HAL
open science

Prévention en orthophonie. Cas de l'exposition aux écrans chez les sujets adolescents, adultes et âgés. Élaboration d'affiches de prévention à destination des orthophonistes, de leurs patients et de leurs proches

Pauline Lambert

To cite this version:

Pauline Lambert. Prévention en orthophonie. Cas de l'exposition aux écrans chez les sujets adolescents, adultes et âgés. Élaboration d'affiches de prévention à destination des orthophonistes, de leurs patients et de leurs proches. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02996644

HAL Id: dumas-02996644

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02996644v1

Submitted on 9 Nov 2020

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.

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

Centre de Formation Universitaire en Orthophonie de Marseille

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie

Prévention en orthophonie. Cas de l'exposition aux écrans chez les sujets adolescents, adultes et âgés.

Élaboration d'affiches de prévention à destination des orthophonistes, de leurs patients et de leurs proches.

Pauline Lambert

Sous la direction de

Alexia Adjarian

Isabelle Goumy

Membres du jury

Alexia Adjarian

Isabelle Goumy

Julie Riccio-Grondin

Date de soutenance

19 juin 2020

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier Alexia Adjarian et Isabelle Goumy sans qui je n'aurais pas pu réaliser ce mémoire. Merci de m'avoir confié ce sujet, pour vos conseils, vos relectures, vos commentaires, votre disponibilité. Merci également pour votre bienveillance et votre soutien.

Merci à Julie Riccio-Grondin d'avoir accepté de rejoindre le jury de ce mémoire.

Je remercie aussi tous les orthophonistes et logopèdes ayant répondu à mon questionnaire : merci pour vos remarques, vos interrogations et votre engouement par rapport à mon travail.

Merci à Joana Révis pour les préparations à l'oral, les conseils et les remarques qui m'ont aidée à progresser.

Maël, je ne te remercierai sans doute jamais assez pour notre collaboration ayant abouti à la réalisation des affiches. Merci pour ta patience et tes talents de graphiste.

Merci à mes amis, à Amélie, mon puissant soutien marseillais.

Enfin, merci au coéquipier de ma vie. Je t'ai embarqué sur ce bateau et tu as été le meilleur Marin.

Table des matières

Remerciements *2*

Table des matières *3*

Introduction *6*

1. Partie théorique *7*

1.1. Utilisation des écrans : état des lieux et statistiques actuelles 7

1.1.1. Contexte 7

1.1.1.1. Omniprésence du numérique 7

1.1.1.2. Différents supports et usages 7

1.1.1.3. Vers une prise de conscience ? 8

1.1.2. Des disparités selon l'âge 8

1.1.2.1. Pour l'adolescent 8

1.1.2.2. Pour l'adulte 9

1.1.2.3. Pour la personne plus âgée 10

1.2. Utilisation des écrans : effets et conséquences de l'utilisation des écrans 11

1.2.1. Utilisation des écrans : du normal au « pathologique » 11

1.2.2. Effets et conséquences des écrans : données générales 12

1.2.3. Effets et conséquences des écrans par âge 16

1.2.3.1. Chez l'adolescent 16

1.2.3.2. Chez l'adulte 20

1.2.3.3. Chez la personne plus âgée 22

1.3. Utilisation des écrans : lien avec l'orthophonie 26

1.4. Prévention : définitions générales 26

1.4.1. Définitions de la prévention 26

1.4.2. Différents types de prévention 26

1.4.2.1. OMS : une classification selon le stage de la maladie 26

1.4.2.2. R.S. Gordon (1982) : une classification selon la population cible 27

1.4.2.3. Traité de Santé Publique : prévention de protection vs prévention positive 28

1.4.3. La prévention en orthophonie 29

1.5. À propos des écrans : état des lieux des actions déjà menées sur le sujet 29

1.5.1. Le bon usage des écrans par l'IEMP 30

1.5.2. Association e-enfance 31
1.5.3. Numéro téléphonique Net Écoute 32
1.5.4. Bien vivre le digital par Orange 32
1.5.5. Autres ressources 33

2. Matériel et méthode : outils de prévention élaborés 34

2.1. Élaboration et justification des choix : matériel et méthode 34

2.1.1. Élaboration des affiches 34
2.1.1.1. Affiche adolescents : 9 secondes 35
2.1.1.2. Affiche adultes : 4h30 35
2.1.1.3. Affiche séniors : maladie d'Alzheimer et mémoire verbale 36
2.1.2. Élaboration du questionnaire 36
2.1.2.1. Première section : constats de terrain 37
2.1.2.2. Deuxième section : affiches de prévention 37
2.1.2.3. Troisième section : informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire37
2.1.3. Hypothèses 38
2.1.3.1. Première section : constats de terrain 38
2.1.3.2. Deuxième section : affiches de prévention 38
2.1.3.3. Troisième section : informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire38
2.1.4. Diffusion des affiches et du questionnaire 39

3. Résultats 40

3.1. Constats de terrain 40

3.1.1. Estimez-vous que la consommation d'écrans de vos patients a un impact sur vos prises en charge ? 40
3.1.2. Pourquoi ? 41
3.1.3. Si oui, plutôt chez : adolescents et/ou adultes et/ou séniors ? 41
3.1.4. La question de la consommation d'écrans entre t-elle dans votre anamnèse ? 42
3.1.5. Si non, pourquoi ? 43
3.1.6. Avez-vous déjà, en tant qu'orthophoniste, fait de la prévention concernant l'utilisation des écrans chez l'adolescent, l'adulte et/ou le sénior ? 44
3.1.7. Si oui, sous quelle forme ? 44

3.2. Affiches de prévention 45

3.2.1. Pensez-vous que ces affiches informent clairement sur l'impact des écrans ? 45
3.2.2. Pourquoi ? 45
3.2.3. Selon vous, ces affiches permettent-elles de prendre conscience de la nécessité de réduire sa consommation d'écrans ? 46

