ sentiment de tension précédant immédiatement le début du comportement

C/ sentiment de plaisir ou de soulagement en entreprenant le comportement

D/ sensation de perte de contrôle pendant la réalisation du comportement

E/ présence d'au moins cinq des neuf critères suivants :

1. préoccupation fréquente au sujet du comportement ou de sa préparation

2. intensité et durée des épisodes plus importantes que souhaitées à l'origine

3. tentatives répétées pour réduire, contrôler ou abandonner le

comportement

4. temps important consacré à préparer les épisodes, à les entreprendre, ou à s'en remettre

5. survenues fréquentes des épisodes lorsque le sujet doit accomplir des obligations professionnelles, scolaires, universitaires, familiales ou sociales

6. activités sociales, professionnelles ou récréatives majeures sacrifiées du fait du comportement

7. perpétuation du comportement bien que le sujet sache qu'il cause ou aggrave un problème persistant ou récurrent d'ordre social, financier, psychologique ou physique

8. tolérance marquée : besoin d'augmenter l'intensité ou la fréquence pour obtenir l'effet désiré, ou diminution de l'effet procuré par un comportement de même intensité

9. agitation ou irritabilité en cas d'impossibilité de s'adonner au comportement

F/ certains éléments du syndrome ont duré plus d'un mois ou se sont répétés pendant une période plus longue.

Puis *Griffiths* en 1996 a créé les siens en s'appuyant sur 6 critères (89) :

1. prépondérance:

l'activité particulière devient l'activité la plus importante dans la vie de la personne Elle domine ses pensées (préoccupations et distorsions cognitives), ses sentiments (ex.: sentiment de manque) et ses comportements (détérioration des comportements socialisés)

2. modification de l'humeur:

c'est une conséquence de l'adoption de l'activité et peut être une stratégie de coping (excitation, surexcitation, sentiment d'évasion)

3. tolérance:

la durée de l'activité doit augmenter pour obtenir une satisfaction

4. symptômes de sevrage:

état de sensations déplaisantes (ex.: humeur dépressive, irritabilité) et/ou des

5. conflits:

conflits interpersonnels (entre le dépendant et l'entourage de celui-ci) ou conflits intrapsychiques (entre la volonté de ne pas céder aux tensions causées par la dépendance à l'activité et le besoin psychologique de s'adonner à l'activité)

6. rechute: la tendance à retourner aux habitudes liées à l'activité après une période d'abstinence ou de contrôle de la dépendance comportementale

Il faudra attendre le DSM-5 pour que le concept des addictions sans produit soit officiellement répertorié.

Dans ce travail le terme « usage problématique d'Internet » est adopté afin d'éviter ces controverses.

2.2. Définition et critères diagnostiques utilisés

Malgré le manque de consensus sur l'appellation à utiliser, les différents auteurs s'entendent sur les conséquences pour désigner le concept, à savoir: un usage de l'Internet qui entrainerait un sentiment de détresse et des difficultés sur le plan psychologique, social ou professionnel **(55)**.

Différents critères diagnostiques ont été proposés.

2.2.1. Critères de YOUNG (1996) (95)

Adaptant les critères du DSM-IV pour le jeu pathologique (dans cette quatrième version se situe dans la section des troubles du contrôle des impulsions), selon l'auteur, la personne présente un trouble lié à son utilisation d'Internet si elle souffre d'au moins cinq symptômes parmi les suivants :

- 1) Préoccupé par Internet
- 2) Besoin d'utiliser Internet de plus en plus longtemps afin d'être satisfait
- 3) Efforts répétés mais infructueux pour contrôler, réduire ou arrêter l'utilisation d'Internet
- 4) Agitation ou irritabilité lors des tentatives de réduction ou d'arrêt de l'utilisation d'Internet
- 5) Demeure en ligne plus longtemps que prévu
- 6) Met en danger ou risque de perdre une relation affective importante, un emploi, ou des possibilités d'étude ou de carrière à cause d'Internet
- 7) Ment à sa famille, à son thérapeute ou à d'autres pour dissimuler l'ampleur réelle de son utilisation à Internet
- 8) Utilise Internet pour échapper aux difficultés ou soulager une humeur

2.2.2. Critères de SHAPIRA et al. (2003) (79)

Des critères plus généraux ont été proposés par la suite :

A. Préoccupation mal adaptée face à l'usage de l'Internet comme indiquée par au moins un des symptômes suivants :

- 1) préoccupations face à l'usage d'Internet qui sont vécues comme irrésistibles
- 2) usage excessif d'Internet pour des périodes de temps plus longues que prévu

B. L'usage de l'Internet ou des préoccupations face à son usage, causant soit une détresse psychologique cliniquement significative, soit des problèmes dans les sphères sociales, occupationnelles, ou autres sphères de fonctionnement.

C. L'usage excessif d'Internet ne survient pas exclusivement dans des périodes d'hypomanie ou de manie et n'est pas mieux expliqué par d'autres troubles de l'Axe I du DSM-IV.

2.2.3. Points communs

Plusieurs chercheurs ont ainsi proposés leurs critères afin de définir cette problématique. Parmi les différents points de vue, s'il n'existe pas encore de consensus pour le diagnostic, quatre dimensions cliniques se retrouvent globalement et semblent essentielles, comme le soulignent G.MICHEL et S.BIOULAC (30) :

- l'utilisation excessive d'Internet (avec perte du sens du temps, négligences des activités habituelles)
- un retrait (avec tension, dépression, lorsque l'outil n'est pas accessible)
- la tolérance (besoin de matériel plus performant, ou de plus d'heures d'utilisation)
- des conséquences indésirables incluant mensonges, faibles résultats scolaires, fatigue

3. Classification DSM

La cinquième version du manuel de diagnostics et statistiques des troubles mentaux, paru en mai 2013, réalise pour la première fois une ouverture aux addictions sans substance : le jeu pathologique, le jeu sur Internet, l'utilisation d'Internet en général, l'addiction au travail, au shopping, au sport, sont des notions qui ont été notamment discutées par le groupe de travail.

Le jeu pathologique considéré jusqu'alors comme un trouble du contrôle des impulsions (et dont l'usage problématique d'internet a tantôt été assimilé) a été finalement inclus parmi les troubles liés à l'utilisation d'une substance et addictifs, du fait de la superposition des critères diagnostiques, des étiologies, des comorbidités, des traitements, avec les autres addictions avec substance.

Le jeu sur Internet figure en section 3 (section annexe) du DSM-5. En effet selon l'étude de N.M. PETRY et al. (59), sur les rares études comparant les différentes formes d'activités d'Internet, c'est le jeu qui se distingue de part l'importance du risque de conséquences néfastes.

Ainsi pour des fins de recherche, et non de diagnostic clinique, des critères concernant le jeu sur Internet sont proposés, définis sur le modèle des critères d'addiction à une substance (**cf. annexe 3**).

Le trouble de l'utilisation d'Internet de façon plus général n'a pas été retenu, ce qui peut être contesté par de nombreux professionnels. Il a été jugé que des études supplémentaires demeuraient nécessaires, devant les résultats parfois contradictoires existant dans la littérature.

4. Les échelles d'évaluation utilisées

De nombreuses échelles ont été proposées afin d'évaluer l'existence d'un usage problématique d'Internet. Il n'existe cependant aucune échelle validée pour le diagnostic.

Les deux échelles les plus utilisées dans les études sont celles de YOUNG à huit ou vingt items (**cf. annexe 4 et 5**).

Divers auteurs ont également proposé des questionnaires. Parmi eux :

- l'Internet Addiction Scale de NICHOLS et NICKI (**60**) : qui reprend sept critères de la dépendance à une substance du DSM-IV ainsi que deux des six critères de dépendance comportementale recommandés par GRIFFITHS (**cf. annexe 6**)
- l'IRABI (Internet-Related Addictive Behavior Inventory) de BRENNER : comprenant trente-deux questions
- le test d'Orman ou Internet Stress Scale, largement diffusé sur Internet et qui sert souvent de référence dans le cadre d'articles de sensibilisation (**cf. annexe 7**)
- Beard et Wolf en 2001 (**12**) vont proposer un « Internet Addiction Disorder modifié » (**cf. annexe 8**) en s'appuyant sur les critères de Young mais en préconisant que le nombre de symptômes soit plus élevé
- le Generalized Problematic Internet Use Scale (GPIUS) de CAPLAN (**cf. annexe 9**) : basé sur le modèle cognitivo-comportemental de DAVIS sur l'usage pathologique généralisé d'Internet (**16**). Le GPIUS comporte sept facteurs marquant l'usage problématique d'Internet :
 - altération de l'humeur
 - perception des bénéfices sociaux en ligne
 - réponses inappropriées associées à l'usage d'Internet
 - usage compulsif d'Internet
 - temps excessif passé sur Internet
 - symptômes de manque
 - perception du contrôle social exercé en ligne

- Ko et al. **(46)** enrichissent les critères diagnostiques (**cf. annexe 10**); leur originalité a été de faire la synthèse entre les critères de Beard et Wolf et ceux de Shapira et al.
- du côté francophone, D. VELIA, psychiatre à Paris propose lui aussi des « signes et symptômes » **(90) (cf. annexe 11)**.

5. Epidémiologie

5.1. Prévalence en population générale

Les résultats disponibles présentent une grande disparité. Plusieurs raisons peuvent être évoquées. Avant tout, ces recherches reposent sur des tests dont la validation psychométrique n'est pas établie formellement. Par ailleurs, les questionnaires utilisés étant propres à chaque auteur, ils n'étaient pas toujours identiques dans les différentes études. Ensuite, les méthodologies utilisées sont critiquables notamment en ce qui concerne la constitution des échantillons : les méthodes de sélection via Internet, la presse spécialisée ou émission tv sur la cyberdépendance, influencent à la hausse les résultats obtenus.

Le chiffre ayant principalement été retenu est celui de l'étude de GREENFIELD de 1999 **(36)** avec une prévalence estimée à 6% en population générale. Cette étude portait sur 17 000 personnes ayant répondu sur Internet à la suite d'un reportage tv sur le sujet.

Cependant dans les études, les chiffres fluctuent entre 80% pour l'étude de YOUNG **(95)** et 0% dans l'étude de FERRON **(29)** et d'ABOUJAOUDE **(2)**.

En France, D. VELEA **(90)** estime que la proportion des utilisateurs présentant un trouble de l'usage d'Internet serait équivalent à la proportion des dépendants aux jeux, ce qui l'amène à postuler que 1 à 1,5% des internautes développent cette problématique.

5.2. Prévalence en population adolescente

Les études se sont particulièrement penchées sur la prévalence du problème en population adolescente.

Utilisant l'Internet Addiction Test (IAT) de YOUNG, une prévalence de 8% chez les adolescents en Chine est estimée **(15)**, 10,7% en Corée du Sud **(66)**.

Aux Etats-Unis l'estimation de la prévalence de la problématique en population adolescente serait d'environ 4% **(52)**. Ce chiffre est similaire à celui retrouver dans les études les plus récentes menées chez les adolescents en Europe **(52, 26, 20)**.

Etudes	Population et pays	Outil d'évaluation utilisé	Prévalence (%)
Komas et al. (2011)	866 adolescents. Grèce	Internet Addiction Test de Young	1,5
Kaltiala-Heino et al. (2004)	7292 adolescents. Finlande	Critères du jeu pathologique	1,6
Liu et al. (2011)	3560 lycéens. Etats-Unis	Inventaire Trouble du contrôle des impulsions, Minnesota (Grant et al. 2005)	4
Cao et al. (2011)	17599 adolescents. Chine	Internet Addiction Test de Young	8,1
Park et al. (2008)	903 collégiens et lycéens. Seoul	Internet Addiction Test de Young	10,7
Muller et al.	81 enfants et adolescents hospitalisés en milieu psychiatrique. Allemagne	Echelle d'évaluation de l'addiction à Internet et jeux sur ordinateur (Wolfling et al. 2010)	11,3
Liberatore et al. (2011)	71 adolescents. Porto Rico, Amérique Latine	Internet Addiction Test de Young	11,6

Tableau 2 : Etudes des prévalences estimées d'usage problématique d'Internet en population adolescente. Données issues de l'étude de Kuss et al. (2013) (47).

A l'île de la Réunion, une seule étude portant sur les étudiants de 18-25 ans **(76)** retrouvait 6% d'usage problématique, utilisant l'IAT de YOUNG. En population adolescente de 12-17 ans il n'existe pas de donnée.

6. Comorbidités psychiatriques associées

6.1. Association à une pathologie psychiatrique

La plupart des études de la littérature sur le sujet sont asiatiques, où la problématique semble plus importante.

Dans une récente méta-analyse **(39)** les études portant sur les associations entre un trouble de l'utilisation d'Internet et pathologies psychiatriques ont été répertoriées **(cf. annexe 12)**, portant en majeure partie sur des échantillons de population adolescente et d'enfants plus jeunes.

	Etudes	OR moyen et IC 95%	p	Prévalence chez les adolescents (%)
Trouble dépressif	- Alavi et al. (2009) - Ko et al. (2009) - Yen et al. (2009) - Bakken et al. (2009) - Ko et al. (2006)	OR= 2,77 ; IC 95% = 2,04-3,75	< 0,001	14,3
Trouble anxieux	- Alavi et al. (2009) - Ko et al. (2009) - Bakken et al. (2009) - Ko et al. (2006)	OR=2,70 ; IC 95% = 1,46-4,97	0,001	20,3
Trouble déficit de l'attention et hyperactivité (TDAH)	- Ko et al. (2009) - Yen et al. (2009) - Ko et al. (2008) - Yo et al. (2004)	OR=2,85 ; IC 95% = 2,15-3,77	< 0,001	20,3
Consommations abusives de substances	- Yen et al. (2009) - Bakken et al. (2009) - Ko et al. (2009)	OR=3,05 ; IC 95% = 2,14-4,37	< 0,001	25,1

Tableau 3. Etude des comorbidités psychiatriques associées à l'usage problématique d'Internet. Données issues de la méta-analyse de Ho et al. (2014) (39).

6.2. Association aux comportements suicidaires

Peu d'études ont pour le moment porté sur l'association entre usage problématique d'Internet et suicide.

LAM et al. (49) suggèrent une association positive entre usage problématique d'Internet et comportements auto-agressifs chez les adolescents.

D'autres articles montrent un plus fort taux d'idées suicidaires chez des adolescents présentant avec un usage pathologique (51,45).

Une étude récente ayant porté sur 11 356 adolescents en milieu scolaire dans onze pays Européens a, de façon rigoureuse, investigué l'association entre usage problématique d'Internet, psychopathologie et comportements suicidaires (44). Leurs résultats retrouvent entre autre que l'usage problématique d'Internet était fortement corrélé aux comorbidités psychopathologiques et aux comportements suicidaires des adolescents. Par ailleurs l'association selon le genre et le pays pouvait différer, suggérant l'influence du contexte socio-culturel.

7. Conséquences négatives d'un usage problématique d'Internet

7.1. Psychosociales

L'utilisation d'Internet pour échapper aux difficultés ou pour soulager une humeur dysphorique (sentiments d'impuissance, de culpabilité, d'anxiété ou de dépression) peut être considérée comme une conséquence négative.

L'usage problématique d'Internet peut également engendrer des retentissements sur le plan scolaire ou professionnel (négligence des obligations à cause d'un usage répété, violation des règlements de l'école, absentéisme) pouvant aller jusqu'à l'échec total, d'importantes dépenses financières au cours de jeux en ligne, jeux d'argent, de téléchargements excessifs.

Certains peuvent aller jusqu'à mentir pour dissimuler l'ampleur réelle de leur utilisation, d'autres, mettre en danger une relation affective importante. Les problèmes relationnels peuvent en effet être nombreux de part un isolement, une irritabilité subséquente.

7.2. Conséquences physiques potentielles

De part une exposition prolongée aux écrans il peut en résulter une sécheresse des yeux, des céphalées.

Captivés par leurs activités *on-line* certains développent des dorso-lombalgies voire dans de rares cas, un syndrome du canal carpien.

Des troubles du rythme circadien s'observent également avec des insomnies, pour rester connecté.

Pour les plus « mordus », certains peuvent en oublier de s'hydrater et négliger leur hygiène corporelle.

A l'extrême, on cite dans le monde quelques cas de décès de jeunes, non pas liés explicitement à l'usage excessif d'Internet mais aux jeux vidéo.

7.3. Le phénomène japonais Otaku

Utilisé pour la première fois par l'essayiste Nakamori Akio en 1983, le terme japonais « otaku » possède une double signification. Bien qu'il n'existe pas de réel équivalent à ce terme dans la langue française, il peut se traduire par « maison », « demeure », ou encore « chez soi », désignant ainsi l'habitat, le lieu où l'on vit (62). Par ailleurs, il s'agit d'une forme de vouvoiement impersonnel qu'on utilise lorsqu'on s'adresse à quelqu'un sans pour autant désirer approfondir la relation.

La relation qui a valu à ce terme d'être rapidement adopté pour désigner une nouvelle génération de jeunes tient à ce qu'il réunit à lui seul les deux caractéristiques du syndrome: d'une part un refus catégorique de développer des relations personnelles approfondies, et d'autre part l'enfermement, impliquant le repli sur soi.

Le terme reste encore surtout largement diffusé par les médias plus que par la communauté médicale en elle-même.

Le domaine dans lequel la grande majorité des otakus se retrouve est celui des nouvelles technologies.

Les otakus ne se lient à autrui qu'au sein de communautés virtuelles. Ils désinvestissent toutes les pratiques sociales ordinaires.

Le phénomène concerne les jeunes d'une tranche d'Age relativement importante, puisque le syndrome apparaît d'une part chez des adolescents de 15 ans, accaparés par les interminables heures de cours prodiguées par la scolarité nippone, d'autre part chez les jeunes adultes de 25 à 30 ans, en fin de cycle universitaire, qui refusent l'insertion sur le marché du travail ou qui « décrochent » au bout de quelques mois passés au service d'une entreprise. La répartition par sexe montre une proportion de dix garçons touchés par l'otakisme pour une fille seulement **(62)**.

Un nouveau phénomène, que les Japonais nomment « hikikomori », c'est-à-dire « cloîtrés » ou « emmurés », désigne et qualifie une forme extrême de l'otakisme traditionnel.

Il concernerait environ 1 million de jeunes japonais **(54)**.

Dans sa définition du hikikomori, le ministère de la Santé japonais exclut la présence de trouble psychiatrique. De nombreuses études portent cependant sur l'existence de comorbidités (trouble anxieux, trouble dépressif, psychotique, etc.).

Un plus fort taux d'usage problématique d'Internet a pu ainsi être relevé **(91)**.

Bien que non exclusivement lié à la relation à Internet, le phénomène otaku reste pour les auteurs une conséquence d'une hypertechnologisation de la vie quotidienne, qui affecte profondément les modes de vie. C'est un concept qui préoccupe depuis une vingtaine d'années les observateurs de la société japonais, mais pas seulement, plusieurs cas ayant également été décrits dans d'autres pays **(91, 86)**. Les médias américains et anglais notamment se sont ainsi également penchés sur cette nouvelle expression de la souffrance du passage de l'adolescence à l'âge adulte.

8. Traitements

Tout comme pour la définition, il n'existe pas de consensus pour le traitement de l'usage problématique d'Internet. Mais en raison de la reconnaissance de plus en plus importante du trouble et de ses méfaits, de multiples traitements ont été proposés en privilégiant certaines approches.

8.1. Psychothérapies et thérapies cognitivo-comportementales

Depuis peu de temps sont apparues des unités spécialisées (à Paris par exemple, Hôpital Marmottan, Hôpital Bichat). Les traitements proposés peuvent comprendre des psychothérapies d'inspiration analytique mais de façon plus répandue ce sont surtout les thérapies cognitivo-comportementales ciblées sur l'usage excessif de l'Internet qui semblent préconisées. C'est en effet cette approche qui semble avoir été le plus expérimentée et qui semble le plus prometteur selon les études récentes **(44, 93, 81, 71)**.

8.2. Traitement du virtuel par le virtuel

8.2.1. Groupes de soutien

Des « Internet Addiction Support Group » (groupes de soutien à l'addiction à Internet) ont vu le jour sur le Web. Ils comprennent des forums de discussion pour « *cyber addicts* », qui vont partager leurs expériences afin de renforcer la motivation de ceux qui ont envie de retrouver une vie « normale ». Leur programme est calqué sur le modèle utilisé par les Alcooliques Anonymes.

8.2.1. Cliniques virtuelles

Ces cliniques offrent une panoplie de services professionnels en ligne pour répondre à différents besoins : consultation auprès des entreprises et traitement sur les lieux de travail, consultation individuelle et ateliers, groupes de soutien sur Internet, ainsi que plusieurs publications et enfin un traitement dans une clinique réelle.

Le meilleur exemple de ce type de clinique est celle du Dr K. YOUNG sur son site www.netaddiction.com.

Les traitements offerts consistent à aider les gens à développer des stratégies efficaces afin de modifier leurs comportements face à Internet. Ils s'appuient essentiellement sur les méthodes de traitement de l'alcoolisme et autre toxicomanie.

8.3. Prévention

La prévention reste le meilleur moyen dont nous disposons à ce jour.

La première difficulté réside dans la prise de conscience de l'existence de cette problématique. Il s'agit d'informer les internautes sur les dangers que peut présenter l'usage d'Internet, les encourager à réfléchir sur leurs motivations latentes justifiant leur consommation.

Il s'agit aussi de sensibiliser l'entourage professionnel et familial ainsi que les personnes « relais » (enseignants, éducateurs,...).

En novembre 2008, les députés français s'étaient interrogés sur ce que certains nomment « la cyberdépendance » et avaient ainsi édité un rapport proposant des moyens de prévention (74) tels qu'une campagne d'informations grand public, une formation à Internet dans les écoles, des messages d'avertissement, une horloge sur l'écran, etc.

C. EXPERIENCES PROBLEMATIQUES D'INTERNET ET SUICIDE

1. Ce que l'on peut apprendre du suicide sur le Web et ses conséquences

1.1. Une myriade d'informations diverses

Des études sous forme de « googling study » ont analysé les résultats de recherche Internet utilisant le mot « suicide » et ses dérivés.

RECUPERO et al. en 2008 (75) ont ainsi référencé 350 sites via cinq moteurs de recherche, qui faisaient état du fait suicidaire. Parmi eux 29% ont été classés comme « anti suicides » (en regard des liens proposés de prévention du suicide et de prise en charge des patients suicidaires).

41 sites ont été identifiés comme publicitant le suicide réalisant une propagande active ou passive. Presque 50% des sites ont été classés comme contrastés, dont il a été jugé impossible de déterminer s'ils incitaient ou prévenaient le suicide, et enfin 10% aboutissaient à des liens non fonctionnels.

1.2. Des sites spécialisés dits « pro suicides »

Ces sites spécialisés dans l'apologie du suicide sont très hétérogènes. Certains établissent une promotion active en décrivant scrupuleusement les différents moyens d'attenter à ses jours tout en fournissant les informations nécessaires pour se procurer les produits adéquats.

D'autres, promoteurs des conduites auto agressives peuvent inciter à refuser une aide médicale.

Deux exemples parmi ces sites sont cités dans un article d'auteurs asiatiques (65) : www.suicidemethods.net ; www.churchofeuthanasia.org.

Le premier site offre en outre une liste des moyens létaux les plus communs détaillant la méthodologie et les pourcentages de réussite (cf. annexe 13). Le second est un site entretenu par un groupe de partisan du « contre-humanisme » prônant l'extinction d'une partie de la population pour palier aux difficultés sociétales (cf. annexe 14).

1.3. Les forums de discussions dédiés au suicide

Les informations sur le suicide sont également disponibles via les espaces virtuels de messagerie : forums de discussions, « chatrooms », dont les adolescents peuvent être particulièrement fervents.

Comme le souligne C. OZAWA-DE SILVA (53), dans son article où il a lui-même navigué sur ces forums, certains peuvent y trouver une forme de soutien, y partager des peines et souffrances.

Cependant ils peuvent également se renforcer mutuellement dans les idées de suicide, sur les moyens d'attenter à leurs jours. Parfois même, comme nous le verrons plus tard, ces forums peuvent être le lieu où s'élaborent des pactes suicidaires.

