



**HAL**  
open science

# Utilisation des réseaux sociaux numériques dans une population d'adolescents suivis pour un TDA/H vs. un groupe témoin de population générale: étude pilote

Clarissa Dubost

## ► To cite this version:

Clarissa Dubost. Utilisation des réseaux sociaux numériques dans une population d'adolescents suivis pour un TDA/H vs. un groupe témoin de population générale: étude pilote. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01469812

**HAL Id: dumas-01469812**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01469812v1>**

Submitted on 16 Feb 2017

**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.

UNIVERSITE DE BORDEAUX  
UFR DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

Thèse n° 3080

Thèse pour l'obtention du  
**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement

Le 11 octobre 2016

Par **Clarissa DUBOST**

Née le 26 octobre 1986 à Caen (14)

**Utilisation des réseaux sociaux numériques dans une population d'adolescents suivis pour un TDA/H vs. un groupe témoin de population générale : étude pilote.**

**Directeur de thèse**

Monsieur le Docteur Jean-Philippe RENERIC

**Jury**

Monsieur le Professeur Manuel BOUVARD, Président

Monsieur le Professeur Marc AURIACOMBE, Juge

Monsieur le Professeur Cédric GALERA, Juge

Madame le Docteur Clarisse LOCRET-CAPON, Juge

Monsieur le Professeur Jean-Marc BALEYTE, Rapporteur

# Remerciements

## **A Monsieur le Professeur Manuel BOUVARD**

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. Veuillez-trouver ici le témoignage de mon profond respect et de mes sincères remerciements pour votre enseignement et votre bienveillance.

## **A Monsieur le Professeur Marc AURIACOMBE**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez-trouver ici le témoignage de ma gratitude et de mon admiration sincère pour l'étendue de votre savoir.

## **A Monsieur le Professeur Cédric GALERA**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Je vous remercie bien respectueusement pour votre disponibilité, votre bienveillance et le partage de vos connaissances.

## **A Monsieur le Professeur Jean-Marc BALEYTE**

Vous me faites l'honneur de rapporter ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de mes meilleurs souvenirs de mon passage au sein de votre service en tant qu'externe.

## **A Monsieur le Docteur Jean-Philippe RENERIC**

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail. Je vous remercie pour votre confiance. Recevez l'expression de mon profond respect.

## **A Madame le Docteur Clarisse LOCRET-CAPON**

Tu me fais l'honneur de participer à ce jury de thèse. Trouve ici le témoignage de ma sincère reconnaissance et mes remerciements pour ta disponibilité et l'intérêt porté à ce travail.

**A mes parents**, à mon père (et au professeur qu'il est), à ma mère, merci pour votre soutien constant et indéfectible (bien que parfois pénible) depuis mes premiers pas et malgré mon (mauvais ?) caractère, vos précieux conseils, votre présence continue à mes cotés - malgré l'éloignement géographique -, votre relecture attentive et votre implication dans ce travail.

**A mon frère (et à Laura), à mes grands-parents, à mes oncles et tantes, à mes cousins et cousines**, merci de m'accompagner et de me soutenir (et/ ou supporter !?) depuis toutes ces années, d'être présents dans les bons comme dans les moins bons moments.

**A mes amis :**

Ceux de la première heure, du lointain temps du collège-lycée : Sébastien, Bertrand, Rachad, Pierrick, Thomas, Marion,

Ceux restés « là-haut », en Normandie : Valerian, Sarah, Simon, Chrystel, Marjorie, Benoit, Fabian, Hélyette, Carine, que je vois peu mais toujours avec plaisir.

Ceux rencontrés « ici », en Aquitaine, les Bayonnais : Elise, Etienne, Audrey, Jean-Etienne, Romain, Nicolas, Jeremy, Camille, Juliette, Anne-Sophie, Jean-Benoit, Guillaume, Allan, Pauline, JB et Ombeline

Les Périgourdins : Elise et Romain (encore vous!!), Anne-Laure, Marjory, Clément, Stéphanie, Claire, Emilie, Dimitri, Greg, Elodie, Agathe, Aurélie, Magali, Floriane, Hélène, Jessica, Jérémie, Laura B, Kevin et Marie

Les copains « psy » : Marie L, Lucie, Marina, Marie C, Laura, Dimitri, Audrey L, Elsa, Audrey B, Pauline, Aurélie, Réziane, Antoine G, Antoine M, Marion, Romain, Nicolas D, Nicolas T, Marie G

Et tous les autres, d'ici ou d'ailleurs, de longue ou récente date : Emmanuelle, Maité, Amandine, Lucille, Caroline, Noémie... sans oublier les copains musiciens, « la musique adoucit les mœurs », c'est bien connu !

**A Arnaud Tessier** pour son aide précieuse, sa gentillesse et sa disponibilité infaillible (y compris pendant ses vacances !!)

**Aux médecins qui m'ont accompagnée tout au long de l'internat** : Madame le Dr Vouzelaud, Madame le Docteur Lafitte, Monsieur le Docteur Xiberas, Monsieur le Docteur Régis, Madame le Docteur Al Joboory, Monsieur le Docteur de Bortoli, Madame le Docteur Pauillac, Monsieur le Docteur Hamza, Madame le Docteur Lenoir-Roy, Monsieur le Docteur Deloge, Madame le Docteur Bachollet, Madame le Docteur Piat, Monsieur le Docteur Campmas, Madame le Docteur Moutou, Madame le Docteur Bioulac, Madame le Docteur Locret-Capon, Monsieur le Docteur Delhaye, Monsieur le Docteur Libert, Monsieur le Docteur Misdrahi, Monsieur le Docteur Ferrière,

Merci pour votre soutien, votre encadrement et vos précieux enseignements.

**Aux équipes soignantes, infirmières et paramédicales, et secrétaires** de mes différents terrains de stage et celles qui se sont impliquées pour mon étude.

**Aux médecins qui se sont impliqués dans mon étude** : Madame le Dr Locret-Capon, Madame le Dr Piat, Madame le Dr Adrian, Madame le Dr Bioulac, Madame le Dr Gaiffas, Monsieur le Pr Galéra, Monsieur le Dr Rénéric, Madame le Dr Arramon-Tuoco.

**Aux patients et à leurs familles** qui ont accepté de participer à ce travail, merci pour le temps et l'intérêt que vous avez accordé à cette étude.

**Aux chefs d'établissement, enseignants, infirmières scolaires, et élèves** des collèges Des Douits (Falaise) et Emile Combes (Bordeaux), des lycées Louis Liard (Falaise) et Michel Montaigne (Bordeaux) ayant accepté de participer à l'étude. Merci pour le temps que vous m'avez accordé, pour votre intérêt et implication dans mon travail.

*“Serons-nous capables de choisir les éléments de la technologie qui améliorent la qualité de vie et d'éviter ceux qui la détériorent ?”*

David BALTIMORE (Prix Nobel de médecine en 1975)

## Sommaire

Introduction .....	8
I.Partie théorique : généralités et revue de la littérature.....	9
A. L'ADOLESCENCE .....	10
1/ Définition .....	10
2/ Modèles de compréhension des remaniements caractéristiques de cet âge de la vie ...	10
3/ Le rôle de l'environnement, du contexte de vie.....	11
B. INTERNET ET LES RESEAUX SOCIAUX NUMERIQUES.....	14
1/ Généralités .....	14
2/ Bref historique des réseaux sociaux numériques (RSN).....	14
3/ Petit lexique des réseaux sociaux.....	15
4/ Statistiques/études.....	16
5/ Recommandations d'usage. ....	18
6/ La sécurité.....	20
7/ Les risques. ....	22
8/ Question de l'image. ....	30
C. ADOLESCENTS ET RESEAUX SOCIAUX .....	32
D.LE TROUBLE DEFICIT DE L'ATTENTION/HYPERACTIVITE (TDA/H).....	34
1/ Bref historique .....	34
2/ Généralités .....	34
3/Epidémiologie .....	34
4/ Les critères diagnostiques .....	35
5/Les comorbidités.....	41
6/Les impacts. ....	43
7/ La prise en charge .....	45
8/ Spécificités à l'adolescence .....	46
9/TDA/H, Internet et réseaux sociaux.....	47
E. QUELQUES PISTES ET QUESTIONS POUR L'AVENIR .....	50
1/Les réseaux sociaux à la fois amis et ennemis des enfants et adolescents ?.....	50
2/La prévention .....	51

3/La place des Technologies de l'Information et de la Communication et leur enseignement en milieu scolaire .....	52
4/ Internet et les réseaux sociaux au service du soin? Un outil pour le psychiatre d'adolescents?.....	53
F. CONCLUSION .....	54
II. Partie expérimentale : utilisation des réseaux sociaux numériques dans une population d'adolescents suivis pour un TDA/H vs. un groupe témoin de population générale : étude pilote.....	55
A. INTRODUCTION, CONTEXTE THEORIQUE.....	56
B. OBJECTIFS .....	57
C. MATERIEL ET METHODES.....	58
D. RESULTATS.....	60
E. DISCUSSION .....	70
F. CONCLUSION .....	72
Annexe 1 : questionnaire version TDA/H.....	74
Annexe 2 : questionnaire version collégiens-lycéens.....	78
Annexe 3 : lettres explicatives aux parents .....	82
BIBLIOGRAPHIE .....	84

## Introduction

La psychiatrie et la pédopsychiatrie sont inscrites dans les liens sociaux, ancrées dans des problématiques sociales et des tensions sociétales. Il apparaît donc nécessaire de comprendre comment la société se construit et évolue, via ses exigences et ses conflits, et d'avoir quelques notions d'histoire, d'anthropologie et de sociologie pour avoir une pratique clinique « en accord avec son temps ». De même, l'ouverture et la formation aux outils disponibles semblent primordiales pour la prise en charge des patients - des enfants notamment - afin d'essayer de se maintenir toujours au plus juste et au plus proche de la réalité et des contraintes inhérentes à ces prises en charge dans notre société actuelle.

L'avènement des technologies informatiques et, plus récemment (au début du 21<sup>ème</sup> siècle), des réseaux sociaux numériques (RSN), a profondément modifié les rapports humains, au temps et à l'espace, et ce dès le plus jeune âge. Les activités journalières de chacun, et tout particulièrement celles des enfants et adolescents, ont été bouleversées par ces avancées technologiques. Internet, les RSN, tout comme les smartphones, tablettes et ordinateurs portables, occupent désormais - parfois jour et nuit - une place non négligeable, voire primordiale dans la vie quotidienne et l'intimité, particulièrement celles des jeunes générations. Chez les adolescents, l'utilisation d'Internet s'est développée de façon exponentielle et quasi universelle.

Au cours de mes divers stages d'interne, et particulièrement en pédopsychiatrie, j'ai été interpellée par la difficulté éprouvée par certains enfants ou adolescents à se séparer, même ponctuellement, de ces nouveaux outils numériques. Dans certaines situations, il semblait qu'on les amputait d'une partie d'eux même, les smartphones ou tablettes se transformant en un prolongement de leur bras et de leur existence. Comme le résume parfaitement Jon Kabat-Zinn, professeur émérite de médecine à l'Université de Boston, « nous ne sommes pas seulement agrippés aux choses par nos mains, mais aussi par notre esprit » et « nous portons dans nos poches des superordinateurs qui, en fait, nous dirigent en nous imposant une surinformation constante et une obligation de connexion permanente qui contribuent au stress ».

Et, en effet, la raison des difficultés rencontrées par ces jeunes patients n'était, en règle générale, pas liée à une anxiété de séparation, où le jeune aurait été privé de moyens de communications pour joindre ses parents. Le plus souvent, les jeunes patients mettaient en avant la nécessité de pouvoir (ou devoir) se connecter à leur(s) réseau(x) social(aux) préféré(s) afin de rester en contact avec leurs pairs, voire avec le monde de manière plus globale. Dès lors, il est apparu intéressant de se pencher sur les usages (et/ou mésusages) des réseaux sociaux que pouvaient en faire les jeunes, qu'ils soient pathologiques ou qu'ils s'inscrivent dans une nouvelle forme de « normalité », liée à ce récent bouleversement sociétal.

La première partie de ce travail consistera en une revue de la littérature existante sur ce sujet, nouveau et encore peu exploré. La seconde rapportera les résultats d'une étude pilote portant sur l'utilisation des réseaux sociaux dans une population d'adolescents suivis pour un TDA/H versus un groupe témoin de population générale, collégiens et lycéens. La pathologie du TDA/H semblait intéressante à intégrer dans le cadre de ce sujet d'étude, du fait de la propension à l'addiction aux jeux vidéo et à Internet, déjà mise en évidence dans des travaux antérieurs.

# **I. Partie théorique : généralités et revue de la littérature.**

# A.L'ADOLESCENCE

## 1/ Définition

L'adolescence correspond à l'âge du changement, comme l'implique l'étymologie du mot : en latin, *adolescere* signifie « grandir ».

Entre l'enfance et l'âge adulte, l'adolescence est un passage. Un adolescent n'est plus un enfant, et pas encore un adulte. Les contours de cette période peuvent être parfois difficiles à préciser, et il est délicat d'inscrire sa durée dans un nombre d'années précis.

Il n'existe pas de tranches d'âge standard définissant l'adolescence. Les bornes sont mouvantes et peuvent aller de 10 ans à 24 ans, selon les sources.

Pour l'OMS, l'adolescence est la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, entre les âges de 10 et 19 ans.

Le fait d'accoler le mot « crise » à l'adolescence est devenu une habitude, suggérant que ce passage de l'enfance à l'âge adulte peut difficilement se faire sans heurts, doutes, hésitations, éclats, périodes de stagnation ou de régression. Ainsi, P. Jeammet décrit l'adolescence comme « une zone de turbulences, touchant l'adolescent lui-même mais ne manquant jamais de secouer son entourage, à commencer par les parents, dont il doit se détacher pour parvenir à se positionner en tant qu'individu capable d'assumer ses choix et ses décisions ».

L'adolescence est en effet souvent perçue comme une période mouvementée, de crise, au cours de laquelle de nombreux changements vont s'opérer via des processus de maturation et de mutation à la fois physiques et psychiques. On notera également d'immanquables remaniements dans les relations sociales et familiales ainsi que dans les investissements. L'adolescent se caractérise à la fois par un besoin d'indépendance par rapport à l'autorité et par le désir d'appartenance à un groupe. Une véritable « campagne » d'affirmation de soi, avec la recherche et la construction de son identité, semble prendre place à cette période. Ce double mouvement, remaniement de l'enfance d'un côté et recherche d'un statut stable adulte de l'autre, constitue l'essence même du « processus psychique » que tout adolescent traverse. Cette période pose voire met à vif la question de la permanence et du changement ; elle peut se présenter sous la forme d'une brèche constituée par des choses qui ne sont plus et d'autres qui ne sont pas encore. Elle est un temps de vulnérabilité et de grande sensibilité. Il s'agit d'un processus psychique incontournable, d'un parcours toujours incertain, parsemé d'angoisses, de doutes, d'espoirs, de crises, de renoncements voire de sentiment d'injustice, avec un vécu toujours solitaire, étrange et paradoxal. Au cours de cette période de vie, on retrouve comme enjeux spécifiques notamment l'impulsivité, la question de la mort (et du sens de la vie), l'agressivité, qu'elle soit retournée contre soi ou dirigée contre un cadre, notamment familial.

## 2/ Modèles de compréhension des remaniements caractéristiques de cet âge de la vie

Quatre modèles principaux existent :

1. le modèle physiologique, avec la crise pubertaire, les remaniements somatiques subséquents, l'émergence de la maturité génitale et les tensions qui en résultent,
2. le modèle sociologique et environnemental, mettant en valeur le rôle primordial joué par l'entourage dans l'évolution de l'adolescent : la place que chaque culture donne à l'adolescence, les espaces que chaque sous-groupe social octroie à l'adolescent, et les rapports entre l'adolescent et ses parents sont des éléments déterminants.
3. le modèle psychanalytique, rendant compte des remaniements identificatoires, des changements dans les liens aux objets œdipiens et de l'intégration dans la personnalité de la pulsion génitale.
4. les modèles cognitif et éducatif qui abordent les modifications profondes de la fonction cognitive, le développement remarquable, s'il n'y a pas d'entrave, de la capacité intellectuelle avec les multiples apprentissages sociaux qu'elle autorise.

L'adolescence représente une transition critique dans la vie et se caractérise par un rythme important de croissance et de changements. C'est une période de préparation à l'âge adulte au cours de laquelle ont lieu des étapes clés du développement. En dehors de la maturation physique et sexuelle, il s'agit par exemple de l'acquisition de l'indépendance sociale et économique, du développement de l'identité, de l'acquisition des compétences nécessaires pour remplir son rôle d'adulte et établir des relations d'adulte, et de la capacité de raisonnement abstrait. Si l'adolescence est un moment de croissance et de potentiel exceptionnel, c'est également un moment où les risques sont importants et au cours duquel le contexte social peut exercer une influence déterminante. Cette période est caractérisée par une certaine prise de risque, de par l'exploration de l'identité, l'expression de l'autonomie et de la valeur sociale grandissantes, l'insertion dans un groupe de pairs et un moyen de réponse à la problématique de séparation-individuation.

L'adolescence est donc une réalité biologique mais également une construction sociale. Ainsi, chaque société a les adolescents qu'elle mérite. L'adolescent et ses représentations dans l'art et les médias ont de multiples visages, faisant écho aux problématiques sociales globales. Le phénomène ne serait ni homogène ni universel (par exemple l'adolescence n'existe pas chez les habitants de Samoa). Plusieurs travaux (Malinowski, Benedict, Kardiner, Linton) ont montré qu'il semblait également exister un lien entre la nature de l'adolescence et le degré de complexité de la société : plus cette dernière serait complexe, plus l'adolescence serait longue et conflictuelle. De même, selon les époques, les cultures, les milieux sociaux et les activités exercées, l'adolescence sera différente. Par ailleurs, au-delà des trajectoires communes, chaque parcours individuel reste le fruit d'un processus de construction, fait de découvertes, de choix ainsi que de renoncements. Ainsi, le psychiatre et psychanalyste B. Cyrulnik voit l'adolescence comme un « merveilleux malheur » alors que F. Truffaut, cinéaste, la définit plutôt comme « ne laissant un bon souvenir qu'aux adultes ayant une très mauvaise mémoire ».

### **3/ Le rôle de l'environnement, du contexte de vie.**

Le temps de l'adolescence présente de nouvelles promesses dans la vie, et tout autant de périls. Sans aide, les comportements à risque des adolescents peuvent entraîner de graves conséquences pour leur santé, mettre en danger leur vie ou en compromettre le cours. Les adolescents dépendent de leur famille, de leur communauté, de leur école ou lieu de travail et des services de santé pour apprendre toute une série de compétences importantes pouvant les aider à faire face aux pressions qu'ils subissent et à réussir le passage de l'enfance à l'âge adulte. Les parents, les membres de la collectivité, les dispensateurs de services et les

institutions sociales ont la responsabilité à la fois de promouvoir le développement et l'adaptation des adolescents et d'intervenir efficacement lorsque des problèmes surviennent. Les influences pesant sur les enfants sont nombreuses – parents, fratrie, école, institutions culturelles, amis .... Face à elles, les enfants font des choix, métissent, recombinaient ou mettent à distance afin de se construire.

### **1-L'environnement parental/ familial.**

Les rôles parentaux peuvent se répartir autour de cinq pôles, ayant chacun une influence spécifique sur la santé de l'enfant et son évolution:

- les liens familiaux, l'affection
- la surveillance des comportements, les limites
- le respect de la personnalité
- apporter un modèle de comportement
- assurer la vie quotidienne et la protection

Ces rôles parentaux, qui capitalisent sur ceux joués plus tôt dans l'enfance, se jouent au quotidien dans les rapports avec les adolescents. Les parents n'ont parfois pas conscience de chacun de ces rôles, ni de leurs conséquences possibles sur la santé et le développement.

La présence d'un lien stable avec les parents est corrélée à des degrés de compétence sociale plus élevés dans l'adolescence. La surveillance parentale (mesurée par l'étendue des connaissances qu'ont les parents des activités de leurs jeunes hors du domicile, par exemple à quoi ils passent leur temps, comment ils dépensent leur argent, qui sont leurs amis, etc.) est significativement et inversement corrélée aux comportements antisociaux primaires, quel que soit le groupe culturel.

La confrontation avec les figures d'autorité est une étape nécessaire à la construction de l'adolescent qui sait faire entendre sa voix contestataire. Les années collège sont une période de compromis avec les parents, qui exercent encore une forte autorité, sur la consommation notamment. La période du collège semble être un bon apprentissage de la négociation. Le pouvoir de prescription des adolescents va s'affirmer au cours de ces 4 années, jusqu'à exploser au lycée.

Le rôle de la famille apparaît central dans la transmission d'un goût ou d'un dégoût culturel, quand bien même des déplacements de contenus, liés aux générations et aux effets de mode existent : ainsi les parents qui aiment écouter de la musique ont des enfants qui ont, plus que les autres, tendance à en écouter beaucoup, quand bien même les premiers écoutent les Beatles et les seconds Tokio Hotel. A ce stade, on peut se poser la question de l'influence de l'appartenance d'un ou des parents à un réseau social sur l'inscription de leurs enfants.

### **2-Le milieu scolaire.**

L'école joue un rôle de démocratisation culturelle en matière de fréquentation des musées, monuments, bibliothèques etc. auprès des enfants issus de familles peu impliquées dans la culture. Cet effet ne résiste pas à l'avancée en âge, quand les modèles des amis prennent le pas sur ceux de l'enfance. L'influence de l'entourage amical est importante et présente dès l'enfance, se majorant nettement à l'adolescence, quand la logique d'affiliation au groupe concurrence celle de filiation à la famille.

Plus spécifiquement, concernant les patients souffrant de TDA/H, des études ont montré que les impacts négatifs de cette pathologie sur leur fonctionnement dans la vie quotidienne avaient tendance à persister à l'âge adulte et ce d'autant plus que l'implication parentale à l'adolescence était faible et qu'ils n'accédaient pas à des études supérieures, après le lycée.

L'éducation aux médias a été introduite dans l'école française depuis plus de 30 ans. Depuis 1982, elle est considérée par l'UNESCO comme un devoir des pouvoirs publics. En 1983 est créé le Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias de l'Information. L'éducation aux médias et à l'image, de même que l'incursion de la problématique des risques médiatiques, semble cependant rester marginales dans la formation des élèves et des enseignants.

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), notamment l'enseignement de l'informatique, l'éducation à la culture numérique, le développement de ressources innovantes, est devenu une priorité de la politique éducative du gouvernement actuel. Désormais il s'agit d'améliorer les apprentissages et de renouveler les pratiques pédagogiques, de transmettre les compétences de demain, de réduire les inégalités et d'ouvrir l'école sur son environnement. La diffusion des usages du numérique dans l'enseignement pourrait constituer un puissant levier de modernisation, d'innovation pédagogique et de démocratisation du système scolaire. Elle pourrait également constituer un formidable outil d'inclusion des enfants en situation de handicap. L'éducation aux médias et à l'information dans les programmes s'est récemment inscrite dans la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'Ecole de la République en juillet 2013. L'école apparaît comme une des médiations sociales chargées de contenir les risques sociaux.

## **B. INTERNET ET LES RESEAUX SOCIAUX NUMERIQUES**

### **1/ Généralités**

Les technologies de l'information et de la communication viennent bouleverser notre environnement depuis quelques décennies, tout comme notre rapport à l'autre, à l'espace et au temps. En effet, ces dernières années ont vu la croissance de supports électroniques tant dans le domaine des loisirs que de la communication (ordinateurs, tablettes numériques, téléphones mobiles) avec des applications de plus en plus étendues. Ces avancées technologiques ont marqué un changement dans les activités journalières de chacun, et tout particulièrement dans celle des enfants et adolescents. Internet habite désormais la vie quotidienne, et particulièrement celles des jeunes générations, tout comme les smartphones, tablettes, ordinateurs portables qui occupent désormais, parfois jour et nuit, leur intimité. Chez les adolescents, l'utilisation d'Internet s'est développée de façon exponentielle et quasi universelle.

### **2/ Bref historique des réseaux sociaux numériques (RSN)**

Le premier courriel a été envoyé en 1971. En 1991, le World Wide Web faisait ses premiers pas comme nouveau mode de distribution de l'information. En 1994, un étudiant, Justin Hall lançait son site « Justin's Links from the Underground » dans le but de se connecter au monde extérieur et est reconnu comme le père fondateur des blogs personnels.

En 1995, le réseau Classmates permettait aux américains de retrouver leurs anciens camarades d'école, sur le même principe que l'actuel réseau français Copains d'Avant, apparu en 2001. En 1998, Open Diary permet à ses utilisateurs de publier leurs journaux en ligne de manière publique ou privée, avec également la possibilité d'ajouter des commentaires. En 2001, Meetup.com apparaît en tant que site de partage d'intérêts et de passion. Friendster, lancé en 2002, est victime de son succès : les serveurs de l'entreprise ont été incapables d'assumer la charge des nouveaux adhérents. En 2003, ce sont deux grands sites qui font leur apparition: MySpace et LinkedIn (réseau social professionnel). En 2004, Mark Zuckerberg lance Facebook, initialement destiné aux étudiants d'Harvard. Flickr lance la même année son site de partage de photos. Depuis 2004, les médias sociaux, initialement baptisés Web 2.0, ont apporté de véritables innovations au web. Les applications "multisupports" sont apparues, permettant aux utilisateurs du monde entier d'avoir accès à des informations en direct. Les médias sociaux sont un véritable accélérateur social de l'Internet, via la mise en relation d'individus dont les centres d'intérêt sont communs, et qui coopèrent en ligne et hors ligne.

2005 voit le lancement de YouTube, puis, l'année suivante, de Twitter. Depuis 2007, Tumblr permet à ses souscripteurs de partager rapidement et facilement des photos, des textes, des notes et des liens avec leurs communautés. En 2010, c'est le lancement du réseau Ask.fm et d'Instagram, qui sera racheté par Facebook en 2012. Plus récemment en 2011, Google a créé son propre réseau social : Google+, après les ratages de Google Wave et de Buzz.

### 3/ Petit lexique des réseaux sociaux

Facebook : réseau social en ligne permettant à ses utilisateurs de publier du contenu (photos, vidéos, textes), d'échanger des messages (instantanés notamment) et d'utiliser une variété d'applications (notamment des jeux). Il permet également à ses utilisateurs de retrouver d'autres personnes partageant les mêmes intérêts (groupe...).

Twitter : outil de microblogage permettant d'envoyer gratuitement de brefs messages (« tweets » limités à 140 caractères) sur Internet ou par messagerie instantanée, qu'il est possible de « retweeter ». Après s'être connecté en tant que membre inscrit, on accède aux tweets postés par les comptes d'utilisateurs que l'on a choisi de « suivre » (abonnés). C'est donc un réseau social asymétrique, n'engageant pas de réciprocité.

Snapchat : application de partage de photos et de vidéos disponible sur plates-formes mobiles de type iOS et Android. La particularité de cette application est l'existence d'une limite de temps de visualisation du média envoyé à ses destinataires. Chaque photographie ou vidéo envoyée ne peut être visible par son destinataire que durant une période de temps allant d'une à dix secondes. L'application permet également aux utilisateurs de créer une « story » (histoire). C'est une juxtaposition de plusieurs photos/vidéos. Une « story » peut être vue autant de fois que l'utilisateur le souhaite mais chaque élément de la story possède une durée de vie de 24 h. Snapchat permet également de dessiner sur les images ou d'appliquer des filtres de couleur. On peut aussi ajouter des données personnelles comme l'heure, la température ou la géolocalisation.