3.2.4. Allez-vous les afficher sur votre lieu de travail ? 47

3.3. Informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire 47

3.3.1. En quelle année avez-vous obtenu votre Certificat de Capacité d'Orthophonie ? 47

3.3.2. Dans quel centre de formation avez-vous fait vos études ?..... 48

3.3.3. Quel est votre mode d'exercice aujourd'hui ?..... 48

3.3.4. Quelle est votre ville d'exercice aujourd'hui ?..... 49

3.3.5. Voulez-vous recevoir par mail les affiches et/ou le mémoire rédigé ?..... 49

4. Discussion 50

4.1. Méthodologie employée 50

4.1.1. Élaboration du questionnaire 50

4.1.2. Diffusion du questionnaire 50

4.1.3. Population 50

4.1.4. Exploitation des résultats..... 50

4.2. Confrontation des résultats aux hypothèses..... 51

4.2.1. Rappel des hypothèses 51

4.2.2. Constats de terrain 51

4.2.3. Affiches de prévention..... 52

4.2.4. Informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire..... 53

Conclusion 54

Bibliographie 55

Annexes..... 57

Affiche adolescents..... 58

Affiche adultes 59

Affiche séniors..... 60

Questionnaire à destination des orthophonistes 61

Résumé..... 63

Introduction

La majorité d'entre nous est constamment connectée, consultant frénétiquement notre téléphone à toute heure de la journée. Nous regardons aussi la télévision, sommes derrière notre tablette, notre console de jeux, notre ordinateur… Les écrans nous entourent partout et tout le temps, pourtant, nous ne connaissons pas bien les effets qu'ils nous provoquent.

Ces dernières années, la recherche s'est beaucoup intéressée aux conséquences que peuvent avoir les écrans chez l'enfant : impacts sur le développement langagier, psychomoteur, altération des interactions… Cependant, nous ne disposons que de peu d'informations concernant leurs impacts sur les autres âges de la vie car ils sont plutôt inexplorés. En parallèle, le grand public comme les orthophonistes ont exprimé une réelle demande d'information et d'outils de prévention à ce sujet.

L'ensemble de ces constats invite à se demander les effets de la consommation d'écrans chez l'adolescent, l'adulte et le sénior.

Une revue de la littérature scientifique a abouti à la création et diffusion de trois affiches de prévention à destination des orthophonistes, de leurs patients et de leurs proches. Un questionnaire a été conjointement partagé, permettant de récolter les impressions cliniques de la profession tant bien sur les affiches que sur le sujet.

1. Partie théorique

1.1. Utilisation des écrans : état des lieux et statistiques actuelles

1.1.1. Contexte

1.1.1.1. Omniprésence du numérique

« Jamais l'homme n'a disposé d'autant d'écrans, non seulement pour regarder le monde, mais pour vivre sa propre vie » (Lipovetsky & Serroy, 2007).

Aujourd'hui, le numérique est partout. D'après une étude du *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30 minutes est le temps d'exposition quotidien aux écrans (réseaux sociaux et consommation d'Internet) au-delà duquel existe un danger pour la santé mentale. Or en 2019, les Français de plus de 18 ans ont passé en moyenne 4 heures et 30 minutes par jour devant leurs écrans soit 8 minutes de plus que l'année précédente (Fondation APRIL, Institut BVA, 2019), (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018). On compte plus de 5 écrans par foyer et 45,7 millions d'internautes en France (IEMP, 2018). En 2019, 88% des Français possèdent un smartphone, contre 80% en 2018. Ce ne sont pas les seuls écrans de notre quotidien, le taux d'équipement est sensiblement le même pour les ordinateurs et près de la moitié possède aussi une tablette (Ministère de l'Économie et des Finances, 2018).

1.1.1.2. Différents supports et usages

On se connecte pour des raisons professionnelles mais aussi personnelles : pour s'informer, faire des achats, se divertir, et bien plus encore. Désormais, l'utilisation des écrans devient même un atout pour mieux gérer sa santé. Il faut cependant veiller à ce qu'ils n'aient pas, à l'inverse, une action néfaste sur celle-ci (Ministère de l'Économie et des Finances, 2018).

D'après le dictionnaire Larousse, un écran est un « dispositif d'affichage électronique d'images ou de données ». De plus en plus d'outils connectés font leur apparition : montres, enceintes, smartphones toujours plus performants, etc. L'outil connecté le plus possédé par les français âgés de plus de 18 ans demeure le smartphone. Il devient même un « objet-doudou » pour 80% d'entre eux (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

Depuis 2016, le temps passé devant la télévision a diminué, passant ainsi à 18 heures par semaine. En revanche, le temps consacré au visionnage de vidéos sur l'Internet progresse. Enfin, l'accès à l'Internet est omniprésent, notamment grâce au développement important des réseaux mobiles ces dernières années (Ministère de l'Économie et des Finances, 2018).

1.1.1.3. Vers une prise de conscience ?

Malgré cette omniprésence des écrans, des préoccupations liées aux usages du numérique deviennent des sujets d'actualité. On peut citer la protection des données personnelles qui est le principal frein à l'utilisation d'Internet pour les internautes qui ont peur de voir des informations personnelles confisquées et utilisées par des entreprises ou mêmes des pirates informatiques. Ceux qui ne le sont pas encore sont freinés par la complexité d'utilisation des outils numériques (Ministère de l'Économie et des Finances, 2018).

Finalement, les préoccupations concernent plus l'utilisation que les effets sur la santé qui sont largement sous-estimés. La moitié des Français pense que l'exposition aux écrans peut avoir un impact négatif, notamment sur la vision, l'activité physique, le sommeil, la santé en général et la quantité de temps libre et de loisirs. La situation est donc paradoxale puisque la grande majorité des Français pense qu'il serait bénéfique pour leur santé de diminuer leur temps d'exposition aux écrans. Or parmi eux, 7 sur 10 se sentent incapables de se séparer de leurs outils connectés pendant une journée. Ce temps d'exposition en moins pourrait pourtant leur permettre de lire, de se promener, passer du temps avec leurs proches, faire du sport, se détendre ou encore se reposer, soit toutes les activités nécessaires à une bonne santé et permettant d'établir le lien social ! (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018). Cette même étude a révélé qu'un tiers des sondés pense manquer d'informations à propos des conséquences des écrans sur leur santé, tandis que la moitié considère que les écrans n'ont aucun impact sur la santé en général. L'accès à une information claire sur les risques engendrés par une utilisation excessive des écrans nous apparaît donc comme une grande nécessité.