1.4. Acheter des médicaments en ligne

La législation concernant la délivrance médicamenteuse en France a été modifiée, notamment avec le développement du réseau Internet. En effet, s'inscrivant dans le cadre de la libre circulation des marchandises (article 28 du Traité de la Communauté européenne), s'est posée la question de la possibilité pour une officine de l'Union Européenne (UE) de délivrer des médicaments au public, via un site internet.

En rendant son arrêt *Doc Morris* en décembre 2003, la Cour de Justice des Communautés Européennes (CJCE) a ainsi ouvert cette possibilité. Légalement, seuls les médicaments non soumis à prescription médicale peuvent être disponibles sur le Web, avec un encadrement strict **(3)**. Cependant cette nouvelle pratique a de quoi inquiéter les professionnels de santé car peut conduire à utiliser des médicaments de façon non justifiée, inefficaces voire dangereux.

Par ailleurs, le détournement de la législation stricto sensu, reste possible via le Net. Il est possible de s'y procurer tout type de vitamines, médicaments, herbes médicinales, potions, voire même des produits illicites, fabriqués dans des laboratoires clandestins ou au domicile de particulier et vendus par l'intermédiaire de sites spécialisés ou d'adresses e-mail anonymes. Il existe ainsi un réel risque d'intoxication volontaire ou accidentelle. MEGARBANE et al. **(25)** nous rapportent ainsi dans un article de 2002, le cas d'un jeune dépressif ayant réalisé une TS au phénobarbital, qu'il s'était procuré et fait livrer à domicile via un site basé aux Etats-Unis.

1.5. Impacts de ces contenus du Web

1.5.1. Négatifs

La littérature est de plus en plus abondante sur les influences négatives de ces contenus d'Internet sur les comportements agressifs et suicidaires **(37, 50, 83, 82)**, suggérant qu'ils pourraient favoriser une majoration des idées suicidaires.

Depuis les articles continuent à se multiplier.

Un lien entre le moyen employé pour passer à l'acte, notamment lorsque celui-ci s'avère peu habituel, violent, est souvent évoqué comme dans l'article de GOSSELINK et al. **(33)**.

Un certain nombre d'articles comme celui d'A. ADERET **(4)** souligne les risques d'exposition aux forums de discussion dédiés au suicide pour des jeunes présentant une fragilité psychologique. Une corrélation significative entre idées suicidaires et la fréquentation de ces espaces virtuels a été mise en évidence concernant des jeunes américains dans une étude de 2011 **(42)**.

ALAO et SODERBERG **(5)** référencent neuf articles relatant des tentatives de suicides jugées comme ayant été facilitées par les informations trouvées sur Internet (informations sur les moyens d'attenter à ces jours en ligne, influence des personnes rencontrées en ligne en chattant).

1.5.2. Positifs

D'autres études s'avèrent plus nuancées quant aux contenus d'Internet sur le suicide. D'abord en mettant en doute l'accès aisé à des informations jugées incitatrices. Ainsi dans une étude de 2013 (65), les auteurs observaient que les requêtes faites via un moteur de recherche Internet utilisant le mot « suicide », n'aboutissaient finalement que rarement sur des sites dits « pro suicides », mais plutôt sur des contenus de type écrits, images, musiques reliés au suicide, sans propagande incitatrice, ou sur des liens favorisant la prévention ou l'information scientifique. Néanmoins ces éléments apparaissent contradictoires comparés aux études antérieures.

Par ailleurs, un certain nombre d'études, mais restant minoritaires, soulignent que ces contenus sur le suicide que l'on peut trouver sur Internet, de même que les forums de discussions dédiés, pouvaient offrir des conseils positifs, un support de soutien et réconfort, dans une démarche de prévention (3, 9, 10).

Les avis restent donc encore controversés voire contradictoires. Des études solides supplémentaires restent nécessaires quant à l'évaluation de l'impact de ces contenus d'Internet sur la suicidalité réelle.

2. Le cyber harcèlement ou *cyberbullying* et ses impacts

2.1. Définition

Le « *school bullying* » ou harcèlement en milieu scolaire est un phénomène reconnu depuis plusieurs années, désignant une forme insidieuse de violence, différente des autres formes d'agressivité observées dans les établissements scolaires. Il est ainsi défini comme une conduite agressive intentionnelle dont la finalité est de blesser physiquement ou moralement un autre élève (87). Cette conduite est répétitive au cours du temps, dans un contexte où les forces en jeu s'organisent de façon dissymétrique caractérisées par une relation de domination d'un ou plusieurs « agresseurs » envers une ou plusieurs « victimes ».

Les agissements peuvent prendre la forme d'agressions directes (physiques ou verbales) ou bien indirects, plus subtiles comme le fait de répandre des rumeurs au sujet d'un camarade ou d'organiser son isolement social.

Avec les nouvelles technologies, le *bullying* s'est propagé sur Internet devenant ce qu'on appelle le *cyberbullying*. Un élève peut, par exemple, être la cible de menaces sur des sites de réseaux sociaux au encore être harcelé par de nombreux textos, appels, images au contenu déplaisant ou injurieux.

2.2. Epidémiologie

Les enquêtes de prévalence du *cyberbullying* restent peu nombreuses et les chiffres variables. KOWALSKI et LIMBER (73), en 2007, ont interrogés près de 3767 jeunes de 11 à 14 ans aux Etats-Unis. Parmi eux 11% déclaraient avoir été victimes de *cyberbullying*, 4% ont affirmé l'avoir pratiqué (cyber agresseur) et 7% l'avaient à la

fois subi et pratiqué. Plus récemment, en 2012, une étude américaine **(43)** toujours, retrouvait 15,8% de cyber victimes dans les douze mois précédents, parmi 20 000 élèves de 14 à 18 ans.

En France, 16,4% des élèves interrogés à Tours ont déclaré avoir été victime d'harcèlement via les nouvelles technologies dont Internet **(73)**.

Dans une récente revue de la littérature **(53)**, M.ARSÈNE et J.-P. RAYNAUD, retrouvaient que dans les différents articles s'intéressant à la prévalence du phénomène, les taux de cyber harcèlement restaient en deçà de ceux du harcèlement « traditionnel », mais que la majorité des auteurs s'accordaient pour constater une hausse franche du *cyberbullying* depuis une dizaine d'années.

Le harcèlement scolaire aurait tendance à être important en fin d'études primaires au travers les différentes études réalisées, avec un acmé vers le début du collège (12 ans), pour décroître ensuite. A contrario, le *cyberbullying* semble toucher plutôt les adolescents (13-16 ans) avec une augmentation progressive au cours des années collège jusqu'au début des années lycée **(53)**.

Enfin une majorité des études révéleraient qu'il n'y a pas de différence significative de prévalence selon les genres pour le *cyberbullying*, contrairement au harcèlement dit « traditionnel » avec une implication significativement plus élevée pour les garçons.

2.3. Conséquences psychopathologiques

L'ensemble des études incluses dans la revue de M.ARSÈNE et JP RAYNAUD constatent la présence de symptômes de souffrance générale chez les personnes impliquées dans le *cyberbullying* **(53)**.

2.3.1. Symptômes thymiques et anxieux

Deux à trois fois plus de syndromes dépressifs chez les victimes de cyber harcèlement ont été relevés **(43, 53, 17)**.

Les cyber victimes présentent un fort taux d'anxiété également, notamment sociale. Ainsi bon nombre d'entre elles ont rapporté qu'elles pouvaient craindre pour leur vie. Plusieurs auteurs ont souligné le risque de traumatisme associé, avec des conséquences lourdes tant sur le plan psychique que scolaire (jusqu'à un quart de risque de traumatisme chez les cyber victimes retrouvé dans deux études).

2.3.2. Troubles du comportement

Les jeunes impliqués dans les actes de *cyberbullying* présentent significativement plus de troubles du comportement que les jeunes qui ne le sont pas. Les cyber agresseurs se distinguent par des conduites hétéro agressives en général ainsi que des actes fréquents de transgression et de conduites anti sociales. Les cyber victimes présenteraient également des troubles du comportement patents, de type auto et hétéro agressifs.

2.3.3. Troubles scolaires

Les auteurs retrouvent des répercussions, tant sur le plan des performances que du comportement en classe et du bien-être ressenti à l'école.

Les cyber victimes sont significativement plus en échec scolaire, moins impliquées dans leur travail, avec plus d'absentéisme.

2.3.4. Cyberbullying et suicide

Un grand nombre d'auteurs retrouve que les jeunes cyber victimes présentent des taux significativement supérieurs d'idées suicidaires, et de tentatives de suicide (jusqu'à cinq fois plus de TS graves et de suicide) **(17, 57, 11, 38)**.

3. Internet et phénomène de contagion suicide

3.1. Effet « Werther »

Il s'agit d'une appellation utilisée pour désigner un processus par lequel l'exposition au suicide ou au comportement suicidaire d'autrui, inciterait d'autres personnes à commettre ou tenter le suicide. Cette appellation a été désignée par un sociologue américain (PHILLIPS, **24**) en 1974, en référence à l'augmentation dramatique des suicides par arme à feu en Europe suite à la publication de l'œuvre du dramaturge Johann WOLFGANG VON GOETHE : « Les souffrances du jeune Werther ». Ce roman publié en 1774, raconte l'histoire d'un jeune homme qui tombe follement amoureux de Charlotte, jeune fille déjà promise à quelqu'un d'autre et voulant rester fidèle à son fiancé. Werther ne trouvant aucun secours ni solution à cet amour impossible, décide de mettre fin à ses jours en se tirant une balle dans la tête. Dans les mois qui ont suivi la publication de l'ouvrage plusieurs cas de suicide, notamment en Allemagne, rappelant le mode opératoire du héros ont été observés, certains allant jusqu'à porter son costume, d'autres retrouvés avec l'ouvrage près du lieu du passage à l'acte. En réaction à cette vague de suicides, les autorités ont pris des mesures pour limiter son édition puis elles finirent par l'interdire complètement durant une cinquantaine d'années.

3.2. Les suicides en série ou « suicide cluster »

Depuis quelques années, le phénomène de « suicides en grappes » ou « suicides en séries » ou encore « suicide clusters », est associé au concept de contagion suicide. Une définition de ce type de suicide a été donnée par le *Centers for Disease Control* (CDC) en 1988 : les « suicides clusters » désignent un ensemble de suicides ou tentatives de suicide ou les deux, plus rapprochés dans le temps et l'espace, que ce qui est normalement prévu par les statistiques communautaires **(25, 22)**.

Certaines études ont montré que les adolescents seraient le plus concernés par les suicides en séries **(35)**.

1 à 5% des suicides des adolescents aux Etats-Unis seraient en fait des « suicide clusters » **(31)**.

Cette estimation n'inclut pas les TS en groupe, lesquelles ne sont pas répertoriées. Parfois il s'agit de jeunes issus du même établissement scolaire, de la même

communauté religieuse, mais il n'est pas forcément nécessaire que les victimes de « suicide clusters » aient eu un contact direct les unes avec les autres : parfois, la révélation du premier suicide du groupe est véhiculée par les médias. Les mécanismes sous-jacent à ce type de suicide touchant notamment les jeunes, restent peu clairs, bien qu'il ait été soutenu qu'ils pourraient résulter du phénomène de contagion.

3.3. Couverture médiatique des suicides

Des éléments en faveur d'un lien significatif entre couverture médiatique les jours suivant le suicide d'un jeune et le risque de « suicide clusters » subséquents, sont rapportés dans un récent article paru dans le *Lancet Psychiatry* (34).

Selon une revue systématique de la littérature de 2012 (21), parmi 56 études, seules quatre (réalisées avant 1990) n'ont pas retrouvé d'association significative entre couverture médiatique et tendances suicidaires réelles associées.

En outre, l'impact de quelques suicides de célébrités ont été étudiés : on rapporte une augmentation significative du taux national des suicides au Québec le mois suivant le suicide d'un journaliste célèbre; à Hong-Kong, après le suicide de Leslie Cheung, un acteur et chanteur très connu ; en France, après les suicides de Pierre Bérégovoy et de Kurt Cobain.

Ainsi la communication d'un fait suicidaire pourrait être néfaste :

- lorsque l'histoire est traitée de manière dramatique, sensationnelle, ou romantique, glorifiée
- lorsque la personne ressemble au lecteur en termes d'âge, genre, nationalité
- lorsque l'histoire porte sur le suicide d'une personne célèbre
- lorsque le traitement de l'histoire offre une explication simpliste du suicide, l'attribuant à une seule cause comme des problèmes financiers, un échec scolaire ou une rupture amoureuse
- lorsque l'histoire rapportée décrit en détails la méthode employée par la victime, le lieu, allant jusqu'à permettre au lecteur de se représenter une mise en situation

Les auteurs s'entendent sur le fait qu'un reportage sur le suicide via les médias n'est pas en soit la cause directe de suicides subséquents, mais certaines caractéristiques de couverture médiatique pourraient participer à un phénomène d'incitation contagieuse.

Ces éléments ont conduits l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) à publier des recommandations officielles destinées aux professionnels des médias afin d'encadrer les pratiques de presse quant à la manière de présenter un fait suicidaire (48).

Extrait des recommandations OMS 2008 : La prévention suicide, une ressource pour les professionnels des médias.

Indications rapides pour les professionnels des médias

- Sensibiliser le public au sujet du suicide
- Évitez le langage qui sensationnalise et normalise le suicide, ou qui le présente comme une solution aux problèmes
- Évitez de placer en vue et en répétition inutile des histoires au sujet du suicide
- Évitez la description détaillée de la méthode utilisée dans un suicide ou tentative de suicide
- Évitez de fournir des informations détaillées sur le lieu où s'est produit le suicide ou la tentative de suicide
- Rédiger les gros titres avec attention
- Faites preuve de prudence dans l'utilisation de photographies ou de séquences vidéos
- Faire particulièrement attention dans les reportages sur le suicide des célébrités
- Montrer de la considération pour les personnes endeuillées par un suicide
- Fournir des informations sur les ressources d'aide
- Reconnaître que les professionnels des médias eux-mêmes peuvent être touchés par des histoires de suicide

3.4. La contagiosité via Internet

L'effet « Werther » pourrait s'exprimer également sur le Web, comme le suggère une étude de 2012 d'auteurs Néo Zélandais (25) évoquant l'implication des réseaux sociaux et autres forums, « *chatrooms* », en tant qu'espaces où des jeunes ayant commis des tentatives de suicide échangeaient autour de leur volonté et moyens de passer à l'acte.

Ces espaces peuvent également être le lieu où une forme d'hommage peut être rendu aux jeunes suicidés (25) (textes, photos, dédicaces aux personnes décédées par suicide).

Comme pour les médias plus traditionnels, Internet pourrait ainsi exposer à un certain type de couverture médiatique du suicide potentiellement néfaste. Et les réseaux sociaux peuvent représenter des espaces où, les jeunes y partageant leur mal-être, se comparant, certains peuvent être tentés d'imiter les comportements de personnes avec qui ils ont développé une relation privilégiée, même uniquement virtuelle.

Le ministère de la santé en 2011 dans son programme national d'actions contre le suicide 2011-2014 stipule une mesure d'action sur la communication sur Internet concernant le suicide **(70)** :

Mesure 6 de l'axe I :

- action 18 : organiser le signalement des sites contrevenants sur le site internet-signalement.gouv.fr
- action 19 : contribuer à une meilleure connaissance des jeunes utilisateurs d'Internet sur la question du suicide
- action 20 : contribuer à une meilleure connaissance de la question du suicide à travers l'accès à des sites internet de référence dans le champ de la prévention du suicide

4. Phénomène de pacte suicidaire

4.1. Définition

La définition du pacte suicidaire retenue par la plupart des auteurs est celle proposée par COHEN en 1961 **(21)** : il s'agit d'un arrangement mutuel entre deux personnes ou plus, qui décident de mourir ensemble, au même moment, le plus souvent au même endroit.

La littérature scientifique sur ce thème reste encore peu abondante par rapport à l'intérêt de la grande presse qui rend compte des faits divers hors du commun, en particulier de suicides collectifs, double suicides, de jeunes adolescents.

Le chiffre habituellement cité en terme de prévalence est celui de l'étude de BROWN et BARRACLOUGH en 1997 **(13)**, retrouvant que les pactes suicidaires représenteraient moins d'1% de l'ensemble des suicides.

L'incidence serait plus élevée au Japon qu'ailleurs **(64)**, le plus souvent de nature amoureuse. Le terme « shinju » y est utilisé pour désigner ces double suicides.

4.2. Motivations et aspects psychopathologiques

Plusieurs types de pactes ont pu s'observer **(64)** :

- le véritable double suicide ou « suicide dyadique » : lorsque les deux partenaires décident librement de mourir ensemble, l'un pouvant être à l'origine du pacte mais chacun planifiant et réalisant sa propre autolyse
- l'un des partenaires peut être clairement instigateur du pacte et exercer une pression sur l'autre
- des cas d'homicide) suicide où le partenaire dominant organise le déroulement du pacte, donnant la mort à l'autre avec son consentement avant de ses suicider
- les pactes suicidaires collectifs des sectes de type apocalyptiques, avec souvent des mises en scène spectaculaires

Chez les adolescents deux autres types ont pu être plus particulièrement observés :

- consentement mutuel d'un petit groupe d'individus avec généralement présence d'un partenaire dominant, dans un contexte d'attachement intense et exclusif entre les participants qui refusent d'être séparés
- pactes conçus sur Internet : entre jeunes personnes, des deux sexes, ne se connaissant pas antérieurement, échangeant à propos de leur solitude et de leur mal de vivre existentiel, de leurs difficultés sur le plan affectif, familial, scolaire, et se réunissent pour mourir en commun

Dans une revue systématique de 2013 **(68)** référençant en outre des cas de pactes suicidaires, la présence de troubles psychiatriques est le plus souvent retrouvés : troubles dépressifs (30 à 70%), trouble de la personnalité type borderline, dépendance à l'alcool, autre trouble de la personnalité, schizophrénie, démence et autre trouble cognitif, sont les pathologies les plus fréquemment cités avec des prévalences variables selon les études.

L'existence d'un instigateur au pacte est caractéristique. Elle l'est moins dans les pactes des adolescents.

Selon la revue de 2013 **(68)** il apparaît que les adolescents prenant part à un pacte s'identifient à l'autre dans une sorte de relation en miroir, utilisant l'autre comme un double narcissique.

Des carences narcissiques et troubles émotionnels se retrouvent plus fréquemment. Des signes d'alarmes ont été décrits, concernant les couples adolescents : temps excessif passé entre eux chaque jour, isolement par rapport aux autres adolescents, jalousie réciproque, fort désir de contrôle et de monopoliser le partenaire, peur d'être abandonné ou de ne plus se voir **(40)**.

4.3. Pactes suicidaires sur Internet

Certaines études mettent en lumière le rôle d'Internet dans la formation de certains pactes. La majorité des cas décrits sont japonais. Mais pas seulement.

Dans l'article de Y. AUXEMERY et G.FIDELLE **(8)** il nous est rapporté le cas de deux jeunes femmes de moins de 25 ans ayant noué une relation via le Web sur un forum de discussion (n'ayant pourtant pas vocation à promouvoir le suicide mais au contraire de mettre en relation des patients suicidaires avec des personnes ayant perdu un proche par suicide). Cette cyber relation s'est conclue dans le réel par un double suicide.

Dans son étude, C. OZAWA-DE SILVA **(63)** nous cite des conversations pouvant être retrouvées sur ce type d'espaces virtuels, et nous sensibilise sur leurs répercussions.

La particularité fréquente de ces pactes échafaudés sur le Web est que les personnes peuvent ne pas se connaître au préalable.

Le mode opératoire utilisé dans ce type de pacte formé sur la toile est également souvent plus élaboré et peu habituel comme l'utilisation de la combustion de charbon de bois, laissant suggérer à certains auteurs un impact néfaste des informations trouvées sur Internet **(18)**.

DEUXIEME PARTIE

Etude exploratoire de l'usage d'Internet chez des adolescents suicidaires

***Etude pilote menée à l'île de la
Réunion.***

A. PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE

L'île de la Réunion est une région française particulièrement concernée par la mortalité par suicide chez les adolescents.

Dans cette population où les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) ont une place prépondérante, notamment Internet, il paraît légitime de s'interroger sur l'impact de ces outils sur la santé mentale du sujet jeune. Ainsi, le concept d'usage problématique d'Internet paraît plus que jamais d'actualité. Afin de favoriser le développement de stratégies de prévention du suicide efficaces, il est nécessaire de conduire des études dont l'objectif pourrait mettre en évidence des facteurs associés à ce risque.

L'association entre usage d'Internet et passages à l'acte suicidaire chez les adolescents est un débat émergent qui reste encore peu étudié.

B. OBEJCTIFS DE LA RECHERCHE

L'objectif principal de notre étude est d'explorer l'usage d'Internet chez des adolescents suicidaires.

Dans un second temps nous essaierons de formuler quelques hypothèses quant à des impacts négatifs de l'utilisation d'Internet sur le passage à l'acte suicidaire.

A partir de notre réflexion nous tenterons de suggérer de possibles stratégies de prévention ciblant l'utilisation d'Internet pour cette population.

C. MATERIEL ET METHODES

1. Schéma d'étude, population étudiée, sites concernés

Ce travail est une étude exploratoire et descriptive, sur une population d'adolescents consultants sur les dispositifs de soins médico-psychologiques de la région Ouest à l'île de la Réunion.

Les sujets ont été recrutés dans trois types de structures :

- Services hospitaliers pour enfants et adolescents :
 - o Service pédiatrie grands enfants, Hôpital Gabriel Martin, Saint-Paul : unité d'hospitalisation de 12 lits avec prise en charge de pédiatrie

générale, pour enfants et adolescents de 3 à 17 ans. Suite à un bref passage aux urgences pédiatriques c'est ce service qui accueille en outre les adolescents pour problématique suicidaire en phase aiguë. Deux pédopsychiatres de liaison y assurent des consultations spécialisées sur la semaine

- Service de psychiatrie infanto-juvénile (Unité « Vanille ») : unité psychiatrique d'admission de 10 lits, pour enfants et adolescents de 3 à 16 ans.

Ces services hospitaliers accueillent les adolescents suicidaires en phase aiguë ou phase de crise (présentant une intentionnalité suicidaire importante ou ayant réalisé une tentative de suicide).

- Centres médico-psychologiques du Port et de Saint-Paul : Ils assurent les soins médico-psychologiques ambulatoires pour enfants et adolescents de 3 à 16 ans dans la région Ouest de l'île.
- Maison Des Adolescents (MDA) : sa mission principale est l'accueil, l'écoute, l'accompagnement pluridisciplinaire des adolescents et de leur famille dans un même lieu, en considération des problématiques rencontrées : santé (somatique et psychologique), famille, scolarité et études, justice et droit. C'est un lieu d'accueil, d'information, de prise en charge et d'orientation.

2. Déroulement du protocole

Deux types de questionnaires ont été utilisés pour relever les données d'intérêt : un destiné aux adolescents, l'autre à leurs parents.

Les questionnaires ont été fournis aux différents sites concernés à la fin du mois de juillet 2014 pour un début d'inclusion le 1^{er} août 2014.

Chaque questionnaire adolescent était associé à un questionnaire parents via un numéro aléatoire.

Une autorisation parentale pour participer à l'enquête a été demandée au préalable à un représentant de l'autorité parentale du sujet concerné.

Les différentes équipes ayant identifié les sujets répondant aux critères d'inclusion distribuaient ces questionnaires auxquels les sujets répondaient de façon autonome avant de les restituer au sein d'un support neutre mis à disposition.

La première étape de notre étude consistait à décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et les profils d'utilisateur d'Internet des adolescents. Ensuite nous avons comparé les modalités d'usage d'Internet entre les adolescents ayant effectué un passage à l'acte suicidaire et ceux indemnes de geste auto agressif.

Enfin nous avons comparé certains critères du profil des adolescents répondant aux critères d'usage problématique d'Internet à des adolescents présentant une problématique suicidaire mais ne répondant pas aux critères d'usage problématique d'Internet.

3. Inclusion des patients

3.1. Critères d'inclusion

3.1.1. Critères généraux

Pour l'ensemble des sujets inclus, certains critères devaient être respectés :

- Age : de 12 à 17 ans inclus
- Adolescents repérés par au moins un des dispositifs de soins sus-cités
- Accord parental pour participer à l'étude
- Inclusion entre le 1^{er} août 2014 et le 1^{er} octobre 2014

3.1.2. Pour les adolescents ayant réalisé au moins une TS

Les adolescents du sous-groupe « TS récente » devaient avoir réalisé un geste suicidaire dans le mois précédent l'inclusion.