Skype: logiciel gratuit permettant aux utilisateurs de passer des appels téléphoniques ou vidéo via Internet, ainsi que le partage d'écran. Il existe des fonctionnalités additionnelles comme la messagerie instantanée, le transfert de fichiers et la visioconférence.

Ask.fm: réseau social avec lequel les utilisateurs peuvent recevoir des questions de la part d'autres utilisateurs identifiés ou anonymes. L'inscription est optionnelle pour poser des questions, requise et gratuite pour y répondre.

Google+: application de réseau social. Les utilisateurs peuvent voir les mises à jour de leurs contacts grâce à des « cercles » (= groupes de contacts différents) à travers le « stream ». La zone de saisie permet aux utilisateurs de se mettre à niveau sur les états ou l'utilisation des icônes à télécharger et partager des photos et vidéos. Un système de *chat* vidéo collectif et spontané existe également (« les bulles »), de même que les « déclics », un système de suggestion et de partage de contenu par thème.

Youtube: site web d'hébergement de vidéos sur lequel les utilisateurs peuvent envoyer, évaluer, regarder, commenter et partager des vidéos. Seules les personnes inscrites peuvent envoyer des vidéos de façon illimitée. Tout internaute inscrit peut poster des commentaires et noter les vidéos en ligne.

Instagram: application et service de partage de photos et de vidéos disponibles sur plates-formes mobiles de type iOS, Android et Windows Phone. Instagram permet de partager ses photographies et ses vidéos avec son réseau d'amis, d'aimer (« liker ») et de laisser des commentaires sur les clichés déposés par les autres utilisateurs. Elle permet aussi de dialoguer avec les membres via l'utilisation de la messagerie interne (« Instagram direct »).

## 4/ Statistiques/études

- En 1997, lors de la grande enquête européenne sur les jeunes et les écrans, 53% des garçons et 50% des filles de 6-17 ans disaient disposer d'un ordinateur à domicile, 23% des garçons et 12% des filles s'être déjà servis d'Internet.
- Une étude américaine de 2012, sur la vision des adolescents (13-17 ans) de leur utilisation des médias, montrait que 90% des adolescents avaient déjà utilisé les médias sociaux et que la majorité trouvait qu'il s'agissait d'une influence plutôt positive. Malgré cela, un certain nombre pouvait rapporter un degré d'addiction gênant et une volonté de vouloir s'en déconnecter. 51% des interrogés rapportaient se connecter quotidiennement sur les réseaux sociaux, 22% plus de 10 fois/jour et 11% recevaient ou envoyaient des tweets. 75% étaient inscrits sur un réseau social (68% sur Facebook, 6% sur Twitter, 1% sur Google +) 23% utilisaient au moins deux réseaux sociaux quotidiennement. Respectivement 52% et 37% trouvaient que les réseaux sociaux les aidaient dans leurs relations amicales et familiales. 29% considéraient que cela les rendait moins timides, 20% plus confiants. 5% trouvaient au contraire que les réseaux les rendaient plus déprimés, 10% se sentaient moins déprimés. Le face à face restait le moyen de communication favori (49% contre 8% sur les réseaux sociaux). 34% estimaient que l'utilisation des réseaux sociaux était à l'origine d'une perte de temps pour les échanges directs, 44% que cela les distrayait des personnes avec qui ils étaient, 45% que cela pouvait créer des frustrations lorsque leurs amis étaient plus attentifs à leur gadget qu'à eux. 41% se considéraient comme « addict » à leur téléphone, 20% aux réseaux sociaux. 43% souhaitaient pouvoir « se déconnecter » par moments. 36% souhaitaient pouvoir retourner à l'époque où Facebook n'existait pas.
- Étude CREDOC 2012-2013. 100% des 12-17 ans étaient internautes, 97% avaient une connexion à domicile, 82% allaient sur Internet au moins une fois par jour, 76% étaient inscrits sur des réseaux sociaux, 79% utilisaient les réseaux sociaux pour partager des photos et des vidéos, 56% surfaient sur Internet à partir d'un téléphone mobile, 49% pensaient qu'ils passaient trop de temps sur Internet.
- En décembre 2012, selon l'Internet World Stats, 194 342 680 européens étaient utilisateurs de Facebook.
- Étude IFOP en janvier 2013 (403 enfants de 11-17ans) sur les activités numériques des 11-17 ans : 98% y cherchaient des informations, 95% faisaient du travail scolaire, 85% regardaient des vidéos/clips, 78% consultaient les mails, 74% jouaient en ligne, 62% chattaient, 61% allaient sur Facebook (80% chez les 13-18 ans)
- Étude Médiamétrie en juin 2013 : 1,3 million de Français, dont la moitié était âgée de moins de 17 ans, avaient visité le réseau social ask.fm. Ask.fm apparaissait alors comme le 3<sup>ème</sup> réseau social en temps passé (45 min/mois) en France, derrière Facebook (5h) et Twitter (1h).
- En novembre 2013, un échantillon de 2000 individus représentatifs de la population française internaute âgée de 15 ans et plus mettait en évidence une consolidation de la part d'internautes français inscrits sur au moins un réseau social (82% fin 2014 et chez les 15-25 ans 97% se déclaraient socionautes). Ces jeunes utilisateurs multipliaient par ailleurs les plateformes : inscrits sur 3,6 réseaux en moyenne, vs. 2,7 pour un socionaute moyen. Le top 3 des principales plateformes sociales fréquentées restait inchangé : en tête, Facebook, qui comptait 63% d'internautes utilisateurs actifs (c'est-

à-dire connectés au cours des 30 derniers jours) suivi par Youtube (26% d'actifs) et Google + (23%). On notait également la percée remarquable de Snapchat, qui intégrait le top 10 en 6ème position, avec 12% d'utilisateurs actifs. Cette application mobile promettant un réseau « sans pression sociale » avait largement su convaincre un public jeune. En effet, près de 3 utilisateurs actifs de Snapchat sur 4 ont moins de 25 ans (72%). Une certaine proximité avec les marques se confirmait au travers du phénomène de « fans » : 6 socionautes sur 10 (58%) déclaraient suivre activement l'actualité d'un annonceur sur les réseaux. Ce phénomène apparaissait largement répandu auprès des moins de 25 ans (81%). 65% des socionautes déclaraient accéder à leurs plateformes via un smartphone ; un score qui montait à 87% auprès des 15-24 ans, confirmant l'engouement des plus jeunes à la fois pour des usages nomades et pour les plateformes nativement mobiles (Snapchat, Instagram).

- Résultats de l'OBSERVATOIRE DES RÉSEAUX SOCIAUX, enquête de novembre 2013 (vague 8) auprès de 2004 internautes français de 18 ans et plus.
- Depuis son lancement en 2007, l'Observatoire a enregistré l'explosion de la notoriété des réseaux sociaux et leur propagation au sein de la société française. Mais, après cette phase initiale de découverte et d'enthousiasme, l'engouement des utilisateurs semble désormais se tarir. Les réseaux sociaux semblent accéder à la deuxième étape de leur développement, celle de l'institutionnalisation.
- Facebook, YouTube et Twitter demeurent actuellement les réseaux sociaux les plus connus par les internautes français (à plus de 94 %). Plusieurs grandes familles de réseaux sociaux en forte progression peuvent être distinguées : les réseaux sociaux autour de l'image : Instagram, qui affiche la meilleure progression, et Pinterest ; les sites de streaming musicaux (Deezer, Spotify, Dailymotion) et les réseaux sociaux professionnels qui ont également le vent en poupe (LinkedIn). 86 % des internautes se déclarent membres d'au moins un réseau social. En moyenne, un internaute serait membre de 4.5 réseaux sociaux. Pour ce qui est des nouvelles inscriptions, Facebook reste le seul réseau sur lequel une majorité d'internautes est inscrit (63%) avec une progression de 9 points. Skype est un nouvel arrivant dans ce classement, après sa reprise de Windows live Messenger (47% d'inscrits). A la faveur de la plus forte progression (+11 points) Google + compte désormais 32% d'inscrits. 81% des inscrits sur Facebook s'y connecte au moins une fois par semaine, 46% de manière quotidienne contre 19% sur Twitter. Google + comptabilise désormais 20% de connexions quotidiennes. La moitié des sondés déclarait consacrer moins de temps à certaines activités sur les réseaux sociaux et leur utilisation revêtirait de plus en plus un caractère passif. Enfin, 60% disaient ne pas regretter l'époque où les réseaux sociaux n'existaient pas. Finalement les réseaux sociaux seraient donc devenus une composante de notre société et sociabilité, sans en être pour autant ni le centre ni l'unique vecteur. Cette étude ne s'est malheureusement intéressée qu'à une tranche d'âge supérieure à 18 ans.
- En novembre 2013, une enquête ethnographique de l'Observatoire de la Vie Numérique des Adolescents, menée auprès de 20 jeunes de 12 à 17 ans dans trois régions de France, confirmait la tendance mesurée dans deux sondages américains et concédée par le directeur financier lors des résultats trimestriels: Facebook était un terrain en voie de désaffection, que les ados délaissaient au profit de nouveaux services communicants, le plus souvent ignorés des parents et à l'abri des regards de la foule. Outre les échanges de SMS qui ne décroissaient pas, l'appli Snapchat, ask.fm, l'appli communicante kik, ou encore Twitter, faisaient l'objet d'usages exponentiels.

- En 2013, selon une enquête du Pew Research Institute (auprès de 800 jeunes de 12-17 ans) 9 adolescents sur 10 utilisaient au moins un réseau social en France, et 23 % des 13 à 24 ans étaient inscrits sur plus de quatre réseaux sociaux (Source Médiamétrie). Concernant les informations échangées par les 12-17 ans sur Facebook : 91 % partagent des photos, 71 % donnent le nom de leur école et de leur ville, 53 % donnent leur adresse de courrier électronique, 20 % leur numéro de portable - ces quatre pourcentages étant en forte augmentation depuis 2006. 60 % des profils étaient consultables par les amis seuls, 25 % des profils étaient ouverts aussi aux amis d'amis, 14% étaient complètement publics.
- En octobre 2014 81% des 15-24 ans considéraient le téléphone portable comme un moyen privilégié d'accéder aux réseaux sociaux.
- Une étude allemande « Enfants et adolescents 3.0 » (962 enfants de 6-18 ans) de mai 2014, montrait que la plupart des jeunes étaient connectés et ce de manière mobile dès 12 ans. Parmi les 6-7 ans, 39% allaient sur Internet, 20% utilisaient les smartphones. Dès 12-13 ans, 85% des jeunes possédaient un smartphone. Chez les 16-18 ans, 89% se connectent sur leur smartphones, 85% utilisaient les réseaux sociaux, 72% publiaient leurs propres contenus en ligne. Ils passaient en moyenne 2h par jour sur Internet. 88% d'entre eux se disaient vigilants aux informations qu'ils publiaient sur eux ou les autres. Whatsapp était l'application la plus prisée des 10-18 ans (72%) devant Facebook (56%), Skype (46%) et Google + (19%).
- Au 31 décembre 2014, selon l'Internet World Stats, 78.5% de la population européenne utilisait Internet et représentait 13% des utilisations mondiales. En France, ce pourcentage atteignait 83.8% (55 429 382 utilisateurs) faisant de notre pays le 3<sup>ème</sup> d'Europe en utilisation d'Internet, derrière l'Allemagne et le Royaume Uni.
- En avril 2015, aux États-Unis, une étude montrait que 7 Américains sur 10 utilisaient leur smartphone en travaillant, 55% en conduisant, 33% à un dîner galant, et même 9% admettaient consulter leur téléphone pendant leurs ébats sexuels. Selon les estimations, certaines personnes consultaient leur téléphone plus de cent fois par jour et passaient près de deux heures à l'utiliser.
- En septembre 2015, Facebook comptait 1,055 milliard d'inscrits.
- En octobre 2015, l'étude Médiamétrie sur les pratiques de navigation sur Internet des Français trouvait que ces derniers consultaient plus Internet à partir de leurs écrans mobiles que sur leur ordinateur. Ainsi 52.8% des internautes se connectaient via une tablette ou un téléphone mobile, 46.2% depuis un ordinateur. Parmi ces Français, les plus jeunes faisaient clairement pencher la courbe en faveur des écrans mobiles. Google annonçait que plus de la moitié des 100 milliards de recherches effectuées sur ses sites l'avaient été depuis des terminaux mobiles.

Devant un tel engouement pour Internet et notamment les réseaux sociaux, des règles de « bon usage » se sont multipliées, au sein du milieu entrepreneurial (par exemple au sein du Ministère de la Défense, des Armées, de la communication et de la culture et du milieu médical) mais également via des recommandations émanant du corps médical.

## **5/ Recommandations d'usage.**

En 2009, l'Académie Américaine de Pédiatrie préconisait de retirer télévisions, connexions à Internet et jeux vidéo des chambres des enfants, de faire des choix de média éclairés et de les regarder avec les enfants, de limiter le temps d'exposition aux écrans (incluant télévision,

vidéo, ordinateur et jeux vidéo) à 1 à 2 heures par jour, d'éviter, voire bannir, les médias à écran pour les bébés et nourrissons de moins de 2 ans. Une conduite à tenir pour les pré-adolescents ou les adolescents manquait à ces recommandations.

En 2011, un second rapport clinique américain mettait quant à lui en perspective les différents impacts des médias sociaux sur les enfants, les adolescents et les familles. Il se penchait sur l'utilisation des médias sociaux des adolescents et sur les effets, positifs et négatifs, qu'ils pouvaient générer chez eux. Cet article soulignait l'importance de demeurer vigilant face aux comportements des jeunes sur Internet afin de diminuer le risque de problèmes qui pourraient découler d'une utilisation inadéquate. Les auteurs y encourageaient les adultes à discuter avec les jeunes à propos de l'utilisation qu'ils faisaient d'Internet ainsi que des problèmes qu'une utilisation impropre de ce média pouvait occasionner.

En 2013, les experts de l'Académie des Sciences se refusaient à préconiser une interdiction d'écrans, même chez les bébés de moins de deux ans. Olivier Houdé proposait, pour que cette adaptation aux écrans, particulièrement rapide à l'échelle de l'évolution humaine, se fasse au mieux, «une pédagogie adaptée à tous les âges, en fonction de la maturation du cerveau et du développement cognitif». Il expliquait qu'«on ne veut pas pasteuriser l'environnement numérique des enfants». On pourrait ainsi éduquer les enfants aux écrans dès le plus jeune âge à condition d'éviter une exposition passive, comme les laisser seuls devant la télévision, sans expliquer et dialoguer avec eux sur les images qu'ils reçoivent. «Pour le bon développement du cerveau, le principe doit rester celui de formes de stimulation très variées, numériques et non numériques». Il convenait également d'aider les enfants à distinguer Nettement le virtuel du réel, à acquérir la distanciation nécessaire pour devenir capables de s'autoréguler. Quant aux jeux vidéo en général, s'ils pouvaient déboucher sur des excès parfois pathologiques, ils amélioreraient aussi les capacités d'attention visuelle, la flexibilité et la prise de décision rapide.

Il ne s'agit pas de considérer les enfants comme des génies des technologies ni comme des victimes potentielles, mais les adultes se doivent de les accompagner dans cet apprentissage aujourd'hui indispensable et bénéfique. Pour Serge Tisseron, la première erreur à éviter est de «considérer que nos enfants ont les technologies numériques dans le sang» et les laisser se débrouiller. «Sinon, on arrive à la situation catastrophique actuelle où trop d'enfants découvrent les technologies numériques tout seuls, au prix de douloureuses erreurs», estime-t-il. Le psychiatre recommandait aussi de ne pas considérer les enfants «comme des petits êtres à protéger», mais plutôt les prendre comme «des partenaires, avec des capacités et des désirs».

Selon les experts de l'Académie des Sciences, les nouvelles technologies peuvent réserver beaucoup de bonnes choses aux enfants, à condition que l'usage des écrans en tout genre soit adapté à chaque tranche d'âge, encadré par les parents et les enseignants puis autorégulé. D'après Jean-François Bach, «on voit trop souvent les aspects négatifs, les inquiétudes que les écrans suscitent, mais il existe aussi beaucoup d'aspects positifs».

La limite d'âge d'inscription sur les réseaux sociaux à 13 ans n'a pas été fixée arbitrairement, mais découle de la loi américaine. En effet, aux États-Unis, il est interdit d'enregistrer des informations personnelles sur les mineurs de 13 ans ou moins sans le consentement des parents ou du tuteur légal. Cependant, si l'enfant déclare avoir 13 ans, il pourra s'inscrire sur tous les réseaux sociaux disponibles. Et, en effet, alors qu'il faut avoir 13 ans pour ouvrir un compte Facebook, 30 % des élèves du primaire français y seraient déjà inscrits.

Dans les établissements scolaires français, à l'école et au collège, l'utilisation du téléphone portable pendant les heures de cours est interdite. Au lycée, le règlement intérieur doit indiquer si son utilisation peut être autorisée. Une récente recherche menée en Angleterre dans 91 lycées a montré que l'interdiction avait un effet positif sur les résultats scolaires. En effet les scores des élèves aux tests de fin d'année augmentaient de 6.4% quand l'interdiction était scrupuleusement respectée. Il y a cependant un effet différencié selon les élèves : les meilleurs sont peu sensibles à la présence ou non de téléphones dans les établissements, alors que l'on voit les résultats des plus faibles s'améliorer (+14.2%) quand l'interdiction est mise en place. Ces derniers seraient moins résistants face à la distraction occasionnée. L'interdiction des téléphones portables à l'école pourrait ainsi se révéler comme un moyen peu coûteux de réduire les inégalités scolaires.

## 6/ La sécurité.

Même si les adolescents semblent en majorité conscients des dangers du web et capables de se fixer des limites, voire souvent plus à même de régler la confidentialité de leurs comptes pour échapper à la surveillance des parents et aux inconnus que leurs parents eux-mêmes, de nombreuses études des risques et des « barrières de sécurité » ont néanmoins été mises en place.

Depuis 2003, le programme Safer Internet, financé par la Commission Européenne, a été lancé, avec notamment la création du site « Internetsanscrainte » et d'un SAFER INTERNET DAY annuel, le second mardi de février afin de promouvoir un meilleur Internet pour les jeunes.

En 2008, la Commission Européenne a décidé de mettre en place un programme de protection des mineurs sur Internet pour la période 2009-2013. Ce programme visait notamment les dangers liés aux réseaux sociaux (tels que Myspace, Facebook...). L'accent devait être mis sur la sensibilisation des publics (enfants, parents, enseignants). En effet, les réseaux sociaux soulevaient de nouveaux enjeux en termes de protection de la vie privée. Ils offraient des services innovants, et généralement gratuits, souvent en contrepartie d'une utilisation commerciale des données personnelles de leurs utilisateurs. Les applications disponibles sur ces réseaux sociaux peuvent également aspirer de nombreuses données contenues dans les profils des utilisateurs. Ces données ne sont donc pas uniquement traitées par les réseaux sociaux sur lesquels on s'est inscrit. Il est difficile de déterminer ce qu'il advient de ces informations une fois qu'elles sont sur le réseau.

En 2012, des rapports européens de l'étude EU kids Online montraient que les jeunes européens appréhendaient les risques sur Internet de la manière suivante : 22% contenus sexuels, 18% contenus violents, 19% risques liés aux conduites, 13% risques liés aux contacts et les localisaient à 32% sur les plateformes de téléchargement, 29% sur les sites web, 13% sur les réseaux sociaux numériques. 25% avaient été harcelés en ligne ou hors ligne, 20% avaient harcelé. 25% avaient déjà été confrontés à des images sexuelles en ligne, 20% avaient reçu des messages sexuels et 6% avaient vu des messages de haine. Le sentiment d'avoir été perturbé par des contenus choquants semblait plus élevé chez les plus jeunes alors même qu'ils déclaraient moins de rencontres avec ces contenus. 34% des 12-16 ans ayant un profil sur un réseau social avaient plus de 100 contacts, 32% avaient ajouté des personnes jamais rencontrées, 12% les avaient rencontrées hors ligne.

En 2013, la société de services informatiques EMC et l'institut de sondage IFOP ont conjointement publié une étude sur la perception de l'Internet par les adolescents (11-17 ans) comparée à celle de leurs parents. On retrouvait une utilisation fréquente de l'Internet par les adolescents: 77% d'entre eux se rendaient sur Internet au moins une fois par jour (48% accèdent à la toile plusieurs fois par jour). Les adolescents utilisaient principalement les ordinateurs portables ou fixes et les smartphones. Plus les enfants grandissaient, plus ceux-ci utilisaient les nouvelles technologies de manière autonome. 70% des 15-17 ans accédaient à Internet dans les pièces où ils étaient seuls, alors que 58% des 11-12 ans se rendaient sur le web dans des endroits avec passage. Globalement, un peu plus d'un enfant sur deux surfait sur la toile à l'abri des regards. Les filles étaient plus nombreuses que les garçons à accéder à Internet dans une pièce isolée (60% d'entre elles, contre 50% d'entre eux). La quasi-totalité des adolescents (98%) utilisaient le web pour s'informer. Le travail scolaire, les vidéos, la musique, la consultation d'emails et les jeux vidéo étaient les autres activités les plus courantes sur la toile. Les adolescents interrogés n'étaient que 61% à accéder à Facebook, mais le panel était constitué d'enfants n'ayant pas l'âge requis pour s'inscrire sur le réseau social. Cette donnée minimisait sans doute la statistique, même si certains 11-12 ans étaient membres de Facebook. Les filles étaient plus nombreuses à pratiquer des activités sociales et culturelles, quand les garçons préféraient globalement les jeux vidéo. 59% des enfants et 58% de leurs parents considéraient l'Internet comme étant dangereux. Les parents des filles étaient plus inquiets. Lorsque que les enfants se sentaient en sécurité sur la toile, c'était principalement grâce à la sensibilisation des parents aux dangers potentiels du web (68%). L'apprentissage du numérique à l'école permettait aux enfants de se sentir en sécurité dans 45% des cas. Plus l'adolescent grandissait, plus celui-ci s'émancipait du contrôle imposé par les parents. 83% des parents des 11-12 ans déclaraient connaître précisément les sites visités, contre 51% des parents des 15-17 ans. Dans le même temps, les enfants pouvaient de moins en moins se passer d'Internet au jour le jour. Concernant les réseaux sociaux, 56% des enfants acceptaient d'être en relation avec leurs parents sur Facebook. Les enfants rapportaient que 13 % de leurs amis étaient des personnes qu'ils ne connaissaient pas mais qui leur semblaient de confiance. Assez peu d'enfants déclaraient avoir vécu de mauvaises expériences sur Internet. 33% d'entre eux indiquaient avoir eu des problèmes liés à un virus informatique, 21% d'avoir été exposé à des contenus pornographiques, 15% d'avoir accédé à des documents ne les concernant pas et environ 10% de s'être fait pirater ses e-mails ou usurper son identité ou contacter par une personne avec de mauvaises intentions. En conclusion de cette étude, les enfants semblaient assez bien sensibilisés aux risques potentiels liés à l'utilisation d'Internet, notamment en termes d'identité numérique. Le dialogue avec les adolescents sur leur usage d'Internet demeure fondamental pour éviter des mésaventures futures et désagréments pouvant compliquer leur vie à l'école et en dehors.

En 2014, à l'occasion de la journée européenne de la protection des données, la CNIL a mis en ligne un espace d'information dédié à toutes les questions les plus fréquentes sur sa page officielle Facebook. En effet, les 18 millions d'utilisateurs qui utilisent quotidiennement Facebook en France peuvent parfois connaître des déconvenues : piratage de compte, diffusion de photos gênantes, difficulté à supprimer un compte, etc. Les internautes peuvent y trouver les réponses aux questions les plus courantes et aux problèmes les plus souvent rencontrés sur le réseau social. Ces questions-réponses prennent la forme d'un album photo, et proposent des conseils pratiques pour exercer ses droits " informatique et libertés ". Chacun peut commenter ces conseils, les partager et aussi suggérer de nouveaux cas pratiques.

Comme l'indique l'enquête nationale de victimisation au sein des collèges publics réalisée auprès de 18000 élèves par le ministère de l'Education nationale, 10% des collégiens

rencontreraient des problèmes de harcèlement, dont 6% sévères et 40% des élèves déclaraient avoir été victimes d'une agression en ligne (les ados dans le cyberspace, C.Blava 2013)

L'amitié numérique est très différente de l'amitié réelle. Par le biais de photos ou autres publications envoyées largement sur Facebook, Twitter, Instagram ou Ask.fm, les adolescents prennent tous leurs « amis », proches mais aussi lointains, comme spectateurs de leurs expériences. En ligne, c'est toujours "toi + moi + 120 amis", même si ceux-ci sont silencieux. Avant de s'y exprimer, il faut donc évaluer les conséquences sur toutes ces personnes. L'exercice paraît d'autant plus délicat que l'amitié numérique est écrite. Elle laisse des traces qui pourront être utilisées des années plus tard. Or, derrière un écran, on ne dit pas la même chose qu'en face-à-face, on peut se sentir plus libre. D'autre part, on ne voit pas la honte rougir le visage de son interlocuteur, par exemple. Il est donc difficile de comprendre quand on va trop loin, et ce d'autant que le langage écrit est parfois mal maîtrisé : une plaisanterie peut être très blessante si elle n'apparaît pas clairement comme telle.

## 7/ Les risques.

### 1. Aspect de l'addiction. L'usage problématique d'Internet

#### *Goodman*

Ce concept est communément rapproché de celui des dépendances comportementales, définies en 1990 alors que Goodman a réuni les critères diagnostiques relatifs aux dépendances à une substance et ceux du jeu pathologique :

- échecs répétés de résister aux impulsions à réaliser ce type de comportement
  - sentiment de tension précédant immédiatement le début du comportement
  - sentiment de plaisir ou de soulagement en entreprenant le comportement
  - sensation de perte de contrôle pendant la réalisation du comportement
  - présence d'au moins 5 des 9 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
- certains éléments du syndrome ont duré plus d'un mois ou se sont répétés pendant une période plus longue.

### *Goldberg*

L'apparition de la notion d'addiction comportementale plus précisément à Internet (« Internet Addiction Disorder » du Dr Goldberg) remonte à 1995.

### *Young*

La psychologue américaine K. Young met en place une échelle en 1996, en adaptant les critères du DSM-IV pour le jeu pathologique (appartenant à la section des troubles du contrôle des impulsions). Une personne présente un trouble lié à l'utilisation d'Internet si elle souffre d'au moins 5 des symptômes parmi :

- 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/ reste 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 l'utilisation
- 8/ utilise Internet pour échapper aux difficultés ou soulager une humeur.

### *Griffiths*

Cinq ans plus tard, Griffiths suggérait un diagnostic sur les 6 critères suivants :

- 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 (de manque par exemple) et ses comportements (détérioration des comportements socialisés).
- 2/ modification de l'humeur : conséquence de l'adoption de l'activité ou peut être une stratégie de coping.
- 3/ tolérance : la durée de l'activité doit augmenter pour obtenir une satisfaction
- 4/ symptômes de sevrage : état de sensations déplaisantes (humeur dépressive, irritabilité)
- 5/ conflits : interpersonnels ou intrapsychiques
- 6/ rechute : tendance à retourner aux habitudes liées à l'activité après une période d'abstinence ou de contrôle de la dépendance comportementale.

## *Shapira*

D'autres échelles ont été établies par la suite, notamment en 2003, avec les critères de Shapira et al.