1.1.2. Des disparités selon l'âge

1.1.2.1. Pour l'adolescent

Les adolescents français âgés de 11 ans passent 5 heures par jour devant les écrans. C'est plus de 8 heures pour les jeunes âgés de 15 ans (Observatoire français des drogues et des

toxicomanies, 2016). Autre fait marquant, dans notre pays, les adolescents passent plus de temps devant leur télévision qu'avec leurs enseignants (Harlé & Desmurget, 2012).

Une nouvelle loi est entrée en vigueur à la rentrée 2018, visant l'interdiction de l'utilisation des téléphones mobiles au sein des écoles et collèges (Loi n°2018-698, 3 août 2018). D'après le site du Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse[a], cette loi se justifie par le fait que l'utilisation des smartphones interfère avec les activités d'enseignement en impactant négativement la qualité d'écoute et de concentration de l'élève. De plus, ils sont souvent l'objet de convoitise, entraînant racket ou vol. Le cadre juridique de ce texte évoque également le fait que les téléphones portables peuvent être vecteurs de cyberharcèlement et rendent accessibles aux plus jeunes des images violentes, notamment pornographiques, via Internet. Cette mesure met bien en lumière le fait que les téléphones portables peuvent être dangereux dans leur utilisation. Des exceptions sont toutefois possibles, notamment pour les élèves atteints de handicap ou d'un trouble de santé invalidant pour lesquels cet outil peut, par exemple, être indispensable à la communication.

D'après le baromètre du numérique, 90% des 12-17 ans possèdent un téléphone mobile et une intensification de son usage pour tous ses services s'observe : surfer sur Internet, envoyer des SMS ou encore passer des appels (Ministère de l'Économie et des Finances, 2018). De manière générale, l'usage d'Internet s'est intensifié durant les dix dernières années : 83% des plus de 16 ans naviguent quotidiennement sur Internet contre 23% seulement il y a dix ans (IEMP, 2018). Cependant, contrairement aux idées reçues, la fréquentation des réseaux sociaux chez les 12-17 ans est en baisse de 8 points entre 2017 et 2018 (Ministère de l'Économie et des Finances, 2018).

1.1.2.2. Pour l'adulte

Les sondages présentés dans le baromètre du numérique révèlent que 100% des 18-24 ans possèdent un téléphone mobile et 98% des 25-39 ans.

---

[a] Source : https://www.education.gouv.fr/interdiction-du-telephone-portable-dans-les-ecoles-et-les-colleges-7334#Un_nouveau_cadre_juridique_a_la_rentree_2018

D'après le dossier de presse de la fondation APRIL et de l'institut BVA, 67% des adultes français affirment être dépendants de leurs outils connectés, parmi lesquels 29% le sont complètement. Cette « addiction totale » est ressentie par plus de la moitié des adultes entre 18 et 34 ans. Ces derniers appartiennent à cette nouvelle catégorie nommée les « *Digital Natives* », littéralement les « enfants du numérique » : ceux qui sont nés avec tous ces outils. Les *Digital Natives* passent en moyenne 6 heures et 28 minutes par jour devant leurs écrans. Une majorité de ce temps est utilisé pour une consommation personnelle. Plus largement, nombreux sont les cadres qui utilisent les outils numériques pour des raisons professionnelles et ils y consacrent en moyenne 7 heures et 13 minutes par jour. Ils représentent une exception car ce sont les seuls à utiliser davantage les écrans pour des raisons professionnelles que personnelles (Fondation APRIL, Institut BVA, 2019).

Un texte de loi concernant la déconnexion dans le cadre professionnel a récemment vu le jour dans les entreprises de plus de 50 salariés (Article L. 2242-8, 2017). Toutefois, les Français sont assez réfractaires à la déconnexion forcée : 92% d'entre eux s'opposent à l'idée de mettre en place des journées sans courriels au travail (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

De manière générale, les adultes sont plus favorables à appliquer la limitation de l'utilisation des écrans pour leurs enfants que pour eux-mêmes. Effectivement, 9 français sur 10 ont affirmé être d'accord avec la loi interdisant les téléphones mobiles dans les écoles et collèges mais ils s'opposent globalement aux mesures les concernant directement (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

1.1.2.3. Pour la personne plus âgée

Ces dernières années, les séniors sont parvenus à surmonter leurs appréhensions liées aux nouvelles technologies. En effet, le fossé creusé entre les nouvelles générations et les anciennes face aux nouvelles technologies tend à se résorber. Cet attrait pour les outils numériques désamorce certains stéréotypes et permet aux séniors de se sentir « jeunes ». Cependant, on constate qu'ils demeurent la catégorie la moins équipée en termes d'écrans (IEMP, 2018), (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

Le téléphone portable se popularise auprès des plus de 70 ans. En effet, entre 2013 et 2018, le taux d'équipement dans cette population a augmenté de 23 points. Bien que les personnes

âgées soient moins équipées que leurs cadets, on compte toutefois 82% de détenteurs de téléphone portable et 57% d'ordinateur chez les 70 ans et plus. Ces derniers utilisent moins souvent Internet que les plus jeunes. Toutefois, ils sont de plus en plus nombreux à devenir internautes : en 2018, 60% d'entre eux surfent sur le Net. Ces chiffres ont augmenté de manière considérable au cours de ces dernières années (Ministère de l'Économie et des Finances, 2018). On constate même que 89% des 55-75 ans déclarent se sentir à l'aise sur Internet (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

Les séniors naviguent sur la toile, vont sur les réseaux sociaux et regardent aussi la télévision (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018). Toutefois, avec les foyers défavorisés, les séniors appartiennent aux catégories de Français les moins connectés. En effet, les séniors sont parfois freinés par la complexité des outils numériques. Ceux n'ayant pas eu l'opportunité d'utiliser les outils informatiques durant leur carrière rencontrent encore plus de difficultés pour les adopter (Délégation aux Usages de l'Internet, 2010-2011).

Des associations ont vu le jour comme l'association « e-seniors ». Leurs buts sont notamment de diminuer la fracture numérique entre les anciennes et les nouvelles générations, de sortir les séniors de leur situation d'isolement et de faciliter la formation et l'information des séniors concernant les nouvelles technologies (Délégation aux Usages de l'Internet, 2010-2011).