3.1.3. Pour les adolescents n'ayant jamais réalisé de TS

Les adolescents du sous-groupe « indemne de TS » devaient présentés :

- une absence de passage à l'acte suicidaire le mois précédent l'inclusion
- des idées suicidaires exprimées lors d'entretiens, ou par écrit, ou autre moyen, dans le mois précédent l'inclusion, et évaluées par un professionnel de santé

3.2. Critères d'exclusion

N'ont pas été inclus au protocole de l'étude, les adolescents avec :

- Absence d'accord parental pour participer à l'étude
- Hospitalisation ou suivi pour problématiques diverses sans problématique suicidaire récente identifiée
- Problématique suicidaire (idées suicidaires identifiées avec ou sans passage à l'acte suicidaire) non récente, suivie et traitée depuis plus d'un mois
- Questionnaires adolescent et/ou parents non complets

4. Questionnaires utilisés

L'évaluation des différents champs d'intérêt de l'étude auprès des adolescents et de leurs parents a été réalisée sous forme d'auto-questionnaires (un questionnaire adolescent apparié par un numéro aléatoire à un questionnaire parents pour chaque situation).

4.1. Questionnaire usage d'Internet pour les adolescents

Afin de réaliser ce travail, nous avons construit un questionnaire, établi à partir de la revue de la littérature autour du concept d'usage problématique d'Internet et des expériences d'Internet pouvant être associées à un risque de passage à l'acte suicidaire, en population adolescente.

Ce questionnaire (**cf. annexe 15**) s'organise autour de quatre axes :

- Données socio démographiques du patient
 - Genre
 - Age
 - Scolarité : les adolescents interrogés devaient notifier l'inscription ou non à un cursus scolaire pour l'année en cours
 - Situation des parents : en couple / séparés / autres
 - Statut professionnel des parents

- Données descriptives autour de l'usage d'Internet
 - Modalités :
 - Lieu de connexion (les adolescents rapportant se connecter « nulle part » n'étaient pas concernés par la suite du questionnaire)
 - Outils de connexion (ordinateur, Smartphone, tablette numérique)
 - Présence d'un ordinateur dans la chambre
 - Accès libre à Internet

 - Activités en ligne : Réseaux sociaux (Facebook, Twitter, etc.) / Recherches scolaires/ Visionnage de vidéos en ligne / Ecoute de musique en ligne / achats en ligne/ téléchargements/ jeux en ligne.

 - Les patients devaient également indiquer s'ils se connectaient tous les jours à Internet ou non

 - Une estimation de leur temps de connexion à Internet hebdomadaire leur était demandée :
 - Moins de 10h/ semaine : représente une moyenne basse
 - Entre 10 et 20h/semaine : norme moyenne retrouvée dans les différentes enquêtes
 - Plus de 20h/semaine : représente un temps excessif passé sur Internet

 - Nombre de couchers tardifs : en prenant en compte la semaine précédent le remplissage du questionnaire, il leur était demandé d'estimer combien de fois ils s'étaient couchés tardivement afin de rester plus longtemps sur Internet

- Questionnaire de Young à 8 items

Devant un large choix d'échelles d'évaluation de l'usage problématique d'Internet, nous avons décidé de retenir le questionnaire de Young à 8 items. Les éléments qui nous ont conduit à choisir ce questionnaire sont les suivants :

- Sa simplicité et rapidité d'utilisation facilitant une reproductibilité
- Les questions sont sans équivoque, concises, et permettent de répondre uniquement par « oui » ou « non »
- Il s'agit du questionnaire le plus utilisé dans les différents travaux réalisés autour de la problématique

8 questions sur leur utilisation d'Internet sont ainsi posées au sujet :

1) Te sens-tu préoccupé(e) par Internet (en pensant à ta dernière connexion et en anticipant la prochaine connexion) ?

2) Epreuves-tu le besoin de surfer sur Internet pendant de plus en plus longues périodes avant d'être rassasié(e) ?

3) As-tu tenté à plusieurs reprises et sans succès de limiter ou de contrôler ton temps passé sur Internet ?

4) Te sens-tu épuisé(e), patraque, déprimé(e), ou irritable lorsque tu essayes de limiter ou de stopper ton usage du réseau ?

5) Restes-tu sur le net plus longtemps que prévu ?

6) As-tu mis en danger une relation, un emploi, une opportunité de carrière à cause de l'usage d'Internet ?

7) As-tu menti à ta famille, ton thérapeute, ou d'autres personnes afin de pouvoir disposer de plus de temps sur Internet ?

8) Utilises-tu Internet comme un moyen de t'évader de tes problèmes quotidiens ou pour échapper à des sentiments négatifs (culpabilité, anxiété, déprime, solitude,...) ?

Pour être considéré comme présentant un usage problématique d'Internet les sujets doivent répondre positivement à 5 ou plus de ces questions.

- Données autour des expériences d'Internet et du passage à l'acte suicidaire
 - Antécédent de passage à l'acte suicidaire (et mode de TS utilisé si oui)
 - Notion de recherches d'informations sur le suicide via Internet
 - Notion d'harcèlement via Internet
 - Notion de mise en lien avec des personnes présentant des intentions suicidaires via Internet
 - Notion de fréquentation de forums de discussions dédiés au suicide
 - Notion de recherche d'aide sur le Web concernant les idées suicidaires

4.2. Questionnaire d'évaluation des comportements par les parents

En complément du questionnaire adolescent, un questionnaire d'évaluation des comportements était remis aux parents : le Child Behaviour Checklist (CBCL) dans sa version destinée aux parents concernant les enfants de 4 à 18 ans (**cf. annexe 16**).

Ce questionnaire comprend 113 questions visant à répertorier les comportements des sujets en considérant l'état actuel ou observé au cours des six derniers mois passés.

Le Child Behaviour Checklist a été développé pour évaluer les problèmes comportementaux et les aptitudes sociales des enfants tels que rapportés par les parents ou le cas échéant, la personne qui s'occupe de l'enfant.

Il nous permet dans le cadre de notre étude de recueillir des données cliniques et d'identifier l'existence ou non d'éléments en faveur d'un trouble comportemental et si oui d'en qualifier les traits notamment :

- type internalisé : symptômes de repli, plaintes somatiques, symptômes d'anxiété, de dépression
- type externalisé : comportements de délinquance, comportements agressifs

La cotation du questionnaire permet l'obtention d'un profil de comportements avec des T-score pour les dimensions suivantes :

- Retrait
- Plaintes somatiques
- Anxiété/ Dépression
- Difficultés sociales
- Troubles de la pensée

- Troubles attentionnels
- Comportements délinquants
- Comportements agressifs

La cotation globale de cet instrument tient compte de l'âge et du sexe.

Un T-score supérieur à 70 pour une dimension donnée est considéré comme significativement pathologique.

Un T-score global (pour l'ensemble des dimensions) pour la présence d'un trouble d'ordre internalisé et/ou externalisé supérieur ou égal à 65 est considéré comme significativement pathologique.

5. Recueil des données, saisie et traitement statistique

Le traitement des données est resté strictement anonyme.

Les questionnaires CBCL ont été cotés à l'aide du logiciel Assessment Data Manager (ADM).

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel EXCEL et l'analyse statistique a été réalisée par le logiciel XLSTAT.

Dans un premier temps nous avons procédé à l'analyse descriptive sur l'ensemble des patients inclus. Puis nous avons plus spécifiquement analysé les résultats par sous-groupes : adolescents ayant réalisé une TS récente versus adolescents présentant des idées suicidaires mais indemnes de tout geste suicidaire.

D. RESULTATS ET ANALYSE

1. Description de la population

Entre le 1^{er} août 2014 et le 1^{er} octobre 2014, 17 patients ont été concernés par les critères d'inclusion de l'étude sur les différents sites. Pour un patient le questionnaire parent n'a pas été retourné. Pour un second l'autorisation parentale n'a pas été obtenue.

15 patients ont finalement été inclus :

- 6 patients recrutés en service de pédiatrie
- 6 patients recrutés sur les CMPEA
- 1 patient recruté en service de psychiatrie infanto-juvénile
- 2 patients recrutés sur la Maison des Adolescents

L'ensemble des questionnaires pour les 15 patients inclus a été rempli de façon complète.

Les caractéristiques sociodémographiques, les données sur l'usage d'Internet et les scores CBCL sont récapitulés dans le tableau en **annexe 17**.

1.1. Données sociodémographiques

Quatre garçons de 13 à 15 ans ont été inclus et 11 filles de 12 à 17 ans, soit un sex-ratio de presque **1 garçon pour 3 filles**. La moyenne d'âge globale était de **14,8 ans** avec une médiane à 15 ans.

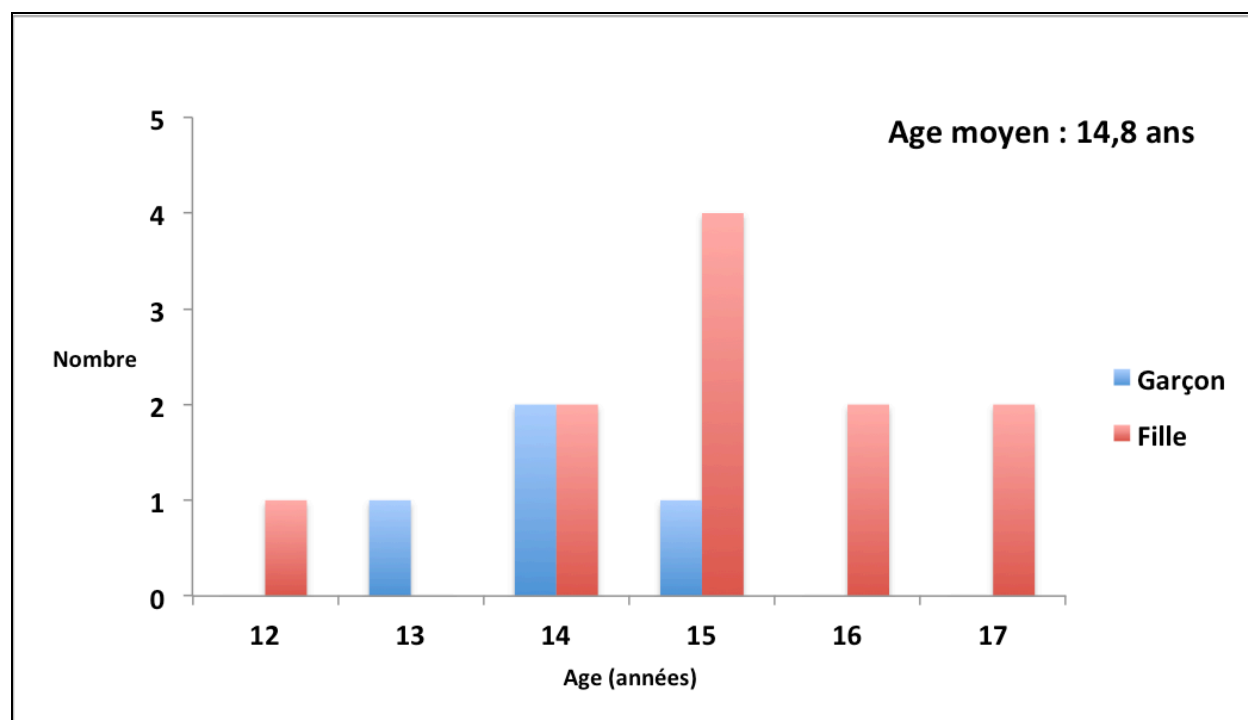


Figure 5. Répartition de la population d'étude par âge et selon le sexe.

L'ensemble des adolescents (n=15) inclus était scolarisé.

Concernant la situation parentale, 8 sujets (**53,3%**) rapportaient une situation de **séparation**.

Pour 6 situations (40%) les parents étaient tous deux actifs professionnellement. Dans 9 (**60%**) d'entre elles donc, **au moins un des parents était inactif**, dont **3 situations (20%) avec les parents tous deux sans activité professionnelle**.

1.2. Profils utilisateurs d'Internet

1.2.1. Modalités d'utilisation

La majorité des sujets ont rapportés se connecter à Internet à **la maison (87%)**.

Un seul patient a rapporté ne pas utiliser Internet.

Quatre se connectaient à la fois à la maison et à l'extérieur du domicile (école ou amis). Un patient se connectait uniquement via l'école.

L'ordinateur était l'outil le plus utilisé pour se connecter (80%), et dans **53,3%** des cas, les adolescents interrogés utilisaient **aussi un Smartphone**.

A l'exception du sujet ayant rapporté ne pas utiliser Internet, l'ensemble des adolescents inclus possédaient un **ordinateur dans leur chambre (93,3%, n=15)**, et **85,7% (n=14)** d'entre eux avaient un **accès libre à Internet**.

L'activité en ligne le plus fréquent était le visionnage de **vidéos (86,7%)** suivie de l'écoute de **musique (80%)** et des **réseaux sociaux (73,3%)**.

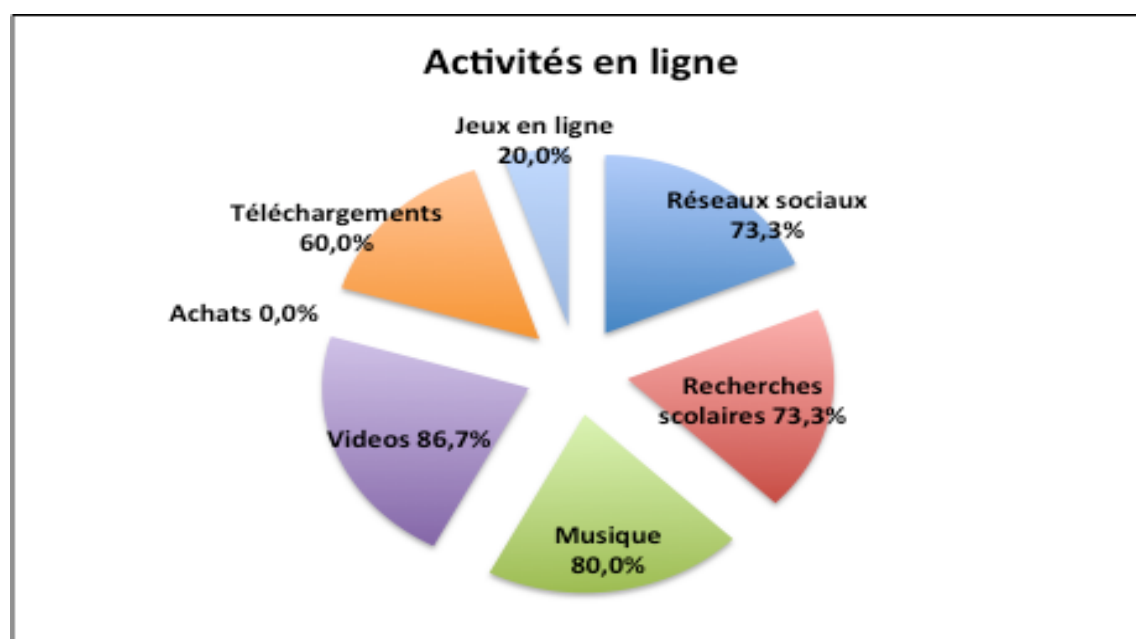


Figure 6. Répartition des activités en ligne rapportées.

Environ **47% ont rapporté se connecter quotidiennement** et 6 adolescents (**40%**) ont déclarés s'être **souvent couché tardivement** (au moins 3 ou quatre fois) sur la dernière semaine, pour rester sur Internet.

Ils étaient également **40%** à estimer leur temps de connexion hebdomadaire à **plus de 20h**.

Au total plus des deux tiers (73,3%) des adolescents interrogés ont estimé leur temps de connexion hebdomadaire à Internet au minimum à 10h, soit au minimum plus d'une heure par jour en moyenne sur une semaine.

1.2.2. Prévalence d'Usage Problématique d'Internet

Considérant un nombre de réponses positives au questionnaire de Young supérieur à 5 comme seuil de positivité, **la prévalence de l'usage problématique d'Internet dans cette population a été estimée à environ 33,3%**.

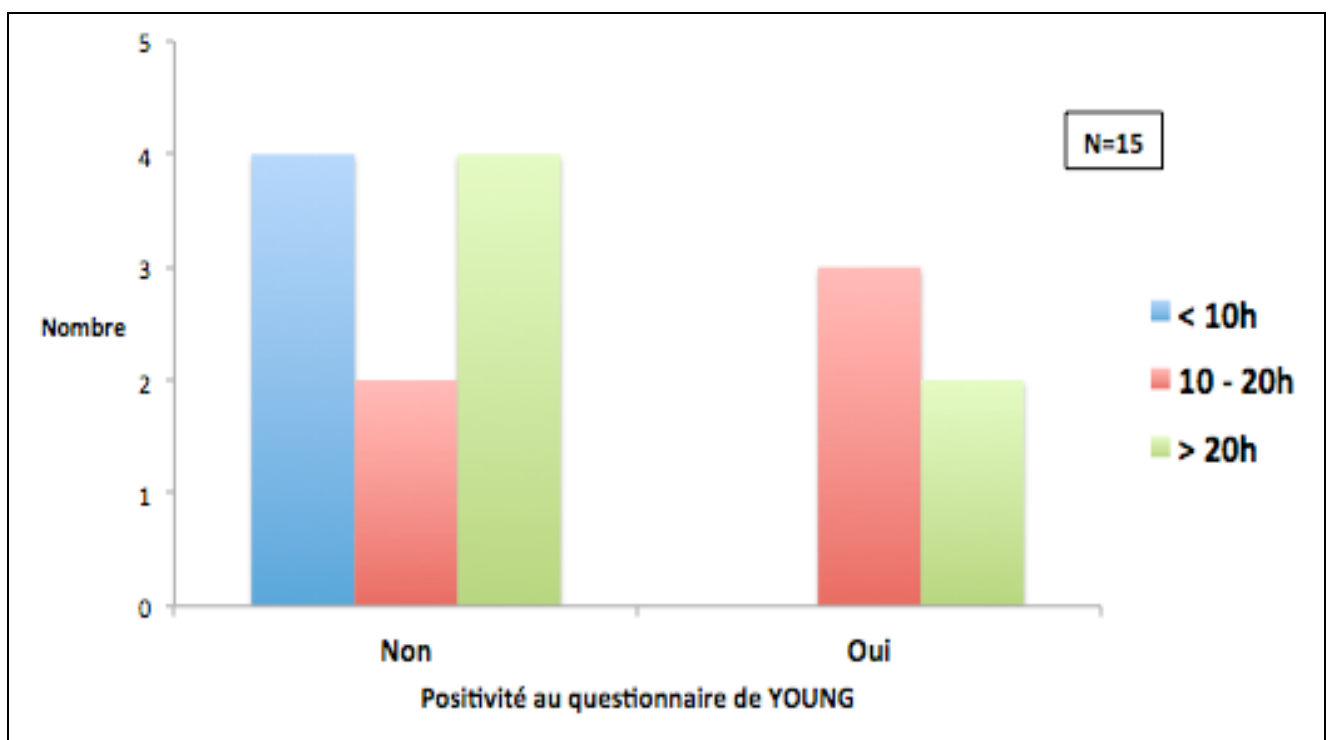


Figure 7. Temps estimé de connexion hebdomadaire fonction de la présence ou non d'un Usage Problématique d'Internet selon questionnaire de YOUNG.

La proportion d'adolescent estimant leur temps de connexion hebdomadaire à plus de 20h par semaine est la même entre ceux répondant aux critères d'usage problématique d'Internet et les non répondants.

N=15	UPI		Pas UPI	
	n	%	n	%
< 10h	0	0,0%	4	40,0%
10-20h	3	60,0%	2	20,0%
>20h	2	40,0%	4	40,0%

Tableau 4. Comparatif des temps de connexions hebdomadaires entre groupe présentant un usage problématique d'Internet et celui qui ne répond pas aux critères.

Critères de YOUNG	Ensemble (%)	Garçons (%)	Filles (%)
Est préoccupé par Internet	33,3%	25,0%	36,4%
A besoin de naviguer sur le net de plus en plus longtemps	33,3%	25,0%	36,4%
A tenté de contrôler, diminuer ou arrêter son utilisation d'Internet	46,7%	25,0%	54,5%
S'est senti fatigué ou irritable lorsqu'il a tenté de diminuer son utilisation	40,0%	50,0%	36,4%
Reste connecté plus longtemps que prévu	73,3%	75,0%	72,7%
A mis en danger une relation affective importante ou des possibilités professionnelles à cause d'Internet	13,3%	0,0%	18,2%
A menti à son entourage pour cacher son utilisation d'Internet	26,7%	25,0%	27,3%
Utilise Internet comme moyen de s'évader ou d'échapper à ses problèmes	66,7%	50,0%	72,7%

Tableau 5. Usage d'Internet : fréquence des critères de YOUNG selon le sexe.

73,3% des adolescents ont rapporté qu'ils restaient connectés plus longtemps que prévu sur Internet et deux tiers d'entre eux utiliseraient Internet comme moyen de s'évader ou d'échapper à leurs problèmes.

1.2.3. Expériences d'Internet

Parmi les adolescents présentant une problématique suicidaire récente, 6 d'entre eux (**40%**) **avaient déjà recherché des informations sur le suicide** via Internet. Certains ont participé à **des forums** dédiés à la thématique (**13,3%**). Et dans plus de

la moitié des cas, ces adolescents avaient déjà eu **contact** via la toile avec une ou plusieurs **personnes présentant des idées suicidaires (53,3%)**.

Par ailleurs ¼ d'entre eux ont déjà eu le sentiment d'être **harcelé** sur Internet.

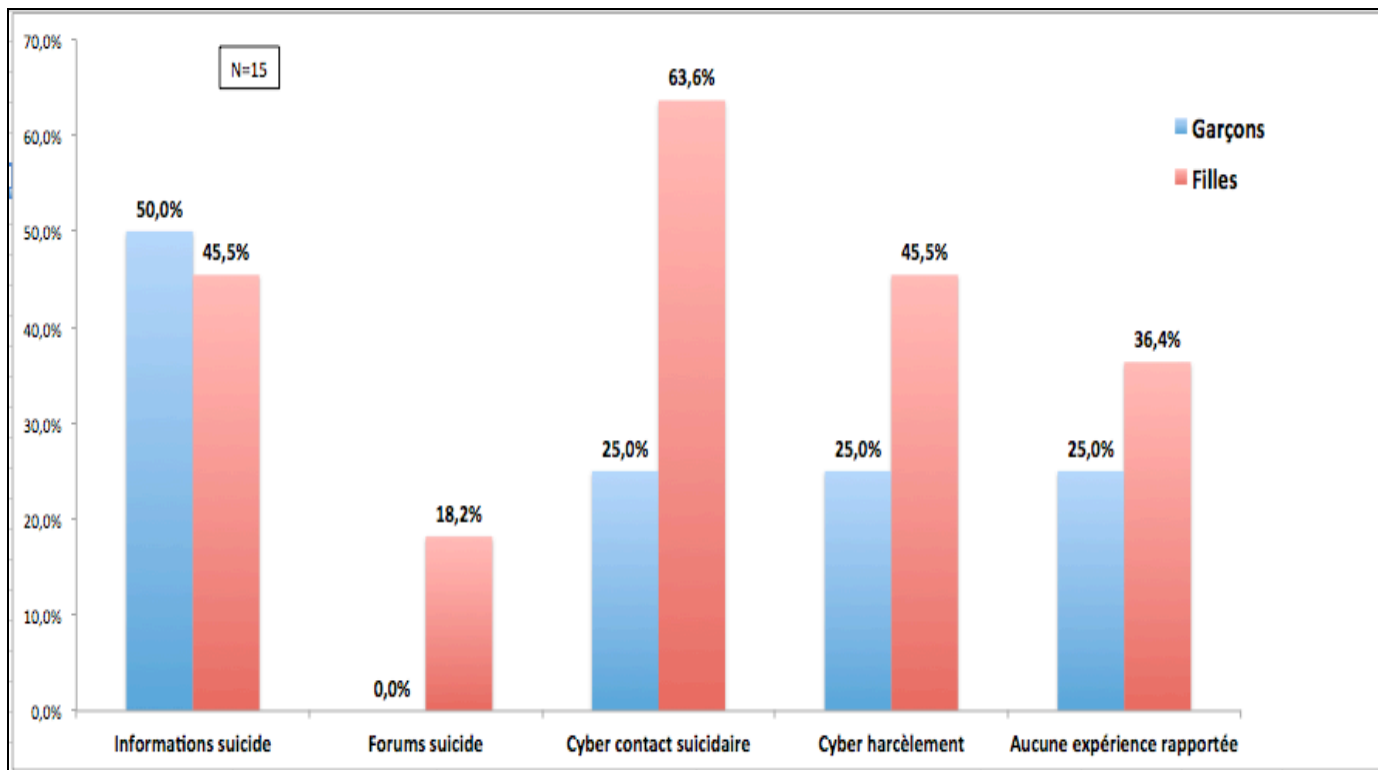


Figure 8. Proportions des expériences à risque néfaste d'Internet rapportées par sexe.