A/ préoccupation mal adaptée face à l'usage d'Internet indiquée par au moins un des symptômes suivants :

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

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

C/ l'usage excessif d'Internet ne survient pas exclusivement dans les périodes d'hypomanie ou de manie.

Les publications sur le sujet se sont rapidement multipliées. Mais les controverses ont parfois persisté, et sur plusieurs points. Notamment, pour savoir si la problématique s'identifie réellement à une addiction. La notion de la comorbidité reste aussi souvent présente. La question du caractère primaire ou secondaire de cette pathologie demeure également: Internet comme cause ou conséquence (mode de régulation, stratégie de coping non efficace) ? Enfin, concernant la qualification même du trouble, de nombreuses appellations ont été employées pour évoquer ces difficultés associées à l'usage d'Internet : « cyberdépendance », « addiction à Internet », « utilisation pathologique, excessive ou compulsive » ou encore « usage problématique ».

## *DSM 5*

Paru en mai 2013, le concept des addictions sans substance y est officiellement répertorié, avec le jeu pathologique, le jeu sur Internet, l'utilisation d'Internet en général, l'addiction au travail, au shopping et au sport. Celle à Internet y apparaît sous le terme « usage problématique d'Internet ».

De nombreuses échelles ont été proposées afin d'évaluer l'existence d'un usage problématique d'Internet. Aucune d'entre elles n'a cependant été validée pour le diagnostic. Les échelles de Young, à 8 ou 20 items, restent les plus utilisées dans les études.

Chez les jeunes, les facteurs de risque d'addiction au Net ayant été trouvés, dans diverses études, sont : genre masculin, solitude, absences et conflits parentaux, support social inadéquat, faibles compétences en communication, timidité, mésestime de soi, ordinateur personnel dans la chambre, absence de contrôle parental ou d'éducation à Internet, utilisation nocturne, faible niveau scolaire.

Dans le genre masculin, on retrouve une utilisation plutôt en lien avec les divertissements (jeux, achats en ligne) alors que dans le genre féminin, l'utilisation se fait plutôt dans un contexte de socialisation (*chats*, réseaux sociaux).

Il a été mis en évidence qu'une utilisation addictive d'Internet pouvait mener à l'isolement, à l'augmentation des désaccords familiaux et du risque d'échec scolaire. De plus, certains problèmes physiques et médicaux (syndrome du canal carpien, sécheresse oculaire, maux de dos ou de tête, troubles du comportement alimentaire, malnutrition, manque d'hygiène personnelle, troubles du sommeil) ainsi que certains troubles psychologiques (autres addictions, dépression, anxiété) sont directement en lien avec la dépendance à Internet.

Des groupes de personnes, encore peu connus et apparus récemment, à l'occasion de cette explosion d'utilisation d'Internet ont été découverts. Il s'agit des « no-life ». Ils représentent un nombre restreint d'adolescents ayant un usage véritablement addictif des écrans et sont appelés ainsi, y compris par les autres adolescents partageant la même passion, du fait de l'inexistence de toute vie sociale. Ceux-ci peuvent y passer 10 à 14 heures quotidiennes. On retrouve bien souvent l'absence de limitations temporelles vers l'âge de 14-15 ans, qu'elles soient imposées par autrui ou par eux-mêmes.

Au Japon, le phénomène de l'otakisme, touchant adolescents ou jeunes adultes, masculins pour la plupart, a émergé depuis une vingtaine d'années. Il correspond au refus de développer des relations personnelles approfondies et à l'enfermement, le repli sur soi. Les otakus ne se lient à autrui que par le biais des communautés virtuelles, désinvestissant toutes les pratiques sociales ordinaires. Dans sa forme extrême l'otakisme conduit à l'hikikomori (signifiant cloîtré, emmuré).

Les études de prévalence de l'utilisation problématique d'Internet en population adolescente retrouvaient des chiffres allant de 4% (Liu et al, 2011 aux USA et en Europe) à 8% (Cao et al. 2011, en Chine) voire 10.7% (Park et coll. 2008, Corée du Sud).

En 2015, une étude thaïlandaise de Hanprathet et al. s'est intéressée aux liens entre l'addiction à Facebook et la santé mentale chez 972 lycéens. Les auteurs ont retrouvé une prévalence de 41,9% d'addiction à Facebook et 21,9% de troubles psychiatriques. Ils ont montré que ces adolescents souffrant d'addiction à Facebook étaient plus à risque de développer des pathologies psychiatriques, un dysfonctionnement social ou une dépression sévère et suggéraient aux autorités compétentes d'éduquer et d'informer cette jeune population sur les impacts de cette addiction à Facebook.

### **Addiction aux smartphones.**

Une étude sud coréenne de Choi SW et al. publiée en 2015 s'est intéressée aux addictions à Internet mais également aux Smartphones. Les facteurs de risque d'addiction aux smartphones retrouvés étaient : genre féminin, utilisation d'Internet, usage d'alcool et anxiété. Les facteurs protecteurs étaient la dépression et la tempérance. Les facteurs de risque d'addiction à Internet étaient : genre masculin, utilisation de smartphone, anxiété et sagesse/savoir. Le facteur de protection était le courage. Un faible niveau d'éducation semblait également lié à un risque plus grand d'addiction aux smartphones.

Deux études américaines (Roberts et al. 2014 et Smetaniuk, 2014) se sont également intéressées au sujet. La première a mis en évidence que les filles rapportaient passer significativement plus de temps sur leur téléphone chaque jour. L'envoi de SMS, d'e-mails ou l'utilisation des sites de réseaux sociaux représentaient le plus de temps passé. Le temps passé sur les réseaux sociaux, le nombre d'appel téléphoniques et de SMS envoyés étaient des prédicteurs de l'addiction aux téléphones mobiles. La seconde étude a mis en évidence qu'un

âge jeune, la dépression et l'extraversion prédisaient des scores plus élevés d'utilisation problématique du téléphone portable.

Ce qui a pu ressortir de ces études est que la plupart des utilisateurs mésestime le temps passé sur leur téléphone portable et ce d'autant plus que l'utilisation est fréquente.

Une étude suisse (Haug S et al. 12/2015) a retrouvé, au sein d'une population de 1 519 élèves, une prévalence de 16,9% d'addiction aux smartphones. Celle-ci était associée à une plus longue utilisation du smartphone au cours d'une journée typique, un plus court délai avant la première utilisation matinale du smartphone et le fait de rapporter que les réseaux sociaux étaient la principale fonction de l'utilisation du smartphone. La prévalence était plus élevée chez les jeunes adolescents (15-16 ans) que chez les jeunes adultes (19 ans et plus).

Une étude de 2015 (Mohammadbeigi et al) s'intéressant à la qualité du sommeil au sein d'une population d'étudiants en médecine iraniens a mis en évidence des prévalences de « sur-utilisation » du téléphone portable de 10.7% et de sommeil de mauvaise qualité de 67%. Il a également été retrouvé une association significative entre le score « addiction au téléphone portable » et le score de qualité du sommeil et inversement avec la durée du sommeil.

En 2015, Lemola et al. ont également montré qu'une plus grande utilisation du Smartphone pouvait être associée à des troubles du sommeil et dépression. Kim SE et al. ont quant à eux mis en évidence que l'addiction aux Smartphones était liée à une diminution de l'activité physique quotidienne.

Cette utilisation excessive peut également être à l'origine d'accidents de la voie publique (piétons ou conducteurs), comme l'ont montré plusieurs études (Klauer et al. 2014, Shelton et al. 2009).

Lin et al. en 2014 et 2015 ont démontré que l'addiction aux Smartphones avaient de nombreux aspects similaires aux troubles de l'usage de substances du DSM 5 et ont proposé plusieurs critères diagnostiques pour ce trouble.

## **2. Autres aspects des risques**

Conduites à risques d'ordre sexuel, médiation de conduites à risque réelles, identification à risque, harcèlement etc. sont autant de dérives de la vie réelle que l'on peut retrouver sur la toile.

Il y aurait deux types de conduites à risque sur le Net : celles engageant un risque physique réel (réalisation dans la vraie vie d'une conduite à risque qui sera ensuite diffusée sur le Net) et celles engageant un risque physique indirect ou psychologique (Internet comme moyen de réalisation du risque).

Internet propose de multiples identifications différentes, ce qui peut parfois causer du tort à ses utilisateurs. Cette possibilité de développer des personnalités diverses, en fonction de l'humeur de l'utilisateur, fournit aux individus une échappatoire subjective à leurs difficultés émotionnelles (stress, dépression, anxiété) ou à des situations problématiques ou à des difficultés personnelles.

De même, l'anonymat, ou l'impression d'anonymat permis par les réseaux sociaux, peut également procurer ou encourager les actes déviants, trompeurs, et même criminels. Ils laissent la possibilité de devenir quelqu'un d'autre, d'avoir des discussions plus vives ou des avis plus tranchés, même sur les sujets de société les plus délicats. Au sein de ce monde virtuel, les individus timides vont pouvoir trouver un moyen d'interagir dans un environnement social vécu comme sécurisant. Mais un trop grand investissement dans des relations en ligne peut avoir des conséquences importantes sur le fonctionnement interpersonnel et occupationnel dans la vie réelle.

La rapidité des interactions sur le web a tendance à court-circuiter la réflexion et à faciliter la prise de risque. Sur les réseaux sociaux la pression de groupe entraîne à des formes d'exposition de soi qui peuvent constituer des risques lorsqu'ils cherchent à répondre à des « défis ». Les risques encourus par les jeunes sur ces plateformes sont corrélés à l'exposition de la vie privée, l'individuation des pratiques, la connexion permanente et l'instantanéité qu'elles exigent.

De ce développement récent et toujours plus rapide des nouvelles technologies en matière de communication est né le cyber-harcèlement (ou cyber-intimidation), une nouvelle forme de harcèlement, découlant de la volonté de nuire à quelqu'un, d'abuser de sa confiance, de l'humilier ou de rire à ses dépens. Dans cette nouvelle forme, l'arme utilisée est un outil de communication, comme un réseau social, un *chat* ou un téléphone portable. Le harcèlement est possible par une personne anonyme ou entre pairs. Certains adolescents, à cause de leur différence, de leur centre d'intérêt, de rumeurs sur leur activité sexuelle deviennent la cible d'un lynchage en règle qui a déjà mené plusieurs d'entre eux à mettre fin à leurs jours. Un grand nombre de ces drames concernent des jeunes femmes, les filles étant plus souvent victimes de harcèlement que les garçons.

Ainsi, en octobre 2012, une jeune adolescente canadienne s'est donné la mort alors que son calvaire avait débuté trois ans plus tôt, suite à la publication sur une page Facebook de la photo de sa poitrine nue, prise par un homme rencontré lors d'un *chat*. La jeune fille avait changé plusieurs fois d'école mais la photo la retrouvait à chaque fois. En avril 2012, c'est une autre adolescente canadienne qui avait mis fin à ses jours dans un contexte similaire.

Ask.fm n'a jusqu'à présent attiré le regard des médias français qu'à travers les cas tragiques de suicides reliés à des insultes (nombreux cas de messages haineux anonymes) et des harcèlements exercés par son intermédiaire. En août 2013, 4 adolescents se seraient ainsi suicidés après avoir consulté ce site, notamment une adolescente anglaise de 14 ans qui y aurait cherché des réponses concernant ses problèmes d'eczéma mais qui se serait retrouvée face à des dizaines de réponses haineuses et insultantes provenant d'anonymes (« t'es moche, avale de l'eau de javel »...). Sur ce site tous les contenus sont publics ; on y tient une page, sur laquelle on se propose de répondre à des questions posées par des interlocuteurs anonymes, sauf s'ils choisissent de s'identifier. Ce site est un des rares réseaux sociaux investis presque exclusivement par les adolescents et semble jouer un rôle clé dans leur sociabilité. Qu'ils choisissent ou non d'y avoir une page, les adolescents sont tous plus ou moins au fait des péripéties de cette plaque tournante relationnelle, où peuvent se vivre des drames affectifs, des hontes cuisantes, et où se reconfigurent les liens.

D'autres cas de suicide, en lien plus ou moins direct avec du cyber harcèlement, ont récemment été mis en lumière en France. Ainsi, en février 2013, une adolescente de 13 ans s'est suicidée suite à un lynchage en ligne via des insultes et des menaces de mort sur

Facebook. En mars 2016, c'est une jeune lycéenne qui a mis fin à ses jours suite à la publication, sans son accord, de photos intimes sur les réseaux sociaux. Ces pratiques de diffusions d'images ou vidéos intimes sur les réseaux sociaux se multiplient.

En 2013, dans une étude réalisée à la demande du ministère de l'Education Nationale, 18% des collégiens déclaraient avoir été « insultés, humiliés ou victimes d'actions dévalorisantes » via Internet ou un téléphone portable. En 2011, ils n'étaient que 9%. Les principaux touchés étaient les élèves en situation de harcèlement, quel que soit le type de violence, les élèves de troisième et les filles, alors qu'elles sont moins victimes de sévices dans la « vraie vie ». Ces cyber-agressions semblaient avoir d'autant plus d'impact qu'elles s'inscrivaient dans le temps et ne restaient pas circonscrites à l'établissement.

Les enquêtes de prévalence du cyber-harcèlement restent peu nombreuses et les données variables. En 2007, une étude de Kowalski et Limber, réalisée auprès de 3767 jeunes de 11-14 ans aux USA montrait que 11% se déclaraient avoir été victimes de cyber-harcèlement, 4% affirmaient l'avoir pratiqué, 7% l'avaient à la fois subi et pratiqué. En 2012, aux USA, une étude réalisée auprès de 20 000 élèves de 14-18 ans, retrouvait une prévalence de 15.8% de cyber victimes au cours des 12 mois précédents.

En France, une hausse franche du taux de cyber-harcèlement semble être constatée au cours de ces 10 dernières années. Ce phénomène toucherait plutôt les adolescents, avec une augmentation progressive au cours des années collège.

On assiste aussi à d'autres formes de dérives dramatiques, notamment sur le nouveau réseau social PériScope. Ainsi, en mai 2016, avant de se suicider au passage d'un RER, une jeune fille de 19 ans a filmé ses derniers instants via cette application, qui permet de diffuser des vidéos accessibles à tous. Ces images ont été visionnées par des centaines d'internautes, relançant une fois de plus les terribles dérives d'Internet où les scènes violentes se multiplient. La toile peut aussi être un redoutable instrument qui s'imisce dans tous les instants de la vie, dans ses bonheurs, ses drames, ses excès, envahissant progressivement la sphère privée. Cette mort en temps réel à 19 ans s'ajoute à la longue série des « vidéos chocs » et dont il est quasiment impossible d'empêcher la publication. En septembre 2015, les images d'un homme se jetant d'un immeuble à Toulon ont été visionnées plus de 300 000 fois en 24 heures. Pour Alain Penin, psychologue, expert judiciaire auprès de la Cour de Cassation « tout cela est très préoccupant. On se heurte à une hausse massive de ce type de phénomènes, où le rôle de l'image est devenu essentiel, où l'image est partout ». Elle a accompagné la naissance des réseaux sociaux. Tout cela dénote une sorte de fascination à se mettre en scène dans toutes les circonstances de la vie, qu'il s'agisse de raconter ses propres relations intimes ou sexuelles, jusqu'à filmer sa propre mort. Il est en effet très facile d'utiliser son portable pour cette forme du reportage privé déployé ensuite sur les réseaux. Etant donné la tendance actuelle à l'appétence pour le direct, on se trouve dans un schéma pouvant paraître pervers avec, d'un côté, une forme d'exhibitionnisme, de l'autre une sorte de voyeurisme. En effet, le système ne fonctionne que parce que ces images en temps réel ont une audience. Ceux qui les regardent en sont friands, et, plus les images sont morbides, plus elles semblent fascinantes. Les vidéos violentes tournées en direct interpellent la classe politique et les juristes sur ces nouvelles pratiques devant lesquelles tout le monde se trouve désarmé. La question devrait se poser, un jour, d'interdire la publication d'images chocs et traumatisantes sur Internet, comme on pourchasse et sanctionne déjà les sites pédophiles, les propos discriminatoires, racistes ou antisémites, ou les sites qui font l'apologie du terrorisme.

Un débat actuel existe sur le droit à l'oubli sur les réseaux sociaux. A l'heure où se multiplient les scandales en lien avec la publication de photos ou vidéos montrant des jeunes victimes sur les réseaux sociaux, où le manque de réactivité des modérateurs est pointé du doigt, c'est le risque que représentent les réseaux sociaux pour les adolescents qui est à nouveau mis en lumière. Récemment, sur Snapchat, réseau social très utilisé par les plus jeunes, une vidéo du viol présumé d'une jeune fille par deux adolescents et la photo et l'identité d'une autre adolescente ont été diffusés sur plusieurs réseaux sociaux (partagés plus de 100 000 fois) au grand désespoir des familles qui se sont battues pour tenter de faire disparaître les traces de ces affaires. Le manque de réactivité des équipes de modération des réseaux sociaux et la difficulté de faire fonctionner le droit à l'oubli ont relancé le débat afin d'éviter que de tels contenus, particulièrement dégradants se répandent sur Internet. Il est toujours possible de signaler ces contenus mais le délai avant qu'ils ne soient retirés reste trop important. Le droit à l'oubli pour les mineurs correspond à la possibilité de demander aux sites Internet d'effacer toutes données d'un jeune de moins de 18 ans, rapidement et sans justification. Bien que le droit à l'oubli puisse accélérer les processus, il pourrait également paraître comme une façon de déresponsabiliser les jeunes. Une des solutions pourrait être que les comptes de réseaux sociaux de mineurs ne soient pas référencés dans les moteurs de recherche ou encore que leur profil soit, par défaut, fermé au public.

Par ailleurs, selon une étude de chercheurs Australiens publiée dans « Computers in Human Behavior » une activité croissante et importante sur Facebook pourrait être un signe de dépression. Ils se sont spécifiquement intéressés à des utilisatrices, réparties en deux groupes « connectées » ou « seules ». Ils ont montré que 98% des utilisatrices « seules » avaient affiché publiquement leur situation amoureuse, voire avait partagé leur adresse, 79% partageaient des détails personnels (livre ou film favori) contre 65% des « connectées ». Pour les chercheurs, ce partage excessif d'opinions, statuts, informations personnelles ainsi que le fait de « liker » ou poster sur les murs des autres, pourraient être les signes d'un stress émotionnel dans la vie « réelle ». Ainsi, les interactions via les réseaux sociaux seraient des vecteurs de sentiment de solitude ou d'une certaine forme de pression sociale. D'autres études se sont intéressées à ce sujet, dont une à l'Université de Queensland qui établissait le lien entre le fait d'être ignoré sur Facebook et le sentiment d'avoir une existence ayant moins de sens. En 2013, des chercheurs de l'Université du Michigan avaient trouvé que plus le temps passé sur Facebook était important, plus les utilisateurs devenaient malheureux. Des chercheurs autrichiens ont quant à eux montré que l'on retournait sur le réseau social même si l'on avait eu le sentiment d'y perdre son temps lors de la précédente connexion.

Un véritable nouveau syndrome des temps modernes a également émergé : le « Fear of Missing Out », une anxiété relative au fait de rater un événement, une interaction etc. Ce syndrome toucherait préférentiellement les personnes peu autonomes, très connectées et utilisant les réseaux sociaux.

De même, le terme de nomophobie (issu de l'expression anglaise « **no mobile-phone phobia** ») est apparu suite à une étude britannique, menée en février 2008, s'intéressant aux angoisses subies par les utilisateurs de téléphones mobiles. A partir d'un échantillon de 2 163 personnes, l'étude a révélé que 53 % des utilisateurs de téléphones mobiles (76 % chez les jeunes de 18 à 24 ans) au Royaume-Uni avaient tendance à être anxieux quand leur téléphone était perdu, à court de batterie ou de crédit, ou qu'ils n'avaient aucune couverture réseau. Elle a également révélé qu'environ 58 % d'hommes et 48 % de femmes souffriraient de cette phobie, et 9 % se sentiraient stressés lorsqu'ils n'ont pas leur téléphone portable.

## 8/ Question de l'image.

On note un réel engouement des jeunes pour une communication par l'image. De même que l'engouement pour la photographie est significatif d'une expressivité de plus en plus orientée vers telle forme de communication, en complément voire en remplacement d'échanges verbaux, oraux ou écrits.

Une étude américaine de 2013 montrait que les nouveaux médias sociaux semblaient pouvoir constituer un environnement à la fois positif et négatif pour l'estime de soi et de son apparence physique. 41% des adolescentes américaines utilisaient les médias sociaux pour « avoir l'air plus cool ». 75% des adolescentes (et 42% des adolescents) disaient aimer poster leurs photos. Cependant, 45% des adolescentes (et 24% des adolescents) étaient inquiètes de voir d'autres personnes poster en ligne des photos d'elles jugées moches. 28% avaient modifié leur photo avant de les poster (9% des garçons).

Un type d'inquiétude moins conforme aux mises en garde des adultes, mais non moins efficace est la crainte de perdre la face, au sens propre, en se retrouvant «affiché ». Cette hantise est réelle et rapportée par de nombreux adolescents de voir exposées sur Facebook des images de soi dévalorisantes, « des photos dossiers », qui constituent des « munitions » pour une guerre des images dont Facebook serait le terrain fantasmé. Par ailleurs, les adolescents rapportent parfois se sentir « soumis » à la performance des « likes », sanctionnant par leur absence ou leur faible nombre un post, une photo ou une vidéo peu appréciés.

Les images fugitives de Snapchat ont aujourd'hui la faveur des adolescents, avec en moyenne 50 à 80 snapchats envoyés quotidiennement. Elles sont aussi nommées «images fantômes» ou «images bombes» du fait qu'elles ne restent visibles pour le destinataire que pendant une durée programmée d'une 1 à 10 secondes.

Ce dispositif, qui a décuplé les pratiques quotidiennes de photo mobile, connaît une rapidité d'adoption et d'usages exceptionnelle. Les jeunes semblent en avoir une utilisation de plus en plus abondante, et en font poindre la valeur libératrice, voire réparatrice, de ces échanges à plusieurs d'image sans traces, sans incidence, et sans conséquences. Le «phénomène Snapchat» est en partie l'expression du rejet des exigences de l'image publique ou semi publique portées par Facebook. Photos de grimaces, de visages défaits, grimés, gribouillés, langues tirées, dentifrices sur les lèvres ou shampoing sur les cheveux, rougeurs, mauvais profil et gros plans désavantageux qui transforment les parties du corps en matière informe: une partie des images produites semblent procéder d'un renversement des valeurs esthétiques en vigueur sur Facebook. Il est alors aisé de saisir la fonction libératrice pour les adolescents des images sans contraintes échangées par Snapchat qui est parvenu à soustraire la fabrique des images aux rapports de pouvoirs s'exerçant sous la surface apparemment paisible des murs de Facebook.

On retrouve de quoi éliminer une des idées reçues les plus tenaces sur une exposition de soi inconsidérée à laquelle s'adonneraient les jeunes utilisateurs des réseaux sociaux. L'anthropologue américaine d. boyd avait déjà montré en 2011 que la vigilance des adolescents concernant leur image en ligne était plus grande et plus subtile qu'on voulait bien le croire : c'est en limitant l'accès au sens de leur propos postés qu'ils «privatisent» leurs contenus personnels et mènent leur «vie secrète».

Des enquêtes ethnographiques récentes ont révélé une préoccupation grandissante des jeunes autour de leur réputation présente et future, se manifestant par une gestion constante de l'image en ligne avec des opérations concrètes : se « détaguer », surveiller, supprimer. En dépit du nombre impressionnant d'images échangées, et du temps passé le mobile à la main, le «phénomène Snapchat» conduit à penser que les échanges numériques ne sont pas au centre des relations entre les adolescents, mais à leur périphérie, comme des toiles ou des musiques de fond qui dessinent les contours sans cesse mouvants de l'expérience vécue, mais ne s'y résument pas. Il y a bien là une spécificité de l'expérience numérique adolescente. Envoyer une image sur Snapchat semble être un geste qui, le plus souvent chez les adolescents, ne prétend pas faire sens, mais qui vise à faire entrer le destinataire dans un rapport à soi purement perceptif: «Voilà comment je (me) sens! ». «L'intérêt de ces images partagées est précisément d'agir bien en-deçà d'une pensée synchronisée», selon L. Allard, maîtresse de conférences en sciences de la communication, enseignante à l'Université Lille 3 et chercheuse à l'Université Paris-3 Ircav. On ne partage rien de particulier, sauf une intensité volatile, et qui échappe au sens comme à la fixité. Les adolescents décrivent très bien cela sous le terme d' «un émoticon vivant et vite fait». D'après le pédopsychiatre P. Gutton « faire son adolescence, c'est parvenir à intégrer ses ressentis et ses éprouvés qui surviennent, et construire une identité, devenir une personne, un sujet».

La question du corps et de l'intime est devenue très présente dans notre société, envahissant les médias et acquérant, de par l'avancée de la technologie, de nouvelles modalités, tout comme celles de l'écriture de soi. On semble assister actuellement à une surexposition du corps qui prend une place de plus en plus importante et une inflation des préoccupations le concernant.

## C. ADOLESCENTS ET RESEAUX SOCIAUX

L'investissement d'Internet par la jeune génération, comme nouveau media incontournable, est total, tout comme les cyber-relations qui apparaissent aujourd'hui comme un nouveau mode d'échange. Au-delà de l'éventuelle dimension ludique (jeux en ligne), l'écran, qu'il s'agisse d'Internet ou de jeu vidéo, offre l'illusion de s'abstraire du temps et de l'espace (instantanéité et ubiquité), de disposer de toutes les possibilités, de faire ou défaire et de pouvoir franchir toutes les limites. De plus les ordinateurs vont vite et cette vitesse peut étayer, canaliser et entretenir l'excitation pulsionnelle qui menace à tout moment de déborder l'adolescent. On comprend alors plus facilement l'attrait de cette jeune population pour cet espace virtuel.

Les jeunes utilisateurs des technologies numériques sont par ailleurs en constant déplacement de perspective et semblent en recherche perpétuelle de nouveaux réseaux à s'approprier, telles des terres de liberté à conquérir.

Alors qu'à 11 ans, le quotidien des enfants semble principalement occupé par la télévision (81% d'entre eux regardent la télévision tous les jours, 14 % utilisent un ordinateur quotidiennement), les usages et pratiques semblent avoir évolué à 17 ans puisqu'ils sont moins nombreux à regarder la télévision tous les jours (66%). L'ordinateur est alors devenu leur première activité quotidienne. 69% l'utilisent tous les jours, pour des consommations culturelles (téléchargements) des pratiques communicationnelles (blog, messageries instantanées, etc.) et des pratiques créatives ainsi que des activités liées au travail scolaire (recherche documentaire notamment).

Les réseaux sociaux ont permis de transposer sur le web ce qui passait et continue de passer par les groupes d'amis, les activités, la mode, la transgression des interdits...

Un « j'aime », un « retweet » ou un partage sont assimilés à l'approbation par les pairs et répondent directement au besoin de reconnaissance et d'appartenance à un groupe. Le besoin de grandir passe quant à lui par la transgression de certains interdits en ligne : *chat* avec des inconnus, partage d'images de soirées arrosées...

Chaque jour, de nouveaux profils se créent, avec un fort enthousiasme des adolescents. La plupart d'entre eux utilise les autres réseaux sociaux comme un prolongement de leur vie, à savoir qu'ils s'y connectent directement après les cours pour retrouver leurs amis. Cela semble un lieu de mise en valeur, de connexion permanente avec des amis, impliquant la création de communautés. Facebook peut apparaître comme une scène théâtrale, sur laquelle l'adolescent s'expose et où se jouent ou se déjouent des processus adolescents.