1.2. Utilisation des écrans : effets et conséquences de l'utilisation des écrans

1.2.1. Utilisation des écrans : du normal au « pathologique »

On ne dispose pas encore de seuil clairement défini permettant d'opposer un usage sain à un usage pathologique des écrans. Le volume horaire n'est pas un critère d'évaluation de l'aspect pathologique mais il faut plutôt considérer les retentissements sur la vie de l'utilisateur. On doit cependant être capables d'observer plusieurs circonstances pour qualifier un usage comme nocif. D'abord, quand la personne a pour centre d'intérêt principal les écrans en mettant de côté tout le reste, cela constitue déjà une alerte. Il en est de même si la personne n'est plus maîtresse de sa pratique des écrans ou ressent un malaise profond si elle ne peut pas se connecter. Enfin, quand les écrans entraînent des conséquences négatives sur

son usager ou son entourage notamment sur le plan social, professionnel et psychologique générant réellement une souffrance, on peut également supposer que cet usage est délétère (IEMP, 2018).

Terminologie : notion d'écran

Le professeur Pierre-Marie Lledo attire notre attention sur la distinction entre l'écran comme contenant, comme support et le contenu qu'il diffuse. Selon lui, c'est plutôt le contenu qui peut être problématique pour le cerveau. Généralement, l'usage des outils digitaux peut être nocif pour le cerveau à plusieurs niveaux : le cerveau en développement chez les enfants, le cerveau adulte et le cerveau social, notamment avec la relation à autrui (IEMP, 2018).

Terminologie : peut-on parler « d'addiction » aux écrans ?

Le terme « d'addiction » est controversé concernant l'usage des écrans et tous les spécialistes ne tombent pas d'un commun accord pour deux raisons principales. Premièrement, lors de la suppression des écrans, on n'observe pas de symptôme physiologique de sevrage. La seconde raison concerne l'absence du risque de rechute lors de l'arrêt de l'usage excessif. Présentement, il est plus donc plus adéquat de parler « d'usage problématique des écrans » que d'addiction (IEMP, 2018).

1.2.2. Effets et conséquences des écrans : données générales

L'usage excessif des écrans entraîne une multitude de conséquences à la fois physiologiques, physiques, psychologiques et sociales. Ces dernières varient selon les âges et les utilisations des écrans. Nous présenterons d'abord des informations générales avant de voir les cas spécifiques à chaque tranche d'âge nous intéressant dans cette étude.

Problèmes visuels

D'après le baromètre de l'ASNAV sur la santé visuelle paru en 2014, nous serions 29% à ressentir de la fatigue oculaire, des picotements, des troubles visuels, une baisse de la capacité de voir de loin ou une migraine à la suite de l'utilisation des écrans. De plus, des troubles plus conséquents peuvent apparaître si cet usage ne se fait pas dans des conditions optimales (IEMP, 2018).

Une autre conséquence est l'exposition à la lumière bleue. Elle appartient au spectre de la lumière visible et on la retrouve notamment dans la lumière émise par le soleil. Elle est également émise par des sources artificielles comme les ampoules LED et les écrans. On peut séparer la lumière bleue en deux parties : la partie la plus claire tirant vers le bleu turquoise peut avoir des effets positifs sur le moral et le sommeil. Cependant, l'autre se rapproche du violet et a une longueur d'onde plus courte et une intensité énergétique plus élevée. C'est celle dont on parle le plus souvent. En effet, on la soupçonne d'être responsable d'effets délétères sur nos yeux et nos cerveaux pouvant altérer les rythmes circadiens. La lumière bleue n'étant que partiellement filtrée par le cristallin, elle impacte globalement toutes les tranches d'âge de manière égale. Même si, à ce jour, aucune étude scientifique ne permet d'affirmer la nocivité de la lumière bleue des écrans pour les yeux, des études menées sur des animaux ont mis en évidence l'apparition de lésions sur la rétine en cas de forte exposition de lumière bleu-violet (IEMP, 2018).

Actuellement, le lien entre usage intensif des écrans et sécheresse oculaire est bien établi (IEMP, 2018). Deux principaux facteurs seraient responsables de celle-ci. Premièrement, si nous clignons des yeux en moyenne seize fois durant une conversation, nous ne le faisons que six fois pour une durée égale passée devant un écran. La diminution des clignements des yeux est d'autant plus flagrante lorsque l'écran est utilisé dans un contexte stressant. Deuxièmement, les yeux s'écarquillent davantage quand l'écran est à hauteur des yeux, laissant ainsi une évaporation plus conséquente du film lacrymal.

Cependant, l'exposition prolongée aux écrans peut être bien plus délétère que cette gêne temporaire. Ainsi, certains utilisateurs rapportent des sensations de brûlures allant même jusqu'à des douleurs aiguës qui les réveillent la nuit (IEMP, 2018). Contrairement aux idées reçues dans le passé, on sait aujourd'hui que les écrans n'ont pas d'influence sur la baisse de la vision ou l'apparition de la myopie (IEMP, 2018).

Conséquences sociales

À notre époque, des « relations sociales » sont maintenant possibles sur Internet. Dans la réalité des faits, ces relations ne sont en rien comparables aux relations de la « vraie vie ». Dans un échange réel, on observe une rencontre, des interactions entre différents protagonistes et une discussion (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018). Or, d'après une récente

étude, les personnes ayant davantage de vrais liens sociaux ont un meilleur vieillissement que les autres. De plus, l'utilisation des écrans peut détériorer les échanges réels (Cercle Vulnérabilités & Société, 2019).

L'usage des écrans engendre souvent un isolement qui peut entraîner la dégradation voire la rupture des liens sociaux et ainsi constituer une menace pour les relations amoureuses ou familiales, les études ou même la carrière professionnelle. Le surconsommateur d'écrans peut également marquer un désintérêt significatif pour toutes les activités qui ne concernent pas les écrans. L'isolement social est donc l'un des dangers menaçant l'individu surexposé aux écrans. Cependant, on sait désormais que l'interaction avec autrui est indispensable pour la stimulation de notre cerveau. Ainsi, l'autre se comporte comme une « chambre d'écho de l'alter ego » (IEMP, 2018). Aussi, dans leur article paru en 2012, Harlé et Desmurget introduisent la notion de « temps volé » : le temps consacré à l'utilisation des écrans constitue du temps en moins pour d'autres activités plus bénéfiques pour l'individu, parmi lesquelles on retrouve les activités cognitives, sociales ou encore physiques. Ainsi, il semble important d'avoir à l'esprit que les écrans n'ont pas d'effets délétères uniquement à cause de leurs contenus.