Au total **66,7%** des adolescents interrogés ont rapporté **au moins une expérience** à risque néfaste d'Internet (n=15), et parmi eux : **75% des garçons** (n=4) et **63,6% des filles** (n=11).

La totalité des adolescents présentant un usage problématique d'Internet (UPI) (n=5) rapporte au moins une expérience à risque néfaste sur Internet.

	UPI		Pas d'UPI	
	n	%	n	%
Au moins 1 expérience néfaste sur Internet	5	100,0%	5	50,0%
Pas d'expérience néfaste sur Internet	0	0	5	50,0%

Tableau 6. Expérience à risque néfaste d'Internet dans les deux sous-groupes.

Il peut cependant être notable que seuls deux adolescents (13,3%) ont utilisé Internet pour rechercher de l'aide par rapport à leur problématique, ces deux adolescents présentaient tous deux des critères pathologiques pour un usage problématique d'Internet.

1.3. Données cliniques

1.3.1. Antécédent de passage à l'acte

Plus de la moitié des jeunes interrogés avaient un antécédent de TS (53,3%) dont 5 avaient réalisé une TS dans le mois précédent l'inclusion (4 filles pour 1 garçon).

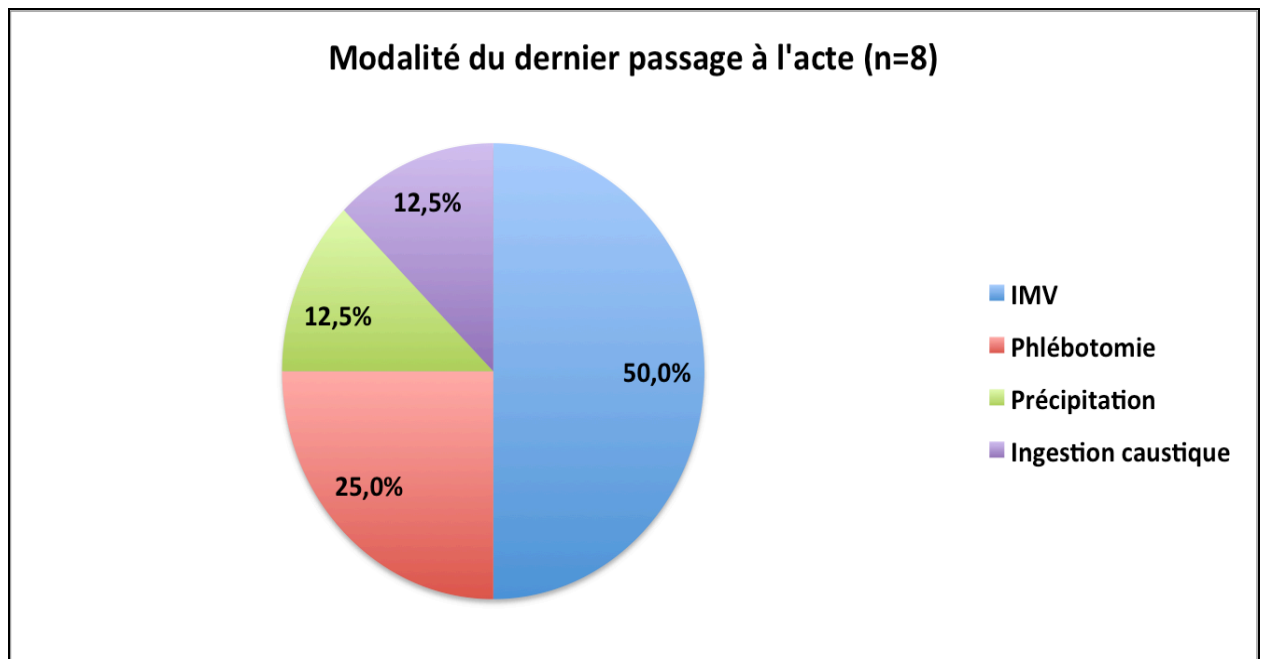


Figure 9. Proportion des modes de passage à l'acte suicidaire chez les adolescents ayant rapporté au moins un antécédent de TS.

Parmi les adolescents avec au moins un antécédent de TS par IMV, 25% ont déclaré avoir déjà recherché des informations sur le suicide sur le Web. Cette proportion est deux fois plus importante parmi ceux avec au moins un antécédent de TS mais sur un mode autre que l'IMV.

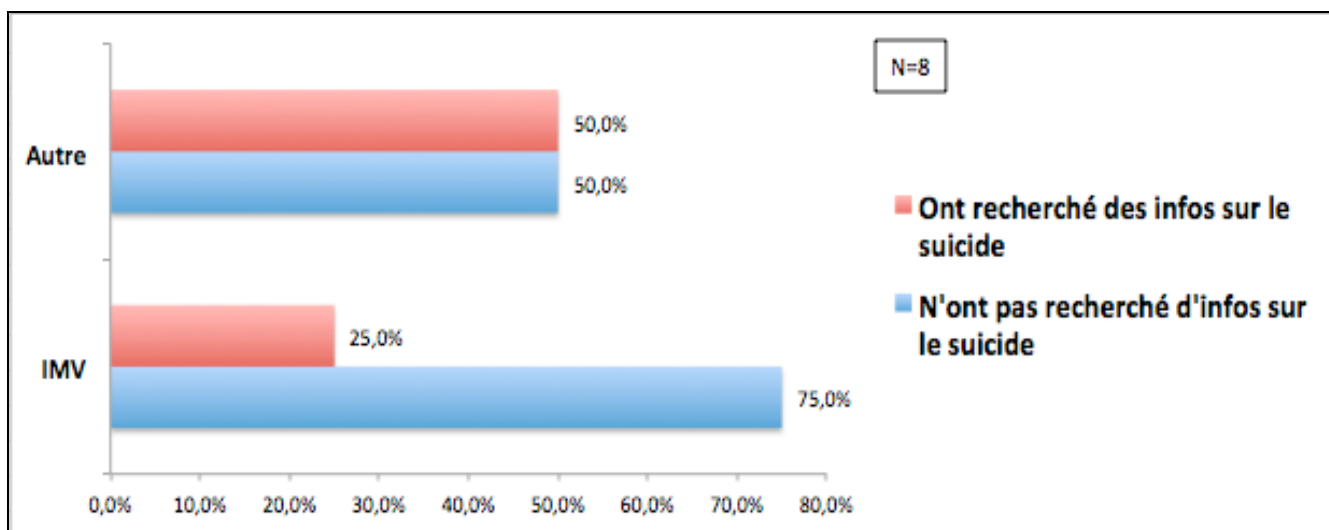


Figure 10. Proportions recherche d'informations sur le suicide via le Web selon le mode de passage à l'acte suicidaire.

1.3.2. Child Behaviour Checklist (CBCL)

Le retrait, ainsi que l'anxiété et dépression, sont les dimensions pour lesquelles on observe le plus souvent un score pathologique pour cette population (n=15).

Type de comportements	Nombre de patients avec T-score significatif (≥ 70)	Moyenne T-score	Médiane T-score	Min. T-score	Max. T-score
Retrait	3	64,47	65,00	50,00	79,00
Plaintes somatiques	1	53,20	50,00	50,00	72,00
Anxiété/Dépression	4	64,27	64,00	51,00	79,00
Problèmes sociaux	0	52,93	50,00	50,00	61,00
Troubles du cours de la pensée	1	59,33	63,00	50,00	70,00
Troubles attentionnels	1	59,93	60,00	50,00	78,00
Comportements de délinquance	0	55,27	54,00	50,00	65,00
Comportements agressifs	0	53,93	53,00	50,00	62,00

Tableau 7. Descriptif par catégorie de comportements CBCL.

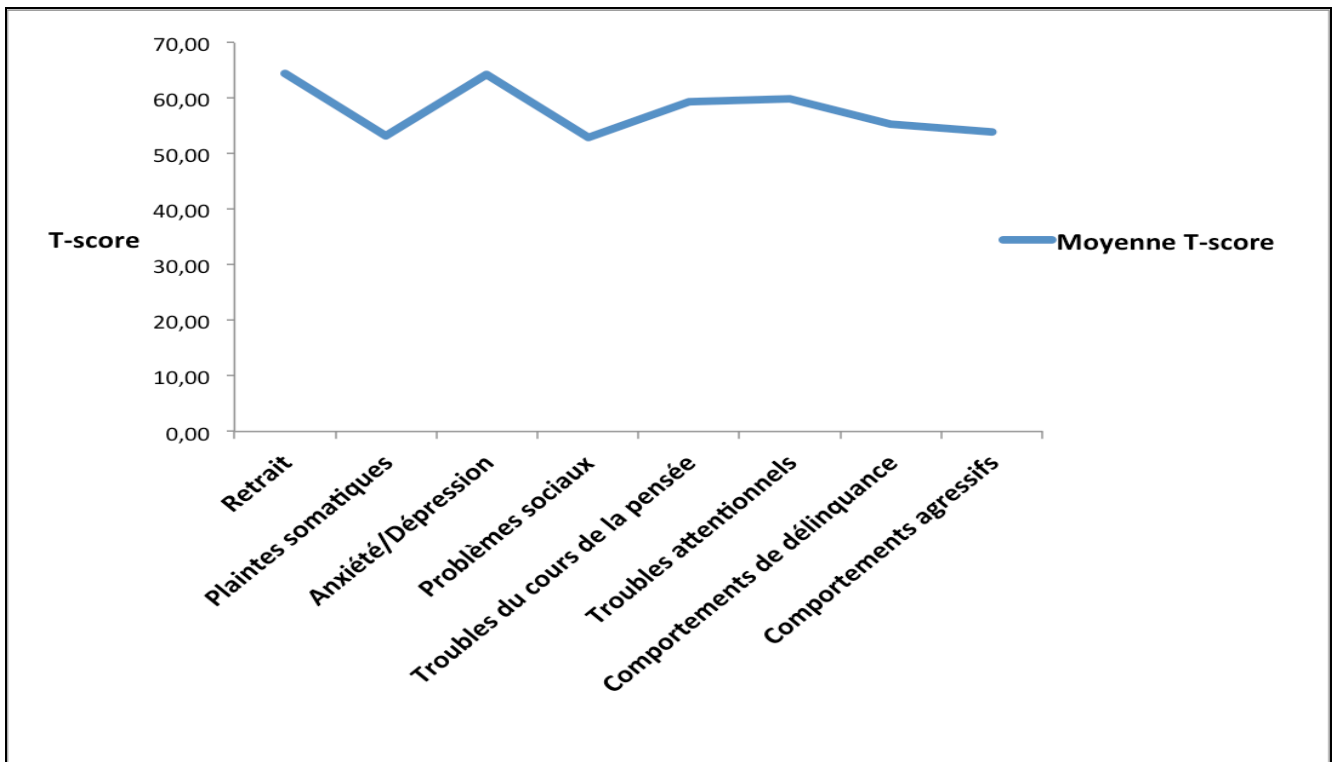


Figure 11. Profil des T-scores moyens pour les catégories de comportement.

6 adolescents (40%) cotent pour un trouble internalisé seul selon les résultats de leur CBCL remplis par leurs parents.

3 adolescents (20%) cotent pour un trouble à la fois internalisé et externalisé.

La population étudiée semble ainsi être concernée principalement par des éléments en faveur de troubles internalisés de façon prédominante avec notamment des comportements de type retrait et anxiété/dépression.

Aucun adolescent n'a présenté un profil CBCL cotant pour un trouble externalisé seul.

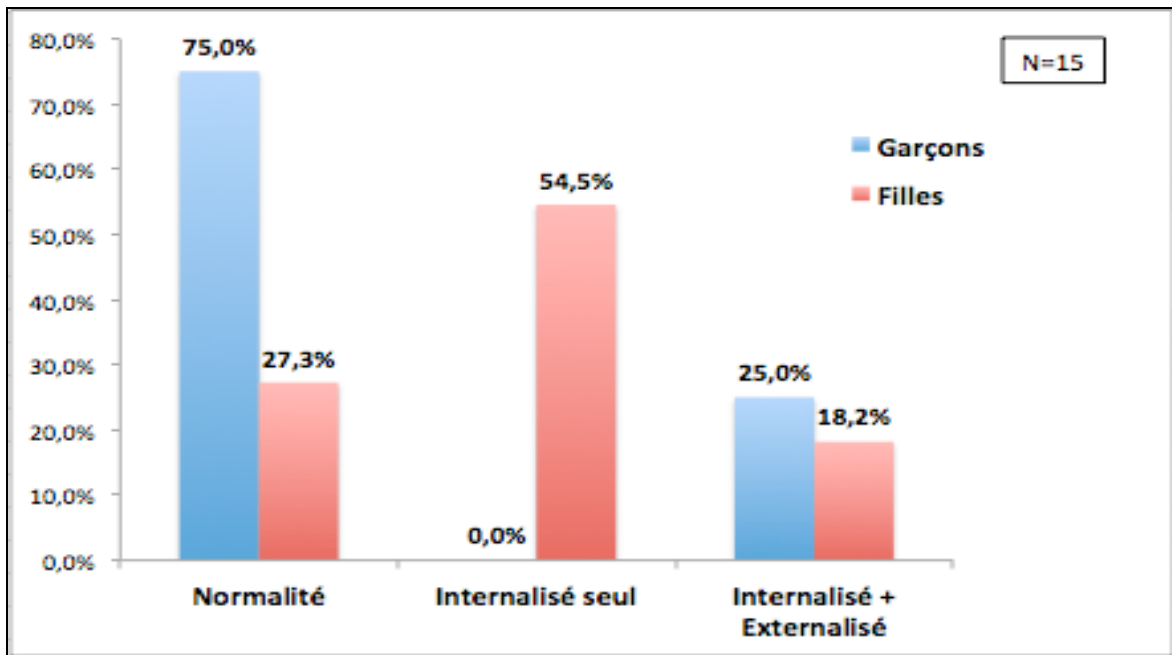


Figure 12. Proportions du profil de trouble CBCL par sexe.

Si l'on compare les patients selon leur positivité au questionnaire de YOUNG, les résultats semblent suggérer que le groupe avec usage problématique d'Internet côterait moins fréquemment pour un type de trouble au moins (40,0%) que le groupe sans usage problématique d'Internet (70,0%).

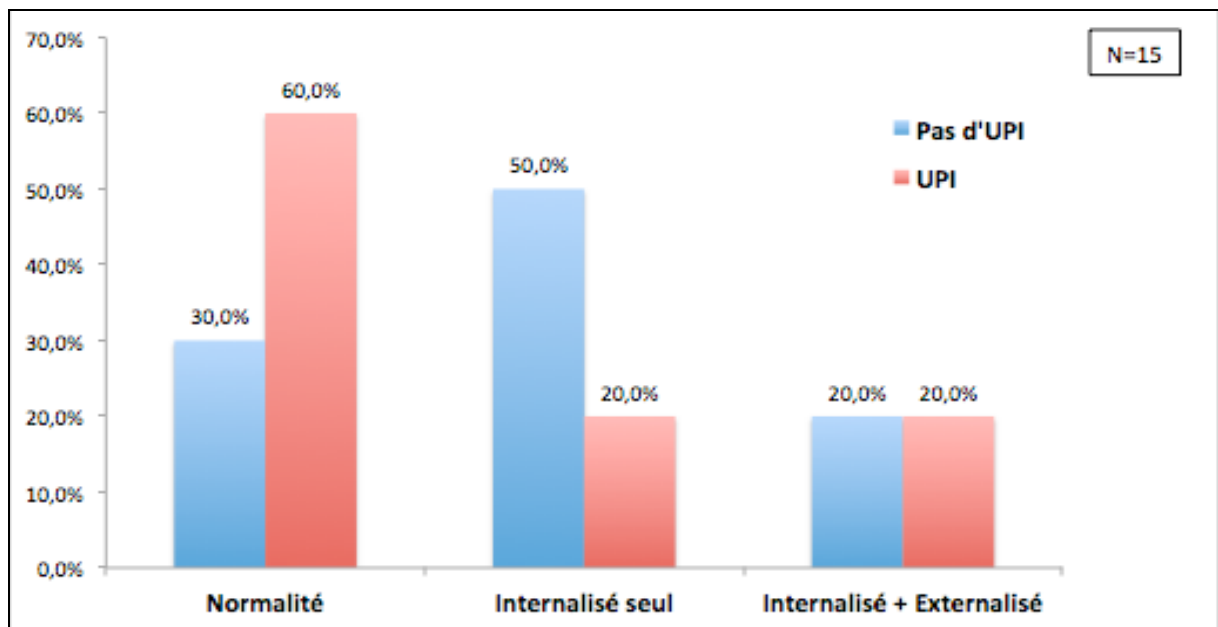


Figure 13. Proportions type de trouble CBCL selon la présence ou non d'un usage problématique d'Internet.

2. Analyse comparative autour du passage à l'acte suicidaire

2.1. Données socio démographiques

Tous les adolescents ayant réalisé une TS récente (dans le mois précédent l'inclusion, n=5) avaient déjà au moins un antécédent de TS.

Le sex-ratio était d'autant plus en faveur d'une prédominance féminine parmi les adolescents ayant réalisé une TS récente.

Parmi eux également, au moins un des parents était sans emploi dans 80% des cas contre 57,1% dans le sous-groupe d'adolescent sans aucun antécédent de passage à l'acte suicidaire.

	TS dans le mois n=5	Aucun antécédent de TS n=7
Age moyen (années)	14,6	15
Sex ratio (G/F)	1 pour 4	3 pour 4
Situation de séparation parentale (%)	40,0%	42,9%
Mère active (%)	40,0%	71,4%
Père actif (%)	40,0%	71,4%

Tableau 8. Données socio démographiques pour les deux groupes.

2.2. Utilisation d'Internet

Les adolescents ayant réalisé une TS récente rapportaient tous un accès libre à Internet contre 71,4% pour les adolescents indemnes de passage à l'acte.

	TS dans le mois (n=5)	Aucun antécédent TS (n=7)
Modalités de connexion (%)		
Lieu		
Maison	80,0%	100,0%
Ecole	40,0%	14,3%
Amis	0,0%	14,3%
Nulle part	0,0%	0,0%
Outil(s)		
Ordinateur	40,0%	14,3%
Smartphone	0,0%	28,6%
Les deux	60,0%	57,1%
Ordinateur dans la chambre (%)	100,0%	100,0%
Accès libre Internet (%)	100,0%	71,4%
Temps hebdomadaire estimé (%)		
< 10h	20,0%	28,6%
10-20h	40,0%	42,9%
> 20h	40,0%	28,6%
Couchers tardifs > ou = 3 (%)	40,0%	57,1%

Tableau 9. Utilisation d'Internet dans les deux sous-groupes.

Selon les résultats de l'étude c'est finalement le sous-groupe d'adolescents sans antécédent de passage à l'acte qui côtaient le plus pour un usage problématique d'Internet au questionnaire de YOUNG (42,9% contre 20,0%).

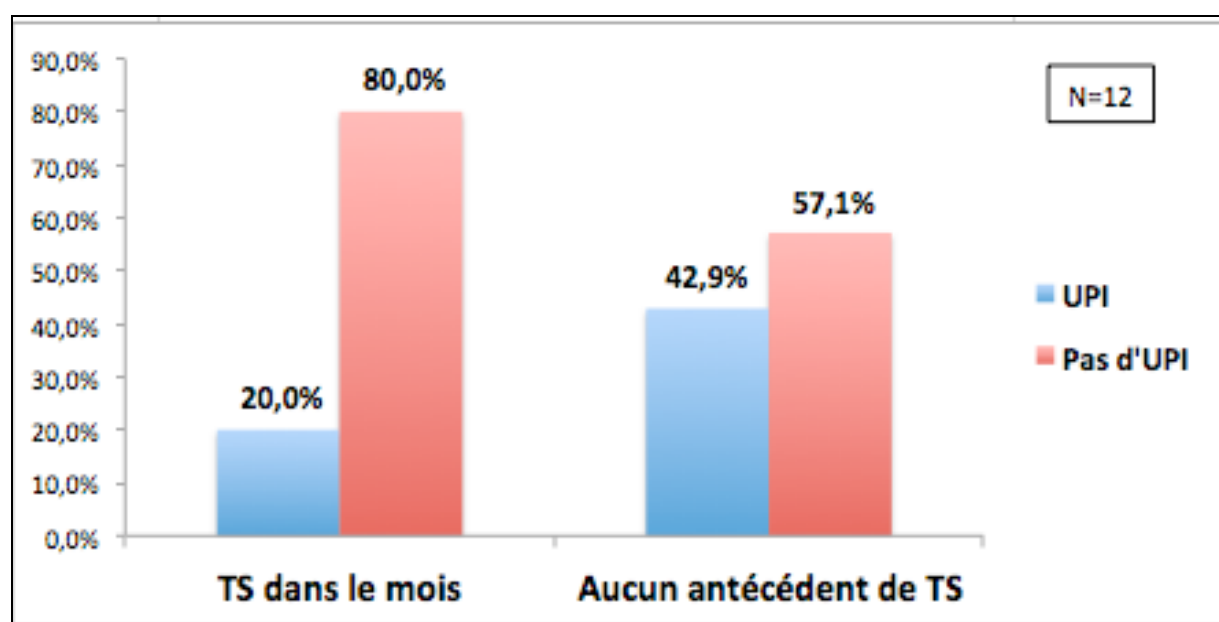


Figure 14. Proportions d'usage problématique d'Internet dans les deux sous-groupes. Concernant les expériences à risque néfaste sur Internet :

- 60,0% des adolescents ayant réalisé une TS récente ont rapporté avoir recherché des informations sur le suicide sur le Web (contre 57,1% dans le sous-groupe sans antécédent)
- 20,0% avaient fréquenté des forums dédiés au suicide (contre 14,3% dans le sous-groupe indemne de passage à l'acte)

Parmi les adolescents ayant réalisé une IMV récente, 50,0% avaient déjà recherché des informations sur le suicide sur Internet. Parmi les TS récentes par un autre mode (phlébotomie, précipitation, ingestion de caustique) 66,7% avaient déjà effectué ce type de recherches.

Au total **80,0%** des adolescents ayant réalisé une **TS récente** ont rapporté au moins une **expérience à risque** néfaste vécue sur Internet, et 60,0% dans le groupe des adolescents sans aucun antécédent de passage à l'acte, mais ayant eu des idées suicidaires récentes.