Le principal concerné est le réseau social grand public Facebook. Ce dernier est cependant de plus en plus utilisé par les seniors. Or, si les parents et grands-parents y sont, il ne répond plus aux besoins de liberté, d'autonomie et de transgression des interdits. Par conséquent, les adolescents, très volatiles, ont adapté leur utilisation, y ont contrôlé leur image et ont recherché de nouveaux espaces répondant mieux à leurs attentes, comme Twitter, Snapchat, Ask, PériScope... Ainsi, si de nouveaux profils se créent tous les jours, de nouveaux réseaux et de nouvelles applications voient également le jour régulièrement.

Par exemple, Périscope, qui a été lancé en avril 2015 par Twitter, et qui connaît un succès rapide et croissant auprès des jeunes populations. Il s'agit d'une application gratuite, nécessitant une inscription préalable sur Twitter, permettant la diffusion sur le web de vidéos en direct via un Smartphone, sans passer par l'intermédiaire de service comme Dailymotion ou Youtube. Elle permet ainsi de partager avec ses abonnés, instantanément avertis, des expériences de la vie quotidienne, des rencontres, des spectacles, des événements, le contenu de son réfrigérateur etc. Les internautes peuvent alors réagir aux vidéos postées en temps réel par des commentaires ou les noter via l'envoi de « cœurs ». Cette application pourrait fortement contribuer au développement du journalisme citoyen et se présenter comme l'outil idéal pour multiplier les points de vue. Chacun, face à un événement dont il est témoin, pourrait devenir le reporter d'un jour voire même devancer les télévisions du monde entier. Cependant, beaucoup se sont inquiétés des effets nocifs d'un tel outil sur la vie privée, craignant d'être filmés à leur insu, ou de voir se multiplier sur la toile des vidéos de vie privée en direct.

Dans le cadre de l'étude Consojunior, en 2008, C. Ducerf du Pôle Media Consommation de TNS media intelligence analysait : « Internet joue un rôle prépondérant dans la vie des ados c'est l'outil number one pour vivre des moments forts, appartenir à un groupe d'amis et à un réseau social. C'est pendant les années collège que les adolescents de 11-15 ans ont le plus d'activités funs sur Internet pour rester connectés à leurs amis après l'école : 33% des collégiens gèrent régulièrement des blogs et 31% pratiquent régulièrement des jeux vidéo en réseau. C'est un lieu de vie pour les ados, et on est certain de pouvoir toucher cette cible sur le Net ». Internet semble être au centre de la vie des collégiens qui surinvestissent tous les modes de communication et d'échange de type réseau social : 63% se connectent plusieurs fois par semaine et 60% utilisent régulièrement MSN.

Internet s'inscrit dans le « tout de suite » et le « sans limite » des adolescents. Le Web leur permet un accès à un espace immense de savoir immédiatement et aisément disponible. Il a également modifié la sociabilité par le biais des messageries instantanées, courriels, forums et *chats* et la notion d'identité (avatars, pseudos, blogs)

Désormais, Internet est également au cœur de la créativité adolescente, comme une façon innovante de s'exprimer, de se démarquer, avec un besoin de créer un vocabulaire et des formes d'expressions propres aux ados (tags, raps, blogs, réseaux sociaux etc.). Il s'agit pour eux de se fabriquer une image, un objet, symbole de leur créativité qu'elle soit gestuelle, vestimentaire, musicale, graphique ou d'invention sur Internet. Les adolescents vivent dans une société et participent à la culture. Or, notre société actuelle a tendance à s'inscrire dans une culture de la transparence, de la surexposition de soi, à se montrer impérieuse, se traduisant par le « tout dire, tout faire et tout à la fois, tout de suite et maintenant ». Internet offre toutes ces possibilités.

La place du virtuel, au-delà de la question d'Internet dans le quotidien des adolescents de nos jours, soulève des questionnements plus profonds : pourrait-il s'agir d'une tentative d'« auto-thérapie » comme s'interroge S. Tisseron, pour ces jeunes, face à une perte de repères, de rituels, qui ne seraient plus proposés par les adultes ?

# D.LE TROUBLE DEFICIT DE L'ATTENTION/HYPERACTIVITE (TDA/H)

## 1/ Bref historique

Ce trouble était connu dès le XIX ème siècle. En effet, H. Hoffmann en Allemagne en 1845 et D.M Bourneville en France en 1897 ont décrit pour la première fois des cas d' « instabilité neuro-motrice » d'abord chez les enfants puis chez les adultes. Au cours des années 1920, aux USA des travaux aboutiront à l'élaboration du concept de « brain damage syndrome », initialement décrit en 1902 par G. Still en Grande-Bretagne, puis d'hyperkinésie avec finalement la figuration du syndrome hyperkinétique dans le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder II des années 1970. Le déficit attentionnel sera pris en compte dans le DSM III, en 1980, l'hyperactivité devenant alors un symptôme secondaire. Dans les années cinquante en Europe, on parle de troubles « affectivo-caractériels ». L'acronyme TDA/H est d'un usage plus récent : c'est la traduction de l'anglais ADHD apparu officiellement dans le DSM-IV de 1994.

## 2/ Généralités

Il s'agit d'une pathologie neurocomportementale constitutionnelle fréquente, chronique, caractérisée par la triade symptomatique suivante : inattention, impulsivité et hyperactivité (parfois absente) et sa forte association à des troubles psychopathologiques pouvant augmenter la mortalité (trouble oppositionnel, troubles des conduites, abus de substances...).

L'hyperactivité se manifeste sous la forme d'une instabilité motrice, d'une agitation désorganisée, sans but et d'une impatience motrice. L'inattention peut se manifester par un passage rapide voire concomitant d'une activité à une autre, des troubles de la mémoire de travail et des difficultés d'attention soutenue. Des oublis répétés, une grande distractibilité voire une certaine lenteur peuvent en découler. Une incapacité à attendre, une intolérance à la frustration, des difficultés d'autocontrôle et de planification seront eux révélateurs de l'impulsivité.

On note également un déficit de régulation émotionnelle avec des expressions d'émotions démesurées par rapport aux situations.

Le TDA/H constitue le modèle général type (« un paradigme ») d'un trouble biopsychosocial qui amène des questions cruciales sur les relations qui existent entre les facteurs génétiques, biologiques et environnementaux. Ainsi ce trouble a suscité et suscite toujours l'intérêt d'un très grand nombre de chercheurs dans plusieurs domaines connexes.

## 3/Epidémiologie

Selon les études les plus récentes (Lecandreaux, 2011), le TDA/H serait l'un des troubles les plus fréquents en psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent et pourrait représenter 3 à 5% de la population infanto-juvénile française, soit près d'un enfant par classe. Ces chiffres sont comparables à ceux des populations européennes et mondiales (prévalence dans le monde entre 5 et 9% des enfants d'âge scolaire). La prévalence semble supérieure chez les garçons. Le sex-ratio est en effet de 2 à 3 garçons pour une fille. Les diagnostics de TDA

auraient augmenté de 43% chez les enfants et adolescents aux USA, entre 2003 et 2011, selon une étude récemment publiée dans le *Journal of Clinical Psychiatry*. Cette augmentation s'expliquerait partiellement par la sensibilisation des médecins à l'identification et à la classification de l'hyperactivité comme un trouble. Une très forte progression a notamment été constatée chez les filles (+ 55% en huit ans) et chez les adolescents (+ 52% depuis 2003). En 2011, 12% des enfants et adolescents étatsuniens (5,8 millions de personnes) étaient diagnostiqués pour TDA.

#### 4/ Les critères diagnostiques

Le diagnostic est multidisciplinaire et établi par des spécialistes. Il est important de noter que, derrière une sémiologie commune de TDA/H, il peut exister des formes syndromiques très variables, fluctuantes voire atypiques, dont le repérage peut être plus délicat. Les variations de la symptomatologie peuvent différer selon l'âge (préscolaire, scolaire, adolescent et adulte) et le sexe : les baisses de performances scolaires et de QI, les troubles de l'humeur, d'anxiété et les comportements oppositionnels sont plus marqués chez les filles, alors que l'apparition du trouble est plus fréquente chez les garçons. La situation d'examen de l'enfant peut également avoir une influence: l'intensité des symptômes peut varier chez le même enfant selon son état interne (humeur, motivation, etc.), les caractéristiques de la tâche et des activités dans lesquelles il est impliqué (pression temporelle, monotonie, perspective de récompense etc.) et la présence ou non d'un ou des parents.

Les « repéreurs » sont le plus souvent les parents, les enseignants, le médecin généraliste et enfin les pédiatres.

- La CIM 10-OMS (classification internationale des troubles mentaux et du comportement, publiée en 1993) maintient le terme « troubles hyperkinétiques », rejetant explicitement le terme trouble déficitaire de l'attention car « ce terme implique des processus physiopathologiques dont la connaissance n'est pas encore acquise et parce qu'il incite à inclure dans cette catégorie diagnostique des enfants sujets à des préoccupations anxieuses, ou des rêveurs apathiques, dont les difficultés sont probablement de nature différente ». Le groupe des troubles hyperkinétiques est inclus dans le chapitre « troubles du comportement et troubles émotionnels apparaissant habituellement durant l'enfance et l'adolescence ». Le déficit de l'attention appartient quant à lui à une autre catégorie diagnostique. Les troubles hyperkinétiques sont subdivisés en plusieurs catégories cliniques :
  - Perturbation de l'activité et de l'attention, pour lequel la coexistence d'une attention labile et d'une activité excessive (en tenant compte de l'âge et du QI) est requise ;
  - Trouble hyperkinétique et troubles des conduites : l'association aux manifestations précédentes de conduites "dyssociales, agressives ou provocatrices" n'est pas considérée comme une simple comorbidité et caractérise un syndrome considéré comme spécifique.
  - Autres troubles hyperkinétiques
  - Trouble hyperkinétique, sans précision.
- La CFTMEA (classification française des troubles mentaux de l'enfant et l'adolescent, actualisée en 2010) est bi-axiale, dotée d'un glossaire qui précise les critères d'inclusion et d'exclusion. Contrairement aux classifications pour lesquelles la

démarche diagnostique repose sur l'addition de critères essentiellement comportementaux, la CFTMEA affirme l'importance d'une démarche clinique et psychopathologique s'appuyant sur les approches psychodynamiques. Le TDA/H y figure dans 2 chapitres : les Troubles Du Développement Et Des Fonctions Instrumentales (6.13 troubles de l'attention sans hyperkinésie) et dans les Troubles Des Conduites et Du Comportement (7.0 troubles hyperkinétiques).

## **7.0 Troubles hyperkinétiques**

### **➤ 7.00 Hyperkinésie avec troubles de l'attention**

Du point de vue symptomatique, cet ensemble, est caractérisé par :

- sur le versant psychique : des difficultés à fixer l'attention, un manque de constance dans les activités qui exigent une participation cognitive, une tendance à une activité désorganisée, incoordonnée et excessive, et un certain degré d'impulsivité ;
- sur le plan moteur : une hyperactivité ou une agitation motrice incessante.

Les relations de ces enfants avec les adultes sont souvent marquées par une absence d'inhibition sociale, de réserve et de retenue.

Ces troubles s'accompagnent souvent d'une altération des fonctions cognitives et d'un retard spécifique du développement de la motricité et du langage. Ils peuvent entraîner un comportement dyssocial ou une perte de l'estime de soi.

Ces troubles, en décalage net par rapport à l'âge et au niveau de développement mental de l'enfant, sont plus importants dans les situations nécessitant de l'application, en classe par exemple. Ils peuvent disparaître transitoirement dans certaines situations, par exemple, en relation duelle ou dans une situation nouvelle.

*Inclure :*

- déficit de l'attention avec hyperactivité.

*Exclure :*

- les troubles de l'attention sans hyperactivité motrice proprement dite

- l'activité excessive adaptée à l'âge (chez les petits enfants notamment)

- les manifestations à type d'excitation maniaque (à classer, selon les cas, dans les catégories 1 ou 3)

- réaction hyperkinétique de durée limitée.

*Correspondance avec la CIM10 : F 90 troubles hyperkinétiques*

- **7.08 Autres troubles hyperkinétiques** (*Correspondance avec la CIM10 : F90.8*)
- **7.09 Troubles hyperkinétiques non spécifiés**

- Le DSM-5 (publié en mai 2013) envisage le TDA/H comme un trouble qui ne concerne pas uniquement l'enfant, mais également les grands adolescents et les adultes. Il n'est plus exigé que des premiers symptômes apparaissent avant l'âge de 7 ans, mais seulement avant 12 ans. Le nombre de symptômes d'inattention et d'hyperactivité/impulsivité exigé pour satisfaire le seuil diagnostique est abaissé de 6 à 5 à partir de l'âge de 17 ans.

Tableau comparatif des critères du DSM-IV et du DSM-5 pour le TDA/H.

Les modifications ou précisions y figurent en italique.

DSM-IV	DSM-5
<p>A. Présence soit de (1), soit de (2)</p> <p>1. Six des symptômes suivants d'inattention (ou plus) ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui est inadapté et ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant</p>	<p>A. Un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité-impulsivité <i>qui interfère avec le fonctionnement ou le développement</i>, caractérisé par (1) et/ou (2)</p> <p>1. Inattention. Six des symptômes suivants (ou plus) ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et <i>qui a un retentissement négatif direct sur les activités sociales et scolaires/professionnelles</i>. Note : les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement opposant, provocateur ou hostile, ou de l'incapacité de comprendre les tâches ou les instructions. <i>Chez les grands adolescents et les adultes (17 ans ou plus), au moins 5 symptômes sont exigés</i></p>
Inattention	
<p>a. Souvent, ne parvient pas à prêter attention aux détails, ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités</p>	<p>a. Souvent, ne parvient pas à prêter attention aux détails, ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités (par ex. <i>néglige ou ne remarque pas des détails, travail imprécis</i>)</p>

b. A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux	b. A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux (par ex. <i>a du mal à rester concentré dans des conférences, des conversations, ou la lecture de longs textes</i> )
c. Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement	c. Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement (par ex. <i>semble avoir l'esprit ailleurs, même en l'absence d'une source de distraction évidente</i> )
d. Souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (cela n'est pas dû à un comportement d'opposition, ni à une incapacité à comprendre les consignes)	d. Souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (par ex. <i>commence des tâches mais se déconcentre vite et est facilement distrait</i> )
e. A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités	e. A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités (par ex. <i>difficulté à gérer des tâches comportant plusieurs étapes ; difficulté à garder ses affaires et ses documents en ordre ; travail brouillon, désordonné ; mauvaise gestion du temps ; incapacité de respecter les délais</i> )
f. Souvent, évite, a en aversion, ou fait à contrecœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (comme le travail scolaire ou les devoirs à la maison)	f. Souvent, évite, a en aversion, ou fait à contrecœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (par ex. le travail scolaire ou les devoirs à la maison ; <i>chez les grands adolescents et les adultes, préparer un rapport, remplir des formulaires, analyser de longs articles</i> )
g. Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (par ex. jouets, cahiers de devoirs, crayons, livres ou outils)	g. Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (par ex. <i>matériel scolaire, crayons, livres, outils, portefeuille, clés, documents, luNettes, téléphone mobile</i> )
h. Souvent, se laisse distraire par des stimuli externes	h. Souvent, se laisse distraire par des stimuli externes ( <i>chez les grands adolescents et les adultes, il peut s'agir de pensées sans rapport</i> )

i. A des oublis fréquents dans la vie quotidienne.	i. A des oublis fréquents dans la vie quotidienne (par ex. <i>corvées et courses ; chez les grands adolescents et les adultes, rappeler des personnes au téléphone, payer des factures, honorer des rendez-vous</i> )
2. Six des symptômes suivants d'hyperactivité-impulsivité (ou plus) ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui est inadapté et ne correspond pas au niveau de développement de l'enfant	2. Hyperactivité et impulsivité : 6 des symptômes suivants (ou plus) ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et <i>qui a un retentissement négatif direct sur les activités sociales et scolaires/professionnelles</i> Note : les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement opposant, provocateur ou hostile, ou de l'incapacité de comprendre les tâches ou les instructions. <i>Chez les grands adolescents et les adultes (17 ans ou plus), au moins 5 symptômes sont exigés</i>
Hyperactivité	
a. Remue souvent les mains ou les pieds, ou remue sur son siège	a. Remue souvent les mains ou les pieds, ou remue sur son siège
b. Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis	b. Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis (par ex. <i>quitte sa place en classe, au bureau ou dans un autre lieu de travail, ou dans une autre situation où il est censé rester en place</i> )
c. Souvent, court ou grimpe partout, dans des situations où cela est inapproprié (chez les adolescents ou les adultes, ce symptôme peut se limiter à un sentiment subjectif d'impatience motrice)	c. Souvent, court ou grimpe partout, dans des situations où cela est inapproprié (chez les adolescents ou les adultes, ce symptôme peut se limiter à un sentiment subjectif d'impatience motrice)
d. A souvent du mal à se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir	d. Est souvent <i>incapable</i> de se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir
e. Est souvent « sur la brèche » ou agit	e. Est souvent « sur la brèche » ou agit

souvent comme s'il était « monté sur ressorts »	souvent comme s'il était « monté sur ressorts » (par ex. <i>n'aime pas ou ne peut pas rester tranquille pendant un temps prolongé, comme au restaurant ou dans une réunion ; peut être perçu par les autres comme impatient ou difficile à suivre</i> )
f. Parle souvent trop	f. Parle souvent trop
Impulsivité	
g. Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée	g. Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée (par ex. <i>termine les phrases des autres ; ne peut pas attendre son tour dans une conversation</i> )
h. A souvent du mal à attendre son tour	h. A souvent du mal à attendre son tour (par ex. <i>dans une queue</i> )
i. Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (par ex. fait irruption dans les conversations ou dans les jeux)	i. Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (par ex., fait irruption dans les conversations, les jeux ou les activités ; <i>peut se mettre à utiliser les affaires des autres sans le demander ni en recevoir la permission ; chez les adolescents ou les adultes, peut faire irruption dans les activités des autres ou s'en charger</i> )
B. Certains des symptômes d'hyperactivité-impulsivité ou d'inattention <i>ayant provoqué une gêne fonctionnelle</i> étaient présents <i>avant l'âge de 7 ans.</i>	B. Plusieurs symptômes d'inattention ou d'hyperactivité-impulsivité étaient présents <i>avant l'âge de 12 ans.</i>

Le TDA/H est maintenant inclus dans un chapitre intitulé « Troubles neurodéveloppementaux », et non plus dans les « Troubles habituellement diagnostiqués pendant la première enfance, la deuxième enfance ou l'adolescence ». Ceci souligne que le TDA/H est un trouble qui peut être observé, avec une expression particulière, aux différents âges de la vie. Les critères diagnostiques sont pratiquement inchangés, mais ils sont explicités par des exemples qui s'appliquent aussi aux grands adolescents et aux adultes. Le nombre et la description des critères restent inchangés entre le DSM-IV et le DSM-5 : 9 critères d'inattention et 9 critères pour l'hyperactivité et l'impulsivité.

Il est demandé que « plusieurs » symptômes aient été présents avant l'âge de 12 ans. Par ailleurs, les « types » du DSM-IV-TR (mixte ; inattention prédominante ; hyperactivité/impulsivité prédominante) sont maintenant décrits comme des « présentations » qui peuvent être précisées. Le DSM-5 introduit en effet des spécifications supplémentaires : la « rémission partielle », quand l'ensemble des critères ne sont plus remplis, mais que le trouble entraîne encore une altération du fonctionnement social, scolaire ou professionnel et la sévérité (sévère, moyenne ou légère) en fonction du nombre de symptômes présents en plus de ceux nécessaires au seuil diagnostique. La « rémission partielle » peut être intéressante chez un grand adolescent ou un adulte dont les symptômes se sont atténués. A noter que dans le DSM-IV et le DSM-IV-TR, un TDA/H ne pouvait pas être diagnostiqué si les symptômes survenaient exclusivement au cours d'un trouble envahissant du développement. Dans le DSM-5, il devient possible de diagnostiquer à la fois un TDA/H et un trouble du spectre autistique qui sont alors considérés comme comorbides. Pour ce qui est des cas d'inattention sans hyperactivité, une présentation clinique qui semble bien exister, sans que l'on puisse toutefois démontrer qu'il s'agisse d'un trouble autonome, il a finalement été décidé de ne pas introduire le déficit exclusif de l'attention, ni comme catégorie diagnostique autonome, ni comme présentation au sein du TDA/H, en l'absence de données empiriques suffisantes.

L'évolution des classifications montre que, depuis ses premières descriptions, ce syndrome pose une série de problèmes :

La difficulté de situer la limite entre ce qui correspondrait à un trouble pathologique et les variations normales et développementales du contrôle de la motricité et de l'action,

Le fait qu'un comportement hyperactif et inattentif peut s'observer isolément, mais que des symptômes analogues s'observent aussi chez des enfants qui présentent, en même temps, d'autres manifestations psychopathologiques.

## 5/Les comorbidités

De nombreuses études épidémiologiques mettent en évidence l'importance des symptômes associés. Il semble notamment exister un prisme de comorbidités entre TDA/H, trouble des conduites (TC) et trouble oppositionnel avec provocation (TOP).

En 2011, Larson et al ont montré que 33% des enfants et adolescents diagnostiqués TDA/H avaient une comorbidité, 16% deux et 18% 3 et plus.

Les troubles des apprentissages/ troubles « dys » peuvent être associés au TDA/H dans 12 à 60% des cas, et seraient coassociées plus fréquemment avec les formes inattentives ou mixtes du TDA/H.

En 1991, Biederman et al montraient que des troubles des apprentissages (retard de langage oral ou du langage écrit) étaient retrouvés dans près 50 % des cas. En 1996, cette même équipe mettait en avant que d'importants troubles du comportement étaient également souvent retrouvés: des TOP étaient présents chez 65 % et des TC chez 22 % des enfants hyperkinétiques. Ces formes de TDA/H avec TC sont généralement d'évolution plus sévère, avec un risque d'évolution vers les troubles de la personnalité antisociale (psychopathie).

On peut aussi signaler l'association de troubles anxieux dans 25 % à 30 % des cas. 27% d'entre eux auraient plus d'un trouble anxieux. L'anxiété généralisée est la plus fréquente,

suivie par l'anxiété de séparation. L'anxiété de performance est également classique chez ces enfants qui ont un sentiment de dévalorisation et d'échec.

Les troubles dépressifs pourraient concerner jusqu'à 20% des enfants avec TDA/H et en représenteraient une complication évolutive liée au sentiment d'échec et aux comportements de rejet et d'hostilité de leur environnement, même s'il pourrait également exister une vulnérabilité sous-jacente commune.

En effet, en 2002, Wilens et al. retrouvaient des chiffres équivalents chez des enfants d'âge préscolaire (4 à 6 ans) ce qui pourrait aller à l'encontre de l'idée souvent avancée que ces « comorbidités » sont secondaires aux difficultés suscitées par les troubles hyperactifs.

Des troubles du sommeil, soit par la qualité, soit dans sa répartition, peuvent également être rapportés. On note le plus souvent des retards de phase (tendance à un endormissement et réveil plus tardifs)

90% des enfants avec un trouble disruptif avec dysrégulation de l'humeur (humeur irritable chronique avec crises de colères fréquentes) auraient également un TDA/H. Il ne s'agit pour autant pas d'un trouble de l'humeur caractérisé, qui est quant à lui retrouvé sous la forme d'un trouble bipolaire chez 11 à 22% des enfants avec TDA/H. Il semble exister une vulnérabilité croisée d'origine génétique pour le TDA/H et le trouble bipolaire.

Dans ce trouble, il existe un risque plus important de développer une dépendance aux substances psycho-actives (alcool, tabac, drogues, médicaments). De plus, il existe un risque pour des addictions comportementales, en particulier aux jeux vidéo ou à Internet, dès le plus jeune âge. Beaucoup de patients TDA/H viennent consulter, au départ, pour un problème d'addiction. En effet, dans ce trouble les initiations seraient plus précoces et la dépendance plus rapide. Les études montrent d'ailleurs une fréquence élevée de TDA/H chez les personnes dépendantes à l'alcool, au tabac ou à la drogue, singulièrement le cannabis. La consommation de cannabis est souvent très importante chez les sujets TDA/H. Il convient donc d'inclure systématiquement ce questionnement lors de la consultation d'adolescents ou d'adultes suspectés de TDA/H. Sachant que la consommation de cannabis peut constituer une porte d'entrée à d'autres dépendances. La cooccurrence de ces addictions pourrait correspondre à la fois à une automédication des symptômes du TDA/H, ou une psychopathologie associée ou encore être liée à des facteurs de vulnérabilité communs. Ce risque serait aussi en partie dépendant de l'existence d'un trouble des conduites associé. En effet, on retrouve dans le TDA/H une dimension psychopathologique particulièrement associée aux conduites de dépendance : la recherche de sensations.

En 2015, une étude de Weinstein A et al. comparant l'addiction à Internet, l'utilisation d'Internet et la qualité du sommeil chez 50 garçons souffrant de TDA/H par rapport à 50 garçons non TDA/H, a montré que les enfants avec TDA/H avaient des scores plus élevés au test d'addiction à Internet, utilisaient Internet plus longtemps et se couchaient plus tardivement.

Une étude d'Hamby et coll. en 2004 trouvait que les enfants ayant un diagnostic psychiatrique avaient un taux de victimisation significativement plus élevé que les enfants sans diagnostic psychiatrique. Le diagnostic psychiatrique augmentait fortement le risque de poly-victimisation, de maltraitance et de victimisation par les pairs. Ainsi, les troubles mentaux et les diagnostics psychiatriques constitueraient un facteur de risque de victimisation chez

l'enfant. M. Bouvard (2004) a montré que le type de victimisation était différent en fonction de la pathologie de l'enfant. La victimisation par maltraitance de la part des parents était liée aux diagnostics de TDA/H, TOP et TC. Mais, des mauvais traitements à l'égard des enfants et les victimisation par les pairs sont également fréquemment retrouvés parmi les enfants et adolescents avec TDA/H. Chou et coll. (2014) retrouvaient une prévalence de victimisation par harcèlement allant jusqu'à 20% au sein d'une population de 287 adolescents avec TDA/H.

## **6/Les impacts.**

### **Fatigabilité des fonctions intellectuelles supérieures**

Une personne souffrant d'un déficit de l'attention présente un problème de « filtrage » efficace des multiples et permanents stimuli sensoriels et intellectuels auxquels le cerveau est confronté. Il s'agit d'un « trop plein d'attention à tout, sans filtrage ». On comprend aisément que ces particularités de fonctionnement engendrent une fatigabilité de toutes les fonctions intellectuelles supérieures. L'hyper sollicitation permanente de tous les sens impose une déperdition rapide des ressources. Par ailleurs, ce filtrage attentionnel défaillant va interférer dans de nombreux processus cognitifs connexes. Ainsi, les réponses et les réactions vont se caractériser par une impulsivité, une propension à l'action non inhibée, mal contrôlée. La flexibilité (capacité de passer d'une tâche à l'autre ou de modifier une règle lors d'une tâche) est elle aussi perturbée. Le déficit de l'attention représente le « noyau » du TDA/H et est le plus souvent, mais non systématiquement, associé à une hyperactivité motrice. Il est le symptôme déterminant la plus grande gêne fonctionnelle.