Sédentarité

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), près d'un tiers des adultes de plus de 15 ans ne pratiquait pas une activité physique suffisante en 2008. Ainsi, plus de trois millions de décès sont imputables chaque année à ce manque d'exercice. Le taux important de la sédentarité actuelle est la conséquence de l'augmentation des comportements sédentaires, parmi lesquels on retrouve la consommation des écrans, que ce soit dans la sphère professionnelle comme personnelle. Or, il a été démontré qu'une activité physique pratiquée régulièrement permettait d'améliorer les capacités musculaires et cardiorespiratoires, la santé des os et les capacités fonctionnelles. Elle réduit les risques d'hypertension, de cardiopathies coronariennes, d'AVC, de diabète, de cancers (notamment ceux du sein et du côlon), de dépression. Le risque de chute et de fracture vertébrale ou de col du fémur est aussi réduit grâce à la pratique d'une activité physique. Enfin, cette pratique est indispensable pour la garantie d'un équilibre énergétique et afin d'éviter des troubles pondéraux.

Équilibre psychologique et physiologique

L'usage intensif des écrans peut venir troubler l'équilibre psychologique en créant du stress, de l'anxiété, des troubles de l'humeur, un mal-être, de l'agressivité ou même un sentiment de culpabilité. D'après le professeur Nicolas Leveziel, la surexposition aux écrans peut perturber les rythmes circadiens. En effet, les cellules ganglionnaires de la rétine ont une sensibilité à la lumière bleue. Elles transmettent les informations lumineuses notamment à l'hypothalamus, régulateur principal des rythmes circadiens. Les rythmes circadiens ainsi déréglés favorisent la dépression, les troubles du sommeil comme l'insomnie, les maladies cardiovasculaires, les troubles cognitifs, l'inflammation et aussi le diabète (IEMP, 2018).

De plus, certains facteurs psychologiques comme le manque d'estime de soi, la timidité, la solitude, la période de rupture sont plus à risque d'entraîner une utilisation nocive des écrans. Enfin, des troubles mentaux tels que l'anxiété, la dépression, les troubles bipolaires ou obsessionnels compulsifs, les troubles de la personnalité ainsi que la phobie sociale sont d'autant plus de facteurs de risque d'adopter un usage nocif des écrans (IEMP, 2018).

Conséquences bénéfiques

Les discours sont souvent extrêmes au sujet des écrans : ils sont parfois diabolisés ou au contraire surcotés. Bien que nous nous apercevions de plus en plus des effets nocifs que peut avoir une surexposition aux écrans, n'oublions pas qu'ils présentent également un certain nombre d'avantages non négligeables. Philippe Decan, docteur en Psychologie nous le rappelle : « Avec les outils du numérique, chacun peut créer des sons, des images, des vidéos, des textes dont il peut déplacer ou recopier les passages, faire des corrections d'orthographe, faire des calculs même très complexes, faire de la vidéoconférence, transporter toute sortes de documents quasi instantanément d'un bout à l'autre de la planète, plonger dans des univers oniriques, fantastiques ou en créer, etc. » (Decan, 2014). Pour certains, l'usage des écrans est une véritable échappatoire, en offrant la possibilité de fuir les tracas du quotidien. Il peut également permettre aux personnes les plus introverties de s'ouvrir à d'autres personnes par des échanges virtuels. Les joueurs de jeux vidéo gagnent également confiance en eux à force de victoires et de soutien des autres joueurs lors des jeux en ligne (IEMP, 2018).

1.2.3. Effets et conséquences des écrans par âge

Nous ne sommes pas tous égaux face aux risques d'utiliser les écrans de manière nocive. De manière générale, les hommes ont plus de risque d'avoir une pratique déraisonnée des écrans que les femmes et les jeunes âgés de moins de 30 ans sont plus vulnérables face à ce risque que les plus âgés (IEMP, 2018).

1.2.3.1. Chez l'adolescent

Il semble primordial de rappeler que la consommation des écrans par les adolescents ne constitue pas forcément un problème et n'engendre pas nécessairement des troubles. Lorsque celle-ci est saine et réfléchie, elle peut être source de bénéfices comme la construction de son individualité, l'apprentissage de la décision rapide, le développement des relations sociales, l'acquisition de nouvelles connaissances, etc. (IEMP, 2018).

Altération de l'attention : difficultés d'apprentissage

Les neurosciences ont montré que le cerveau humain est apte à apprendre tout au long de sa vie grâce à sa plasticité. Des recherches neuroscientifiques ont défini quatre piliers de l'apprentissage : l'attention, l'engagement actif, le retour d'information et la consolidation. Dans le domaine des sciences cognitives, l'attention est définie comme « l'ensemble des mécanismes par lesquels notre cerveau sélectionne une information, l'amplifie, la canalise et l'approfondit » (École des Neurosciences de Paris Ile-de-France, 2013).

En 2014, les chercheurs Joshua Bengio et Kyunghyun Cho, avec leur équipe, ont mis en évidence le fait que l'attention est grandement bénéfique : dans leur expérience, le sujet muni d'attention faisait preuve d'un apprentissage meilleur et plus rapide, grâce à sa concentration (Cho, et al., 2014).

Enfin, le psychologue cognitiviste et neuroscientifique Stanislas Dehaene affirme que l'attention est la « porte d'entrée des apprentissages ». Selon lui, très peu voire aucune nouvelle information ne pourra entrer en mémoire si celle-ci n'a pas d'abord été réhaussée par l'attention et la prise de conscience (Dehaene, 2018). Le levier de l'attention est donc indispensable. Il consiste en l'inhibition d'un élément non nécessaire qui engendrerait une double-tâche, par exemple en évitant de se mettre à bavarder avec son collègue (École des Neurosciences de Paris Ile-de-France, 2013).