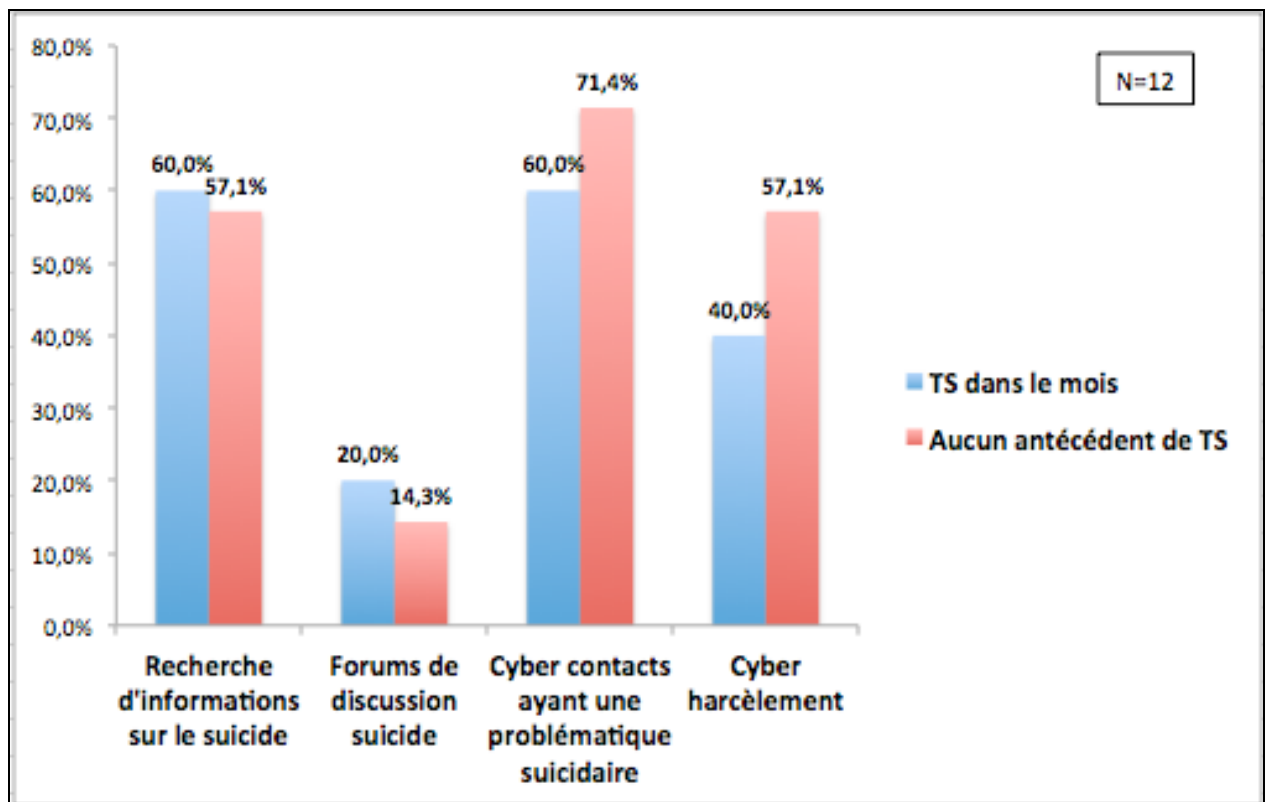


Figure 15. Expériences à risque néfaste sur Internet dans les deux sous-groupes.

2.3. Données CBCL

Dans le groupe ayant réalisé une TS récente, 40,0% côtaient pour un trouble d'ordre internalisé seul, contre 28,6% dans le groupe sans antécédent de TS. 40,0% également côtaient pour un trouble à la fois d'ordre internalisé et externalisé à la CBCL parents dans le premier sous groupe contre 14,3% dans le deuxième.

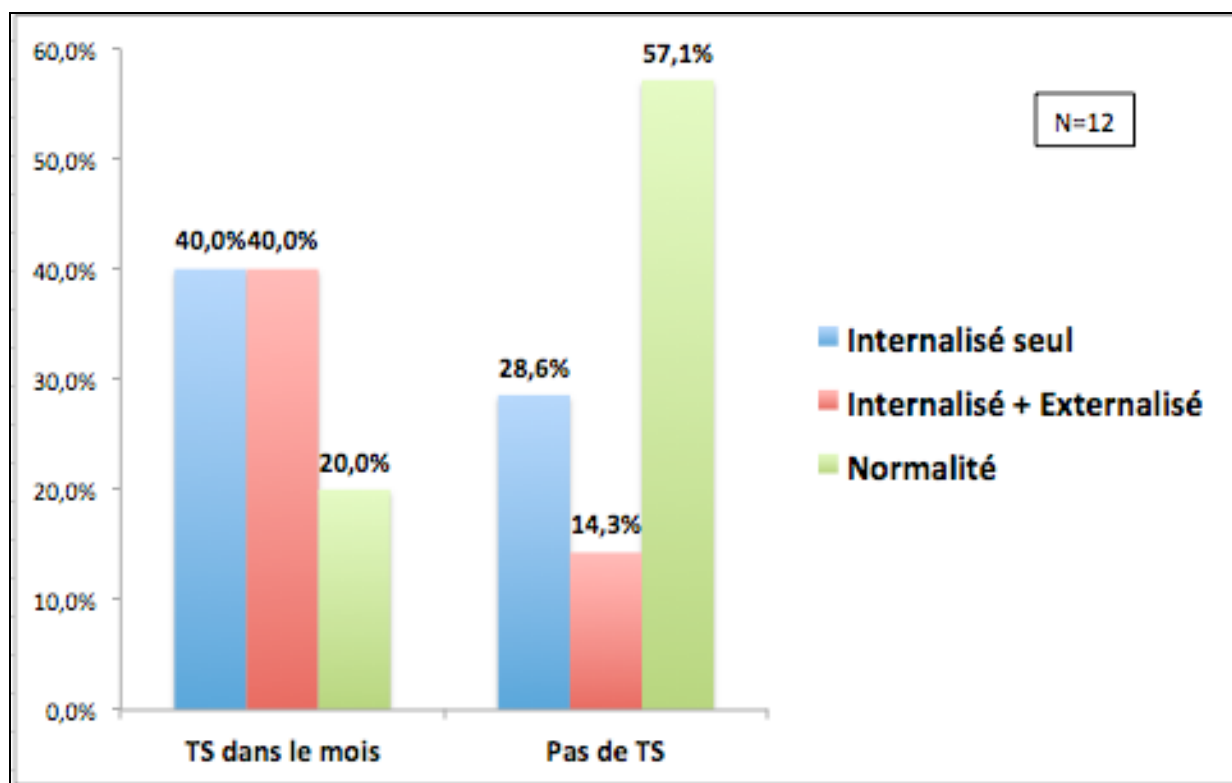


Figure 16. Proportions type de trouble CBCL dans les deux sous-groupes.

Dans le détail des profils entre sous groupes, les adolescents ayant réalisé une TS récente côtaient en moyenne plus à la CBCL parents que le sous groupe sans antécédent de passage à l'acte.

	TS dans le mois	Pas d'antécédent de TS
Retrait	68,0	62,7
Plaintes somatiques	58,2	51,0
Anxiété/dépression	68,8	61,9
Problèmes sociaux	55,2	51,1
Troubles de la pensée	63,2	56,9
Troubles attentionnels	62,4	58,4
Comportements délinquants	56,0	56,1
Comportements agressifs	54,0	54,3

Tableau 10. Cotation moyenne (T-score moyen) CBCL parents des différentes catégories de comportements selon les deux sous groupes d'adolescents.

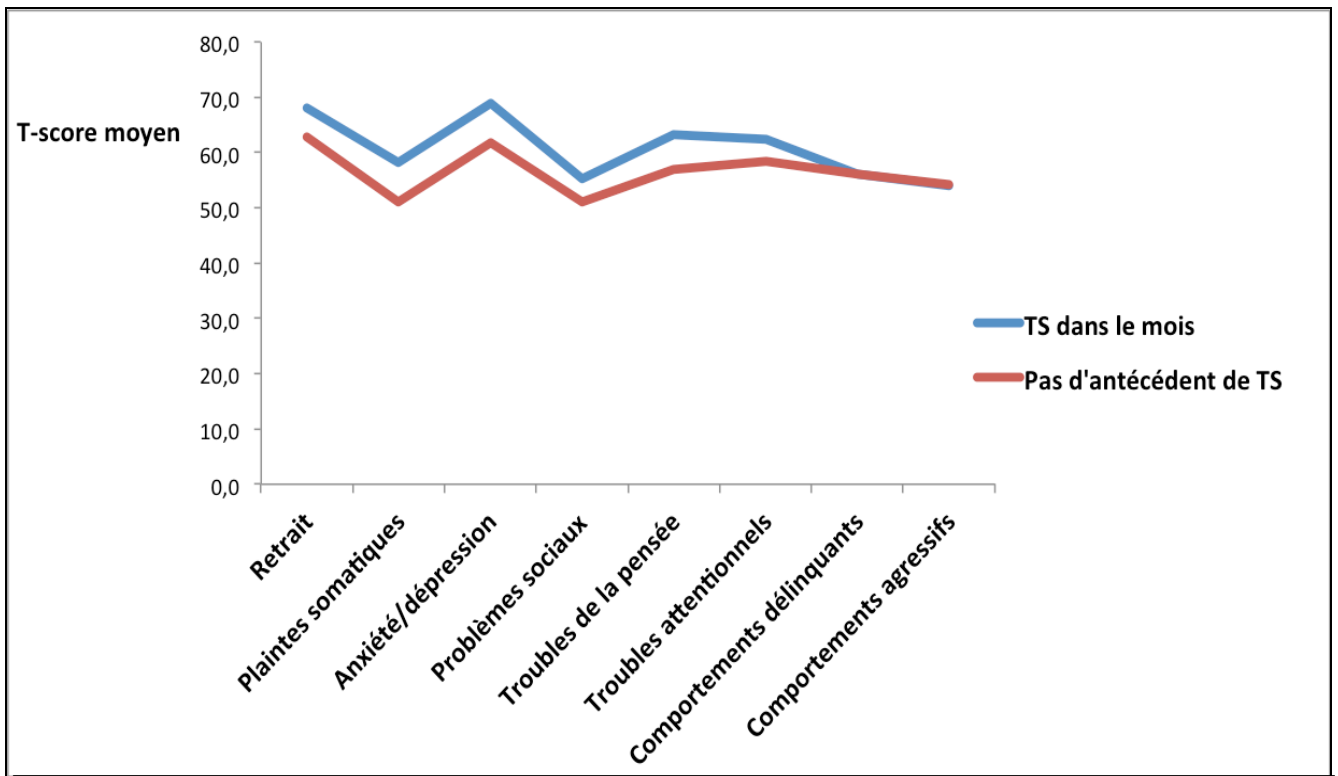


Figure 17. Profils T-scores moyens CBCL des deux sous-groupes.

E. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

Ce travail est une étude pilote, menée à l'île de la Réunion, ayant pour objectifs de décrire l'usage d'Internet chez les adolescents suicidaires.

Nous avons ainsi pu approcher certaines caractéristiques :

- Socio démographiques :
 - Une large **prédominance féminine** globale (sex-ratio d'un garçon pour trois filles), notamment parmi les adolescents qui réalisent une TS.
 - Un âge moyen de 14,8 ans avec une médiane à 15 ans.

Une **situation parentale souvent difficile** : dans plus de la moitié des cas il existait une situation de séparation. Par ailleurs dans 60% des cas au moins un des parents ne travaillaient pas (données à corrélérer cependant à la situation économique globale de l'île de la Réunion)

- Profils utilisateur d'Internet :
 - Les adolescents interrogés se connectaient le plus souvent chez eux via un ordinateur, même si plus de la moitié se connectait aussi via un Smartphone.
 - Malgré le statut souvent difficile des parents, la très grande majorité de ces jeunes possédaient un **ordinateur dans leur chambre** et quasi tous un **accès libre à Internet**.
 - Leurs activités en ligne préférentielles sont le visionnage de vidéos, l'écoute de musique et les réseaux sociaux en parallèle aux recherches scolaires.
 - Moins de la moitié rapporte se connecter quotidiennement, mais plus des deux tiers ont estimé leur temps de connexion hebdomadaire au minimum à 10h, 40% à plus de 20h.
 - Dans notre échantillon d'adolescents, **l'usage problématique d'Internet** selon les critères de YOUNG utilisant le questionnaire à 8 items, s'estime à environ **33,3%**.
 - Le temps estimé de connexion ne semble pas corrélé à l'usage problématique d'Internet.
 - Parmi des activités en ligne pouvant être en lien avec leur problématique suicidaire, **66,7% d'entre eux ont rapporté au moins une expérience répertoriée comme à risque néfaste dans la littérature** (recherche d'informations sur le suicide, forums de

discussion dédiés au suicide, cyber contact avec des personnes aux intentions suicidaires, cyber harcèlement). Bien que minoritaires, en proportion, ce sont les garçons qui ont le plus rapporté ce type d'activité en ligne.

- Les adolescents ayant répondu positivement aux critères de YOUNG pour un usage problématique d'Internet ont tous rapporté au moins une de ces activités sur le Web.

- Cliniques :

- Dans notre échantillon d'adolescents à problématique suicidaire, huit adolescents avaient au moins un antécédent de TS. Cinq d'entre eux avaient réalisé une TS récente (dans le mois précédent l'inclusion) et avaient déjà tous au moins un antécédent de passage à l'acte.
- A la CBCL parents ce sont les **troubles internalisés** qui prédominent chez ces jeunes, notamment autour des dimensions de **retrait** et d'éléments **d'anxiété et dépression**.
- Les résultats suggèrent que ce soit le sous-groupe d'adolescents sans usage problématique d'Internet qui côterait le plus pour un trouble à la CBCL.
- Par ailleurs, nous avons retrouvé que les adolescents **sans** aucun antécédent de **TS** répondraient plus fréquemment **positivement aux critères** de YOUNG que ceux ayant réalisé un passage à l'acte récent.
- A contrario, les adolescents interrogés, **avec un passage à l'acte récent**, avaient plus fréquemment rapporté **au moins une activité en ligne potentiellement à risque** néfaste avec leur problématique.
- Dans ce même sous-groupe on retrouvait également **plus fréquemment une cotation CBCL pathologique, avec certains éléments d'externalisation** qui ne se retrouvent pas dans le groupe dans aucun antécédent de passage à l'acte.
- Enfin, parmi les modes opératoires utilisés par les adolescents ayant réalisé une TS récente, les résultats nous ont suggéré que dans les modes autre que l'intoxication médicamenteuse volontaire (qui reste le mode le plus fréquent), et notamment les modes plus « violents » (précipitation, ingestion de caustiques), on pouvait plus fréquemment retrouver que les adolescents avaient déjà effectué des recherches d'informations sur le suicide via Internet.

F. DISCUSSION ET CRITIQUES

1. Une démarche innovante sur l'île de la Réunion

Notre sujet d'étude relève d'un champ de recherche récent. Si le jeu pathologique et le jeu sur Internet sont désormais des troubles désormais décrits dans la littérature, le concept d'usage problématique d'Internet reste encore émergent. De même, en dehors des impacts néfastes du phénomène *cyberbullying* désormais reconnus, les recherches autour de possibles implications d'Internet dans la psychopathologie du passage à l'acte suicidaire restent en cours de développement.

A la Réunion, les données autour du phénomène reste rares **(76)**. Il n'existe par ailleurs aucune étude à notre connaissance s'intéressant plus spécifiquement à l'usage d'Internet chez les adolescents réunionnais suicidaires.

L'enquête a été plutôt bien accueillie par les adolescents et leurs parents, puisque bien que libres de participer ou non à l'enquête, l'ensemble des adolescents remplissant les critères d'inclusion ainsi que leurs parents ont accepté notre protocole, ceci étant très probablement en lien avec l'inquiétude croissante, notamment des parents, des conséquences de la place prépondérante des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la vie de leurs enfants.

2. Les résultats

2.1. Une majorité féminine

La prédominance féminine qui s'est retrouvée dans notre travail est une donnée stable dans l'ensemble des résultats de la littérature sur le sujet. Les filles font plus de tentatives de suicide : 36,4% des adolescentes interrogées ont déclarés avoir au moins un antécédent de TS contre 25% des garçons, ce qui concorde notamment avec les données spécifiques à l'île de la Réunion **(7)**.

2.2. Des TS plus « violentes »

Il est à noter que parmi les adolescents ayant au moins un antécédent de TS, l'intoxication médicamenteuse volontaire n'est pas prépondérante par rapport aux moyens autres, puisque dans 50% des cas il s'agissait de TS plus « violentes » (ingestion de caustique, objet tranchant, saut dans le vide). C'est une donnée qui se retrouve dans les enquêtes réalisées à l'île de la Réunion **(85)** retrouvant des TS « violentes » plus fréquentes chez les jeunes, tandis que sur le plan national, l'IMV reste en moyenne neuf fois sur dix le moyen utilisé **(94)**.

2.3. Des récidives

Tous les adolescents ayant réalisé une TS récente (n=5) (dans le mois précédent l'inclusion) avaient au moins un antécédent préalable de passage à l'acte, soit un taux de récidence d'environ 33,3% pour cette population. Ce résultat est conforme aux données de la littérature nationales retrouvant en moyenne un tiers de récidentes (**56**).

2.4. Une situation des parents souvent difficile

Le protocole de notre étude ne nous permet pas d'analyser le contexte particulier de la TS, ni les éléments permettant d'identifier clairement une pathologie psychiatrique sous jacente associée. Cependant il en ressort qu'un contexte familial difficile est souvent retrouvé (séparation parentale, parents sans activité professionnelle), ce qui rejoint les données de la littérature sur une influence du contexte socio-économique.

2.5. L'ordinateur dans la chambre, l'accès libre à Internet

Malgré ce contexte nous avons observé que la quasi totalité des jeunes interrogés possédaient un ordinateur dans leur chambre, avec pour la plupart un accès libre à Internet. Effectivement, l'enquête de l'ARCEP autour des équipements en communications électroniques et audiovisuels des ménages et des individus à la Réunion en 2013 (**7**), retrouve que plus de deux ménages sur trois à la Réunion déclarent être équipés en ordinateur dont un quart serait équipé d'au moins deux ordinateurs.

La présence d'un ordinateur dans la chambre de ces jeunes soulève des questionnements quant à une augmentation du risque, pour ces adolescents vulnérables, d'être exposés à des contenus et activités néfastes d'Internet, à un usage problématique de cet outil numérique, à l'isolement dans ce virtuel.

2.6. Peu de déclaration d'usage excessif pour autant

Pour autant lorsqu'on les interroge sur leur temps d'usage, ils sont moins de la moitié à déclarer se connecter quotidiennement, 40% à déclarer se coucher fréquemment plus tard pour rester sur Internet, et également 40% à estimer leur temps de connexion hebdomadaire à plus de 20h en moyenne. Ce dernier chiffre varie dans la littérature fonction des tranches d'âge concernées : l'étude d'ARCEP (**7**) retrouvaient que parmi les 15-19 ans à la Réunion 73% estimaient leur temps de connexion à plus de deux heures par jour en moyenne. Chez les étudiants de l'université de la Réunion de 18-25 ans (**85**) en 2010, l'étude de RICQUEBOURG et al. retrouvait un chiffre de 24%.

On peut quoiqu'il en soit évoquer l'hypothèse d'une sous déclaration dans notre étude, compte-tenu de la méthode d'évaluation par auto-questionnaire ne permettant pas une mesure objective.

Les activités en ligne restent, elles, similaires à ce qu'on peut retrouver dans les enquêtes menées auprès de ce type de population (**72**). A noter tout de même, que

les recherches scolaires ont été déclarées comme une activité aussi fréquente que la participation aux réseaux sociaux, ce qui peut être étonnant en comparaison aux données de la littérature.

2.7. L'ordinateur plus que le Smartphone

L'ordinateur reste le moyen de connexion au Web le plus fréquent parmi les jeunes. Le Smartphone, leur permettant de rester « connectés » même en dehors du domicile est également souvent utilisé, mais nous avons pu être étonnés d'observer que seuls 53,3% des adolescents interrogés déclaraient l'utiliser également pour naviguer sur Internet. Un seul sujet a déclaré utiliser cet outil préférentiellement.

Ce chiffre est finalement assez proche de celui retrouvé en France métropolitaine (72), mais légèrement plus bas que les estimations locales (61% chez les 12-19 ans selon l'enquête ARCEP, 7).

2.8. Prévalence d'usage problématique d'Internet importante

Si les auteurs semblent s'accorder sur le fait que la classe d'âge des 15-24 ans soit la plus concernée par la problématique, la prévalence de l'usage problématique d'Internet varie beaucoup selon les études (entre 1,5% et 11,6%, 47). Cependant la plupart des recherches ont pour le moment concerné des populations adolescentes plus générales.

Notre étude retrouve une prévalence de 33,3% dans notre population. Nous ne pouvons pas réellement comparer ce chiffre, étant donné qu'il n'existe actuellement aucune étude réalisée à la Réunion sur l'usage d'Internet en population d'adolescents avec problématique suicidaire. Une prévalence de 6% avait été retrouvée en 2010 sur le territoire (85), mais concernant une population différente de la notre, et constitue la seule donnée locale.

Néanmoins en regard des résultats récents d'une étude de grande ampleur réalisée auprès de 11 356 adolescents scolarisés dans 11 pays européens différents (44), on retrouve de façon similaire à notre travail, un chiffre élevé avec 42,3% des jeunes qui présenteraient un usage pathologique d'Internet associé à des idées suicidaires. De tels travaux devraient se multiplier afin de mieux cerner cette association.

2.9. Pas de corrélation entre usage problématique et temps excessif d'usage

D'après nos résultats, l'usage problématique ne semble pas corrélé au temps de connexion. Il est à prendre en considération mais il semble surtout important de considérer la préoccupation qu'un adolescent puisse avoir vis-à-vis d'Internet plutôt que le temps passé en ligne : il peut ainsi être restreint dans son usage par ses parents mais penser sans cesse à sa prochaine connexion, à ses activités et relations en ligne qu'il a l'impression d'abandonner. Ces réflexions ont été déjà soulevées par certains auteurs qui soutiennent qu'il s'agirait plutôt d'une problématique liée à certains contenus d'Internet plus qu'à l'outil numérique lui-même (28, 61).

2.10. Des activités et expériences du Web à risque fréquentes

Dans notre population, il a été intéressant de constater que deux tiers d'entre eux avaient déjà eu des activités en ligne dont les répercussions néfastes sur les comportements suicidaires sont de plus en plus suggérées dans la littérature. Les garçons sont en proportions ceux ayant le plus rapporté ce type d'activité. En particulier, plus de la moitié des jeunes avaient déjà échangé en ligne avec une ou plusieurs personnes ayant des intentions suicidaires. Ainsi la question d'un phénomène de contagiosité suicidaire via le Web peut être soulevée comme l'ont déjà suggéré divers travaux (77).

Si on s'intéresse plus particulièrement aux adolescents ayant réalisé une TS récente ils sont 80% à avoir eu de telles activités sur Internet, dont 60% qui avaient notamment été recherché des informations sur le suicide sur le Web. En sachant la variété du type d'information pouvant y être délivré sur la thématique (75), on peut légitimement s'interroger sur une possible implication de ces recherches sur le passage à l'acte récente des jeunes concernés. Le protocole de l'étude ne nous permet pas de répondre formellement à cette question.

Néanmoins, il est à noter que dans nos résultats il a été retrouvé un plus fort taux de recherches sur Internet autour du suicide parmi les adolescents ayant réalisé une TS récente plus « violente » que par IMV, suggérant un peu plus, l'implication des recherches permises par le Web telles que des informations sur les différents moyens d'attenter à ses jours.

L'association à un usage problématique d'Internet exposerait plus facilement les adolescents avec une problématique suicidaire à utiliser Internet pour rechercher des informations sur le suicide, consulter des forums dédiés au suicide, être en contact avec des personnes avec des intentions suicidaires, ou avoir le sentiment d'être victime de cyber harcèlement.

Bien qu'il soit à considérer avec prudence, c'est un résultat paraissant plutôt logique, mais il n'existe aucune étude ayant spécifiquement porté sur l'interaction usage pathologique et expériences à risque d'Internet, qui nous permettrait une comparaison.

2.11. Un usage problématique d'Internet moins présent chez les adolescents qui passent à l'acte

Dans l'étude de KAESS et al. (44), 3,1% des adolescents avec un usage pathologique d'Internet avaient au moins un antécédent de TS contre 42,3% qui avaient eu des idées suicidaires sur les deux dernières semaines mais qui étaient indemnes de tout geste suicidaire. C'est une tendance qui se retrouve dans nos résultats puisque c'est effectivement dans le sous-groupe sans antécédent de TS que le taux d'usage problématique d'Internet est le plus prégnant (42,9% contre 20%).

L'usage problématique d'Internet se développerait-il plus fréquemment chez des profils d'utilisateurs avec des éléments pathologiques plutôt internalisés ?

Peu de données dans la littérature existent actuellement sur le sujet et restent divergentes, mais certains auteurs évoquant les traits de caractère prédisposant au développement d'un usage pathologique retrouvaient déjà une prédominance des dimensions internalisées (92,78).

2.12. Prédominance des troubles internalisés

Ainsi nous ne sommes pas surpris par les résultats de la cotation des questionnaires CBCL parents de notre population, retrouvant une nette prédominance des dimensions internalisées, notamment de retrait, anxiété et dépression. Les garçons présentaient plus facilement des scores pathologiques pour des dimensions externalisées associées, également le sous-groupe avec une TS récente réalisée, ce qui est concordant avec les données pouvant se retrouver dans la littérature.