### **Fonctionnement psychosocial**

Le trouble a ainsi un impact important sur le fonctionnement psychosocial des patients et représente un poids important pour les familles, le système scolaire (résultats scolaires, mais aussi comportement en classe), les amis et la société en général. Le retentissement est global, sur tous les domaines de la vie de l'enfant, l'adolescent ou l'adulte. Le TDA/H peut avoir une répercussion potentiellement grave et dangereuse sur la vie quotidienne des individus, qu'elle soit scolaire ou professionnelle, interpersonnelle et familiale.

### **Le milieu scolaire et professionnel**

Les enfants et adolescents souffrant de TDA/H, en dépit d'un niveau intellectuel normal, ont plus de difficultés scolaires. Leur cursus est souvent plus compliqué et peut être émaillé de redoublements, de difficultés d'apprentissage ou d'adaptation. Ainsi, selon l'étude de M. Bouvard et al en 2006, 63% des enfants nécessitaient un soutien scolaire, 34% avaient redoublé, 20% étaient scolarisés dans des classes spécialisées, 17% rencontraient des difficultés de lecture et 20% en arithmétique. Dans 7 cas sur 10 c'est le retentissement scolaire qui va conduire à la demande de soins. Concrètement, on peut constater que les devoirs sont souvent inachevés, bâclés et les cahiers mal tenus. L'enfant est en difficulté pour faire ses devoirs seul, se laisse distraire facilement et n'a souvent pas noté les bonnes consignes et devoirs demandés.

### **L'entourage familial**

Au sein de la famille, la vie quotidienne semble plus difficile, avec plus de conflits et davantage de stress et d'épuisement. Plus les troubles associés au TDA/H sont nombreux et sévères, plus la qualité du fonctionnement familial est affectée. Les règles parentales sont

souvent plus rigides, inadéquates et punitives et les parents se sentent moins compétents, osent moins sortir et peuvent être plus souvent déprimés.

Il est important de signaler qu'il a été prouvé qu'un meilleur fonctionnement familial (cohésion) est associé à une diminution des troubles émotionnels et des conduites.

### Les relations sociales

Bien que les problèmes sociaux, tels que les difficultés dans les relations aux pairs, ne fassent pas partie des critères diagnostiques du TDA/H, ils n'en demeurent pas moins qu'ils occupent une place importante dans la vie sociale des patients. En effet, les études sur ce sujet montrent que les enfants souffrant de TDA/H ont expérimenté le rejet de la part de leurs pairs ou présentent des déficits dans les habilités sociales. La présence de ces difficultés dans l'enfance est prédictrice de problèmes relationnels à l'adolescence et d'un possible repli social à l'âge adulte.

Les difficultés relationnelles sont importantes et sont souvent la conséquence des symptômes du TDA/H, bien qu'elles puissent aussi être liées à une vulnérabilité spécifique qui entraverait la capacité à se faire des amis et à se mettre à la place des autres.

Les personnes souffrant de TDA/H sont régulièrement exposés au rejet et à l'exclusion. Leurs relations amicales sont souvent instables, éphémères et émaillées de nombreux abandons et rejets. Le jeune hyperactif est plus souvent enclin à des conduites antisociales du fait de la recherche de sensations, de l'impulsivité, de l'appât du gain immédiat, de l'insuffisance de prise en compte des risques et conséquences.

Un enfant souffrant de TDA/H rencontre fréquemment des troubles des interactions sociales. Ainsi, il pourra se montrer violent avec lui-même ou ses camarades, être considéré comme agressif, mal éduqué, paresseux, ne pas être invité chez les autres enfants voire se retrouver exclu par ses camarades. Les jeux avec les autres enfants peuvent être difficiles du fait d'une difficulté à écouter l'autre, à dialoguer, à assimiler les règles et à patienter.

Il semblerait que plus la symptomatologie est importante, plus grandes sont les difficultés à fournir un support émotionnel, à gérer des conflits interpersonnels et moins bonne est la qualité des relations. On note également une tendance à être ami avec des personnes présentant le même degré de gravité dans la symptomatologie.

Les proches de patients TDA/H et les patients eux même rapportent un impact social important et des relations aux pairs « tendues » (75% et 79%). Les enfants souffrant de TDA/H ont une altération du fonctionnement émotionnel et social au premier plan, se traduisant par des comportements inadaptés dans des situations sociales et des difficultés à être accepté et à se faire des amis au sein de ses pairs. Cette altération persiste souvent malgré l'administration d'un traitement médicamenteux. En effet, ces derniers semblent avoir un impact minimal sur le fonctionnement social de ces patients.

Les études concernant l'impact du traitement médicamenteux sur le fonctionnement social sont contradictoires. Certaines ont montré que les problèmes relationnels avec les pairs ne répondaient pas correctement aux traitements standards, dont le traitement médicamenteux (Hoza B et al. 2005) D'autres ont mis en évidence une amélioration significative de l'estime de soi et du fonctionnement social (Burt KB, 2010 ; Young S, 2012).

En 2005, T. Heiman a montré que les enfants avec TDA/H avaient une définition de l'amitié différente de celle de leurs pairs non TDA/H. Il notait une tendance à privilégier certaines caractéristiques (comme s'amuser) qui différaient de celles de leur groupe de pairs (recevoir un support émotionnel) ; le tout amenant à une tendance moindre à développer une relation amicale satisfaisante.

Une étude de Kim JW et al, publiée en novembre 2015 et réalisée auprès de 562 jeunes collégiens de Corée du Sud, suggérait que la sévérité des symptômes du TDA/H était corrélée à la qualité des relations sociales et interpersonnelles. Ainsi, plus les symptômes de TDA/H et les comorbidités étaient sévères ou nombreux, moins bonnes étaient la qualité et la quantité des relations sociales.

Des études longitudinales ont mis en évidence que le rejet des pairs était prédicteur d'une évolution défavorable, avec notamment la survenue de troubles émotionnels et des conduites.

D'autres études ont montré que, chez les patients souffrant de TDA/H, le fait d'avoir de bonnes ressources sociales pourrait les protéger de la co-survenue de troubles émotionnels et des conduites et leur apporter une meilleure qualité de vie.

### **Autres impacts**

La baisse de l'estime de soi est fréquente, et il s'agit d'une conséquence directe du trouble.

La répétition des actes de dangerosité, de recherches immédiates de sensations, le non-respect des interdits et l'éventuelle hyperagitation peuvent s'avérer rapidement épuisants. Les enfants souffrant de TDA/H peuvent prendre des risques inconsidérés et aussi se mettre fréquemment en danger et s'exposer à des conséquences légales également.

## **7/ La prise en charge**

Elle doit être globale, multimodale.

### **Le traitement médicamenteux**

Il s'agit des psychostimulants, à libération immédiate ou prolongée. La prescription initiale est hospitalière et se fait pour une durée de 28 jours, sur ordonnance sécurisée.

Il a été prouvé que le méthylphénidate et l'atomoxétine permettent de diminuer les symptômes de TDA/H sur une courte période de traitement (3 semaines à 6 mois) chez des enfants ou adultes avec TDA/H. Malheureusement, le manque d'études à long terme ne permet pas de conclure sur les effets d'un traitement prolongé (plus de 6 mois). Aucune preuve d'efficacité du traitement médicamenteux sur les différentes formes d'addiction n'a été mise en évidence. Les effets indésirables les plus communs des traitements sont les nausées, la baisse d'appétit, la perte de poids, les douleurs abdominales et la tachycardie. Une possible cassure de la courbe de croissance est également à surveiller.

### **Les thérapies**

La psychoéducation est essentielle, un ensemble d'explications et d'informations devant être délivré au patient et à son entourage. Une trentaine de méthodes non pharmacologiques différentes existent actuellement dans le cadre du traitement du TDA/H. Aucune étude n'a

cependant permis de mettre en évidence leur efficacité. La plus reconnue et celle qui semble la plus efficace est la thérapie cognitivo-comportementale. La psychothérapie interpersonnelle fait actuellement l'objet d'études prometteuses. Elle se pratique sous forme de thérapie familiale et vise à tenir compte des conséquences du trouble sur les relations interpersonnelles. La remédiation cognitive consiste en une stimulation personnalisée de fonctions exécutives et cognitives sous la forme de réalisation de tâches et d'exercices. L'abord psychopédagogique permet de remettre l'enfant en confiance sur ses capacités et de les optimiser, notamment via une nouvelle organisation du travail, une évaluation des priorités, la mise en place de périodes de pauses etc. La médiation par la pleine conscience est utilisée depuis peu et semble conduire à des résultats encourageants.

### **Autres prises en charge préconisées**

Travail avec la famille et le milieu scolaire.

Rééducations psychomotrice et orthophoniste éventuelles.

Prise en charge des comorbidités.

## **8/ Spécificités à l'adolescence**

Les premiers travaux, dans les années 1980-90, portant sur le suivi d'enfants hyperactifs, suggéraient que le trouble s'atténuait avec l'adolescence pour disparaître à l'âge adulte.

Actuellement, plusieurs études de suivi de cohorte ont montré la persistance du TDA/H après la période de transition de l'enfance à l'adolescence dans 45 à 80% des cas. La dernière étude (Law et al, 2014) trouvait un taux de 70%.

L'étude des modèles socio-écologiques du TDA/H met en lumière la contribution des facteurs environnementaux, en interaction avec les facteurs individuels, aux expressions comportementales et aux différentes formes d'évolutions du trouble. La symptomatologie initiale (l'inattention particulièrement), le faible niveau psychosocial, les comorbidités psychiatriques dont, surtout, les troubles du comportement, l'anxiété et les troubles de l'humeur, ont été démontrés comme influençant la persistance et l'évolution défavorable du trouble au cours du temps. Un taux de stress parental élevé semble également avoir une influence négative sur la persistance du trouble.

L'adolescence vient apporter au tableau clinique typique quelques particularités.

Les symptômes principaux changent au cours de l'évolution et on observe une tendance à une trajectoire allant d'une présentation « combinée » à « inattentive ». En effet, au fur et à mesure que les enfants grandissent, l'hyperactivité-impulsivité tend à diminuer plus rapidement et précocement que l'inattention.

L'association des bouleversements hormonaux propres à cette tranche d'âge et des profonds remaniements psychiques vient accroître les dimensions impulsives et les recherches de sensations. Cette impulsivité peut apparaître sous la forme de réactions agressives brutales, d'une incapacité à attendre et de passages à l'acte pouvant revêtir une forme violente et avoir des conséquences inévitables associées. La recherche de sensations est exacerbée par le cocktail explosif « adolescence+ TDA/H ». Les conduites à risque (dont une nette appétence pour les substances psycho-actives, la plupart du temps illicites) et les comportements et

sports dangereux sont privilégiés, avec une augmentation du risque d'accidents. La fausse impression d'invulnérabilité, d'invincibilité contribue à l'accroissement Net des risques d'accidents et de toxicomanie. Cette fausse impression s'associe le plus souvent à un déni des troubles attentionnels qui conduit, dans cette fausse logique, à l'arrêt du traitement prescrit et ainsi à l'aggravation des symptômes et des troubles du comportement qui y sont liés.

A cette période de la vie, des problèmes d'autant plus sérieux surviennent, avec notamment des taux plus élevés de délinquance, des comportements sexuels à risques, des abus de substance, une mortalité prématurée et des admissions en service psychiatrique, et ce d'autant plus que le TDA/H est associé à un trouble émotionnel ou des conduites par rapport aux adolescents sans comorbidités. Le fonctionnement psychosocial et la qualité de vie sont également de moins bonne qualité.

La comorbidité des troubles des conduites chez les enfants avec TDA/H sont à l'origine d'une évolution beaucoup moins favorable du trouble à l'âge adulte. En cas de TDA/H dans l'enfance, la comorbidité avec un TOP et plus encore avec un TC dès cet âge semble nécessaire pour que le TC apparaisse ou s'aggrave à l'adolescence (Vautier et coll. 2007). Chez les garçons, le seul TOP pourrait produire l'apparition de TC à l'adolescence alors que chez les filles, l'association TOP+TDA/H semble nécessaire pour entraîner l'apparition de ce TC. A l'âge adulte, l'évolution vers la délinquance et/ou la criminalité grave, chez un garçon, apparaît d'autant plus à risque que dans l'enfance et l'adolescence, les conduites antisociales étaient associées à un TDA/H (J.H. Satterfield et coll, 2007)

## **9/TDA/H, Internet et réseaux sociaux**

Tous les enfants et adolescents peuvent se montrer distraits, peut-être plus encore aujourd'hui, de par la profusion d'éléments distrayeurs, tels que les tablettes, smartphones et multiples autres écrans. Les enfants et adolescents d'aujourd'hui vivent comme des voitures de Formule 1 : à 300 km/h, ne cessant jamais de naviguer d'une activité à l'autre, au gré de multiples sollicitations ludiques et électroniques. La règle est même le « multitâche », à savoir, par analogie avec un ordinateur gérant plusieurs applications simultanément, le fait de regarder la télévision, tout en chattant sur les réseaux sociaux, tout en écoutant un lecteur MP3 et en envoyant quelques SMS au passage. L'attention et le développement des processus attentionnels peuvent être perturbés par ces nouveaux modes de vie. Il ne s'agit pas pour autant d'en conclure que tous les enfants sont appelés à devenir hyperactifs et en déficit d'attention. K. Kushlev, J. Proulx et E. Dunn, ont décidé de mesurer l'impact de ces technologies envahissantes sur nos comportements, dans une étude des Universités de Virginie et Colombie Britannique. 221 étudiants de l'Université de Colombie Britannique, issus de la population estudiantine générale (non diagnostiqués hyperactifs) ont été assignés, pendant une semaine, à "maximiser" les interruptions venant de leur téléphone. Concrètement, ils ont dû garder leur smartphone allumé près d'eux en permanence, en activant les alertes et notifications. La semaine suivante, ces mêmes participants ont, au contraire, dû "minimiser" les interruptions, en éloignant leur téléphone et en maintenant inactives les alertes et notifications. A la fin de chaque semaine, ils ont complété un questionnaire portant sur leurs comportements. Il a ainsi été montré que les smartphones et autres nouvelles technologies pouvaient causer des symptômes similaires à l'hyperactivité. En effet, et sans surprise, les résultats ont montré que les participants avaient des niveaux d'inattention et d'hyperactivité plus élevés quand les alertes étaient allumées. Les résultats suggéraient que même les gens qui n'avaient pas été diagnostiqués hyperactifs pouvaient expérimenter des symptômes du trouble TDA/H, tels que « la distraction, la bougeotte, la difficulté à rester

assis, la difficulté à faire des tâches et des activités calmes, l'agitation et une difficulté à la concentration, ainsi que le fait de s'ennuyer facilement en essayant de se concentrer ». Dans leurs conclusions, les chercheurs américains se montrent cependant prudents. Ils soulignent le fait qu'ils ne suggèrent pas « que les interruptions du téléphone peuvent causer le TDA/H, et ne prétendent pas que réduire les interruptions téléphoniques puisse le traiter. Néanmoins, le fait d'être constamment interrompu par des alertes et des notifications pourrait contribuer à une augmentation problématique du déficit d'attention dans notre société numérique connectée ». Dans cet âge de stimulations numériques incessantes, les auteurs espèrent que leurs résultats stimuleront de futures recherches. Ils notent aussi que leurs résultats ne s'appliquent peut-être pas à tout le monde. En effet, pour certaines personnes, savoir leur smartphone éteint, éloigné ou leurs alertes et notifications désactivées peut générer une anxiété bien plus élevée que de l'inattention et de l'hyperactivité (cf nomophobie).

Selon G. Wahl, psychiatre et pédopsychiatre français auteur de *Les adultes hyperactifs* (éd. Odile Jacob) cette conclusion relève plutôt « du truisme ». En effet, pour lui, « si la distractibilité est induite, elle ne peut pas être comparée à un trouble sauf si elle se pérennisait au-delà de l'effet du distracteur ». Il faudrait donc observer si les symptômes persistaient lorsqu'on se sépare du distracteur (le smartphone) pour pouvoir parler de trouble véritable.

En août 2015, une étude de Mikami et al. portant sur les communications « online » de 140 femmes avec un antécédent de TDA/H dans l'enfance montrait que le diagnostic de TDA/H dans l'enfance était significativement prédictif d'une préférence pour les communications « online » et d'une plus grande tendance à des interactions « online » avec les étrangers. On retrouvait également, à l'âge adulte, moins d'amis sur Facebook et des relations moins proches et soutenantes de la part des amis Facebook. Cependant, les auteurs notaient un facteur de confusion qui était les difficultés dans les relations sociales avec les pairs en vie réelle pendant l'enfance et l'adolescence.

Une forte symptomatologie TDA/H semble être associée à une tendance à l'addiction à Internet, aux idéations suicidaires, aux perturbations émotionnelles, à un faible niveau de support social. Se pose la question d'Internet comme conséquence du TDA/H (avec une perte de contrôle devant Internet) ou comme mode de régulation du TDA/H (avec la possibilité de fixer son attention sur les stimulations rapides d'Internet)

L'addiction comportementale aux réseaux sociaux paraît significativement et positivement associée à des difficultés de régulation émotionnelle. L'utilisation de réseaux sociaux a un potentiel addictif.

Une étude canadienne transversale datant de 2013, réalisée auprès de 10 072 adolescents et jeunes adultes (11-20 ans) a montré que les adolescentes qui rapportaient une utilisation quotidienne des réseaux sociaux étaient plus à risque de rapporter également une consommation d'alcool, régulière ou occasionnelle, au cours des 12 derniers mois. On retrouvait ce lien chez les adolescents uniquement pour les consommations régulières d'alcool au cours des 12 derniers mois. L'utilisation des réseaux sociaux étaient également associée au « binge drinking » (consistant à boire 5 boissons ou plus en une occasion) dans les 4 dernières semaines, chez les garçons et les filles. Une autre étude a montré que le temps passé sur les réseaux sociaux au cours du dernier mois était significativement associé à la fréquence d'utilisation de l'alcool et des cannabinoïdes de synthèse.

Une étude de Turel et Bechara, réalisée au sein d'une population de 457 adultes souffrant de TDA/H, a montré que les symptômes de TDA/H augmentaient le niveau de stress et diminuaient la confiance en soi, et majorait le craving à l'utilisation des réseaux sociaux. On retrouvait de plus nombreuses utilisations des réseaux sociaux, notamment au volant. L'utilisation des réseaux sociaux au volant serait une nouvelle forme de comportement impulsif et à risque, et pourrait être envisagée comme un comportement de recherche de récompenses immédiate.

Des études scientifiques et institutionnelles, comme celle du Programme for International Student Assessment (PISA), lient causalement la consommation numérique, interactive ou non, des enfants et adolescents avec l'existence de troubles de l'attention et de difficultés scolaires.

Plusieurs études ont montré l'association TDA/H et usage problématique d'Internet : Yo et al (2004), Ko et al (2008, 2009), Yen et al (2009), avec une prévalence de 20.3 % de TDA/H chez les adolescents ayant un usage problématique d'Internet (p 0,001)

Dans l'étude de Yen et coll. (2014), la prévalence de victimisation par cyber harcèlement était de 19% sur une population de 251 adolescents avec TDA/H.

Au cours de la dernière décennie, les recherches concernant les « comportements addictifs aux technologies » se sont multipliées et ont montré de fortes associations entre les utilisations addictives des technologies et la comorbidité de troubles psychiatriques. En 2016, une étude de Schou Andreassen et al. a trouvé une corrélation positive et significative des addictions aux nouvelles technologies en ligne telles que les réseaux sociaux et les jeux vidéos, et les symptômes de TDA/H, TOC, anxiété et dépression. L'âge apparaissait comme inversement corrélé à ces addictions. Le genre masculin était significativement associé à l'utilisation addictive des jeux vidéos, le féminin à une utilisation des réseaux sociaux. Le fait d'être célibataire était lié aux deux types d'addictions.

## E. QUELQUES PISTES ET QUESTIONS POUR L'AVENIR

### 1/ Les réseaux sociaux à la fois amis et ennemis des enfants et adolescents ?

Il ne s'agit pas de diaboliser les outils numériques. En effet, à chaque âge, et sous réserve d'un usage approprié, ils peuvent permettre de développer certaines capacités cognitives. Le cerveau, comme il s'est adapté à l'écriture ou à la lecture de textes imprimés, s'adapte aujourd'hui aux écrans. De fait, une semblable révolution a déjà accompagné d'autres grandes innovations comme l'invention de l'écriture et, dans une moindre mesure, la diffusion du livre grâce à l'imprimerie. Les modes de fonctionnement nouveaux repérés chez les enfants et les adolescents ne sont ni meilleurs ni pires que les fonctionnements traditionnels, familiers. Le cerveau des nouvelles générations, et d'ailleurs de tous ceux qui sont gros consommateurs de nouvelles technologies, ne fonctionne plus comme par le passé. Le désir d'obtenir une réponse rapide, le fait de passer rapidement d'un sujet à un autre, la difficulté de concentration font désormais partie des nouvelles façons de fonctionner. Elles peuvent paraître inadaptées au système d'enseignement traditionnel.

Par ailleurs, dans le milieu professionnel, on voit déjà de jeunes employés incapables de se concentrer sur une seule tâche, passant sans cesse de l'une à l'autre pour les résoudre en parallèle, et non plus successivement. Cela peut être très déroutant pour les cadres les plus âgés qui les entourent. Malgré tout, il semble qu'ils arrivent à faire le travail aussi bien que leurs aînés, même si la méthode paraît dérouter la logique qui veut qu'on résolve plusieurs tâches de natures différentes les unes après les autres.

Il est cependant impossible de ne pas remarquer l'explosion des consultations auprès des psychologues et psychiatres pour l'usage jugé excessif des jeux vidéo ou des nouveaux réseaux sociaux. Il convient néanmoins de noter que la consommation excessive d'écrans à l'adolescence n'est, en règle générale, pas le signe de troubles psychologiques. De plus, malgré le bouleversement qu'occasionne le remplacement de la culture du livre par celle des écrans, le pourcentage d'enfants présentant des troubles mentaux reste stable, et eux seuls courent le risque de développer des pathologies. Il ne faut pas confondre la sphère d'activité dans laquelle une pathologie est repérée avec la cause de celle-ci. Il reste vrai que la fréquentation excessive des écrans peut nuire à d'autres activités, et qu'elle doit ainsi être régulée.

A l'adolescence, et encore plus dans l'enfance, les jeunes n'ont pas encore acquis la possibilité de réguler eux-mêmes leurs impulsions. Ils ont du mal à suivre les décisions qu'ils jugent pourtant les plus raisonnables pour eux. C'est pourquoi l'entourage doit veiller à ce que les jeux vidéo ou la connexion sur les réseaux sociaux n'occupent qu'une partie de leur temps de loisirs. Quand les parents accompagnent en s'intéressant aux jeux et aux réseaux de leurs enfants, ils savent cadrer avec beaucoup plus d'intelligence et d'efficacité. Cadrer sans accompagner est aussi inutile que vouloir accompagner sans cadrer. Les deux semblent indispensables. Les jeux vidéo, par exemple, comportent beaucoup d'aspects positifs, auxquels les parents devraient s'intéresser. La pratique des jeux vidéo, comme celle des réseaux sociaux, modifie le rapport à l'espace, au temps, à la construction de l'identité, et à la place que nous donnons aux activités partagées et aux activités solitaires. Les réseaux sociaux pourraient également être perçus comme des lames à double tranchant : d'un côté, une incroyable possibilité pour l'utilisateur d'échanger en temps réel et, de l'autre, un

cloisonnement autour d'un écran, une certaine solitude face à l'écran. Il faut cependant noter que, dans les réseaux sociaux, on n'est jamais seul, par définition.

## 2/La prévention

Il s'agit de repérer les adolescents « à risque » et via notamment des personnes « sentinelles », « gardiennes » formées, ou tout au moins informées, qu'il s'agisse des enseignants ou de toutes autres personnes en relation avec des adolescents. Il peut également s'agir de dépister, éventuellement à l'aide d'outils, en milieu scolaire ou en médecine générale. Il convient cependant de noter que, généralement, l'adolescent privilégie la satisfaction immédiate de ses désirs et considère la santé comme dépendante de facteurs extérieurs, ce qui le rend peu accessible au discours de la prévention.

De multiples travaux en sciences sociales montrent comment des comportements à risque peuvent s'avérer parfaitement rationnels pour les individus et profondément enracinés dans leur environnement social et culturel.

La focalisation sur les problèmes de la jeunesse conduit souvent à décrire l'adolescence comme une période caractérisée de manière dominante par la prise de risques et par l'adoption de comportements dommageables à la santé, ayant pour conséquence une dégradation durable de leur état de santé et de leur qualité de vie.

La capacité des adolescents à adopter des comportements protecteurs pour eux-mêmes et pour autrui, à reconsidérer leurs habitudes de vie, à identifier des confidents doit être davantage prise en considération par les adultes pour que leurs actions d'éducation pour la santé gagnent en pertinence et en efficacité.

Les facteurs de risques sont les variables qui accroissent la probabilité de l'apparition ou de l'installation d'un problème de santé.

Les facteurs protecteurs sont des ressources individuelles ou environnementales (familiales et/ou extra-familiales) qui modifient positivement ou diminuent l'impact des facteurs de risques. Selon la présence et l'intensité de ces deux types de facteurs, l'adolescent développera des comportements à risques. Les actions d'éducation pour la santé peuvent se fixer pour objectif de contribuer à développer chez les adolescents les facteurs de protection identifiés comme jouant un rôle important dans leur capacité à faire face aux difficultés qu'ils rencontrent. «L'amélioration de l'image de soi, l'accroissement du sentiment d'avoir un contrôle sur sa vie, le développement de l'implication dans la vie sociale, constituent des objectifs à la portée des actions de proximité. Parmi les facteurs liés à l'environnement, le sentiment d'appartenance à une communauté ou à un réseau informel semble pouvoir être suscité dans le cadre d'une action d'éducation pour la santé; pour ce qui concerne les enfants et les adolescents, l'établissement d'une relation privilégiée avec un adulte en qui l'on a confiance (le «tuteur de résilience» évoqué par B. Cyrulnik), devrait être une composante centrale de la relation éducative sur des questions relatives à la santé.»

En 2008, les députés français se sont penchés sur la problématique de la cyberdépendance, et ont édité un rapport contenant des mesures de prévention (campagne d'information du grand public, formation à Internet dans les écoles, messages d'avertissement, horloge sur l'écran etc.)

Même si certaines applications sur téléphones mobiles ou programmes « on line » permettent d'envisager de nouveaux moyens de prévention ou de traitement de certaines maladies chroniques comme le diabète ou l'alcoolisme, leur « sur-utilisation » peut également s'avérer néfastes sur la santé mentale et physique.

En juin 2016, Facebook a lancé un outil de prévention du suicide. Ainsi, si une personne publie sur Facebook des contenus inquiétants, il est possible de contacter cet ami directement mais également de le signaler. Des équipes sont en effet mobilisables, dans le monde entier, 24 heures sur 24, et passent en revue ces signalements. Il existe également une plateforme de prévention du cyberharcèlement. Ces pratiques devraient se généraliser à l'ensemble des réseaux sociaux pour une efficacité optimale.

Afin de pouvoir améliorer ces pratiques de prévention et rester au plus près des exigences toujours plus fortes liées à ces nouveaux outils numériques, il convient également d'effectuer de plus amples recherches et études sur ce vaste sujet contemporain que sont les nouvelles technologies. En effet, la révolution numérique est récente et le recul très court, une dizaine d'années. Il convient donc de rester prudent quant à l'analyse de ses effets, positifs ou négatifs, sur le cerveau humain. Comme pour toute question relative à la science et à la société, les analyses peuvent évoluer et, si nécessaire, être révisées.