Or aujourd'hui, on a trouvé la corrélation évidente entre la quantité à laquelle le sujet est exposé aux écrans et les troubles de l'attention qui apparaitront ensuite. Des recherches ont déterminé que le temps d'attention des *millenials* (ceux qui ont grandi avec les écrans connectés) est de 9 secondes. Une fois ce délai passé, leur cerveau décroche et a besoin d'une nouvelle stimulation pour recapter son attention (Patino, 2019). On s'étonne fréquemment qu'un adolescent puisse rester concentré de longues heures sur un écran mais qu'il soit en grande difficulté quand il s'agit de faire preuve d'attention et de concentration sur son travail scolaire. En réalité, ceci est expliqué par le fait qu'on distingue deux systèmes attentionnels différents. L'un – le système *bottom up* – permet d'orienter la vigilance vers des stimuli lumineux externes, alors que l'autre – système *top-down* – est celui induisant le contrôle attentionnel volontaire. Le second implique la motivation, l'aptitude à gérer les difficultés et les émotions négatives qui en découlent ainsi que l'habilité à gérer seul un problème. L'exposition aux écrans monopolise le système *bottom-up* de l'attention et réprime le développement système *top-down*. L'évolution de ce dernier repose sur la stimulation et l'accompagnement dont le sujet dispose pour l'accomplissement de tâches toujours plus difficiles. De plus, si un adolescent augmente d'une heure sa consommation audiovisuelle quotidienne, il double alors son risque d'échec scolaire (Harlé & Desmurget, 2012).

Altération du sommeil : difficultés d'apprentissage

Les apprentissages sont régis par des processus d'automatisation au cours desquels le sommeil a un rôle prédominant (École des Neurosciences de Paris Ile-de-France, 2013). D'après Stanislas Dehaene, c'est durant la nuit que les apprentissages vont se consolider et ce, dès la naissance. Cependant, de nos jours, le sommeil des enfants mais aussi des adultes est fragilisé et il est supposé que le manque chronique de sommeil pourrait causer des troubles spécifiques des apprentissages (Dehaene, 2018).

D'autre part, le sommeil garantit une bonne santé somatique, émotionnelle et cognitive. Il a été démontré que l'exposition aux écrans lui est très nocive, que ce soit quantitativement et qualitativement. Il a d'ailleurs été mis en évidence dans une étude que les adolescents qui s'endorment devant la télévision allumée voient leur durée de sommeil réduite de quarante-cinq minutes en moyenne par nuit par rapport aux autres adolescents (Harlé & Desmurget, 2012). Enfin, pour s'assurer un sommeil de qualité, il est important d'autoriser son cerveau à se déconnecter avant de dormir. Néanmoins, les écrans infligent une stimulation visuelle

et/ou sonore. Contrairement aux activités dites « douces » comme la lecture qui permettent davantage au cerveau de se détendre avant une bonne nuit de sommeil (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

Dangers des jeux vidéo

Serge Tisseron a constaté que la consommation excessive de jeu vidéo est un motif très fréquent de consultation pédopsychiatrique. Les inquiétudes s'avèrent souvent plus fortes que la réalité des faits : les problèmes retrouvés sont plus de l'ordre éducatif que médical. Il est important de distinguer deux types de joueurs excessifs. D'une part, on retrouve les joueurs excessifs dits « normaux » qui n'auront une pratique excessive que durant un voire deux ans mais qui seront ensuite en mesure de l'arrêter. Les autres sont des joueurs qui aggravent des troubles psychiques préexistants mettant ainsi leur scolarité en péril (Tisseron, 2009).

Il distingue également deux types d'interaction entre le joueur et son jeu. La compréhension de ces différences d'interaction permet de mettre en opposition le jeu normal et le jeu pathologique.

D'un côté, on retrouve les interactions sensorimotrices. On remarque une certaine stéréotypie dans les sensations et les réponses apportées. Les émotions y sont primaires et pures comme le stress, l'angoisse, la peur, le dégoût, etc. Les angoisses sont archaïques, l'aspect narratif est peu présent. La violence est narcissique car le but de ce type de jeu est de tuer le plus de créatures possibles.

De l'autre côté, on constate les interactions émotionnelles et narratives dans lesquelles le joueur doit réfléchir avant d'agir. Dans ce type d'interaction, le jeu encourage notamment l'identification et l'empathie. Les angoisses sont œdipiennes car elles mettent en jeu une rivalité dans laquelle il faut abattre l'ennemi afin de prendre sa place. L'aspect narratif est au cœur de ce type d'interaction.

Nous comprendrons donc qu'il ne s'agit pas uniquement d'opposer deux types de jeux ou de joueurs mais de bien identifier les interactions alors mises en jeu. Plus les interactions sensorimotrices sont proéminentes dans le jeu ou dans le comportement du joueur, plus le risque de dépendance est accru. À l'inverse, si les interactions émotionnelles et narratives sont privilégiées, le risque de dépendance sera moins grand. Là intervient notamment le rôle

éducatif d'apprendre aux adolescents à développer non seulement la narration mais aussi la réflexion dans leur manière de jouer.

Quand le joueur adopte un comportement privilégiant davantage les interactions sensorimotrices, c'est souvent pour apaiser une douleur physique ou bien essayer d'oublier une souffrance psychique qu'elle soit personnelle ou familiale. Dans ce cas, jouer n'est pas pour lui tellement un plaisir, mais une technique pour oublier des souffrances.

Les signes d'alerte chez l'adolescent ayant une pratique excessive de jeux vidéo sont la tendance à l'isolement, la disparition des activités sportives entraînant une sédentarité, l'appauvrissement des liens sociaux et relationnels. De plus, quand le sujet a une utilisation problématique du jeu, on retrouve souvent une dépendance à un autre toxique comme l'alcool, le tabac ou le café. Le risque de déscolarisation doit également être un avertissement majeur pour encourager la prise en charge (Tisseron, 2009).

Bénéfices des jeux vidéo

Serge Tisseron nuance son propos précédent en rappelant les effets bénéfiques des jeux vidéo. Ils permettent notamment d'exprimer son agressivité, de maîtriser son angoisse, d'accroître son expérience et d'apprendre à se débrouiller. En jouant aux jeux vidéo, l'adolescent apprend également à gérer les contacts sociaux. Dans les jeux en réseau, il est nécessaire d'établir des stratégies et des alliances avec les autres joueurs : cela constitue un cadre protecteur pour le début des relations affectives. Cette pratique autorise l'adolescent à explorer divers registres identitaires ce qui lui permettra de savoir qui il est (Tisseron, 2009).