Aucun sujet ne présentait de profil CBCL pathologique pour un trouble externalisé seul cependant, ce qui est un élément encore peu retrouvé dans les différentes recherches sur le thème.

2.13. Un usage problématique d'Internet pas plus retrouvé chez les adolescents à profils CBCL pathologiques

Enfin nos résultats sont apparus discordants par rapport à certaines données disponibles quant à l'association entre usage problématique d'Internet et psychopathologie : KAESS et al. (44) retrouvaient ainsi une forte corrélation. De même HO et al. (39) réunissent dans leur méta-analyse les recherches disponibles en faveur d'une association significativement plus importante entre certaines pathologies psychiatriques et usage problématique d'Internet.

Dans notre étude c'est finalement le sous-groupe d'adolescents ne présentant pas de score pathologique au questionnaire de YOUNG qui était plus fréquemment associé à une cotation CBCL significative pour un trouble.

Il faut cependant rappeler que les différentes recherches réalisées ne portaient pas sur la même population d'adolescents puisque non sélectionnés par rapport à leur problématique suicidaire comme dans notre travail. Par ailleurs l'évaluation par auto-questionnaire soumis aux parents peut engendrer des biais d'informations. De plus, il convient de souligner que le questionnaire choisi reste un outil assez généraliste permettant une évaluation globale et peu spécifique de troubles psychiatriques.

3. Les limites

3.1. Limite conceptuelle

Les travaux s'intéressant à l'usage problématique d'Internet sont difficiles à mener dans la mesure où le concept n'est pas encore stabilisé. Même si les auteurs s'accordent sur l'existence d'un usage pathologique (avec des répercussions sociales, professionnelles ou familiales) il n'existe pas de reconnaissance officielle

du trouble. Ainsi la variété des définitions, des appellations, et également l'absence de consensus sur les outils d'évaluation, nous obligent à la prudence.

De même il n'existe encore aucune donnée validée, en dehors des répercussions liées au cyber harcèlement, concernant l'impact de certains contenus et activités d'Internet sur la psychopathologie du passage à l'acte.

3.2. Limites méthodologiques

Cette étude bien qu'originale, comporte plusieurs biais à différents niveaux.

De façon globale, il est à souligner son manque de puissance statistique de part la **faible taille de l'échantillon** (n=15).

Plusieurs **biais de sélection** peuvent être à prendre en compte : les adolescents de notre étude ont tous été recrutés dans des services de soins, constituant un échantillon potentiellement non représentatif, qui n'intègre pas les populations d'adolescents présentant une problématique suicidaire mais non repéré par un service de soin. Par ailleurs il faut noter que l'enquête s'est déroulée pendant les vacances scolaires, à une période où le recours aux services de soins pour cette problématique est reconnu pour être assez bas tant pour les adultes que pour les jeunes **(85)**.

Comme nous l'avons précédemment évoqué, le recueil des données par auto-questionnaires expose à un **biais d'information** à considérer dans l'interprétation des résultats. Cependant il apparaît difficile de recueillir les éléments recherchés dans notre étude de façon objective, notamment autour de l'utilisation de l'outil Internet. Cela nécessiterait des dispositifs d'observation importants et sur de longues durées. Ainsi il paraît difficile d'étendre nos résultats à l'ensemble des adolescents présentant une problématique suicidaire à l'île de la Réunion, et encore moins envisageable de les extrapoler à l'ensemble des jeunes souffrant de ces symptômes sur le plan national, ceux d'autant plus qu'une influence du contexte socio-culturel semble à prendre en compte **(44)**.

Enfin l'utilisation d'échelles d'évaluation de la dépression et de l'anxiété (de type Child Depression Rating Scale, Child Depression Inventory, Echelle comportementale d'anxiété et Phobie, Echelle d'obsession compulsive de Yale Brown pour enfants) aurait sans aucun doute permis de recueillir des données cliniques d'intérêt beaucoup plus spécifiques. Nous avons cependant rencontré des difficultés quant à une réticence annoncée par rapport au nombre de questions à adresser, notamment dans des situations où l'adolescent a été inclus rapidement après un passage à l'acte : il paraissait effectivement difficile, sur le temps imparti, d'envisager un trop grand nombre de questions pour ce type de population, notamment en situation subaiguë. Le nombre raisonnable des questions adressées dans cette enquête a contribué à une meilleure acceptation pour une participation, mais une des conséquences résultantes est certainement un manque de précision, de spécificité.

4. Perspectives

4.1. En terme de recherches et d'études

Il serait pertinent d'effectuer des travaux de plus grande ampleur, sur des durées également plus longues.

Un recrutement en milieu scolaire permettrait sans doute une meilleure représentativité mais semble plus difficilement réalisable : il s'agirait dans un premier de dépister les adolescents présentant une problématique suicidaire puis dans un deuxième temps d'explorer leur usage d'Internet.

Une hétéro-évaluation permettrait d'éviter les biais d'information.

Un groupe contrôle d'adolescents sans problématique suicidaire permettrait d'explorer de façon plus solide l'implication de l'usage problématique d'Internet dans les comportements suicidaires de ces jeunes.

Le questionnaire de YOUNG dans sa version en 8 items est un outil d'évaluation facilement reproductible auprès de cette population.

Enfin, des éléments supplémentaires à recueillir, autour notamment du contexte des TS, mais également sur le plan clinique, permettraient de mieux appréhender l'influence potentielle de contenus et/ou activités d'Internet sur la psychopathologie du passage à l'acte.

4.2. En terme de prévention

Parallèlement au développement des études, il semble important de proposer des actions destinées à améliorer la prévention et la prise en charge d'un phénomène amené à se développer à l'ère des nouvelles technologies.

Bien qu'émergent, le contexte local reste caractérisé par une méconnaissance du public et des professionnels eux-mêmes sur ces pratiques et leurs risques sur la santé, et plus particulièrement sur le risque suicidaire de l'adolescent.

Il s'agirait donc avant tout d'élaborer des stratégies d'actions d'information et de sensibilisation :

- d'une part au « grand public » : leur permettre ainsi un choix éclairé de leur usage d'Internet en leur donnant des éléments pour évaluer leur pratique ;
- aux parents : qu'il s'agisse d'informer ou rassurer, il semble important qu'ils puissent être impliqués dans le rapport de leurs enfants aux outils numériques et Internet, sans pour autant les interdire ;
- aux professionnels : un certain nombre restent également en attente d'informations sur le sujet ; il s'agirait de leur apporter des données sur le phénomène afin qu'ils puissent être à même de repérer des éléments à risque chez les populations adolescentes qu'ils côtoieraient ;

Il faut souligner que la prévention sur ce sujet ne vise pas l'arrêt d'utilisation de ce formidable outil technique que représente Internet, bénéfique pour la grande majorité des utilisateurs mais bien de réduire les risques de dommages causés par un usage problématique.

CONCLUSION

Notre étude, sans être stricto sensu représentative, est une première étape pour prendre la mesure du problème de l'usage d'Internet et des comportements suicidaires sur le territoire de l'île de la Réunion, troisième région française la plus concernée par le suicide des 10-24 ans.

Elle propose ainsi une première exploration en estimant en particulier la prévalence d'usage problématique d'Internet au sein de cette population et en soulevant la fréquence des activités et expériences du Web que peuvent pratiquer des jeunes en souffrance et vulnérables, qui peuvent potentiellement influencer sur la psychopathologie des comportements suicidaires.

Ils sont ainsi deux tiers à avoir déclaré avoir déjà eu au moins une activité ou expérience de ce type (des recherches sur le suicide, être en contact via le Web avec d'autres personnes ayant des intentions suicidaires, se sentir cyber harcelé, participer à des forums sur le suicide), et en particulier ils sont 80% parmi ceux ayant réalisé une tentative de suicide récente.

Un tiers des adolescents interrogés répondaient aux critères de YOUNG pour un usage problématique d'Internet, qui favoriserait par ailleurs des activités et/ou expériences à risque.

Cliniquement, les dimensions de retrait ainsi que l'anxiété et dépression sont les plus retrouvées pour cette population, mais sans que des caractéristiques particulières se distinguent de part la présence d'un usage problématique d'Internet. Il serait cependant nécessaire de poursuivre des travaux de plus grande ampleur et plus spécifique quant aux aspects cliniques.

Malgré ses limites méthodologiques, ce travail fournit une base d'informations visant une sensibilisation collective des associations potentielles entre Internet et comportements suicidaires à l'adolescence, phénomène émergent à l'ère des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Il s'agit ainsi avant tout de réfléchir à des actions d'informations, devant la méconnaissance encore prégnante du phénomène. L'implication des parents dans le rapport de leurs enfants à Internet nous semble nécessaire devant les risques d'effets délétères, surtout s'ils présentent des vulnérabilités psychopathologiques associés.

L'objectif ne serait pas pour autant de diaboliser ce formidable outil technique de communication, qui par ailleurs pourrait aussi présenter certains attraits dans les champs thérapeutique et préventif : c'est ainsi que grâce à Internet la cellule de veille de la Direction Centrale de la Police Judiciaire a pu mettre en place des interventions d'urgence en interceptant des messages d'internautes en détresse postés sur des sites. Grâce à un système d'identification permettant une géolocalisation 181 secours auraient été portés à des personnes ayant annoncé leur intention de mettre fin à leurs jours sur la toile en 2010.

La promotion pour la prévention du suicide y a également largement sa place, bien que selon nos résultats, seuls 13,3% des adolescents interrogés aient utilisé cet outil pour rechercher de l'aide.

Au-delà de la question d'Internet, la place du virtuel dans le quotidien des adolescents de nos jours soulève des questionnements plus profonds : peut-il s'agir d'une tentative d'« auto-thérapie » comme le questionne S.TISSERON (94), pour ces jeunes, face à une perte de repères, de rituels, qui ne seraient plus proposer par les adultes ?

BIBLIOGRAPHIE

1. A. Aouba et al. *Evaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité par suicide en France métropolitaine, 2006*. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, n°47-48. N° thématique : Suicide et tentatives de suicide : état des lieux en France. p. 498. Décembre 2011.
2. Aboujaoude E, Koran LM, Gamel N, Large MD, Serpe RT. *Potential markers for problematic internet use: a telephone survey of 2,513 adults*. CNS Spectr. 2006.
3. *Acheter des médicaments sur Internet ?* Revue Francophone des Laboratoires. N°460. p.88. Mars 2014.
4. Aderet A. *Alert: the dark side of chats--internet without boundaries*. Isr J Psychiatry Relat Sci. 2009 Jan.
5. Alao AO, Soderberg M, Pohl EL, Alao AL. *Cybersuicide: review of the role of the internet on suicide*. Cyberpsychol Behav. 2006.
6. Association STOP SUICIDE. *Le suicide des jeunes*. Disponible via le site www.stopsuicide.ch. 2012.
7. Autorité de régulation des communications électroniques et des postes. *Equipements en communications électroniques et audiovisuels des ménages et des individus La Réunion*. Etude réalisée par LH2 DOM. ISSN : 2258-3106. Juillet 2013.
8. Auxéméry Y. *Risque et utilité du Web en santé mentale chez l'adolescent, évolutions et perspectives*. Neuropsychiatr Enfance Adolesc. 2010.
9. Baker D, Fortune S. *Understanding Self-Harm and Suicide Websites*. *Cris J.Cris Interv Suicide Prev*. 2008.
10. Barak A, Dolev-Cohen M. *Does activity level in online support groups for distressed adolescents determine emotional relief*. *Couns Psychother Res*. p. 186–90. 2006.
11. Bauman S, Toomey RB, Walker JL. *Associations among bullying, cyberbullying, and suicide in high school students*. *J Adolesc.*; 2013.
12. Beard KW, Wolf EM. *Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction*. *Cyberpsychol Behav*. N°4, p.377-83. 2001.
13. Brown M, Barraclough B. *Epidemiology of suicide pacts in England and Wales, 1988-1992*. *BMJ*; p.286-7. 1997.

14. C. Chan-Chee, D. Jezewski-Serra. *Hospitalisations pour tentatives de suicide entre 2004 et 2007 en France métropolitaine/ Analyse du PMSI-MCO*. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, n°47-48. N° thématique : Suicide et tentatives de suicide : état des lieux en France. p. 492. Décembre 2011.
15. Cao, H., Sun, Y., Wan, Y., Hao, J., & Tao, F. *Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction*. BMC Public Health. 2011.
16. Caplan SE. *Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory- based cognitive-behavioral measurement instrument*. Computers in Human Behavior. N°18, p.553-75. 2002.
17. Chang F-C, Lee C-M, Chiu C-H, Hsi W-Y, Huang T-F, Pan Y-C. *Relationships among cyberbullying, school bullying, and mental health in Taiwanese adolescents*. J Sch Health. p.454-462. 2013.
18. Cheng Q. *Are internet service providers responsible for online suicide pacts?* BMJ. 2012 Jan.
19. Chérif L, Ayedi H, Sahnoun F, Walha a, Moalla Y, Rekik N, et al. *Psychopathologie des tentatives de suicide chez les adolescents*. Neuropsychiatr Enfance Adolesc. Elsevier Masson SAS; 2012.
20. Christakis D a, Moreno MM, Jelenchick L, Myaing MT, Zhou C. *Problematic internet usage in US college students: a pilot study*. BMC Med. BioMed Central Ltd; 2011.
21. Cohen J. *A study of suicide pacts*. Med Leg J ; 2 :144-51. 1961.
22. Cox GR, Robinson J, Williamson M, Lockley A, Cheung YTD, Pirkis J. *Suicide clusters in young people: evidence for the effectiveness of postvention strategies*. Crisis. p.208–14. 2012.
23. D. Périssé. *Conduites suicidaires à l'adolescence*. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris). Traité de Médecin Akos, 7-0352. 2009.
24. DP. Phillips. *The influence of suggestion on suicide : Substantive and theoretical implications of the Werther effect*. American Sociological Review, vol. 39, p. 340-354. Disponible en ligne via le site www.jstor.org. juin 1974.
25. Dr B. Mégabarne et al. *Suicide par Internet*. La Presse Médicale. Tome 31. N°22. p. 1027. Juin 2002.
26. Durkee T, Kaess M, Carli V, Parzer P, Wasserman C, Floderus B, et al. *Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors*. Addiction. 2012 Dec.
27. F. Beck, J Richard. *Tentatives de suicide et pensées suicidaires parmi les 15-30 ans*. Analyses du Baromètre santé 2010. 2010.

28. F. Lenihan. *Computer Addiction, a sceptical view*. Advances in Psychiatric Treatment, vol. 13, 31–33 ; doi: 10.1192/apt.bp.106.003004. 2007.
29. Ferron B, Duguay C. *Utilisation d'Internet par les adolescents et phénomène de cyberdépendance*. Revue Québécoise de Psychologie. N°25, p.167-80. 2004.
30. G.Michel, S.Bioulac, L. Romo, L.Kern. *La dépendance aux jeux vidéos et à Internet*. Edition Dunod. ISBN 978-2-10-058677-6. 2012
31. Gérard N, Nicolis VDH, Pédopsychiatrie S De, Paré CHUA. *La contagion du suicide chez les adolescents : aspects culturels , éthiques et psychosociaux*. 2012.
32. Giraud P, Fortanier C, Fabre G, Ghariani J, Guillermain Y, Rouviere N, et al. *Tentatives de suicide : étude descriptive d'une cohorte de 517 adolescents de moins de 15 ans et 3 mois*. Arch Pediatr. Elsevier Masson SAS; 2013
33. Gosselink MJ, Siegel AM, Suk E, Giltay EJ. *A case of "cybersuicide" attempt using chloroform*. Gen Hosp Psychiatry; 2012.
34. Gould M, Kleinman M, Lake A, Forman J, Bassett Midle J. *Newspaper coverage of suicide and initiation of suicide clusters in teenagers in the USA, 1988–96: a retrospective, population-based, case-control study*. Lancet Psychiatry 2014.
35. Gould MS, Wallenstein S, Kleinman MH, O'Carroll PW, Mercy JA. *Suicide clusters : an examination of age-specific effects*. Am J Public Health 1990.
36. Greenfield DN. *Psychological characteristics of compulsive Internet use: a preliminary analysis*. Cyberpsychol Behav. 1999.
37. Gunnell D, Bennewith O, Kapur N, Simkin S, Cooper J, Hawton K. *The use of the Internet by people who die by suicide in England: a cross sectional study*. J Affect Disord; 2012.
38. Hinduja, S. & Patchin, J. W. *Bullying, Cyberbullying, and Suicide*. Archives of Suicide Research, 14(3), p.206-221. 2010.
39. Ho RC, Zhang MWB, Tsang TY, Toh AH, Pan F, Lu Y, et al. *The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis*. BMC Psychiatry. 2014 Jan.
40. Hocaoglu C. *Double suicide attempt*. Singapore Med J. 2009.
41. Housseau B, Vincent I, et al. Entre Nous. *Comment initier et mettre en œuvre une démarche d'éducation pour la santé avec un adolescent ?* INPES. 2009.
42. Jones R, Sharkey S, Ford T, Emmens T, Hewis E, Smithson J, et al. *Online discussion forums for young people who self-harm: user views*. Psychiatrist. 2011.

43. K. Schneider et al. *Cyberbullying, School Bullying, and Psychological Distress: A Regional Census of High School Students*. American Journal of Public Health. Vol 102, No. 1. 2012.
44. Kaess M, Durkee T, Brunner R, Carli V, Parzer P, Wasserman C, et al. *Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and self-destructive behaviours*. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2014.
45. Kim K, Ryu E, Chon M-Y, Yeun E-J, Choi S-Y, Seo J-S, et al. *Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey*. 2006.
46. Ko CH, Yen JY, et al. *The comorbid psychiatric symptoms of Internet Addiction: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility*. Journal of Adolescent Health. 2005.
47. Kuss DJ, Van Rooij AJ, Shorter GW, Griffiths MD, van de Mheen D. *Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors*. Comput Human Behav. Elsevier Ltd; 2013 Sept.
48. *La prévention du suicide*. Indications pour les professionnels des médias. Issues des recommandations OMS. 2002.
49. Lam LT, Peng Z, Mai J, Jing J. *The association between internet addiction and self-injurious behaviour among adolescents*. Injury prev J Int Soc Child Adolesc Injury Prev 15(6) :403-408. Doi :10.1136/ip.2009.02.021949. 2009.
50. Lewis SP, Heath NL, Michal NJ, Duggan JM. *Non-suicidal self-injury, youth, and the Internet: What mental health professionals need to know*. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2012 Jan.
51. Lin I-H, Ko C-H, Chang Y-P, Liu T-L, Wang P-W, Lin H-C, et al. *The association between suicidality and Internet addiction and activities in Taiwanese adolescents*. Compr Psychiatry; p.504–10. 2014.
52. Liu, T. C., Desai, R. A., Krishnan-Sarin, S., Cavallo, D. A., & Potenza, M. N. *Problematic Internet use and health in adolescents: Data from a high school survey in Connecticut*. Journal of Clinical Psychiatry, p.836–845. 2011.
53. M. Arsène et J.-P. Raynaud. *Cyberbullying (ou cyber harcèlement) et psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent : état actuel des connaissances*. Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence. No 62, p.249-256. 2014.
54. M. De Luca, Y.Thoret. *Hikikomori à l'adolescence. Syndrome de retrait à domicile chez les adolescents japonais*. EMC - Psychiatrie/ pédopsychiatrie. Article 37-214-A-60. 2013.
55. M. Sergerie J.Lajoie. *Internet : usage problématique et usage approprié*. p.149-159. 2007.

56. Marcelli D, Humeau M. *Suicide et tentative de suicide chez l'adolescent*. 2014.
57. Messias E, Kindrick K, Castro J. *School bullying, cyberbullying, or both: correlates of teen suicidality in the 2011 CDC Youth Risk Behavior Survey*. Compr Psychiatry; 2014.
58. Mirkovic B, Belloncle V, Rousseau C, Knafo a., Guilé JM, Gérardin P. *Stratégies de prévention du suicide et des conduites suicidaires à l'adolescence: Revue systématique de la littérature*. Neuropsychiatr Enfance Adolesc. Elsevier Masson SAS; 2014.
59. Nancy M. Petry et al. *An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach*. Addiction, vol. 109, p.1399–1406. 2014.
60. Nichols LA, Nicki R. *Development of a psychometrically sound internet addiction scale: a preliminary step*. Psychol Addict Behav. N°18, p.381-384. 2004.
61. 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*. Cyberpsychol Behav. 2005.
62. Oliver Nicolas. *Le phénomène japonais otaku*. Communication et langages. N°151, p. 91-101. 2007.
63. Ozawa-de Silva C. *Too lonely to die alone: internet suicide pacts and existential suffering in Japan*. Culture, medicine and psychiatry. 2008.
64. P. Le Bihan, M. Bénézech. *Pactes suicidaires : une revue de la littérature*. Annales Médico Psychologiques, vol. 164, p.292-303. 2006.
65. P. Wai-Ching Wong, K.-W. Fu, R. SP Yau, H. HM Ma, YW Law, SS Chang, P. SF Yip. *Assessing Suicide-Related Information on the Internet: A Retrospective Observational Study of Search Behavior*. J Med Internet Res. Jan 2013.
66. Park, S. K., Kim, J. Y., & Cho, C. B. *Prevalence of Internet addiction and correlates with family factors among South Korean adolescents*. Adolescence, p.895–909. 2008.
67. Pelkonen M, Marttunen M. *Child and adolescent suicide: epidemiology, risk factors, and approaches to prevention*. Paediatr Drugs. 2003
68. Prat S, Rérolle C, Saint-Martin P. *Suicide pacts: six cases and literature review*. J Forensic Sci. 2013.
69. *Prise en charge hospitalière des adolescents après une tentative de suicide*. Texte des recommandations. Haute Autorité de Santé. 1998.

70. *Programme national d'actions contre le suicide (2011-2014)*. Ministère de la santé. Disponible sur le site www.sante.gouv.fr. Sept. 2011.
71. Przepiorka AM, Blachnio A, Miziak B, Czuczwar SJ. *Clinical approaches to treatment of Internet addiction*. Pharmacol Rep. Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences; 2014.
72. R. Bigot, P. Croutte, E. Daudey. *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société*. Collection des Rapports CREDOC N°297. Disponible sur le site www.credoc.fr. Novembre 2013.
73. R.M. Kowalski et S.P. Limber. *Electronic Bullying Among Middle School Students*. Journal of Adolescent Health. No 41, S22–S30. 2007.
74. Rapport de Mme A. Grosskost et de M.P. Jeanneteau, Députés Assemblée Nationale. *La cyberdépendance : état des lieux et propositions*. Disponible en ligne via le site www.afjv.com. 2008.
75. Recupero P., Harms S., Noble JM. *Googling suicide : surfing for suicide information on the Internet*. J Clin Psychiatry 2008.
76. Ricquebourg M, Bernède-Bauduin C, Mété D, Dafreville C, Stojic I, Vauthier M, et al. *Internet et jeux vidéo chez les étudiants de la Réunion en 2010 : usages, mésusages, perceptions et facteurs associés*. Rev Epidemiol Sante Publique. 2013.
77. Robertson L, Skegg K, Poore M, Williams S, Taylor B. *An adolescent suicide cluster and the possible role of electronic communication technology*. Crisis. 2012.
78. S. TISSERON. *Le virtuel à l'adolescence : autodestruction ou autothérapie?*. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence. No 55, p.264-68. 2007.
79. Shapira N.A. et al. *Problematic Internet use: proposed classification and diagnostic criteria*. Depression and Anxiety. N°17, p.207-216. 2003.
80. Sisask M, Värnik A. *Media roles in suicide prevention: a systematic review*. Int J Environ Res Public Health. p.123–38. 2012 Jan.
81. Spada MM. *An overview of problematic Internet use*. Addict Behav. 2014.
82. Sueki H, Yonemoto N, Takeshima T, Inagaki M. *The impact of suicidality-related internet use: a prospective large cohort study with young and middle-aged internet users*. PLoS One. 2014 Jan.
83. Sueki H. *Does the volume of Internet searches using suicide-related search terms influence the suicide death rate: data from 2004 to 2009 in Japan*. Psychiatry Clin Neurosci. 2011.