### **3/La place des Technologies de l'Information et de la Communication et leur enseignement en milieu scolaire**

Les récents rapports évaluant les effets du numérique sur les résultats scolaires restent loin d'être unanimes mais l'exclusion du numérique dans ce milieu, à l'heure où il est présent dans plus de 99% des foyers, ne semble évidemment pas une réponse recevable. En effet, une des fonctions premières de l'école est de préparer les futurs citoyens à la société qui les attend. Il convient de se poser la question du concept d' « école numérique », de sa pertinence et de sa faisabilité. Depuis 1985, plusieurs plans numériques pour l'école se sont ainsi succédés, sans véritables bouleversements des performances, des méthodes et des dépenses. Le numérique ne peut plus être considéré comme un simple outil ou support mais comme une culture englobante, une partie intégrante de toute vie sociale. Ainsi, il semblerait que l'avenir de l'école doive passer par le numérique mais que l'avenir du numérique passe aussi par l'école. En effet, cette dernière doit donner les clés permettant d'appréhender le monde numérique. A l'heure où tout savoir est au bout d'un clic de souris, il paraît important de réussir à évaluer la pertinence de ces informations et de comprendre en quoi elles peuvent être utiles au raisonnement.

L'école a un rôle capital à jouer (tout comme les parents, mais différemment d'eux) pour que les enfants soient introduits de la meilleure façon aux nouvelles technologies. Elle doit expliquer aux enfants, dès l'école primaire, les trois règles de base d'Internet : le fait tout ce qu'on y met peut tomber dans le domaine public ; tout ce qu'on y met y restera éternellement ; et tout ce qu'on y trouve est sujet à caution, parce qu'il est impossible de repérer les images de la réalité des images falsifiées.

L'école a également un rôle essentiel à jouer pour expliquer aux enfants les modèles économiques qui sous-tendent les réseaux sociaux..., et aussi l'importance du droit à la dignité et du droit à l'image. Avant d'être un lieu où l'on utilise les nouvelles technologies, l'école doit être un lieu où les enseignants les connaissent suffisamment pour mettre les enfants en garde contre leurs dangers et leurs pièges.

Quant à l'utilisation des nouvelles technologies à l'école, les modèles sont encore à l'étude. On s'oriente aujourd'hui dans deux directions : d'abord, la mise au point de jeux vidéo à travers lesquels les enfants puissent acquérir des apprentissages utiles (les "serious games") ; et

ensuite, l'utilisation des outils numériques que les enfants possèdent, à commencer par leur téléphone mobile et leur iPod. La meilleure manière qu'ils n'utilisent pas ces machines pour s'échapper des cours est peut-être de les obliger à travailler avec. Les recherches sur ces sujets n'en sont cependant qu'à leur début.

#### **4/ Internet et les réseaux sociaux au service du soin? Un outil pour le psychiatre d'adolescents?**

De nombreuses personnes effectuent des recherches ou consultent le Net en vue d'y obtenir des réponses en matière de santé, qu'il s'agisse de sites Web, de blogs, de forums et sur les RSN. De même les espaces d'expression du Net (dont les réseaux sociaux) pourraient constituer des outils de prévention, à l'exemple du Fil Santé Jeunes, avec des missions d'écoute, d'information et d'orientation. L'anonymat et l'absence d'engagement du corps et de la voix pourrait être un facilitateur pour l'adolescent, pas toujours à l'aise pour exposer son intimité. Cette relation d'aide virtuelle pourrait permettre à la fois une certaine proximité et une certaine distance dans la relation du jeune avec l'adulte. L'accessibilité à Internet et la possibilité d'accès à des informations multiples en font un très bon outil de prévention. Les maladies mentales sont déjà présentes sur les RSN, et notamment Facebook, puisqu'on en recense environ 500 groupes de discussion pour chacune d'entre elles.

Pour S. Missonnier, « les nouvelles technologies sont désormais des pièces incontournables du puzzle de nos conflits psychiques au quotidien ». Ainsi, l'usage d'Internet et des RSN pourrait apporter des signes cliniques enrichissant la sémiologie, pouvant être un reflet intéressant de la psychopathologie de l'adolescent.

S. Tisseron a, quant à lui, publié un billet au titre provocateur « Facebook va-t-il remplacer Freud? ». Il s'y posait la question de savoir « si les usagers des réseaux sociaux sur Internet s'y racontaient justement à ce point pour ne plus avoir besoin d'aller consulter un psy? Autrement dit, et si l'usage de Facebook était appelé à remplacer à terme, le recours au psychiatre? ». Il met néanmoins en garde contre le danger d'y déposer trop d'informations personnelles, même si certaines personnes passeront toujours outre ces mises en garde, estimant que les bénéfices attendus l'emporteront largement sur les dangers possibles de telles publications.

Pour X. Pommereau, il conviendrait d'imaginer « d'autres scènes de projection » que les entretiens individuels, pour ceux qu'il appelle les « ados.com ». Ces outils thérapeutiques, directement imaginés à partir des usages adolescents de ces nouvelles technologies, pourraient se développer de plus en plus (utilisation de réalité virtuelle, jeux vidéos, avatars etc).

Une étude d'E. Martin et al suggérait même que « les thérapeutes pourraient utiliser les réseaux sociaux pour compléter le tableau clinique d'un patient ». En effet, on pourrait voir dans l'analyse du profil d'un usager une façon d'obtenir des informations sur sa santé mentale, et même en déduire certains symptômes d'une pathologie éventuelle.

## F. CONCLUSION

Internet et les réseaux sociaux ont désormais une place non négligeable voire prépondérante dans le quotidien de la grande majorité des adolescents. Il s'agit là d'un fait et refuser de l'admettre serait dommageable. Il n'empêche pas la nécessité de rester vigilant quant aux risques encourus par la pratique du surf sur le Web. Il semble cependant que c'est en s'intéressant à l'usage d'Internet et au sens qu'en donnent les adolescents que la sensibilisation et la prévention d'éventuels risques psychopathologiques seraient les plus pertinentes et au plus près de la réalité. Les usages d'Internet et des RSN peuvent être en effet aussi riches et variés qu'il y a d'adolescents différents.

Se pose la question de la place à prendre pour les psychiatres d'adolescents, au milieu de ces évolutions sociétales effrénées. Le choix de s'intéresser ou non à la vie virtuelle de ses patients risque de surgir de plus en plus fréquemment. L'utilisation d'Internet comme moyen de prévention ne semble plus à démontrer. Les possibilités d'étayage et de création paraissent infinies. Cependant le sujet d'étude est encore récent, les données restent incomplètes et de nombreux axes de recherche et pistes de réflexion clinique s'offrent encore.

## **II. Partie expérimentale : utilisation des réseaux sociaux numériques dans une population d'adolescents suivis pour un TDA/H vs. un groupe témoin de population générale : étude pilote.**

## A. INTRODUCTION, CONTEXTE THEORIQUE.

Plusieurs études, notamment sociologiques, ont déjà démontré l'utilisation désormais quasi ubiquitaire - retrouvée pratiquement à tous les âges et dans tous les pays - des réseaux sociaux numériques (RSN). Ces derniers ont pu être décrits comme de formidables outils de loisirs et comme de fabuleux nouveaux moyens de communication et d'échanges à travers le monde. Cependant, des études cliniques commencent à s'intéresser aux effets potentiellement délétères de ces derniers, notamment sur le plan de la survenue d'addictions (usage excessif, perte de contrôle...), de troubles du sommeil, de conduites à risque ou de comportements dangereux (passages à l'acte auto-agressifs, suicides, mises en danger sur la voie publique, cyber-harcèlement...) et particulièrement chez les plus jeunes. De nouvelles études restent nécessaires afin d'établir une définition précise et universelle, de déterminer notamment s'il s'agirait d'un type d'addiction spécifique ou d'un sous-type d'addiction à Internet et de valider de nouvelles échelles d'évaluation de ce nouveau concept.

Le Trouble déficit de l'Attention/ Hyperactivité (TDA/H) est l'un des troubles les plus fréquents en psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent, pouvant représenter 3 à 5% de la population infanto-juvénile française, soit près d'un enfant par classe. Il s'agit d'une pathologie neurocomportementale constitutionnelle fréquente, chronique, caractérisée par la triade symptomatique suivante : inattention, impulsivité et hyperactivité (parfois absente) et sa forte association à des troubles psychopathologiques pouvant augmenter la mortalité (trouble oppositionnel, troubles des conduites, abus de substances...). Il a en effet été mis en évidence la fréquente co-occurrence d'une problématique addictive et de comportements à risque au cours de plusieurs études.

Dès lors, la question peut se poser de savoir si la psychopathologie liée au TDA/H serait un potentialisateur des risques inhérents à l'utilisation des RSN ou, au contraire, un facteur de protection.

Cependant, et alors que les smartphones, tablettes et les RSN ont envahi le quotidien des enfants et adolescents, encore peu d'études existent concernant l'utilisation des réseaux sociaux au sein de populations de jeunes patients suivis pour des pathologies psychiatriques. À notre connaissance, il s'agit de la première étude s'intéressant à l'utilisation des RSN au sein d'une population d'adolescents suivis pour un TDA/H.

## **B. OBJECTIFS**

L'objectif principal de cette étude était de mettre en évidence des différences au niveau de l'utilisation des RSN par les adolescents suivis pour un TDA/H par rapport à des adolescents de population générale. L'hypothèse était celle d'une utilisation plus massive, et peut-être plus sujette au développement d'une addiction, au sein de cette population déjà connue pour ses risques d'addiction comorbides (avec ou sans substances) et également une proportion plus importante de problèmes en lien avec ces RSN (notamment le cyber harcèlement).

## C. MATERIEL ET METHODES

Une étude transversale, descriptive, observationnelle a été réalisée entre le 1 décembre 2015 et le 30 juin 2016. Une première partie des données a été obtenue auprès d'élèves de collège et lycée, à Falaise (14) et Bordeaux (33). Les critères d'inclusion pour la population témoin étaient basés sur l'âge, qui devait être compris entre 10 et 18 ans (inclus). Les témoins ayant répondu par la positive à la question préliminaire « es-tu suivi pour un Trouble Déficit de l'Attention /Hyperactivité ? » ont été exclus. La seconde partie des données a été recueillie auprès d'adolescents suivis dans le cadre d'un TDA/H, auxquels était remis un questionnaire à l'occasion d'une consultation sur le Centre de Consultation Spécialisé (Centre hospitalier Charles Perrens), le Centre de Consultations Polyvalentes pour Enfants et Adolescents (Centre Jean Abadie) et le Centre Médico Psycho Pédagogique du boulevard Wilson, à Bordeaux. Les patients TDA/H étaient sélectionnés par les médecins en charge de leur suivi, selon des critères d'âge (10-18 ans inclus), d'un diagnostic de TDA/H préalablement posé par un pédopsychiatre, et qu'ils bénéficient ou non d'un traitement (médicamenteux ou autre). Dans tous les cas, les questionnaires étaient anonymes.

Le questionnaire comprenait 63 questions (cf. annexes 1 et 2). Une première partie (questions 1 à 38) s'intéressait aux caractéristiques sociodémographiques des sujets et à leur utilisation des réseaux sociaux. La seconde était constituée par une traduction française validée du « Strengths and Difficulties Questionnaire » (SDQ, questionnaire points forts - points faibles). R. N. Goodman l'a conçu en 1998. Ce questionnaire est validé et souvent utilisé dans le cadre d'études ou en pratique clinique. Il est fréquemment utilisé auprès de jeunes de 11-17 ans. Il s'agit d'un auto-questionnaire, composé de 25 questions regroupées en cinq sous-échelles servant à évaluer les différents aspects des comportements, des émotions, et des relations des enfants. Les items sont cotés de 0 à 2. Le score total des difficultés varie de 0 à 40, un score faible indiquant un comportement normal, un score plus élevé un comportement anormal. Les sous-échelles sont les suivantes : comportement prosocial (points forts), et troubles relationnels avec les pairs, hyperactivité, troubles du comportement/des conduites, troubles émotionnels (quatre sous-échelles des points faibles).

	Normal	Etat limite	Anormal
Score total des difficultés	0-15	16-19	20-40
Score troubles émotionnels	0-5	6	7-10
Score troubles comportementaux	0-3	4	5-10
Score d'hyperactivité	0-5	6	7-10
Score pro social	6-10	5	0-4

Une analyse statistique des données a ensuite été réalisée en utilisant des tests de Student, de Chi2 et de corrélations de Pearson.

L'accord du Comité de Protection des Personnes a été obtenu le 25/11/2015. Une demande d'accord a été effectuée auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, qui a abouti à un accord de principe téléphonique, indiquant qu'il n'y avait pas lieu de faire de déclaration auprès de leur organisme (questionnaires anonymes). Une lettre d'information et d'autorisation a été remise aux parents, lors de la distribution du questionnaire pour la population TDA/H et au préalable des interventions dans les établissements scolaires pour la population témoin (cf annexe 3).

## D. RESULTATS

453 questionnaires ont été recueillis auprès de la population témoin. 14 d'entre eux (3.09%) ont été exclus car les sujets s'étaient déclarés souffrant de TDA/H. L'âge moyen était de 14.3 ans, le sex ratio de 0.84 (54.44% de filles). 29 questionnaires ont été retournés par des patients diagnostiqués et suivis pour un TDA/H. L'âge moyen au sein de cet échantillon était de 12.96 ans (SD = 2.24) et le sex ratio de 2.22 (31.03% de filles, N=9). Afin de rendre les deux échantillons comparables sur l'âge et le genre, nous avons effectué une sélection par procédure manuelle. L'échantillon de population générale a ainsi été rendu comparable à celui des TDA/H puisque l'âge moyen était de 13.05 ans (SD= 1.68) (p=0.8), le sex ratio de 1.54 (39.99% de filles, N=107, p=0.43). Il était composé de N=272 sujets. Aussi, on ne retrouvait pas de différences significatives au niveau des catégories socioprofessionnelles des parents entre les deux groupes ( $\chi^2= 6.144$  ; p=0.407 pour le père ;  $\chi^2= 4.987$ ; p=0.545 pour la mère).

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques

	TDA/H (n = 29)		Témoins (n = 272)		Statistiques
	moyenne	SD	moyenne	SD	p
Age	12.96	2.24	13.05	1.68	0.8 (NS)

	n	%	n	%	p
Sexe, féminin	9	31.03	107	39.99	0.43 (NS)

Profession du père

Sans emploi	3	10,3	13	4,8	$\chi^2 = 6.144$ p=0.407 (NS)
Prof libérale	3	10,3	21	7,7	
Ouvrier	3	10,3	49	18,0	
Employé	11	37,9	85	31,3	
Cadre	7	24,1	58	21,3	
Fonctionnaire	0	0	23	8,5	
Ne sait pas	1	3,4	19	7,0	
Sous-total	28	96,6	268	98,5	
Données manquantes	1	3,4	4	1,5	
Total	29	100,0	272	100,0	

Profession de la mère

Sans emploi	4	13,8	41	15,1	$\chi^2 = 4.987$ p=0.545 (NS)
Profession libérale	3	10,3	40	14,7	
Ouvrier	1	3,4	7	2,6	
Employé	16	55,2	124	45,6	
Cadre	2	6,9	21	7,7	
Fonctionnaire	0	0	20	7,4	
Ne sait pas	0	0	16	5,9	
Sous-total	26	89,7	269	98,9	
Données manquantes	3	10,3	3	1,1	
Total	29	100,0	272	100,0	

NS = non significatif

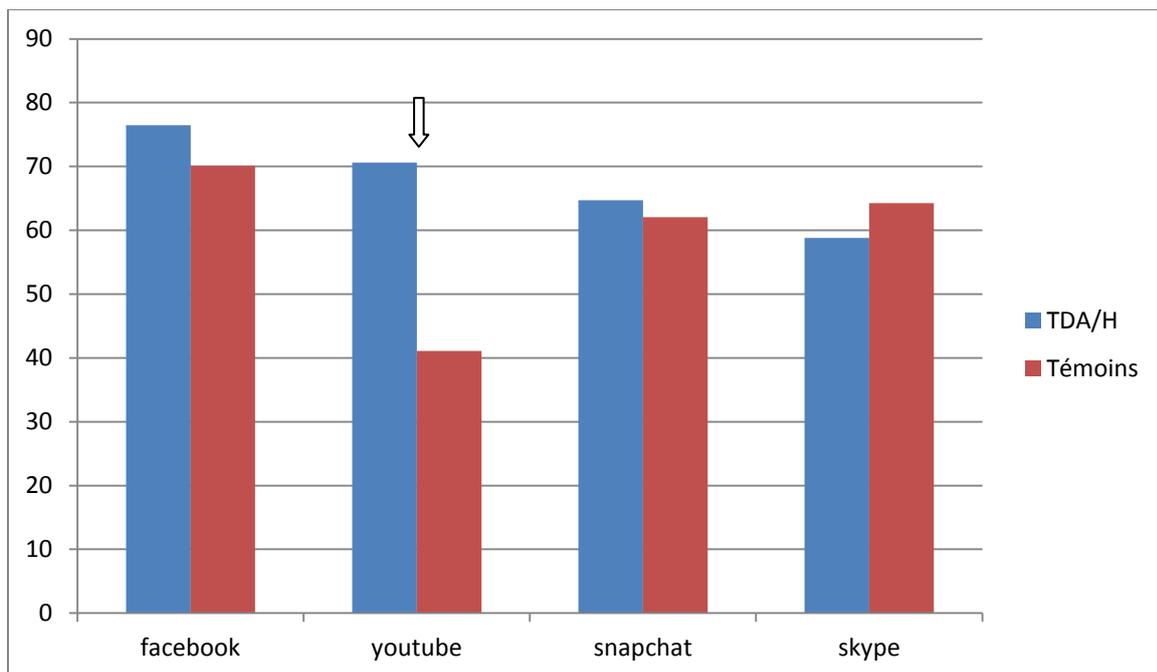
Une différence significative était retrouvée entre les deux groupes quant à la question de l'utilisation des réseaux sociaux ( $\chi^2 = 6.842$ ,  $p=0.009$ ). Ainsi, il apparaissait que les jeunes du groupe TDA/H utilisaient moins les réseaux sociaux ( $n=18$ , 62.07%) par rapport à ceux du groupe témoin ( $n=224$ , 82.35%).

	Utilisation des RSN		Total	Statistiques
	oui	non		
Groupes TDA/H	18	11	29	$\chi^2 = 6.842$ , $p=0.009$
Témoins	224	48	272	
Total	242	59	301	

Dans le groupe contrôle, les trois raisons principales de non utilisation des RSN étaient, par ordre de fréquence, « je préfère lire, faire du sport, voir des amis » ; « je ne vois pas l'utilité » ; « j'ai assez d'amis en réel » ou « je n'en ressens pas le besoin ». Dans le groupe TDA/H, on trouvait comme motif principal de non utilisation des RSN « j'ai assez d'amis en réel » suivi par « mes parents ont refusé mon inscription » et « je n'en vois pas l'utilité ».

Le réseau social le plus utilisé, dans les deux groupes témoin ou TDA/H (respectivement 70.1% et 76.5%) était Facebook. Le second réseau en termes de fréquentation était différent entre les deux groupes. En effet, pour le réseau YouTube, il apparaissait que les adolescents suivis pour TDA/H se connectaient plus à ce site que leurs homologues du groupe témoin ( $\chi^2 = 6.148$  ;  $p= 0.014$ ). Dans le groupe TDA/H, YouTube prenait ainsi la seconde place du classement avec 70.6%, suivi par Snapchat (64.7%) alors qu'on retrouvait les réseaux Skype (64.3%) et Snapchat (62.1%) en seconde et troisième positions dans la population témoin.

## Principaux RSN utilisés



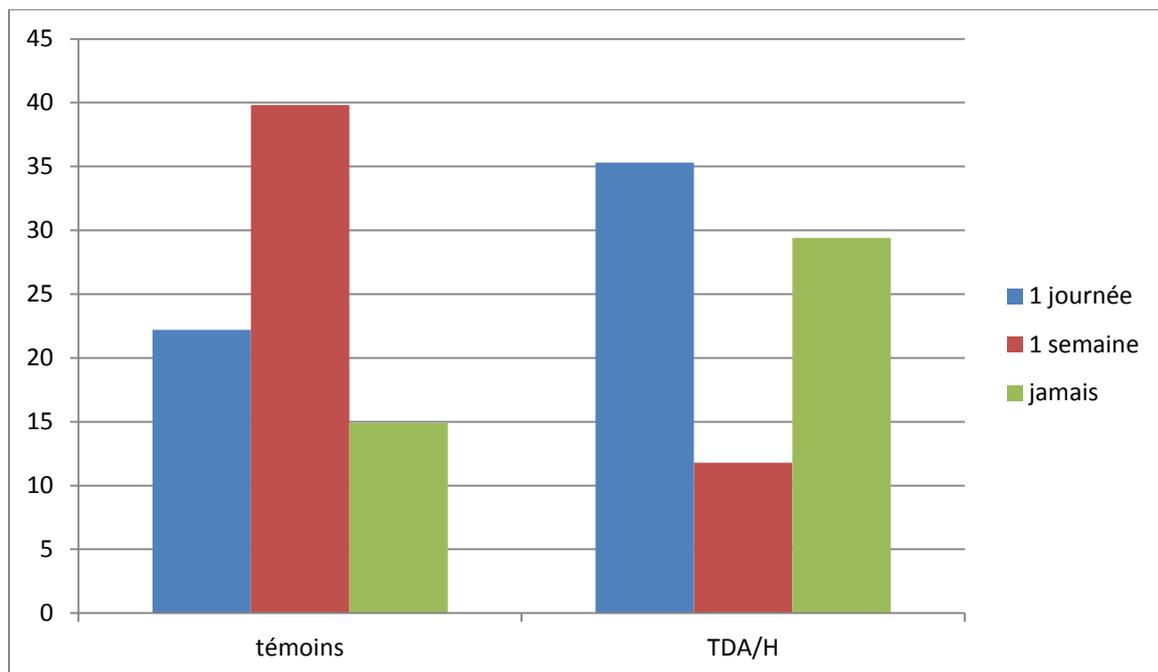
Au niveau des conditions de connexion aux réseaux, on ne mettait pas en évidence de différence significative concernant les outils, les lieux et les horaires (fréquence, durée, moments dans la journée) de connexion, ni au niveau du manque ressenti en l'absence de connexion.

Concernant les fréquences de connexion, la plupart des adolescents du groupe TDA/H a déclaré se connecter plusieurs fois/jour (38.9%) ou 1 fois/semaine (27.8%) et les adolescents du groupe témoin ont rapporté une connexion quotidienne dans 40.6% des cas et plusieurs fois/jour pour 33.9%. Respectivement 11.1% et 12.9% des adolescents du groupe TDA/H et témoin disaient se connecter plusieurs fois par heure.

La durée moyenne des connexions était majoritairement supérieure à 30 minutes (41.2%) ou entre 10-30 minutes (35.3%) dans le groupe TDA/H et de 10-30 minutes (29.5%) ou supérieure à 30 minutes (23.7%) dans le groupe témoin. 11.8% des adolescents suivis pour TDA/H déclaraient être connectés en permanence contre 21% dans le groupe témoin.

La plupart des adolescents du groupe TDA/H (35.3%) déclaraient ressentir un manque en absence de connexion sur les réseaux sociaux au bout d'une journée, contre 22.2% dans le groupe témoin. La majorité des adolescents du groupe témoin (39.8%) rapportaient, quant à eux, un manque au bout d'une semaine. Pour autant la corrélation n'était pas significative ( $r = -0.011$ ,  $p=0.868$ ). Respectivement dans les groupes témoin et TDA/H, 14.9% et 29.4% des adolescents disaient ne jamais ressentir de manque et 3.2% et 5.9% le ressentir en moins d'une heure.

## Durée avant de ressentir un manque en l'absence de connexion sur les RSN



Concernant les horaires de connexion, les adolescents semblaient se connecter majoritairement le soir (94.4% dans le groupe TDA/H, 94.6% dans le groupe témoin). 16.7% (TDA/H) et 26.9% (témoins) se connecteraient dès le réveil, 5.6% et 11.1% (TDA/H) et 18.4% et 6.3% (témoins) pendant les devoirs ou pendant les cours. Il nous semble important de signaler que, dans les deux groupes témoin et TDA/H, respectivement 21.1% (n=47) et 22.2% (n=4) ont déclaré être connectés sur les réseaux sociaux la nuit.

La majorité se connecterait à la fois en semaine et le week-end (77.8% des TDA/H et 79.6% des témoins), préférentiellement sur leur Smartphone (77.8% pour les TDA/H ; 77.6% pour les témoins) et dans leur chambre (76.5% pour les TDA/H ; 86.9% pour les témoins).

Les parents étaient informés de l'inscription de leur enfant sur les réseaux sociaux dans 97.8% (témoins) et 100% (TDA/H) des cas, ils avaient donné leur autorisation pour 82.1% (témoins) et 72.2% (TDA/H) des adolescents et contrôlaient leur utilisation pour 30.4% (témoins) et 38.9% (TDA/H).

Les principales raisons d'utilisation étaient identiques dans les deux groupes : la messagerie instantanée, le *chat* pour 83.3% des TDA/H et 75% des témoins, suivi par le jeu pour 50% des TDA/H et 37.1% des témoins.

Ce que les adolescents déclaraient faire sur les réseaux sociaux semble comparable, qu'ils appartiennent au groupe TDA/H ou au groupe témoins. Aussi, la plupart des adolescents (61.88% des témoins et 61.11% des patients suivis pour TDA/H) déclarent utiliser les réseaux sociaux pour passer le temps. On note cependant que les jeunes du groupe TDA/H suivent significativement moins l'activité de leurs contacts ( $\chi^2 = 6.204, p = 0.015$ ).

Paradoxalement, la majorité des adolescents a déclaré que les réseaux sociaux n'avaient pas changé leur quotidien (52.3% dans le groupe témoin et 64% dans le groupe TDA/H). Ils étaient 37.8% (groupe témoin) et 28% (groupe TDA/H) à rapporter un changement très ou plutôt positif. 9.9% (témoins) et 8% (TDA/H) retrouvaient un impact plutôt ou très négatif des réseaux sociaux sur leur quotidien.

69.2% (témoins) et 62.5% (TDA/H) considéraient que les réseaux sociaux facilitaient la création ou le maintien de relations sociales.

La majorité (83.2% des témoins et 82.4% des adolescents TDA/H) disait filtrer les demandes d'amis qu'ils recevaient. Malgré cela, la majorité (51.8% des témoins et 47.1% des TDA/H) disait connaître entre 70-99% de leurs contacts dans la « vraie vie ». 7.3% des témoins et 5.9% des TDA/H disaient en connaître moins de 50%.

67.7% des témoins et 75% des patients TDA/H rapportaient un nombre de contacts entre 1-300. La plupart des jeunes avaient configuré leur compte pour que les paramètres de confidentialité soient « protégés » (63.6% des témoins, 58.8% des TDA/H). La majorité (57.2% des témoins et 58.8% des TDA/H) déclarait utiliser un pseudonyme (connexion sous un nom d'emprunt). Des sites générateurs de pseudo ont ainsi vu le jour au cours de ces dernières années. Cependant, leur photo était majoritairement une photo d'eux (66.8% des témoins, 64.7% des TDA/H) et non un avatar (personnage représentant un utilisateur sur Internet et dans les jeux vidéo).