OMS et jeux vidéo

L'OMS a décidé d'intégrer le trouble du jeu vidéo (*gaming disorder*) dans la CIM-11 qui devra paraître le 1er janvier 2022[b]. La CIM est la classification internationale des maladies. Elle est la référence concernant la « définition des statistiques et des tendances mondiales en matière de santé et constitue la norme internationale de notification des maladies et des problèmes sanitaires ». Les médecins l'utilisent dans le monde entier pour « diagnostiquer des affections » et les chercheurs « pour classer des maladies par catégories ».

[b] Source : https://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/fr/

En 2020, alors que le monde entier traverse la crise sanitaire liée au COVID-19, l'OMS s'allie avec de grands éditeurs de jeux vidéo afin de lancer une grande campagne appelée « *Play Apart Together* » afin, notamment, de promouvoir la distanciation sociale, la bonne hygiène des mains et les autres mesures indispensables à la lutte contre le virus. Ainsi, l'Organisation Mondiale de la Santé utilise ce média pour faire passer des messages capitaux afin d'endiguer l'épidémie. Les messages sont directement intégrés aux jeux vidéo via des récompenses par exemple. Il s'agit donc un moyen de sensibiliser ses utilisateurs en temps de crise[c].

1.2.3.2. Chez l'adulte

Impact sur la santé mentale : dépression

L'étude de K.C. Madhav *et al*. datant de 2017 s'intéresse au lien entre le temps d'écrans (télévision et ordinateur) et la dépression chez les adultes américains. La sédentarité est la conséquence d'une faible dépense énergétique associée à une posture assise ou allongée. Or, la consommation d'écrans a donc pour conséquence un comportement sédentaire. Selon cette étude, les sujets passant au moins quatre heures devant les écrans (télévision et/ou ordinateur) voient leur risque d'être atteint de dépression modérée à sévère s'accroître. En effet, la relation entre sédentarité et dépression a été mise en évidence, notamment durant la grossesse. Les résultats de cette analyse permettent également d'affirmer que le temps d'écran constitue significativement un facteur de risque ou un marqueur de troubles mentaux chez les adultes américains (K.C. Madhav, 2017).

Troubles du sommeil : impact sur la santé mentale

Nelson et Gorden-Larsen ont en 2006 les résultats d'une étude qui démontre que plus les sujets ont un temps d'écran important, plus ils développent des troubles du sommeil. Ceux-ci ayant une influence sur les difficultés de gestion du stress. Cela peut générer directement des sentiments de dépression et d'anxiété.

---

[c] Source : https://www.businesswire.com/news/home/20200328005018/en/Games-Industry-Unites-Promote-World-Health-Organization

Attention multitâche : impact sur la santé mentale

D'après le Professeur Pierre-Marie Lledo, le danger le plus important face à la surexposition aux écrans à l'âge adulte est l'attention multitâche. Lorsque l'on utilise les écrans, le cerveau est sollicité par de multiples sources d'information. Il aura ainsi du mal à se concentrer sur une seule dimension. Ce phénomène peut, sur le long terme, impacter négativement la santé mentale du sujet surconsommateur d'écrans, notamment en entraînant des troubles de l'humeur comme la dépression, l'anxiété, etc. La surconsommation d'écrans peut également avoir pour conséquence un développement accru de l'attention réactive, en réponse aux multiples sollicitations de l'environnement, au détriment de l'attention introspective, qui permet notamment d'être à l'écoute de soi-même (IEMP, 2018).

Hyperconnexion en entreprise : hyperstress et stress numérique

L'omniprésence du numérique dans de nombreux secteurs d'activité a donné naissance à un nouveau phénomène d'hyperconnexion en entreprise qui peut accroître le stress ressenti par les employés. Au cours de la journée d'un salarié, 30% du temps est alloué à la gestion de *mails*. Après une réunion pendant laquelle un employé répond à ses *mails*, il obtient le même QI qu'après une nuit blanche (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

D'après le cabinet Stimulus, spécialiste de la Santé Psychologique au Travail, près d'un quart des salariés dans les entreprises souffrent d'hyperstress. L'hyperstress correspond à un niveau de stress au-delà du seuil « sain », c'est-à-dire qu'il représente un danger indéniable pour la santé des employés (Observatoire de la santé psychologique au travail, 2017).

Cette hyperconnexion peut avoir des conséquences nocives sur la santé (Fondation APRIL, 2019). On retrouve alors une augmentation de stress, de surmenage, de troubles du sommeil, de douleurs physiques, de maladies cardiovasculaires et des troubles musculosquelettiques plus élevés que pour d'autres activités humaines (IEMP, 2018).

Pour contenir ce phénomène, une nouvelle loi sur le droit à la déconnexion est entrée en vigueur en France le 1er janvier 2017 et s'applique dans les entreprises de plus de cinquante salariés (Article L. 2242-8, 2017).

De manière générale, le cadre légal n'est pas suffisant : un accompagnement et une prévention sur ces risques semblent donc nécessaires, d'autant plus que l'on sait déjà que le risque d'accident vasculaire cérébral augmente linéairement avec la durée du travail (Kivimäki & Marianna, 2015).

Temps de télévision et risque de développer ensuite la maladie d'Alzheimer

Heather A. Lindstrom et ses collègues ont montré dans leur étude publiée en 2005 que le temps passé devant la télévision à l'âge adulte avait des conséquences sur le risque de développer la maladie d'Alzheimer plus tard. En effet, en ayant tenu compte de différents facteurs (sexe, revenu, année de naissance, éducation), ils ont déterminé que pour chaque heure quotidienne supplémentaire de télévision chez les adultes d'âge moyen (entre 40 et 59 ans), le risque associé au développement de la maladie d'Alzheimer a été multiplié par 1,3. En effet, l'étude a permis de constater que les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer avaient regardé en moyenne, une demi-heure de plus par jour la télévision pendant l'âge adulte que les sujets sains. De l'autre côté, les sujets sains, allouaient davantage de temps à des activités intellectuelles et sociales. Ces résultats sont congruents avec le fait que pratiquer des activités non stimulantes intellectuellement accroît le risque de développer la maladie d'Alzheimer. Le temps consacré à regarder la télévision est du temps en moins pour les activités intellectuellement stimulantes (A. Lindstrom, et al., 2005).