84. *Suicide / Autopsie psychologique, outil de recherche en prévention*. Expertise collective INSERM. Editions INSERM. Paris. ISSN 1264-1782. 2005.
85. *Suicide et tentatives de suicide à la Réunion*. Rapport de L'Observatoire Régional de la Santé (ORS) La Réunion. Décembre 2013.
86. Takahiro A. Kato et al. *Does the 'hikikomori' syndrome of social withdrawal exist outside Japan? A preliminary international investigation*. Soc Psychiatry. Psychiatr Epidemiol. p.1061–1075. 2012.
87. V. Kubiszewski et al. *Le cyber-bullying à l'adolescence : problèmes psychosociaux associés et spécificités par rapport au bullying scolaire*. L'Encéphale No 39, p.77- 84. 2013.
88. V. Murali, S. George. *Lost online : an overview of Internet Addiction*. Advances in Psychiatric Treatment, vol. 13, 24–30 ; doi: 10.1192/apt.bp.106.002907. 2007.
89. Vaugeois P, Ph.D. au Centre québécois de lutte aux dépendances. *Cyberdépendance : fondements et perspectives*. Nov. 2006.
90. Véléa D. *Toxicomanie et conduites addictives*. Paris. Heures de France. 2005.
91. Watts J. *Public health experts concerned about "hikikomori"*. THE LANCET • Vol 359 • Mars 2002.
92. Whang L.S.M, Lee S, Chang G. *Internet over-users psychological profiles: a behavior sampling analysis on internet addiction*. Cyberpsychology and Behavior. 2003.
93. Winkler A, Dörsing B, Rief W, Shen Y, Glombiewski J a. *Treatment of internet addiction: a meta-analysis*. Clin Psychol Rev. p.317–29. 2013.
94. X.Pommereau. *Comprendre l'adolescent suicidaire et le reconnaître à temps*. Le concours médical. Tome 136. N°1. Janvier 2014.
95. Young KS. *Internet Addiction : The emergence of a new clinical disorder*. p.237-244.1996.

ANNEXES

Annexe I : Critères de dépendance à une substance du DSM IV-TR.....	96
Annexe II : Critères DSM-IV pour le Jeu Pathologique.....	97
Annexe III : Critères diagnostics figurant en annexe du DSM-V concernant le trouble de l'utilisation de l'Internet appliqué au jeu sur Internet.....	98
Annexe IV : Le questionnaire de YOUNG (8 items).....	99
Annexe V : Questionnaire de Young à 20 items.....	100
Annexe VI : Internet Addiction Scale (IAS)- Nichols et Nicki (2004).....	101
Annexe VII : Internet Stress Scale ou Test d'Orman (2001).....	102
Annexe VIII : Les critères de Beard et Wolf 2001: Identifying Internet Addiction...	103
Annexe IX : Generalized Problematic Internet Use Scale - Caplan (2002).....	104
Annexe X : Critères diagnostiques de la cyberdépendance chez les adolescents par Ko et coll. (2005).....	105
Annexe XI : Internet Addiction, signes et symptômes - Véléla (1998).....	106
Annexe XII : Tableau répertoriant les études sur l'association entre usage problématique d'Internet et troubles psychiatriques.....	107
Annexe XIII : Extrait du site www.suicidmethods.net	108
Annexe XIV : Extrait du site www.churchofeuthanasia.org	109
Annexe XV : Questionnaire usage d'Internet proposé aux adolescents de l'étude	110
Annexe XVI : Questionnaire CBCL proposé aux parents de l'étude.....	114
Annexe XVII : Tableau récapitulatif des données recueillies pour chaque situation de l'étude	117

Annexe I

Critères de dépendance à une substance du DSM IV-TR

Mode d'utilisation inadapté d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance, cliniquement significative, caractérisé par la présence de trois ou plus) des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de 12 mois :

1. tolérance, définie par l'un des symptômes suivants :
 - a. besoin de quantités notablement plus fortes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré
 - b. effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité de la substance
2. sevrage caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - a. syndrome de sevrage caractéristique de la substance
 - b. la même substance (ou une substance très proche) est prise pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage
3. la substance est souvent prise en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu
4. il y a un désir persistant, ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler l'utilisation de la substance
5. beaucoup de temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir la substance (p. ex., consultation de nombreux médecins ou déplacement longues distances), à utiliser le produit (p. ex., fumer sans discontinuer), ou à récupérer de ses effets
6. des activités sociales, professionnelles ou de loisirs importantes sont abandonnées ou réduites à cause de l'utilisation de la substance
7. l'utilisation de la substance est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par la substance (par exemple, poursuite de la prise de cocaïne bien que la personne admette une dépression liée à la cocaïne, ou poursuite de la prise de boissons alcoolisées bien que le sujet reconnaisse l'aggravation d'un ulcère du fait de la consommation d'alcool)

Spécifier si :

Avec dépendance physique : présence d'une tolérance ou d'un sevrage

Sans dépendance physique : absence de tolérance ou de sevrage

Annexe II

Critères DSM-IV pour le Jeu Pathologique

A. Pratique inadaptée, persistante et répétée du jeu, comme en témoignent au moins cinq des manifestations suivantes :

1. préoccupation par le jeu (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)

2. besoin de jouer avec des sommes d'argent croissantes pour atteindre l'état d'excitation désiré

3. efforts répétés mais infructueux pour contrôler, réduire ou arrêter la pratique du jeu

4. agitation ou irritabilité lors des tentatives de réduction ou d'arrêt de la pratique du jeu

5. joue pour échapper aux difficultés ou pour soulager une humeur dysphorique (p. ex., des sentiments d'impuissance, de culpabilité, d'anxiété, de dépression)

6. après avoir perdu de l'argent au jeu, retourne souvent jouer un autre jour pour recouvrer ses pertes (pour « se refaire »)

7. ment à sa famille, à son thérapeute ou à d'autres pour dissimuler l'ampleur réelle de ses habitudes de jeu

8. commet des actes illégaux, tels que falsifications, fraudes, vols ou détournements d'argent pour financer la pratique du jeu

9. met en danger ou perd une relation affective importante, un emploi ou des possibilités d'étude ou de carrière à cause du jeu

10. compte sur les autres pour obtenir de l'argent et se sortir de situations financières désespérées dûes au jeu

B. La pratique du jeu n'est pas mieux expliquée par un épisode maniaque.

Annexe III

Critères diagnostics figurant en annexe du DSM-V concernant le trouble de l'utilisation de l'Internet appliqué au jeu sur Internet

- A. Préoccupation concernant le jeu sur Internet
- B. Symptômes de sevrage lorsque Internet n'est pas accessible
- C. Tolérance: besoin de passer une quantité croissante de temps au jeu sur Internet
- D. Tentative infructueuses de contrôler l'utilisation du jeu sur Internet
- E. Utilisation excessive d'Internet malgré la connaissance de problèmes psychosociaux négatifs
- F. Perte d'intérêts, de passe-temps antérieurs, de divertissements à la suite de, et à l'exception de l'utilisation du jeu sur Internet
- G. Utilisation du jeu sur Internet pour fuir ou soulager une humeur dysphorique
- H. Compromission ou perte d'une relation importante, un emploi ou une opportunité d'éducation ou de carrière à cause de l'utilisation du jeu sur Internet

Annexe IV

Le questionnaire de YOUNG

- 1- Vous sentez-vous préoccupé par Internet (en pensant à votre dernière connexion et en anticipant la prochaine) ?
- 2- Eprenez-vous le besoin de surfer sur Internet pendant de plus en plus longues périodes avant d'être rassasié ?
- 3- Avez-vous tenté à plusieurs reprises et sans succès de limiter ou de contrôler votre temps passé sur Internet ?
- 4- Vous sentez-vous épuisé, patraque, déprimé ou irritable lorsque vous essayez de limiter ou de stopper votre usage du réseau ?
- 5- Restez-vous sur le net plus longtemps que prévu ?
- 6- Avez-vous mis en danger une relation, votre emploi, une opportunité de carrière à cause de l'usage d'Internet ?
- 7- Avez-vous menti à votre famille, votre thérapeute ou d'autres personnes afin de pouvoir disposer de plus de temps sur Internet ?
- 8- Utilisez-vous Internet comme un moyen de vous évader de vos problèmes quotidiens ou pour échapper à des sentiments négatifs (culpabilité, anxiété, déprime, solitude...) ?

Les sujets qui répondent « oui » à cinq ou plus de ces questions sont considérés comme des utilisateurs souffrant d'un usage problématique à l'Internet.

Annexe V

Questionnaire de Young à 20 items

Répondez aux questions suivantes en utilisant cette échelle :

1=rarement 2=occasionnellement 3=parfois 4=souvent 5=toujours

1. À quelle fréquence demeurez-vous en ligne plus longtemps que vous ne l'auriez prévu ?
2. À quelle fréquence négligez-vous vos travaux domestiques pour passer plus de temps en ligne ?
3. À quelle fréquence préférez-vous le divertissement que vous procure Internet, à l'intimité avec votre partenaire ?
4. À quelle fréquence vous arrive-t-il de créer de nouvelles relations interpersonnelles en étant en ligne ?
5. A quelle fréquence vos proches se plaignent-ils du temps que vous passez en ligne ?
6. À quelle fréquence négligez-vous vos études ou vos travaux scolaires à cause du temps passé en ligne ?
7. À quelle fréquence regardez-vous vos courriels avant de faire d'autres tâches pressantes ?
8. À quelle fréquence votre performance au travail ou votre productivité ont été affectées à cause d'Internet ?
9. À quelle fréquence avez-vous été sur la défensive ou offusqué si quelqu'un vous demandait ce que vous faites en ligne ?
10. À quelle fréquence oubliez-vous vos problèmes personnels en focalisant votre attention sur l'Internet ?
11. À quelle fréquence avez-vous anticipé de vous retrouver encore en ligne ?
12. A quelle fréquence avez-vous pensé que la vie sans Internet serait ennuyante, vide et sans joie ?
13. À quelle fréquence vous êtes-vous mis en colère si quelqu'un vous dérangeait lorsque vous étiez en ligne ?
14. À quelle fréquence avez-vous manqué de sommeil parce que vous étiez resté en ligne trop tard le soir ?
15. À quelle fréquence avez-vous pensé à Internet ou souhaité être en ligne, quand vous n'étiez pas en ligne ?
16. A quelle fréquence, lorsque vous étiez en ligne, vous êtes-vous dit à vous-mêmes : « juste quelques minutes encore » ?
17. À quelle fréquence avez-vous tenté sans succès de diminuer votre temps d'utilisation d'Internet ?
18. À quelle fréquence avez-vous tenté de dissimuler le temps que vous passez en ligne ?
19. À quelle fréquence avez-vous choisi d'être en ligne plutôt que de sortir avec d'autres personnes ?
20. À quelle fréquence vous êtes-vous senti déprimé, triste ou nerveux si vous n'étiez pas en ligne et que votre humeur revenait à la normale si vous retourniez en ligne ?

Annexe VI

Internet Addiction Scale (IAS) – Nichols et Nicki (2004)

Indiquez le niveau avec lequel chacun des énoncés s'applique à vous, en encerclant le nombre qui reflète le mieux l'intensité de votre réponse. L'utilisation d'Internet fait référence à tout ce que vous faites en ligne (chat, courriel, exploration d'Internet, jeux, cybersexe, cyberpornographie, groupe de discussion, utilisation en réseau, recherche, etc.)

1=jamais 2=rarement 3=parfois 4=fréquemment 5=toujours

- Quand j'essaie de diminuer ou d'arrêter d'utiliser Internet, l'irritation que je ressens s'estompe lorsque je retourne sur l'Internet.
- Maintenant, quand j'utilise l'Internet, je ne me sens pas aussi bien que j'en avais l'habitude auparavant.
- J'ai utilisé Internet plus longtemps que j'en avais l'intention.
- J'aimerais passer moins de temps sur Internet.
- Parfois, je tente de dissimuler le temps que j'ai été sur Internet.
- J'ai abandonné un loisir afin d'avoir plus de temps à consacrer à Internet.
- Mes études ou mon travail ont souffert à cause de mon temps passé sur Internet.
- Je me suis dit à moi-même « encore quelques minutes sur Internet ».
- J'ai manqué de sommeil à cause de mon utilisation d'Internet.
- Je vois mes amis moins souvent à cause du temps que je passe sur Internet.
- J'ai le sentiment que la vie sans Internet serait ennuyante et vide.
- J'ai négligé des choses qui sont importantes et que je dois faire.
- Je trouve que j'ai besoin d'utiliser plus Internet pour obtenir la même satisfaction qu'avant.
- Plus je passe de temps sans être sur Internet, plus je deviens irritable.
- Quand j'utilise Internet, je vis une expérience agréable (un sentiment de bien-être).
- J'ai manqué l'école ou le travail afin d'avoir plus de temps pour Internet.
- Internet a eu un effet négatif sur ma vie.
- Lorsque je suis sur Internet, j'ai l'intention d'y rester pour un bon bout de temps.
- J'ai essayé de passer moins de temps sur l'Internet, mais j'en ai été incapable.
- Après avoir utilisé l'Internet tard le soir, je me lève plus tard le matin à cause de cela.
- Je me retrouve à faire plus de choses sur Internet que j'en avais l'intention.
- J'utilise Internet afin de m'évader de la réalité.
- Je me surprends à penser/désirer me retrouver à nouveau sur Internet.
- J'aime le plaisir/l'excitation d'être sur Internet.
- Je me sens affligé quand je ne peux pas passer autant de temps que d'habitude sur Internet.
- J'ai essayé sans succès de restreindre mon utilisation d'Internet.
- Depuis que j'ai commencé à utiliser Internet, j'ai remarqué l'augmentation de mon utilisation et non de ma satisfaction.
- J'ai accédé à plus d'informations sur l'Internet que je ne l'avais prévu.
- J'ai un désir persistant de diminuer ou de contrôler mon utilisation d'Internet.
- Lorsque je me sens seul, j'utilise Internet pour parler avec les autres.
- J'utilise tellement Internet que je dois rattraper le temps ainsi perdu.

Annexe VII

Internet Stress Scale ou Test d'Orman (2001)

Comptez le nombre de réponses positives :

1. Passez-vous plus de temps connecté sur Internet que vous l'auriez pensé initialement ?
2. Regrettez-vous de devoir limiter votre temps passé sur Internet ?
3. Des amis ou des membres de votre famille se plaignent-ils du temps que vous passez sur Internet ?
4. Trouvez-vous difficile de ne pas être connecté pendant plusieurs jours ?
5. Votre rendement, la qualité de votre travail professionnel ou vos relations personnelles en ont-ils souffert ?
6. Y a-t-il des zones d'Internet, des sites particuliers, qu'il vous est difficile d'éviter ?
7. Avez-vous du mal à contrôler l'impulsion d'acheter des produits voire des services à partir d'Internet ?
8. Avez-vous essayé, sans succès, d'écourter l'usage d'Internet ?
9. Deviez-vous beaucoup de vos champs d'action et de satisfaction à cause d'Internet ?

De 1 à 3 réponses positives, il y a une légère tendance à devenir « un addict à Internet »

Entre 4 et 6 réponses positives, il y a un risque de développer cette addiction

Entre 7 et 9 réponses positives, il y a une forte tendance à devenir dépendant

Annexe VIII

Les critères de Beard et Wolf 2001: Identifying Internet Addiction

All the following (1–5) must be present:

1. Is preoccupied with the Internet (think about previous online activity or anticipate next online session).
2. Needs to use the Internet with increased amounts of time in order to achieve satisfaction.
3. Has made unsuccessful efforts to control, cut back, or stop Internet use.
4. Is restless, moody, depressed, or irritable when attempting to cut down or stop Internet use. 5. Has stayed online longer than originally intended.

And at least one of the following:

1. Has jeopardized or risked the loss of a significant relationship, job, educational or career opportunity because of the Internet.
2. Has lied to family members, therapist, or others to conceal the extent of involvement with the Internet.
3. Uses the Internet as a way of escaping from problems or of relieving a dysphoric mood (e.g., feelings of helplessness, guilt, anxiety, depression).

Annexe IX

Generalized Problematic Internet Use Scale (GPIUS) – Caplan (2002)

Indiquez votre niveau d'accord ou de désaccord avec l'énoncé, sur une échelle allant de 1 (fortement en désaccord) à 5 (fortement en accord) :

- J'utilise Internet pour discuter avec les autres, quand je me sens seul.
- Je recherche des personnes en ligne, quand je me sens seul.
- J'utilise Internet pour me sentir mieux, quand je me sens triste.
- Je vais en ligne pour me sentir mieux, quand je suis déprimé.
- Je suis mieux traité en ligne que dans des relations face à face.
- Je me sens plus en sécurité en ligne qu'en face à face.
- J'ai plus confiance en moi pour socialiser en ligne plutôt qu'en face à face.
- Je suis plus avec l'ordinateur qu'avec les gens.
- Je suis mieux traité en ligne que dans la réalité.
- J'ai des problèmes au travail/à l'école, à cause d'Internet
- J'ai été absent de l'école ou du travail parce que j'étais en ligne.
- Je me sens sans valeur hors ligne, mais je suis quelqu'un en ligne.
- J'ai manqué des événements sociaux, car j'étais en ligne.
- J'ai essayé sans succès de contrôler mon utilisation d'Internet.
- Je suis incapable de réduire mon temps en ligne.
- Je me sens coupable à cause de mon temps en ligne.
- J'ai essayé d'arrêter Internet pour une longue période de temps.
- Je perds la notion du temps en ligne.
- J'utilise Internet pour plus longtemps que je ne l'avais prévu.
- Je passe beaucoup de temps en ligne.
- Je passe plus de temps en ligne que je ne l'avais prévu.
- Je suis préoccupé par Internet si je ne peux me connecter pendant un certain temps.
- Ça me manque d'être en ligne si je ne peux pas aller sur Internet.
- Quand je suis hors ligne, je voudrais savoir ce qui se passe sur Internet.
- Je me sens perdu si je ne peux être en ligne.
- Je suis préoccupé par ce qui m'attend en ligne.
- Je ne me préoccupe pas de mon apparence lorsque je socialise en ligne.
- Je ne me préoccupe pas de m'impliquer dans une relation lorsque je socialise en ligne.
- J'ai le contrôle sur la façon dont les autres me perçoivent en ligne.

Annexe X

Critères diagnostiques de la cyberdépendance chez les adolescents par Ko et coll. (2005)

A. Doit présenter six symptômes ou plus parmi les suivants :

1. Préoccupé par Internet
2. Echecs répétés pour résister à l'impulsion d'utiliser Internet
3. Tolérance : augmentation marquée de la durée d'utilisation d'Internet pour obtenir une satisfaction
4. Sevrage qui se manifeste par :
 - a. symptômes d'humeur dysphorique, d'anxiété, d'irritabilité et d'ennui lorsque privé d'Internet ;
 - b. utilisation d'Internet pour calmer ou éviter les symptômes de sevrage.
5. Usage d'Internet pour une période de temps plus longue que prévue
6. Désir persistant et/ou échecs répétés pour cesser ou réduire l'usage d'Internet
7. Durée excessive du temps passé sur l'Internet
8. Effort excessif pour obtenir l'accès à l'Internet
9. Usage excessif d'Internet malgré la connaissance d'un problème physique ou psychologique, persistant et récurrent, pouvant être causé ou exacerbé par l'usage d'Internet

B. Difficulté fonctionnelle : un des symptômes suivants (ou plus) doit être présent :

1. Négligence des obligations scolaires ou familiales à cause d'un usage répété d'Internet
2. Problème dans les relations sociales
3. Violation des règlements de l'école ou des lois à cause de l'usage d'Internet

C. La cyberdépendance ne doit pas être mieux expliquée par un trouble psychotique ou un trouble bipolaire de type I.

Annexe XI

Internet Addiction, signes et symptômes (Véléa, 1998)

1. Avez-vous observé un déclin dans votre vie sociale ?
2. Passez-vous plus d'heures que d'habitude devant votre terminal Internet ?
3. Passez-vous sans compter des heures et des heures sur Internet ?
4. Vous arrive-t-il de vous trouver en conversation dans les IRC (messageries instantanées) à des heures matinales ?
5. Vous privez-vous de sommeil (moins de 5 heures par nuit en moyenne), pour passer le maximum de temps en connexion ?
6. Négligez-vous des activités importantes – familiales ou sociales, travail ou état de santé – pour passer des heures entières sur Internet ?
7. Une personne très proche vous fait-elle une remarque sur l'utilisation démesurée de l'Internet : votre chef, un ami proche, une compagne... ?
8. Pensez-vous constamment au Web, même quand vous n'êtes pas online ?
9. Vous dites-vous souvent qu'il faut débrancher votre modem, sans être capable de réaliser cet acte ?
10. Vous dites-vous souvent que vous allez passer un temps limité en connexion, pour constater quelques heures plus tard que vous êtes toujours on-line ?

Annexe XII

Tableau répertoriant les études sur l'association entre usage problématique d'Internet et troubles psychiatriques. Source : HO et al. *The association Between internet addiction and psychiatric comorbidity: a meta-analysis.* 2014.

Study (date)	Study location	Study design	Population	Case definition	Description of controls	Number of subjects (n) (IA/controls)	Proportion of gender in all subjects (% males)	Proportion of gender in IA patients (% males)	Mean age of all subjects (in years)	Method of assessment for psychiatric co-morbidity	Psychiatric comorbidity studied	Prevalence of psychiatric co-morbidity (IA/ controls)
Alavi et al. (2011) [17]	Iran	Cross-sectional	College student	YDQ and IAT	Community sample	36/214	38.0	61.1	22.5	SCL-90-R	Depression Anxiety	44.4/17.8 50.0/19.8
Ko et al. (2009) [18]	Taiwan	Observational cohort study	7 th grade students from 10 junior high schools	CIAS	Community sample	276/1572	56.1	63.8	12.4	CES-D ADHDA	Depression ADHD	14.3/9.3 19.5/10.1
Yen et al. (2009) [19]	Taiwan	Case-control	College students	CIAS	Community sample	246/1746	29.2	45.1	20.5	BV-FNE CES-D	Anxiety Depression	20.3/15.7 26.4/10.1
Yen et al. (2009) [20]	Taiwan	Case control	Students from 8 colleges	CIAS	Community sample	338/2281	33.5	51.8	20.5	AUDIT ASRS	Alcohol ADHD	13.0/5.7 20.7/8.3
Bakken et al. (2009) [21]	Norway	Cross-sectional	National postal survey	YDQ score of ≥ 3	Community sample and YDQ score of 2 and below	212/3181	47.1	NA	45.8	Self-reported feelings of depression, anxiety, alcohol abuse	Depression Anxiety Alcohol	36.0/15.4 16.5/5.6 6.1/1.2
Ko et al. (2008) [22]	Taiwan	Observational cohort study	Student from 2 classes per grade from a random selection of 3 senior high schools and 7 vocational high school	CIAS	Community sample	366/1632	56.8	71.3	16.3	CRAFFT substance abuse screening test	Alcohol	25.1/11.0
Ko et al. (2008) [23]	Taiwan	Case-control	Respondents to an advertisement regarding internet usage	DC-IA-C	Community sample	87/129	61.1	74.7	21.5	Chinese Version of the Mini-International Neuropsychiatric interview	Depression ADHD Anxiety	18.3/6.2 32.2/8.5 14.9/6.2
Yoo et al. (2004) [24]	Korea	Case-control	Elementary school students	IAT	Community sample	80/455	49.3	68.8	11.1	K-ARS	ADHD	22.5/8.1

Annexe XIII

Extrait du site www.suicidmethods.net ; à propos moyens létaux communs.

7. Jumping

This involves jumping from great heights such as building roofs, balconies and cliffs. The result is often highly lethal and effective, however failed attempts can lead to permanent disability through shattered bones in various places, and other horrific injuries.

Dropping from a height accounts for only 2% of reported US suicides based on a 2005 research project. Hong Kong however, with its high number of sky scrapers, makes jumping the method of choice for 52.1% of suicides (study results 2006).

The picture below is of a France Telecom employee who became the 24th worker of the company to commit suicide in under two years

8. Wrist Slitting

Also called Exsanguination, this method is often showcased in films for dramatic effect. The most effective method is not to cut across the wrists, but up the forearm. The result when successful will reduce the blood volume and pressure to a fatal level.

Whilst it is a commonly portrayed method of suicide, it is not effective as hitting the right artery can be harder than it seems. Survivors often have deep scars, damaged tissue and sometimes – for those who are nearly successful and induce a huge level of blood-loss – brain damage.


9. Electrocutation

Another common suicide method, this involves causing arrhythmias of the heart to slow or stop blood flow by invoking a lethal electric shock. This can be achieved by pushing a metal utensil into a plug socket, or dropping a plugged-in appliance into the bathtub whilst in it.