Une différence significative a été trouvée au niveau des pourcentages de jeunes s'étant déclarés victimes ou à l'origine de problèmes sur les réseaux sociaux. En effet, pour ce qui était de la victimisation, on retrouvait un  $\chi^2 = 4.956$  ( $p=0.049$ ) entre les deux groupes. Ainsi les jeunes du groupe TDA/H s'étaient plus souvent déclarés victimes (22.2%,  $n=4$ ) que ceux du groupe témoins (7.7%,  $n=16$ ). Concernant le détail des problèmes dont ils se disaient victimes, les témoins rapportaient majoritairement des tentatives d'approche de la part d'inconnus, des piratages de compte et des insultes privées. Dans le groupe TDA/H on retrouvait, à pourcentages égaux, les insultes publiques ou privées, les piratages de compte et les tentatives d'approche de la part d'inconnus.

Une différence significative a également été trouvée pour l'origine de problèmes ( $\chi^2 = 8.721$ ,  $p=0.024$ ). On trouvait 16.7% ( $n=3$ ) de jeunes du groupe TDA/H se déclarant à l'origine de problèmes contre 2.8% ( $n=6$ ) dans le groupe témoin. Dans ce dernier, on retrouvait majoritairement des publications sans autorisation, des piratages de compte ou des publications de messages choquants. Dans le groupe TDA/H, insultes publiques ou privées, élaboration de fausses rumeurs, publication sans autorisation et menaces/ intimidations étaient retrouvées, à fréquences égales.

7.21% des adolescents du groupe témoin et 16.67% de ceux du groupe TDA/H ont déclaré avoir déjà reçu un message d'avertissement sur les réseaux sociaux.

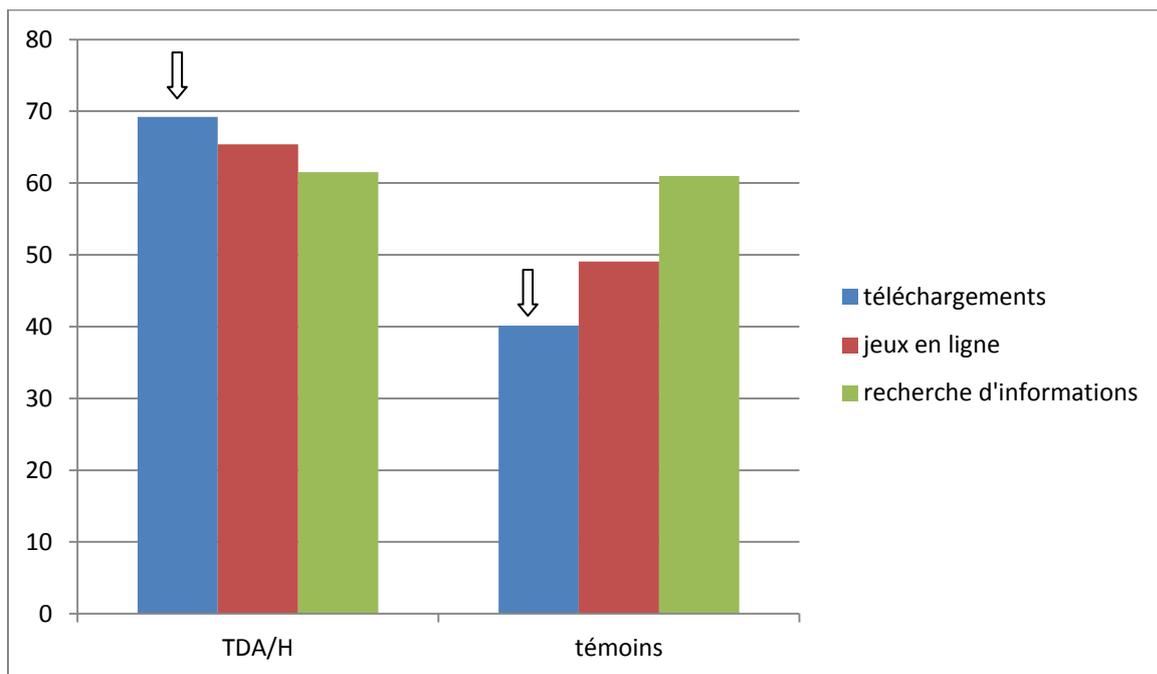
Respectivement dans le groupe témoin et TDA/H, 10.7% et 22.2% disaient avoir déjà été témoins d'un appel à l'aide sur les RSN, 7.6% et 5.6% avoir eux-mêmes cherché à faire part

de leurs difficultés. Ils étaient 36.8% (témoins) et 41.2% (TDA/H) à avoir déjà été chercher des informations ou des réponses à leurs questions sur les RSN.

Moins de 10% (respectivement 9% et 6.25% des témoins et des TDA/H) comptaient se désinscrire des RSN dans un futur proche. Ces chiffres semblent confirmer le réel engouement et l'attachement à cette pratique de la part des adolescents.

Concernant leur utilisation d'Internet, lorsqu'ils n'étaient pas connectés aux RSN, on ne retrouvait pas les mêmes répartitions entre les deux groupes. On retrouvait un  $\chi^2 = 8.195$  ( $p=0.004$ ) entre les deux groupes pour l'activité « téléchargements ». Ainsi, 69.2% ( $n=18$ ) des adolescents du groupe TDA/H contre 40.2% ( $n=108$ ) de ceux du groupe témoin déclaraient télécharger. Cela constituait l'activité principale dans le groupe TDA/H, suivi par les jeux en ligne (65.4%) et la recherche d'informations (61.5%) alors que pour le groupe témoin, l'activité principale était la recherche d'informations (61%), suivi par les jeux en ligne (49.1%) et les téléchargements (40.2%).

#### Utilisation d'Internet hors connexion sur les RSN



Les adolescents des groupes témoin ou TDA/H ont déclaré en majorité (respectivement 34.3% et 55.6%) passer moins de 25% de leur temps sur les RSN par rapport au temps total passé sur Internet. Ils étaient respectivement 30.2% et 22.2% à y passer entre 50-90% de leur temps ; 11.6% et 7.4% à y passer plus de 90% du temps.

Concernant les résultats à la partie du questionnaire « points forts-points faibles », là encore des différences significatives apparaissaient entre les deux groupes. Aussi, pour le score global des points faibles/ difficultés » on retrouvait un score moyen de 17.31 (SD = 6.08) dans le groupe TDA/H contre 9.51 (SD = 4.84) dans le groupe témoin ( $t = 8.04$  ;  $p < 0.001$ ). Au sous score « hyperactivité », on avait un résultat moyen de 7.07 (SD = 2.09) dans le groupe TDA/H et 3.25 (SD = 2.08) dans le groupe témoin. Les autres sous-scores des points faibles étaient également significativement plus élevés dans le groupe TDA/H par rapport au groupe témoin, excepté pour le sous-score « problèmes émotionnels ». Le sous-score « pro social » était quant à lui significativement plus élevé ( $p = 0.012$ ) dans le groupe TDA/H par rapport au groupe témoin.

	Groupes	N	Moyenne	Déviati Standard	T test	P
Total difficultés	TDA/H	29	17,31	6,08	8,037	<0.001
	Témoins	272	9,51	4,84		
Hyperactivité	TDA/H	29	7,07	2,09	9,391	<0.001
	Témoins	272	3,25	2,08		
Troubles du comportement	TDA/H	29	4,28	2,45	3,706	,001
	Témoins	272	2,55	1,71		
Problèmes relationnels	TDA/H	29	2,00	1,98	1,888	,068 (NS)
	Témoins	272	1,28	1,54		
Problèmes émotionnels	TDA/H	29	3,96	2,66	3,568	<0.001
	Témoins	272	2,44	2,13		
Pro-social	TDA/H	29	7,00	2,28	-2,513	,012
	témoins	272	7,92	1,82		

NS = non significatif

Le fait d'utiliser les RSN a été trouvé significativement lié à l'âge ( $r = - 0.302$ ,  $p < 0.001$ ) ; ce qui signifie que les plus jeunes sont moins connectés aux RSN ; mais également au score total des difficultés à l'échelle « points forts-points faibles » ( $r = 0.13$  ;  $p = 0.025$ ) et au sous-score de l'hyperactivité ( $r = 0.154$  ;  $p = 0.008$ ). Ainsi, les jeunes ayant des scores plus importants étaient significativement plus connectés sur les RSN. Il n'était en revanche pas significativement lié au sous-score pro social ( $r = - 0.067$  ;  $p = 0.249$ ) ou aux autres sous-scores, ni au fait de déclarer un changement dans la vie quotidienne.

Le genre était significativement corrélé au nombre de contacts rapportés ( $r = -0.142$ ;  $p=0.029$ ), ce qui signifie que les garçons ont rapporté un nombre de contacts plus important, également lié au fait de se connecter en cours ( $r=0.219$ ;  $p=0.001$ ), pendant les devoirs ( $r=0.176$ ,  $p=0.006$ ), dans les lieux publics ( $r=0.164$ ,  $p=0.011$ ) ou de scolarité ( $r=0.286$ ,  $p<0.001$ ), signifiant que les garçons se connecteraient plus que les filles pendant les cours, les devoirs, dans leur établissement scolaire ou dans les lieux publics. Le genre était également lié au fait d'avoir obtenu une autorisation parentale ( $r=-0.174$ ,  $p=0.007$ ) et d'avoir un contrôle parental ( $r=-0.218$ ,  $p=0.001$ ). Ainsi, les filles seraient plus contrôlées par leurs parents que les garçons. Le fait de considérer que les RSN facilitent la création ou le maintien des relations sociales était également corrélé au genre ( $r=0.226$ ,  $p<0.001$ ), de faire des jeux en ligne ( $r=0.259$ ,  $p<0.001$ ) ou de télécharger ( $r=0.193$ ,  $p=0.001$ ), au score d'hyperactivité ( $r=-0.139$ ,  $p=0.016$ ), de trouble des conduites ( $r=-0.139$ ,  $p=0.016$ ), des troubles émotionnels ( $r=0.174$ ,  $p=0.002$ ) et au comportement pro social ( $r=0.115$ ,  $p=0.047$ ). Les filles avaient donc des sous scores plus faibles que ceux des garçons à « hyperactivité » et « troubles des conduites » et plus élevés à « troubles émotionnels » et « comportement pro-social ».

L'âge était, quant à lui, significativement et positivement corrélé à la fréquence d'utilisation des RSN ( $r = 0.235$ ,  $p<0.001$ ), signifiant que plus l'âge augmentait, plus les jeunes déclaraient se connecter fréquemment sur les RSN. On retrouvait aussi une corrélation positive et significative avec le nombre de contacts rapporté ( $r=0.371$ ,  $p<0.001$ ) soit un nombre de contacts qui serait croissant avec l'âge, les critères de confidentialité du/des compte(s) ( $r=0.189$ ,  $p=0.004$ ) signifiant qu'avec l'âge, les utilisateurs verrouilleraient moins leur(s) compte(s); la connexion sur l'ordinateur familial ( $r=0.167$ ,  $p=0.009$ ), la tablette ( $r=0.25$ ,  $p<0.001$ ). La corrélation avec l'âge était négative pour le fait de se connecter au réveil ( $r=-0.165$ ,  $p=0.01$ ), en cours ( $r=-0.248$ ,  $p<0.001$ ), pendant les devoirs ( $r=-0.156$ ,  $p=0.015$ ), la nuit ( $r=-0.225$ ,  $p<0.001$ ), sur l'ordinateur personnel ( $r=-0.229$ ,  $p<0.001$ ), le smartphone ( $r=-0.343$ ,  $p<0.001$ ) ou sur le lieu de scolarité ( $r=-0.448$ ,  $p<0.001$ ), signifiant que les plus jeunes affectionneraient particulièrement ces outils et horaires de connexion. Le fait d'avoir un contrôle parental était également lié l'âge, positivement ( $r=0.322$ ,  $p<0.001$ ), ce qui peut sembler paradoxal car signifiant que plus l'âge était élevé plus le contrôle parental était rapporté. Jouer sur les RSN ( $r=0.13$ ,  $p=0.043$ ), suivre les actualités ( $r=-0.311$ ,  $p<0.001$ ), télécharger ( $r=-0.216$ ,  $p<0.001$ ) étaient aussi corrélés à l'âge. Le fait de considérer que les RSN facilitaient la création ou le maintien des relations sociales était aussi lié à l'âge ( $r=-0.304$ ,  $p<0.001$ ), de même que celui de filtrer les demandes d'amis ( $r=-0.187$ ,  $p=0.004$ ), d'avoir plusieurs profils ( $r=0.134$ ,  $p=0.039$ ), d'utiliser un pseudo ( $r=0.35$ ,  $p<0.001$ ) ou un avatar ( $r=-0.344$ ,  $p<0.001$ ) et de s'être déclaré victime ( $r=-0.159$ ,  $p=0.013$ ). Les plus jeunes se seraient ainsi plus souvent déclarés victimes que leurs aînés.

Cette étude des corrélations entre différentes variables permet d'obtenir quelques idées de profils d'utilisation qui semblent émerger et se distinguer en fonction du genre et de l'âge.

Pour la variable du manque, on retrouvait des corrélations positives et significatives avec les variables de la fréquence ( $r=0.395$ ,  $p<0.001$ ) et de la durée de connexion ( $r=0.203$ ,  $p=0.002$ ), du nombre de contacts rapportés ( $r=0.228$ ,  $p<0.001$ ), du score du trouble des conduites ( $r=0.214$ ,  $p=0.001$ ). Elle était négativement liée au fait de retrouver un changement quotidien

à l'utilisation des RSN ( $r = -0.178$ ,  $p = 0.006$ ), au fait de se connecter au réveil ( $r = -0.349$ ,  $p < 0.001$ ), pendant les devoirs ( $r = -0.181$ ,  $p = 0.005$ ), la nuit ( $r = -0.158$ ,  $p = 0.015$ ) et sur un smartphone ( $r = -0.177$ ,  $p = 0.006$ ). On ne retrouvait pas de corrélation significative avec le score total des difficultés ou le sous-score de l'hyperactivité.

La connexion la nuit était significativement et positivement liée à une connexion au réveil, le matin, en cours, pendant les devoirs, sur un smartphone, négativement liée au contrôle parental et au score du trouble des conduites.

Le score total des difficultés était significativement corrélé à la variable « utilisation des RSN » ( $r = 0.130$ ,  $p = 0.025$ ). Ainsi, les jeunes utiliseraient d'autant moins les RSN que leur score total des difficultés serait élevé. La corrélation était également significative avec la recherche de nouveaux contacts sur les RSN ( $r = -0.149$ ,  $p = 0.021$ ), le fait d'avoir plusieurs profils ( $r = -0.15$ ,  $p = 0.02$ ), le fait de s'être déclaré victime ( $r = -0.142$ ,  $p = 0.028$ ) ou à l'origine de problèmes sur les RSN ( $r = -0.263$ ,  $p < 0.001$ ), le fait d'avoir reçu un avertissement ( $r = -0.187$ ,  $p = 0.004$ ), d'avoir été témoin d'un appel à l'aide ( $r = -0.172$ ,  $p = 0.007$ ), d'avoir cherché à faire part de ses difficultés ( $r = -0.167$ ,  $p = 0.01$ ) ou chercher de l'aide ( $r = -0.199$ ,  $p = 0.002$ ), de faire des jeux en ligne ( $r = -0.167$ ,  $p = 0.004$ ). Aussi, plus le score des difficultés était élevé, plus les jeunes recherchaient des contacts sur les RSN, avaient plusieurs profils, étaient victimes ou à l'origine de problèmes sur les RSN, plus ils recevaient d'avertissements, jouaient en ligne ou avaient cherché de l'aide ou à faire part de leur difficultés sur les RSN.

Le sous-score « hyperactivité » était significativement corrélé à : proportion de contacts connus dans la vraie vie ( $r = 0.185$ ,  $p = 0.004$ ), utilisation des RSN ( $r = 0.154$ ,  $p = 0.008$ ), signifiant que le fait d'avoir un score élevé à l'échelle d'hyperactivité était lié à une faible proportion de contacts connus dans la vie réelle et à une plus faible utilisation des RSN ; genre ( $r = -0.139$ ,  $p = 0.016$ ) signifiant que les garçons avaient des scores plus élevés ; connexion sur l'ordinateur familial ( $r = -0.141$ ,  $p = 0.028$ ), jeux sur les RSN ( $r = -0.148$ ,  $p = 0.021$ ), s'être déclaré victime ( $r = -0.136$ ,  $p = 0.035$ ) et à l'origine de problèmes sur les RSN ( $r = -0.249$ ,  $p < 0.001$ ), avoir cherché de l'aide ( $r = -0.151$ ,  $p = 0.019$ ) ou des informations sur les RSN ( $r = -0.135$ ,  $p = 0.037$ ), jouer en ligne ( $r = -0.174$ ,  $p = 0.003$ ). Un score élevé serait ainsi lié au fait d'être victime ou à l'origine de problèmes, d'avoir cherché de l'aide ou des informations sur les RSN.

Le sous-score « prosocial » était lui significativement corrélé au genre ( $r = 0.115$ ,  $p = 0.47$ ), à une connexion sur les RSN pendant les devoirs ( $r = 0.17$ ,  $p = 0.008$ ), à la pratique de jeux sur les RSN ( $r = 0.19$ ,  $p = 0.003$ ), au fait d'avoir été à l'origine de problèmes ( $r = 0.164$ ,  $p = 0.012$ ), au fait d'envoyer des mails ( $r = -0.141$ ,  $p = 0.015$ ) et de filtrer les demandes d'ajout de contacts ( $r = -0.0151$ ,  $p = 0.02$ ).

## E.DISCUSSION

Contrairement à notre hypothèse initiale, il semblerait que les adolescents suivis pour un TDA/H utilisent moins les réseaux sociaux que leurs pairs du même âge et du même genre ne souffrant pas de TDAH/H (n=18, 62.07% ; vs. n=224, 82.35% ; p=0.009).

Une limite à ce résultat est liée à l'âge moyen de l'échantillon. En effet, la plupart des enfants avaient entre 10 et 13 ans, âge auquel l'inscription sur les réseaux sociaux est théoriquement impossible. Malgré tout, il semble qu'au même âge les adolescents de population générale sont déjà majoritairement connectés sur les RSN et les résultats concernant les pourcentages d'utilisation des RSN sont cohérents avec ceux trouvés au cours des dernières études portant sur le sujet.

De même, ils ne semblent pas se connecter exactement sur les mêmes réseaux, affectionnant plus particulièrement le réseau YouTube par rapport à leurs pairs de la population générale.

Nous n'avons néanmoins pas mis en évidence une tendance différente au niveau des caractéristiques de connexion et du manque ressenti par rapport à la population générale. Cependant, bien que la différence n'ait pas été significative, les jeunes souffrant de TDA/H rapportaient un manque survenant plus rapidement que les adolescents de population générale (majoritairement 1 journée chez les TDA/H contre 1 semaine dans la population générale). Le manque de puissance lié à la taille de l'échantillon est peut-être à mettre en cause dans cette absence de résultat significatif.

Concernant le pourcentage plus important de victimes et d'instigateurs de problèmes sur les RSN, on retrouve des chiffres significativement plus importants au sein de la population TDA/H, ce qui avait déjà été montré dans une étude de Yen CF et al. en décembre 2014, auprès d'une population de 251 adolescents (masculins) suivis pour un TDA/H. Ainsi, 19.1% (n=48) se déclaraient victimes de cyber harcèlement et 14.3% (n=36) perpétreraient un cyber harcèlement. Le fait que le sous-score « hyperactivité » ait été trouvé significativement lié au fait d'avoir été victime ou à l'origine de problèmes sur les RSN vient conforter ces résultats et appuyer la nécessité d'une recherche systématique de cyber harcèlement au sein de cette population et d'en faire la prévention.

Nous n'avons pas détaillé davantage la question de l'impact de ces RSN sur le quotidien, mais il pourrait être intéressant de chercher pour quelle(s) raison(s) ces jeunes ont déclaré ces changements – qu'ils soient négatifs ou positifs - dans leur vie quotidienne. Au vu de ces premiers résultats, on peut néanmoins évoquer le fait que, désormais, les réseaux sociaux font partie intégrante de la vie des jeunes, qu'ils ont grandi et évolué avec et que, pour la majorité, ils n'y voient même plus une forme de changement.

On peut noter comme limite à cette étude le faible nombre de sujets TDA/H par rapport à celui de la population témoin. Il est lié au non retour des questionnaires par les adolescents ou leurs parents qui, pour la plupart, ne souhaitaient pas le remplir sur place et ne l'ont pas retourné. Ainsi, plus de 50% des questionnaires distribués dans les différents centres de

consultations n'ont pas été retournés. La longueur du questionnaire (63 questions) a probablement été un frein au remplissage de celui-ci par les adolescents suivis pour un TDA/H. C'est en tous cas une plainte qui a été souvent rapportée par les enfants et leurs parents. Il conviendrait, pour de futurs travaux, d'utiliser un questionnaire plus court, ou en plusieurs parties, et peut-être en ligne, pour des retours moins contraignants et plus nombreux.

Par ailleurs, la possibilité de troubles comorbides au TDA/H n'a pas été recherchée – notamment les abus de substances - l'impact d'un traitement médicamenteux non plus. La question d'un traitement médicamenteux était initialement posée dans le questionnaire destiné aux patients suivis pour un TDA/H, mais la majorité des patients n'y ont pas répondu, par oubli ou faute de temps peut-être. Devant le faible nombre de réponses, cette variable a été enlevée des données. La question reste donc entière de savoir si les résultats mis en évidence pourraient, au moins en partie, être liés à la présence ou l'absence d'un traitement. Pour des futures recherches, il semble que l'impact d'un traitement (médicamenteux ou d'autre modalité) sur l'utilisation des RSN dans cette population devra faire partie des variables étudiées.

## F.CONCLUSION

La forte proportion d'adolescents suivis pour un TDA/H impliqués dans les problèmes sur les réseaux sociaux numériques (RSN) - qu'ils en soient victimes ou à l'origine - doit inviter les cliniciens, les professionnels de l'éducation et les parents à prévenir et à rechercher systématiquement cette possible implication dans le cyber harcèlement pour cette population et, plus globalement, pour la population pédiatrique générale.

Egalement, au vu des chiffres concernant la connexion nocturne sur ces RSN, on peut imaginer les effets sur le sommeil et la vigilance diurne d'une telle utilisation, ainsi que les conséquences en matière de prévention que cela impliquera demain ou dans un avenir très proche.

Le sous-score d'hyperactivité était significativement lié au fait d'avoir été chercher des informations ou de l'aide sur les RSN. On peut donc imaginer que pour certaines catégories de populations souffrant de pathologies (psychiatriques ou non, pédiatriques ou non), les RSN puissent constituer des refuges potentiels ; des plateformes d'information, d'écoute, d'échanges voire d'entraide, comme en témoigne le nombre important de groupes existant ou se créant régulièrement, notamment sur le réseau social Facebook, qu'il s'agisse du TDA/H, de la schizophrénie, du diabète, de la sclérose en plaque...

Depuis quelques années déjà, on voit également apparaître sur la toile un nouveau média: le *webdocumentaire*. Ce mode de communication novateur séduit de nombreux acteurs du web et des médias ; il apparaît comme une véritable révolution dans le monde de la communication et du journalisme. En effet, la liberté offerte par sa souplesse n'est nulle part égalée : la presse écrite, la télévision ou la radio, de par leurs contraintes de pagination ou de temps de reportages, ne permettent pas de traiter autant d'angles différents sur une même thématique. Se voulant avant tout un documentaire, le *webdocumentaire* permet également de créer une conversation avec l'internaute grâce à l'interactivité qu'il propose. L'emploi des moyens de communication modernes comme les réseaux sociaux (tel que YouTube et ses multiples chaînes) et les web séries permettent d'aller à la rencontre du public en s'affranchissant des frontières de diffusion classique. Une série vidéo diffusée toutes les semaines existe d'ores et déjà au sujet du TDA/H et a pour but de fournir une information claire sur ce trouble. Il semblerait qu'à l'avenir, ce type de documentaire pourrait et devrait se développer comme moyen d'information et de prévention à grande échelle, notamment par le biais des réseaux sociaux numériques, fortement plébiscités par les adolescents.

A. Einstein disait qu'« il (*était*) manifestement évident que notre technologie (*avait*) surpassé notre humanité », propos tenus au sujet de la bombe atomique, mais qui ont pu être repris par la suite au sujet d'autres technologies nouvelles. Il me semble qu'on ne peut pas généraliser ce constat et diaboliser tous les outils technologiques et numériques actuellement à notre disposition, notamment les réseaux sociaux numériques. Il convient d'essayer de les maîtriser et d'en comprendre les atouts, afin de s'en servir de la façon la plus optimale et positive possible et de pouvoir accompagner les adolescents dans leur utilisation déjà massivement

répandue. Il faut également ne pas en ignorer les faiblesses, tenter d'atténuer celles-ci; d'en déterminer et d'en maîtriser les limites et les possibles dérives, en les prévenant et les encadrant au mieux, les jeunes n'étant pas toujours capables de le faire par eux-mêmes.

# Annexe 1 : questionnaire version TDA/H.

## « Perception et pratique des réseaux sociaux »

Merci d'avoir accepté de remplir ce questionnaire anonyme pour étudier l'utilisation des réseaux sociaux.

Entourer **la ou les réponses qui te corresponde(nt)**. Plusieurs réponses sont possibles (questions 1 à 38)

1 / Sexe : masculin/ féminin

2/ Age : \_\_ ans

3/ Quelle est la profession de ton père ? Sans emploi/ profession libérale/ ouvrier/ employé/ cadre/ fonctionnaire / je ne sais pas

4/ Quelle est la profession de ta mère ? Sans emploi/profession libérale/ ouvrier/ employé/ cadre/ fonctionnaire / je ne sais pas

5/ Utilises-tu les réseaux sociaux ? Oui / non

- ➔ Si non, pour quelle(s) raison(s) : je protège ma vie privée / j'ai assez d'amis en réel / je préfère lire, faire du sport, voir des amis / je ne vois pas l'utilité / je n'apprécie pas ces outils / je n'en ressens pas le besoin / je considère que c'est une perte de temps / mes parents ont refusé mon inscription / je suis trop jeune
- ➔ Tu peux passer directement aux questions 21 et 22 puis 38 à 63.

6/ Si oui, quel(s) réseau(x) social(ux) utilises-tu ? Facebook / Twitter / Snapchat/ Skype/ ask.fm/ Google+/ YouTube/ Instagram/ autre (préciser :.....)

7/ À quelle fréquence utilises-tu les réseaux sociaux ? 1 fois par mois / 1 fois par semaine / tous les jours / plusieurs fois par jour / plusieurs fois par heure

8/ En moyenne, combien de temps durent tes connexions sur les réseaux sociaux ? Moins de 5 minutes / entre 5-10 minutes / entre 10-30 minutes / plus de 30 minutes / je suis connecté(e) en permanence.

9/ Au bout de combien de temps ressens tu un manque si tu ne te connectes pas ? 1 mois/ 1 semaine/ 1 journée/ 1 heure/ moins d'une heure/ jamais

10/ Te connectes-tu plutôt ? En semaine/ le week-end / les deux

11/ Te connectes-tu plutôt ? Au réveil/ le matin/ pendant les cours / pendant les devoirs/ le soir / la nuit

12/ Sur quel(s) outil(s) les utilises-tu ? Ordinateur familial /ordinateur personnel / tablette / smartphone

13/ En règle générale, dans quel(s) endroit(s) consultes-tu les réseaux sociaux ? Domicile (dans ta chambre) /domicile (dans une autre pièce que ta chambre) / lieu public / lieu de scolarité / chez des amis / autre

14/ Tes parents sont-ils informés de ton inscription sur les réseaux sociaux ? Oui / non

15/ Tes parents ont-ils donné leur autorisation à ton inscription ? Oui /non

16/ Tes parents contrôlent-ils ton utilisation des réseaux sociaux ? Oui / non

17/ Es-tu « ami » avec un ou plusieurs parent(s) sur un réseau social ? Oui / non

18/ Pour quelle (s) raison (s) utilises-tu les réseaux sociaux ? Te faire connaître- publier des informations te concernant/ connaître de nouvelles personnes / « chatter », messagerie instantanée / jouer / t'inscrire dans des groupes d'intérêt, suivre tes sujets d'intérêt.