This method can fail, and when it does results in severe burns and nerve damage.

Annexe XIV

Extrait du site www.churchofeuthanasia.org.



Church of Euthanasia

The One Commandment:
"Thou shalt not procreate"

The Four Pillars:
suicide · abortion
cannibalism · sodomy


Human Population:
7,215,426,801

SAVE THE PLANET
KILL YOURSELF


search


mailing list

news · resources · e-sermons · snuff it · family album
music · video · catalog · faq · press · links · contact



Snuff It





ISSUE #1

Table Of Contents:

Welcome · Letters · The Octopus · Gloom and Doom · Biodiversity · Ask Chrissy · The State of Shit · Being Update · The Boggle Factor · The Church Gets the Last Laugh · The Police are your Friends · Turnpike Dada · The Stupid Club · Captain Vile · The Order of Gnomons · An Interview with Rev. Korda · Hippocratic Oafs · Old Thoughts · Halo Boy's War Farm · This Old Cervix · The Lectern · At the Theater · Credits and Notes.

Annexe XV

QUESTIONNAIRE UTILISATION D'INTERNET

Merci de bien vouloir répondre à ce questionnaire. Les réponses que tu donneras resteront anonymes.

Toi

- Quel âge as-tu ?
- Sexe masculin féminin
- Etais-tu scolarisé(e) d'aout 2013 à juin 2014? oui non
- Quelle est la situation de tes parents ?
 ensemble séparés autre :
- Ta mère travaille-t-elle ? oui non
- Ton père travaille-t-il ? oui non

Toi et Internet

- Où te connectes-tu le plus souvent à Internet ? (plusieurs réponses possibles)
 - A la maison
 - A l'école
 - Chez des amis
 - Nulle part

Si tu as répondu « nulle part » à la question précédente le reste du questionnaire ne te concernera pas, merci à toi !

- Le plus souvent tu te connectes sur :
 un ordinateur (et/ou tablette tactile) un smartphone les deux
- As-tu un ordinateur dans ta chambre ? oui non

- Peux-tu accéder à Internet quand tu le souhaites ? oui non

- Que fais-tu le plus souvent quand tu surfes sur Internet ? (plusieurs réponses possibles)
 - Réseaux sociaux (Facebook, twitter, chat,...)
 - Recherches scolaires
 - Ecouter de la musique
 - Regarder des vidéos, séries, films
 - Achats
 - Téléchargements (musique, vidéos)
 - Jeux en ligne

- Te connectes-tu tous les jours ? oui non

- Combien de temps (environ) passes-tu sur Internet sur une semaine ?
 - Moins de 10 heures
 - Entre 10 et 20 heures
 - Plus de 20 heures

- La semaine dernière combien de fois t'es-tu couché(e) plus tard que d'habitude pour rester sur Internet ?
 - 0
 - 1 à 2 fois
 - 3 à 4 fois
 - Presque tous les soirs

Les huit questions qui suivent cherchent à évaluer l'importance qu'Internet peut avoir pour toi. Cela me permet de savoir notamment si Internet peut être un problème pour toi :

- Te sens-tu préoccupé(e) par Internet (en pensant à ta dernière connexion et en anticipant la prochaine connexion) ? oui non

- Epreuves-tu le besoin de surfer sur Internet pendant de plus en plus longues périodes avant d'être rassasié(e) ? oui non

- As-tu tenté à plusieurs reprises et sans succès de limiter ou de contrôler ton temps passé sur Internet ? oui non
- Te sens-tu épuisé(e), patraque, déprimé(e), ou irritable lorsque tu essayes de limiter ou de stopper ton usage du réseau ? oui non
- Restes-tu sur le net plus longtemps que prévu ? oui non
- As-tu mis en danger une relation, un emploi, une opportunité de carrière à cause de l'usage d'Internet ? oui non
- As-tu menti à ta famille, ton thérapeute, ou d'autres personnes afin de pouvoir disposer de plus de temps sur Internet ? oui non
- Utilises-tu Internet comme un moyen de t'évader de tes problèmes quotidiens ou pour échapper à des sentiments négatifs (culpabilité, anxiété, déprime, solitude,...) ? oui non

Toi, Internet, et tes soucis

- As-tu déjà fait une tentative de suicide ? oui non
- Si oui, peux-tu me préciser le moyen que tu as utilisé ? (si cela est arrivé plusieurs fois, considère la dernière fois où cela est arrivé)
- As-tu déjà recherché des informations sur le suicide sur Internet ? oui non
- As-tu déjà été sur un forum de discussion pour parler du suicide sur Internet ? oui non

- As-tu déjà été en contact avec une ou plusieurs personnes ayant des idées suicidaires sur Internet ?
 oui non
 - T'es-tu déjà senti(e) victime de harcèlement sur Internet ?
 oui non
 - As-tu déjà recherché de l'aide concernant tes idées suicidaires sur Internet ?
 oui non
-

Annexe XVI

3.2.3 Instrument : CBCL 6-18

CHILD BEHAVIOR CHECKLIST: CBCL 6-18

N°:

Date:

Répondez à cet inventaire en vous fondant sur votre propre avis au sujet du comportement de votre enfant, même si cet avis n'est pas partagé par d'autres personnes.

Vous trouverez ci-dessous une liste de comportements qui décrivent les enfants et les jeunes. Répondez en vous fondant sur le comportement actuel de votre enfant ou observé au cours des 6 derniers mois.

- Merci d'entourer le **2**, si le comportement décrit **est très vrai ou souvent vrai**
- Entourez le **1** si le comportement est **parfois ou un peu vrai**
- Entourez le **0**, si le comportement n'est **pas vrai** pour votre enfant

Merci de donner une réponse pour tous les comportements du mieux que vous pourrez, même si certains ne semblent pas s'appliquer à votre enfant.

N'hésitez pas à écrire vos commentaires à côté de chaque comportement ou dans l'espace réservé pour cela en bas de la page 2.

Vérifiez que vous avez répondu à toutes les questions.

ATTENTION : Si la raison qui vous empêche de remplir ce questionnaire n'est pas liée à l'âge du client/patient, pouvez-vous préciser cette raison dans un courrier adressé au service (helpdesk) Cotrov, du SPF Santé Publique, pour le monitoring patients (cotrov@health.fgov.be).

0 = Pas Vrai (à votre connaissance)		1 = Parfois ou un Peu Vrai	2 = Très ou Souvent Vrai				
0	1	2	1. A des comportements trop jeunes pour son âge	0	1	2	32. Estime qu'il/elle devrait être parfait(e)
0	1	2	2. Boit de l'alcool sans autorisation parentale (décrivez) : _____	0	1	2	33. A l'impression ou se plaint que personne ne l'aime
0	1	2	3. Se dispute souvent	0	1	2	34. A l'impression que les autres lui veulent du mal
0	1	2	4. N'arrive pas à terminer ce qu'il/elle commence	0	1	2	35. S'estime bon(ne) à rien ou inférieur(e)
0	1	2	5. Il/elle prend plaisir à peu de choses	0	1	2	36. Se fait souvent mal, a tendance à avoir des accidents
0	1	2	6. Évacue des selles sans aller aux toilettes	0	1	2	37. Se bagarre souvent
0	1	2	7. Se vante, est prétentieux(se)	0	1	2	38. Se fait souvent taquiner
0	1	2	8. Ne peut pas se concentrer ou maintenir son attention longtemps	0	1	2	39. A de mauvaises fréquentations
0	1	2	9. Ne peut pas enlever certaines pensées de son esprit, est obsédé(e) pas certaines idées (décrivez) : _____	0	1	2	40. Entend des bruits ou des voix qui n'existent pas (décrivez) : _____
0	1	2	10. Ne peut pas rester assis(e) tranquille, est agité(e) ou hyperactif(ve)	0	1	2	41. Impulsif(ve) ou agit sans réfléchir
0	1	2	11. Se cramponne aux adultes ou est trop dépendant(e)	0	1	2	42. Préférerait être seul(e) plutôt qu'en compagnie des autres
0	1	2	12. Se plaint de la solitude	0	1	2	43. Ment ou triche
0	1	2	13. Ne sait plus où il/elle en est ou est confus(e)	0	1	2	44. Se ronge les ongles
0	1	2	14. Pleure souvent	0	1	2	45. Nerveux(se), très sensible ou tendu(e)
0	1	2	15. Cruel(le) avec les animaux	0	1	2	46. A des mouvements nerveux ou des tics (décrivez) : _____
0	1	2	16. Cruel(le), tyrannique ou mesquin(ne) avec les autres	0	1	2	47. Fait des cauchemars
0	1	2	17. Rêve ou semble perdu(e) dans ses pensées	0	1	2	48. N'est pas aimé(e) par les autres enfants
0	1	2	18. Se fait délibérément mal ou fait des tentatives de suicide	0	1	2	49. Constipé(e), ne va pas à la selle
0	1	2	19. Demande beaucoup d'attention	0	1	2	50. Trop peureux(se) ou anxieux(se)
0	1	2	20. Détruit ses affaires personnelles	0	1	2	51. A des vertiges ou des étourdissements
0	1	2	21. Détruit des choses appartenant à sa famille ou aux autres	0	1	2	52. Se sent facilement coupable
0	1	2	22. Désobéissant(e) à la maison	0	1	2	53. Mange trop
0	1	2	23. Désobéissant(e) à l'école	0	1	2	54. Excessivement fatigué(e) sans bonne raison
0	1	2	24. Ne mange pas bien	0	1	2	55. Trop gros(se)
0	1	2	25. Ne s'entend pas bien avec les autres enfants				56. A des problèmes physiques sans cause médicale connue :
0	1	2	26. Ne semble pas se sentir coupable après s'être mal conduit(e)	0	1	2	a. Douleurs diverses (<i>sauf</i> maux de ventre ou de tête)
0	1	2	27. Facilement jaloux(se)	0	1	2	b. Maux de tête
0	1	2	28. Enfreint des règles à la maison, à l'école ou ailleurs	0	1	2	c. Nausées, des envies de vomir
0	1	2	29. A peur de certains animaux, situations ou lieux autres que l'école (décrivez) : _____	0	1	2	d. Aux yeux (<i>autres</i> que ceux corrigés par des lunettes) (décrivez) : _____
0	1	2	30. Redoute d'aller à l'école	0	1	2	e. Éruptions ou autres problèmes de peau
0	1	2	31. Craint d'avoir de mauvaises pensées ou de faire du mal	0	1	2	f. Maux de ventre
				0	1	2	g. Vomissements
				0	1	2	h. Autres (décrivez) : _____

Vérifiez que vous avez répondu à toutes les questions. Allez ensuite au verso.

Merci de répondre en lettres capitales. Vérifiez que vous avez répondu à toutes les questions.

0 = Pas Vrai (à votre connaissance)	1 = Parfois ou un Peu Vrai	2 = Très ou Souvent Vrai
0 1 2 57. Frappe ou agresse physiquement les autres	0 1 2 84. A un comportement étrange (décrivez) : _____	
0 1 2 58. Se met les doigts dans le nez, s'arrache les peaux ou se gratte d'autres parties du corps (décrivez) : _____	_____	
0 1 2 59. Joue avec son sexe en public	0 1 2 85. A des idées bizarres (décrivez) : _____	
0 1 2 60. Joue trop avec ses parties sexuelles	_____	
0 1 2 61. A de mauvais résultats scolaires	0 1 2 86. Têtu(e), renfrogné(e) ou irritable	
0 1 2 62. A des mouvements mal coordonnés ou est maladroit(e)	0 1 2 87. Montre des changements soudains de l'humeur et d'émotions	
0 1 2 63. Préfère être avec des enfants plus âgés	0 1 2 88. Boude beaucoup	
0 1 2 64. Préfère être avec des enfants plus jeunes	0 1 2 89. Méfiant(e)	
0 1 2 65. Refuse de parler	0 1 2 90. Dit des gros mots ou des obscénités	
0 1 2 66. Répète sans cesse certains actes, a des comportements compulsifs (décrivez) : _____	0 1 2 91. Parle de se tuer	
_____	0 1 2 92. Parle ou marche durant son sommeil (décrivez) : _____	
0 1 2 67. Fugue de la maison	_____	
0 1 2 68. Crie beaucoup	0 1 2 93. Parle beaucoup trop	
0 1 2 69. Secret(ète), garde les choses pour lui/elle-même	0 1 2 94. Taquine beaucoup	
0 1 2 70. Voit des choses qui n'existent pas (décrivez) : _____	0 1 2 95. Fait des crises de colères ou s'emporte facilement	
_____	0 1 2 96. Pense beaucoup trop aux questions sexuelles	
0 1 2 71. Embarrassé(e) ou facilement mal à l'aise	0 1 2 97. Menace les gens	
0 1 2 72. Met le feu	0 1 2 98. Suce son pouce	
0 1 2 73. A des problèmes sexuels (décrivez) : _____	0 1 2 99. Fume du tabac ou des cigarettes	
_____	0 1 2 100. A des problèmes de sommeil (décrivez) : _____	
0 1 2 74. Fait son intéressant(e), le pitre	_____	
0 1 2 75. Trop timide ou réservé(e)	0 1 2 101. Fait l'école buissonnière, manque l'école	
0 1 2 76. Dort moins que la plupart des autres du même âge	0 1 2 102. Peu actif(ve), lent(e) ou manque d'énergie	
0 1 2 77. Dort plus que la plupart des autres du même âge durant le jour et/ou la nuit (décrivez) : _____	0 1 2 103. Malheureux(se), triste ou déprimé(e)	
_____	0 1 2 104. Anormalement bruyant(e)	
0 1 2 78. Inattentif(ve) ou facilement distrait(e)	0 1 2 105. Prend des drogues pour des raisons non médicales (ne pas inclure l'alcool ou le tabac) (décrivez) : _____	
0 1 2 79. A des difficultés d'élocution ou de prononciation (décrivez) : _____	_____	
_____	0 1 2 106. Fait des actes de vandalisme	
0 1 2 80. A le regard dans le vague	0 1 2 107. Fait pipi dans sa culotte	
0 1 2 81. Vole à la maison	0 1 2 108. Fait pipi au lit la nuit	
0 1 2 82. Vole ailleurs qu'à la maison	0 1 2 109. Pleurnichard(e)	
0 1 2 83. Accumule beaucoup trop de choses dont il/elle n'a pas besoin (décrivez) : _____	0 1 2 110. Voudrait bien être de l'autre sexe	
_____	0 1 2 111. Replié(e) sur lui/elle même, ne se lie pas aux autres	
_____	0 1 2 112. S'inquiète	
	113. Merci de préciser, ici, toute difficulté présentée par votre enfant et non évoquée dans cette liste : _____	

	0 1 2 _____	
	0 1 2 _____	
	0 1 2 _____	

Vérifiez que vous avez répondu à toutes les questions.

Annexe XVII

Tableau récapitulatif des données recueillies pour chaque patient de l'étude

Patients	Situation des parents	Modalités de connexion	Accès à Internet	Activités principales	Temps de connexion et réponses positives à l'IAT	Tentative de suicide	Activités et expériences sur le net	CBCL
1. Fille de 15 ans scolarisée	En couple, tous deux travaillant	Se connecte à la fois sur ordinateur et Smartphone, à la maison et chez des amis	A un ordinateur dans sa chambre, sans accès libre à Internet	Réseaux sociaux Musique Vidéos Recherches scolaires	Se connecte tous les jours Plus de 20h par semaine Se couche plus tard presque tous les soirs Présente usage problématique (8 réponses)	Pas d'antécédent	Recherche sur le suicide Forums sur le suicide Contact(s) avec des personnes suicidaires Aide recherchée	Côte pour un trouble internalisé
2. Fille de 14 ans scolarisée	En couple, mère inactive, père actif	Se connecte à la fois sur ordinateur et Smartphone, à la maison	A un ordinateur dans sa chambre, accès libre à Internet	Réseaux sociaux Musique Vidéos	Se connecte tous les jours Plus de 20h par semaine Se couche 1 à 2 fois plus tard 3 réponses positives à l'IAT	IMV récente	Contact(s) avec des personnes suicidaires Cyberbullying	Côte pour un trouble internalisé
3. Fille de 17 ans scolarisée	Séparés, tous deux travaillant	Se connecte à la fois sur un ordinateur et Smartphone, à la maison et chez les amis	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Recherches scolaires Vidéos Téléchargements	Se connecte tous les jours Plus de 20h par semaine Se couche 1 à 2 fois plus tard Aucune réponse positive à l'IAT	Ingestion de caustique	Aucune	Côte pour un trouble internalisé
4. Fille de 14 ans scolarisée	Séparés, mère active, père inactif	Se connecte à la fois sur ordinateur et Smartphone, à la maison	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Recherches scolaires Musique Vidéos Téléchargements Jeux en ligne	Ne se connecte pas quotidiennement Entre 10 et 20h par semaine Se couche 1 à 2 fois plus tard Présente usage problématique (6 réponses)	IMV récente	Recherche sur le suicide Contact(s) avec des personnes suicidaires Cyberbullying	Scores non pathologiques

5. Fille de 15 ans scolarisée	En couple, mère active, père inactive	Se connecte à la fois sur ordinateur et Smartphone, à la maison	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Recherches scolaires Musique Vidéos	Se connecte tous les jours Plus de 20h par semaine Se couche 3 à 4 fois plus tard Présente usage problématique (6 réponses)	Pas d'antécédent	Recherche sur le suicide Contact(s) avec des personnes suicidaires Cyberbullying	Scores non pathologiques
6. Fille de 16 ans scolarisée	Séparés, mère active, père inactif	Se connecte via un ordinateur, à la maison	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Recherches scolaires Musique Vidéos Téléchargements	Se connecte tous les jours Entre 10 et 20h par semaine Se couche 1 à 2 fois plus tard Présente usage problématique (8 réponses)	Pas d'antécédent	Contact(s) avec des personnes suicidaires Cyberbullying Aide recherchée	Côte pour un trouble internalisé et externalisé
7. Fille de 15 ans scolarisée	Séparés, parents inactifs	N'utilise pas Internet	-	-	Se connecte tous les jours Entre 10 et 20h par semaine Se couche 1 à 2 fois plus tard Présente usage problématique (8 réponses)	IMV	-	Côte pour un trouble internalisé
8. Fille de 12 ans scolarisée	En couple, travaillant tous deux	Se connecte via un ordinateur, à la maison	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Recherches scolaires Musique Vidéos Téléchargements Jeux en ligne	Ne se connecte pas quotidiennement Plus de 20h par semaine Se couche 1 à 2 fois plus tard 2 réponses positives à l'IAT	IMV	Aucune	Scores non pathologiques
9. Fille de 15 ans scolarisée	En couple, parents inactifs	Se connecte via un ordinateur à l'école	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Recherches scolaires Musique	Ne se connecte pas quotidiennement Moins de 10h par semaine Ne se couche jamais plus tard pour rester sur Internet Aucune réponse positive à l'IAT	Saut dans le vide, récent	Aucune	Côte pour un trouble internalisé

10. Filles de 16 ans scolarisées	Séparés, parents inactifs	Se connecte à la fois sur un ordinateur et un Smartphone, à la maison et à l'école	A un ordinateur dans sa chambre et un accès libre à Internet	Recherches scolaires Musique Vidéos Téléchargements	Ne se connecte pas quotidiennement Entre 10 et 20h par semaine Se couche 3 à 4 fois plus tard 2 réponses positives à l'IAT	Phlébotomie récente Recherche sur le suicide Forums sur le suicide Contact(s) avec des personnes suicidaires	Côte pour un trouble internalisé et externalisé
11. Garçon de 13 ans scolarisé	Séparés, tous deux actifs	Se connecte à la fois sur un ordinateur et un Smartphone, à la maison	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Musique Vidéos Téléchargements	Ne se connecte pas quotidiennement Moins de 10h par semaine Ne se couche jamais plus tard pour rester sur Internet 1 réponse positive à l'IAT	Pas d'antécédent Contact(s) avec des personnes suicidaires	Scores non pathologiques
12. Garçon de 14 ans scolarisé	En couple, tous deux actifs	Se connecte via un ordinateur à la maison	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Vidéos	Ne se connecte pas quotidiennement Plus de 20h par semaine Se couche 3 à 4 fois plus tard 2 réponses positives à l'IAT	Phlébotomie récente Recherches sur le suicide	Côte pour un trouble internalisé et externalisé
13. Garçon de 14 ans scolarisé	En couple, père actif mais mère inactive	Se connecte surtout via un Smartphone à la maison	A un ordinateur dans sa chambre mais pas un accès libre à Internet	Réseaux sociaux Recherches scolaires Musique Vidéos Téléchargements	Ne se connecte pas quotidiennement Moins de 10h par semaine Ne se couche jamais plus tard pour rester sur Internet 2 réponses positives à l'IAT	Pas d'antécédent Aucune	Scores non pathologiques

14. Fille de 17 ans scolarisée	Séparés, tous deux actifs	Se connecte via un ordinateur et un Smartphone, à la maison et à l'école	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Recherches scolaires Musique Vidéos Téléchargements	Ne se connecte pas quotidiennement Entre 10 et 20h par semaine Se couche 3 à 4 fois plus tard 4 réponses positives à l'IAT	Pas d'antécédent	Recherche sur le suicide Contact(s) avec des personnes suicidaires Cyberbullying	Côte pour un trouble internalisé
15. Garçon de 15 ans scolarisé	En couple, père actif mais mère inactive	Se connecte via un ordinateur et un Smartphone, à la maison	A un ordinateur dans sa chambre et accès libre à Internet	Réseaux sociaux Recherches scolaires Musique Vidéos Téléchargements Jeux en ligne	Se connecte tous les jours Plus de 20h par semaine Se couche 3 à 4 fois plus tard Présente usage problématique (7 réponses)	Pas d'antécédent	Recherche sur le suicide Cyberbullying	Scores non pathologiques

SERMENT D'HIPPOCRATE

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 seront 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.

RESUME en français :

L'impact d'Internet sur les comportements suicidaires des adolescents est un sujet de recherche émergent, qui interpelle le grand public et les professionnels de santé. Ce travail est une étude exploratoire pilote ayant pour objectif de décrire l'usage d'Internet chez des adolescents suicidaires, à l'île de la Réunion, région française particulièrement concernée par le suicide des 10-24 ans. Un questionnaire construit grâce à la revue de la littérature comprenant une évaluation des critères de Young pour un usage problématique d'Internet, ainsi qu'un questionnaire CBCL ont été remis à 15 adolescents et leurs parents, au sein de structures de soins impliquées dans la prise en charge des adolescents. L'enquête retrouve une prévalence de 33.3% d'usage problématique d'Internet pour cette population et deux tiers des sujets qui rapportent des expériences et/ou activités sur le Web à risque néfaste pour la psychopathologie d'un geste suicidaire. Nous ne retrouvons pas d'association à des critères cliniques particuliers selon l'usage d'Internet pour ces jeunes chez qui globalement prédominent des dimensions internalisées pathologiques, mais des travaux de plus grande ampleur sont nécessaires. Le développement de stratégies d'actions de sensibilisation aux risques des usages d'Internet nous paraît plus que nécessaire, visant notamment une implication des parents dans le rapport de leurs enfants aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

TITRE et RESUME en anglais :

INTERNET USE AND SUICIDAL BEHAVIOR IN ADOLESCENCE

The impact of Internet on the suicidal behaviour of adolescents is an emerging research topic that appeals to the general public and health professionals. This work is an exploratory study pilot aimed to describe the use of Internet among suicidal adolescents, in Reunion Island, French region particularly concerned by the suicide of 10-24 years. A questionnaire built through the literature review includes an assessment of the Young criteria for problematic use of the Internet, as well as a questionnaire CBCL presented to 15 teens and their parents, within medical structures involved in the care of suicidal adolescents. The survey found a prevalence of 33.3% of problematic use of Internet for this population and two thirds of subjects relating experiences or activities on the Web with negative risk for psychopathology in a suicidal gesture. We find no association to specific clinical criteria depending on the use of the Internet for these young people who globally show pathologic internalized dimensions, but the work of more large scale are needed. The development of strategies of awareness for the risks of Internet use seems more than necessary, notably to involve more parents in their children's connection to the new technologies of information and communication and Internet.

Mots clés : adolescents ; suicide ; internet ; usage problématique d'internet

UFR des Sciences Médicales, Université de Bordeaux, 146 rue Léo Saignat 33076.