19/ Que fais-tu sur les réseaux sociaux ? Je joue / je suis l'actualité de mes contacts / je publie des photos ; des textes ; des vidéos ; je tweet/ j'annonce des événements / je débats / je partage des informations trouvées sur le web / je recherche de nouveaux contacts / je passe le temps

20/ Dirais-tu que les réseaux sociaux ont changé ton quotidien ? Très positivement / plutôt positivement/ plutôt négativement/ très négativement/ non, ils n'ont pas changé mon quotidien

21/ Considères tu que les réseaux sociaux facilitent la création ou le maintien de relations sociales avec les autres ? Oui / non

22/ Filtres-tu/ sélectionnes-tu les demandes d'amis que tu reçois ? Oui / non

23/ Combien de contacts as-tu sur ton compte ? Entre 1 et 100 / 100 et 300 / 300-500/ plus de 500

24/ Quelle est la proportion des contacts que tu connais réellement, dans la « vraie vie » ? 100% / entre 70 et 99% / moins de 70% / moins de 50%

25/ Quels sont les paramètres de confidentialité de ton compte ? Protégé (amis) / peu protégé (amis d'amis) / pas protégé (public)

26/ As-tu plusieurs profils au sein d'un même réseau social ? Oui / non

27/ Utilises-tu un pseudo ? Oui / non

28/ Ton avatar représente-t-il une photo de toi ? Oui / non

29/ As-tu déjà été victime de problème(s) sur les réseaux sociaux ? Oui / non

➔ Si oui, le(s)quel(s) ? Publication de photos ou informations te concernant sans ton autorisation / piratage de compte/ insultes publiques / insultes privées / menaces, intimidations / tentative d'approche de la part d'un(e) inconnu(e) / fausses rumeurs te concernant / messages (images, textes) choquants /usage excessif / autre

30/ As-tu déjà été à l'origine de problème(s) sur les réseaux sociaux ? Oui / non

➔ Si oui, le(s)quel(s) ? Publication de photos ou informations sans autorisation / piratage de compte/ insultes publiques / insultes privées / menaces, intimidations / tentative d'approche d'un(e) inconnu(e)/ élaboration de fausses rumeurs /publication de messages (images, textes) choquants / autre

31/ As-tu déjà reçu un message d'avertissement sur les réseaux sociaux ? Oui / non

32/ As-tu déjà été témoin d'un appel à l'aide ou de la souffrance psychologique d'un autre jeune sur un réseau social ? Oui / non

- 33/ As-tu déjà cherché à faire part de tes difficultés au sein d'un réseau social ? Oui / non
- 34/ As-tu déjà cherché à recevoir de l'aide en faisant part de tes difficultés sur les réseaux sociaux ?  
Oui / non
- 35/ As-tu déjà été chercher des informations ou des réponses à tes questions au sein de groupes  
d'intérêt ? Oui / non
- 36/ Comptes-tu te désinscrire dans un futur proche ? Oui / non
- 37/ Comment utilises-tu Internet lorsque tu n'es pas connecté(e) aux réseaux sociaux ? Jeux en ligne/  
recherche d'informations/ envoi et, ou réception d'e-mails/ téléchargements/ lecture de journaux,  
magazines, livres électroniques/ achats ou ventes en ligne.
- 38/ Quelle est la proportion de ton temps passé sur les réseaux sociaux par rapport au temps total passé  
sur Internet ? Plus de 90% / 50-90% / 25-50% / moins de 25%
- Dans la « vraie vie », une seule réponse possible :
- 39/ J'essaie d'être gentil(le) envers les autres, je tiens compte de leurs sentiments : Pas vrai / un peu  
vrai / très vrai
- 40/ Je suis agité(e), j'ai du mal à tenir en place : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 41/ Je souffre souvent de maux de tête, de ventre ou de nausées : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 42/ Je partage d'habitude avec les autres (nourriture, jeux, stylos...) : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 43/ Je m'énerve facilement et me mets souvent en colère : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 44/ Je suis habituellement solitaire, j'ai tendance à jouer seul(e) ou à me tenir à l'écart : pas vrai / un  
peu vrai / très vrai
- 45/ En général, je fais ce qu'on me dit : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 46/ Je me fais beaucoup de soucis : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 47/ J'aide volontiers quand quelqu'un s'est fait mal ou ne se sent pas bien : pas vrai / un peu vrai / très  
vrai
- 48/ Je ne tiens pas en place ou me tortille constamment : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 49/ J'ai au moins un(e) ami(e) : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 50/ Je me bagarre beaucoup, je peux faire faire aux autres ce que je veux : pas vrai / un peu vrai / très  
vrai
- 51/ Je suis souvent malheureux (se), abattu(e) ou je pleure facilement : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 52/ En général, les gens de mon âge m'aiment bien : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 53/ Je suis souvent distrait(e), j'ai du mal à me concentrer : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 54/ Les situations nouvelles me rendent anxieux (se), je perds facilement confiance en moi : pas vrai /  
un peu vrai / très vrai

- 55/ Je suis gentil(le) avec les enfants plus jeunes : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 56/ On m'accuse souvent de mentir ou de tricher : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 57/ Des jeunes de mon âge s'en prennent à moi ou me tyrannisent : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 58/ Toujours prêt(e) à aider les autres (parents, professeurs, jeunes de mon âge) : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 59/ Je réfléchis avant d'agir : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 60/ Je m'entends mieux avec les adultes qu'avec les jeunes de mon âge : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 61/ Je prends des choses qui ne m'appartiennent pas, à la maison, à l'école ou ailleurs : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 62/ J'ai beaucoup de peurs, je suis facilement effrayé(e) : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 63/ Je finis ce que j'ai commencé, je me concentre bien : pas vrai / un peu vrai / très vrai

Voilà c'est terminé. Tous mes remerciements pour ton aide.

## Annexe 2 : questionnaire version collégiens-lycéens.

### « Perception et pratique des réseaux sociaux »

Merci d'avoir accepté de remplir ce questionnaire anonyme pour étudier l'utilisation des réseaux sociaux.

➔ Es tu suivi pour un Trouble Déficit de l'Attention / Hyperactivité ? Oui / non

Entourer **la ou les réponses qui te corresponde(nt)**. Plusieurs réponses sont possibles (questions 1 à 38)

1 / Sexe : masculin/ féminin

2/ Age : \_\_ ans

3/ Quelle est la profession de ton père ? Sans emploi/ profession libérale/ ouvrier/ employé/ cadre/ fonctionnaire / je ne sais pas

4/ Quelle est la profession de ta mère ? Sans emploi/profession libérale/ ouvrier/ employé/ cadre/ fonctionnaire / je ne sais pas

5/ Utilises-tu les réseaux sociaux ? Oui / non

➔ Si non, pour quelle(s) raison(s) : je protège ma vie privée / j'ai assez d'amis en réel / je préfère lire, faire du sport, voir des amis / je ne vois pas l'utilité / je n'apprécie pas ces outils / je n'en ressens pas le besoin / je considère que c'est une perte de temps / mes parents ont refusé mon inscription / je suis trop jeune

➔ Tu peux passer directement aux questions 21 et 22 puis 38 à 63.

6/ Si oui, quel(s) réseau(x) social(ux) utilises-tu ? Facebook / Twitter / Snapchat/ Skype/ ask.fm/ Google+/ YouTube/ Instagram/ autre (préciser :.....)

7/ À quelle fréquence utilises-tu les réseaux sociaux ? 1 fois par mois / 1 fois par semaine / tous les jours / plusieurs fois par jour / plusieurs fois par heure

8/ En moyenne, combien de temps durent tes connexions sur les réseaux sociaux ? Moins de 5 minutes / entre 5-10 minutes / entre 10-30 minutes / plus de 30 minutes / je suis connecté(e) en permanence.

9/ Au bout de combien de temps ressens tu un manque si tu ne te connectes pas ? 1 mois/ 1 semaine/ 1 journée/ 1 heure/ moins d'une heure/ jamais

10/ Te connectes-tu plutôt ? En semaine/ le week-end / les deux

11/ Te connectes-tu plutôt ? Au réveil/ le matin/ pendant les cours / pendant les devoirs/ le soir / la nuit

12/ Sur quel(s) outil(s) les utilises-tu ? Ordinateur familial /ordinateur personnel / tablette / smartphone

13/ En règle générale, dans quel(s) endroit(s) consultes-tu les réseaux sociaux ? Domicile (dans ta chambre) /domicile (dans une autre pièce que ta chambre) / lieu public / lieu de scolarité / chez des amis / autre

14/ Tes parents sont-ils informés de ton inscription sur les réseaux sociaux ? Oui / non

15/ Tes parents ont-ils donné leur autorisation à ton inscription ? Oui /non

16/ Tes parents contrôlent-ils ton utilisation des réseaux sociaux ? Oui / non

17/ Es-tu « ami » avec un ou plusieurs parent(s) sur un réseau social ? Oui / non

18/ Pour quelle (s) raison (s) utilises-tu les réseaux sociaux ? Te faire connaître- publier des informations te concernant/ connaître de nouvelles personnes / « chatter », messagerie instantanée / jouer / t'inscrire dans des groupes d'intérêt, suivre tes sujets d'intérêt.

19/ Que fais-tu sur les réseaux sociaux ? Je joue / je suis l'actualité de mes contacts / je publie des photos ; des textes ; des vidéos ; je tweet/ j'annonce des événements / je débats / je partage des informations trouvées sur le web / je recherche de nouveaux contacts / je passe le temps

20/ Dirais-tu que les réseaux sociaux ont changé ton quotidien ? Très positivement / plutôt positivement/ plutôt négativement/ très négativement/ non, ils n'ont pas changé mon quotidien

21/ Considères tu que les réseaux sociaux facilitent la création ou le maintien de relations sociales avec les autres ? Oui / non

22/ Filtres-tu/ sélectionnes-tu les demandes d'amis que tu reçois ? Oui / non

23/ Combien de contacts as-tu sur ton compte ? Entre 1 et 100 / 100 et 300 / 300-500/ plus de 500

24/ Quelle est la proportion des contacts que tu connais réellement, dans la « vraie vie » ? 100% / entre 70 et 99% / moins de 70% / moins de 50%

25/ Quels sont les paramètres de confidentialité de ton compte ? Protégé (amis) / peu protégé (amis d'amis) / pas protégé (public)

26/ As-tu plusieurs profils au sein d'un même réseau social ? Oui / non

27/ Utilises-tu un pseudo ? Oui / non

28/ Ton avatar représente-t-il une photo de toi ? Oui / non

29/ As-tu déjà été victime de problème(s) sur les réseaux sociaux ? Oui / non

➔ Si oui, le(s)quel(s) ? Publication de photos ou informations te concernant sans ton autorisation / piratage de compte/ insultes publiques / insultes privées / menaces, intimidations / tentative d'approche de la part d'un(e) inconnu(e) / fausses rumeurs te concernant / messages (images, textes) choquants /usage excessif / autre

30/ As-tu déjà été à l'origine de problème(s) sur les réseaux sociaux ? Oui / non

➔ Si oui, le(s)quel(s) ? Publication de photos ou informations sans autorisation / piratage de compte/ insultes publiques / insultes privées / menaces, intimidations / tentative d'approche d'un(e) inconnu(e)/ élaboration de fausses rumeurs /publication de messages (images, textes) choquants / autre

31/ As-tu déjà reçu un message d'avertissement sur les réseaux sociaux ? Oui / non

32/ As-tu déjà été témoin d'un appel à l'aide ou de la souffrance psychologique d'un autre jeune sur un réseau social ? Oui / non

33/ As-tu déjà cherché à faire part de tes difficultés au sein d'un réseau social ? Oui / non

34/ As-tu déjà cherché à recevoir de l'aide en faisant part de tes difficultés sur les réseaux sociaux ? Oui / non

35/ As-tu déjà été chercher des informations ou des réponses à tes questions au sein de groupes d'intérêt ? Oui / non

36/ Comptes-tu te désinscrire dans un futur proche ? Oui / non

37/ Comment utilises-tu Internet lorsque tu n'es pas connecté(e) aux réseaux sociaux ? Jeux en ligne/ recherche d'informations/ envoi et, ou réception d'e-mails/ téléchargements/ lecture de journaux, magazines, livres électroniques/ achats ou ventes en ligne.

38/ Quelle est la proportion de ton temps passé sur les réseaux sociaux par rapport au temps total passé sur Internet ? Plus de 90% / 50-90% / 25-50% / moins de 25%

Dans la « vraie vie », une seule réponse possible :

39/ J'essaie d'être gentil(le) envers les autres, je tiens compte de leurs sentiments : Pas vrai / un peu vrai / très vrai

40/ Je suis agité(e), j'ai du mal à tenir en place : pas vrai / un peu vrai / très vrai

41/ Je souffre souvent de maux de tête, de ventre ou de nausées : pas vrai / un peu vrai / très vrai

42/ Je partage d'habitude avec les autres (nourriture, jeux, stylos...) : pas vrai / un peu vrai / très vrai

43/ Je m'énerve facilement et me mets souvent en colère : pas vrai / un peu vrai / très vrai

44/ Je suis habituellement solitaire, j'ai tendance à jouer seul(e) ou à me tenir à l'écart : pas vrai / un peu vrai / très vrai

45/ En général, je fais ce qu'on me dit : pas vrai / un peu vrai / très vrai

46/ Je me fais beaucoup de soucis : pas vrai / un peu vrai / très vrai

47/ J'aide volontiers quand quelqu'un s'est fait mal ou ne se sent pas bien : pas vrai / un peu vrai / très vrai

48/ Je ne tiens pas en place ou me tortille constamment : pas vrai / un peu vrai / très vrai

49/ J'ai au moins un(e) ami(e) : pas vrai / un peu vrai / très vrai

50/ Je me bagarre beaucoup, je peux faire faire aux autres ce que je veux : pas vrai / un peu vrai / très vrai

51/ Je suis souvent malheureux (se), abattu(e) ou je pleure facilement : pas vrai / un peu vrai / très vrai

52/ En général, les gens de mon âge m'aiment bien : pas vrai / un peu vrai / très vrai

53/ Je suis souvent distrait(e), j'ai du mal à me concentrer : pas vrai / un peu vrai / très vrai

- 54/ Les situations nouvelles me rendent anxieux (se), je perds facilement confiance en moi : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 55/ Je suis gentil(le) avec les enfants plus jeunes : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 56/ On m'accuse souvent de mentir ou de tricher : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 57/ Des jeunes de mon âge s'en prennent à moi ou me tyrannisent : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 58/ Toujours prêt(e) à aider les autres (parents, professeurs, jeunes de mon âge) : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 59/ Je réfléchis avant d'agir : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 60/ Je m'entends mieux avec les adultes qu'avec les jeunes de mon âge : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 61/ Je prends des choses qui ne m'appartiennent pas, à la maison, à l'école ou ailleurs : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 62/ J'ai beaucoup de peurs, je suis facilement effrayé(e) : pas vrai / un peu vrai / très vrai
- 63/ Je finis ce que j'ai commencé, je me concentre bien : pas vrai / un peu vrai / très vrai

Voilà c'est terminé. Tous mes remerciements pour ton aide.

## Annexe 3 : lettres explicatives aux parents

→ Population générale

Clarissa DUBOST, interne DES psychiatrie.

Pôle universitaire de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. CH C. Perrens.

Madame, Monsieur,

Actuellement en préparation d'un doctorat de médecine (spécialisation en psychiatrie), je me permets de solliciter votre accord pour la participation de votre enfant à un projet de recherche sur mon sujet de thèse : **Adolescents et réseaux sociaux : usages et/ou mésusages des réseaux sociaux par les adolescents suivis pour un Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) par rapport à des adolescents de population générale.**

Nous cherchons à mettre en évidence d'éventuelles différences dans la perception et l'utilisation des réseaux sociaux entre ces deux populations d'adolescents.

Cette thèse est dirigée par le Dr Jean-Philippe RENERIC, Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Charles Perrens de Bordeaux, Pôle universitaire de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent du Pr M. BOUVARD.

Sur le plan méthodologique, une première partie des données de l'étude sera recueillie auprès d'adolescents (entre 10 et 18 ans) suivis pour un TDAH.

Si vous et votre enfant l'acceptez, ce dernier répondra à un questionnaire anonyme concernant son utilisation des réseaux sociaux et une évaluation de son comportement social et affectif.

Les données recueillies feront l'objet d'un traitement statistique permettant de répondre à l'hypothèse initiale.

Vous pouvez me joindre pour toute demande d'information complémentaire. Par ailleurs, si vous le souhaitez, les résultats de cette étude pourront vous être communiqués.

En vous remerciant de votre collaboration et de l'intérêt porté à cette étude, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, à l'expression de mes salutations distinguées.

→ Population TDA/H

Clarissa DUBOST, interne DES psychiatrie.

Pôle universitaire de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. CH Charles Perrens.

Madame, Monsieur,

Actuellement en préparation d'un doctorat de médecine (spécialisation en psychiatrie), je me permets de solliciter votre accord pour la participation de votre enfant à un projet de recherche sur mon sujet de thèse : **Adolescents et réseaux sociaux : usages et/ou mésusages des réseaux sociaux par les adolescents suivis pour un Trouble Déficitaire de l'Attention/Hyperactivité par rapport à des adolescents de population générale.**

Nous cherchons à mettre en évidence d'éventuelles différences dans la perception et l'utilisation des réseaux sociaux entre ces deux populations d'adolescents.

Cette thèse est dirigée par le Dr Jean-Philippe RENERIC, Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Charles Perrens de Bordeaux, Pôle universitaire de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent du Pr M. BOUVARD.

Sur le plan méthodologique, une première partie des données de l'étude sera recueillie auprès d'adolescents (entre 10 et 18 ans) scolarisés dans différents collèges et lycées.

Si vous et votre enfant l'acceptez, ce dernier répondra au questionnaire anonyme remis avec ce courrier, concernant son utilisation des réseaux sociaux et une évaluation de son comportement social et affectif.

Les données recueillies feront l'objet d'un traitement statistique permettant de répondre à l'hypothèse initiale.

Vous pouvez me joindre pour toute demande d'information complémentaire par courriel ou par téléphone. Par ailleurs, si vous le souhaitez, les résultats de cette étude pourront vous être communiqués.

En vous remerciant de votre collaboration et de l'intérêt porté à cette étude, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, à l'expression de mes salutations distinguées.

# BIBLIOGRAPHIE

APA American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and statistical manual of Mental Disorders, 4th Edition (DSM-IV). Washington DC.

APA American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of Mental Disorders, 5th Edition. Washington DC.

Bach J-F., Houdé O., Léna P., Tisseron S. L'enfant et les écrans : un avis de l'Académie des sciences sur l'usage des outils informatiques par les plus jeunes et les recommandations pour les parents et les enseignants. (2013)

B.Harlé (trad.2011) Recommandations AAP sur l'exposition des enfants à la violence dans les media, Pediatrics (2009)

Bee L. Mon enfant dans la jungle des réseaux sociaux. 2012. Édition tournez la page

Bouvard, M. P. Approche clinique des enfants souffre-douleur. In Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique (Vol. 162, pp. 559–564). Elsevier. 2004

Brothers, L. The social brain: a project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. In C. Neurosci (Ed.), (Vol. B, pp. 27—51) 1990

Byun YH, Ha M, Kwon HJ, Hong YC, Leem JH, Sakong J, Kim SY, Lee CG, Kang D, Choi HD, Kim N. Mobile phone use, blood lead levels, and attention deficit hyperactivity symptoms in children: a longitudinal study. PLoS One. 2013.

danah boyd. It's complicated, the social lives of networked teens. Yale University Press. 2014

Duverger P., Guedj-Bourdiau M-J. Crise et urgence à l'adolescence. Edition Elsevier Masson. 2013

Enquête TNS Sofres [www.tns-sofres.com](http://www.tns-sofres.com) › Publications

Galéra C., Melchior M., Chastang J-F., Bouvard M.P. , Fombonne E. Childhood and adolescent hyperactivity-inattention symptoms and academic achievement 8 years later: the GAZEL Youth study. Psychol Med. 2009.

Goodman, R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. Journal of Child. 1997

Guedes E., Sancassiani F. Internet addiction and excessive social networks use: what about Facebook? Clin Pract Epidemiol Ment Health, 2016.

- Gutierrez KM, Cooper TV. The use of social networking sites: A risk factor for using alcohol, marijuana, and synthetic cannabinoids? *Drug Alcohol Depend.* 2016
- Gutton P. Comment renouer le dialogue avec vos ados ? Fleurus, Paris, 2005
- Ha JH, Yoo HJ, Cho IH, Chin B, Shin D, Kim JH. Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *J Clin Psychiatry.* 2006
- Hanprathet N, Manwong M, Khumsri J, Yingyeun R, Phanasathit M. Facebook Addiction and its relationship with mental health among Thai High School students. *J Med Assoc Thai.* 2015.
- Kevin P. Collins, & Sean D. Cleary. Racial and Ethnic disparities in Parent-reported Diagnosis of ADHD: National Survey of Children's health. *J Clin Psychiatry,* 2015
- Kim BS, Chang SM, Park JE. Prevalence, correlates, psychiatric comorbidities and suicidality in a community population with problematic Internet use. *Psychiatry Res.* 2016.
- Kirkpatrick D. La révolution Facebook. Éditions JC Lattès. 2011
- Lardelier P. Le pouce et la souris. Editions Faillard 2007
- Le Heuzey M.F. — Les réseaux sociaux, les enfants et le pédiatre. *Arch Ped* 2012
- L-P. Beland, R. Murphy « Communication : technology, distraction and student performance » CEP Discussion paper. 2015
- Marcelli D., Braconnier A. Adolescence et psychopathologie 8<sup>ème</sup> édition. Édition Elsevier Masson. 2013
- Martin EA. Social networking profile correlates of schizotypy. *Psychiatry Research.* 2012
- Médiamétrie, étude EU KidsOnline, 2011
- Megan A. Moreno, Mara Stewart, Megan Pumper, Elizabeth Cox, Henry Young, Chong Zhang, and Jens Eickhoff. Facebook Use during a stressful event: A pilot evaluation Investigating Facebook Use Patterns and Biologic Stress Response. *Bulletin of Science, Technology & Society.* 2014
- Menrath J., Allard L. Ethnographie des pratiques numériques des consommateurs d'aujourd'hui. *Discours & Pratiques.* 2013
- Mercklé P. *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », troisième édition. 2011
- Mohammadbeigi A, Absari R. Sleep quality in Medical Students: the impact of over-use of Mobile cell-phone and social networks. *J Res Health Sci.* 2016

Nathan D, Shukla L, Kandasamy A, Benegal V. Facebook Role Play Addiction - A Comorbidity with Multiple Compulsive-Impulsive Spectrum Disorders. *J Behav Addict*. 2016.

Observatoire des Mondes numériques en Sciences humaines

OctobreS., Détrez C., Mercklé P. et Berthomier N. L'Enfance des loisirs. Trajectoires communes et parcours individuels de la fin de l'enfance à la grande adolescence. Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, La Documentation française, coll. «Questions de culture », 2010

Olenik-Shemesh D, Heiman T. Cyberbullying victimization in Adolescents as related to body esteem, social support and social self-efficacy. *J Genet Psychol*. 2016

Pommereau X. Nos ados.com en images: Comment les soigner. Paris Odile Jacob; 2011

Programme for International Student Assessment (PISA)

Robinson J, Rodrigues M, Fisher S. Shanghai. Social media and suicide prevention: findings from a stakeholder survey. *Arch Psychiatry*. 2015.

Sampasa-Kanyinga H, Chaput JP. Use of social networking sites and alcohol consumption among adolescents. *Public Health*. 2016

Schou Andreassen C, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, Mazzoni E, Pallesen S. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychol Addict Behav*. 2016

Stiegler B., S. Tisseron. Faut-il interdire les écrans aux enfants ? 2009 Ed Mordicus

Stora M. Les écrans, ça rend accro ... Ed Hachette Littératures. 2007

Terry Kind, Pradip D. Patel, Desiree A. Lie. Opting in to Online Professionalism: Social Media and Pediatrics. *Pediatrics*, VOLUME 132 / ISSUE 5. 2013

Tisseron S, Missonnier S, Stora M. Les enfants au risque du virtuel. Ed Dunod. 2006

Tisseron S. Virtuel mon amour. Ed. Albin Michel. 2008

Tural Hesapcioglu S, Ercan F. Traditional and cyberbullying co-occurrence and its relationship to psychiatric symptoms. *Pediatr Int*, 2016

Turel O, Bechara A. Social Networking Site Use While Driving: ADHD and the Mediating Roles of Stress, Self-Esteem and Craving. *Front Psychol*. 2016

Weinstein A, Yaacov Y, Manning M, Danon P, Weizman A. Internet Addiction and Attention Deficit Hyperactivity Disorder among Schoolchildren. *Isr Med Assoc J*. 2015

Yen CF, Chou WJ, Liu TL, Ko CH, Yang P, Hu HF. Cyberbullying among male adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: prevalence, correlates, and association with poor mental health status. *Res Dev Disabil.* 2014.

Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *J Adolesc Health.* 2007

Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, Chung A, Sung YH, Lyoo IK. Attention deficit hyperactivity symptoms and internet addiction. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2004.

### Ressources Internet :

Tisseron S « Facebook va-t-il remplacer Freud? » [www.sergetisseron.com](http://www.sergetisseron.com)

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43885/1/9789242595840\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43885/1/9789242595840_fre.pdf)

<http://eduscol.education.fr/numerique/actualites/veille-education-numerique/fevrier-2015/guide-pratique-des-reseaux-sociaux>

<http://eduscol.education.fr/pid26435/enseigner-avec-le-numerique.html>

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2011/03/28/peds.2011-0054.short>

<http://www.academie-medecine.fr/publication100036418/>

<http://www.clemi.org/fr/1-eam-dans-les-programmes/>

<http://www.cnil.fr/les-themes/internet-telephonie/reseaux-sociaux/>

<http://www.defense.gouv.fr/guide-medias-sociaux/telecharger.pdf>

<http://www.fftelecoms.org/articles/askfm-le-reseau-social-que-les-adultes-ignorent>

<http://www.fftelecoms.org/articles/observatoire-de-la-vie-numerique-des-adolescents-12-17-ans-facebook-c-est-mort-vive>

<http://www.harrisinteractive.fr/news/2015/26022015.asp>

[http://www.ifop.com/media/poll/2436-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/2436-1-study_file.pdf)

<http://www.inpes.sante.fr/professionnels-sante/pdf/entrenous/Entre-Nous-Brochure.pdf>

<http://www.omnsh.org/>

<http://www.pewinternet.org/2015/04/01/us-smartphone-use-in-2015/>

<http://www.psyetgeek.com>

<https://www.commonsensemedia.org/research>

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.10151853434873204.1073741827.234594743203&type=1&l=d1a73f17a2>

<https://www.tdah-france.fr/Webdocumentaire-TDAH-et-HP.html>