1.2.3.3. Chez la personne plus âgée

Inactivité – sédentarité : impact sur la santé physique et mentale

Comme nous avons déjà pu le constater, les séniors sont de plus en plus friands des écrans. Cette consommation a une influence sur leur inactivité. Or on sait désormais que la sédentarité peut causer des problèmes de santé conséquents. Selon l'OMS, la sédentarité est l'un des dix facteurs de risque de mortalité dans le monde. C'est un des facteurs de risque majeur de maladies cardiovasculaires, de cancer et de diabète. De plus, elle augmente de manière significative les risques de troubles lipidiques, d'ostéoporose, d'hypertension artérielle, de dépression et d'anxiété. À l'inverse, une activité physique régulière a des effets positifs et bénéfiques sur le cœur et les artères en améliorant la performance cardiaque et la vascularisation des tissus. De plus, elle permet de retarder le vieillissement du cerveau, permet de mieux oxygéner les cellules, d'obtenir un bon métabolisme. Enfin, l'activité physique permet également d'entretenir le fonctionnement de l'appareil locomoteur et des muscles, améliore la qualité du sommeil et permet de réduire le stress, l'anxiété et la dépression (IEMP, 2018).

De plus, d'après un article de DiPietro et ses collègues, les séniors qui regardent plus de cinq heures par jour la télévision ont 65% de risque en plus de souffrir d'invalidité par rapport à ceux qui la regardent moins de deux heures (DiPietro, Jin, Talegawkar, & E. Matthews, 2018).

Temps de télévision et déclin cognitif

L'étude de Daisy et Andrew publiée en 2019 dans le journal scientifique *Nature* s'est donnée pour but de déterminer si le temps de télévision chez les plus de 50 ans avait une incidence et des conséquences sur le déclin cognitif. Pour cela, ils ont mesuré le temps passé devant la télévision chez 3 662 sujets âgés de plus de 50 ans pendant deux ans. Six ans plus tard, ils ont évalué l'état cognitif de ces mêmes sujets. Les résultats semblent mettre en évidence un lien entre le temps de télévision et la mémoire verbale.

Dans son livre *Un cerveau à 100%*, le docteur Braverman définit la mémoire verbale comme étant celle nous permettant « de stocker des sons, des mots, des histoires ». En effet, les sujets passant plus de 3 heures et 30 minutes par jour devant la télévision ont montré de moins bonnes performances en mémoire verbale que les autres. Ce déclin est proportionnel au temps de visionnage : plus le nombre d'heures de télévision par jour est grand, plus la mémoire verbale est pauvre six ans plus tard. Cependant, le temps de visionnage de la télévision n'a pas semblé avoir d'impact direct sur la fluence sémantique.

Un temps excessif passé devant la télévision a une influence directe sur toutes les autres activités cognitivement bénéfiques. En effet, ce temps de visionnage est du temps en moins pour faire des jeux de société, de la lecture et d'autres activités culturelles. En conclusion, cette étude suggère que regarder la télévision plus de 3h30 par jour peut engendrer plus tard un déclin cognitif (Daisy & Andrew, 2019).

Regarder la télévision n'a évidemment pas que des effets néfastes. Une étude de J. Black et L. Barnes J. de l'Université d'Oklahoma a mis en évidence le lien bénéfique entre le visionnage de téléfilms primés et les capacités en théorie de l'Esprit. La théorie de l'Esprit correspond à la conscience et à la capacité d'interpréter les états mentaux et émotions d'autrui. Une étude antérieure (Comer Kidd & Castano, 2013) avait montré le bénéfice des fictions littéraires primées par rapport à la littérature n'étant pas de la fiction sur les capacités de théorie de l'Esprit. Black et L. Barnes ont voulu déterminer si cette observation était également valable via un autre média : la télévision.

Dans cette étude, deux groupes ont été constitués : l'un visionnant des documentaires, l'autre des téléfilms primés. Ensuite, on a mesuré les performances en théorie de l'Esprit des sujets dans les deux groupes grâce au *Reading the Mind in the Eyes Test*. Les résultats ont montré que les sujets ayant regardé le téléfilm ont obtenu de meilleurs résultats au test. L'aspect « fiction » du programme permet donc de faciliter la compréhension de l'esprit d'autrui (Black & L. Barnes, 2015).

C. Da Ronch et ses collègues ont publié un article en 2014 dans lequel ils ont montré une corrélation inverse entre le temps passé devant la télévision et le score obtenu au MMSE chez les sujets âgés de plus de 65 ans. Le MMSE est un test élaboré par Folstein qui vise à évaluer la capacité cognitive du patient en contexte clinique. Le score maximal est de 30 points. Les domaines évalués sont l'orientation, l'attention, la mémoire et le langage. L'étude de Da Ronch a montré un lien entre le temps passé devant la télévision et le *Mild Cognitive Impairment* (MCI). Plus les sujets passent de temps à regarder la télévision, moins leur score au MMSE est bon. Cependant, l'étude n'a pas permis d'établir un lien significatif évident entre le temps de télévision et la santé mentale (Da Ronch, et al., 2014).

Fatigue visuelle : difficultés de lecture

La lecture sur écran peut engendrer une fatigue visuelle due à la luminosité et les reflets de l'écran (Délégation aux Usages de l'Internet, 2010-2011).

La saccade oculaire a pour but d'amener rapidement l'objet sur la fovéa, zone dans laquelle il apparaîtra le plus net. Des saccades rapides et fréquentes prouvent l'efficacité de la recherche. Or, les mouvements oculaires de saccades sont réduits au bout de 30 à 40 minutes de travail sur écran. Au-delà de ce temps, plus le sujet travaille sur l'écran moins ses capacités de recherche visuelle seront bonnes. Cela montre que le travail sur écran impacte directement ces capacités.

De plus, la lecture sur écran est souvent plus lente que sur papier à cause de la lumière intermittente sur l'écran : la taille des saccades est donc augmentée (Cail & Salsi, 1992). Ces saccades augmentées seront moins appropriées pour une bonne lecture.

Bénéfices

Les nouvelles technologies sont un nouveau support pour la stimulation et l'exercice des capacités cognitives (Délégation aux Usages de l'Internet, 2010-2011).

Bénéfices : technologies et réduction de l'isolement

L'article de Khosravi et al. propose une revue de la littérature afin d'évaluer certaines technologies par rapport à leur efficacité sur la réduction de la solitude et de l'isolement social des personnes âgées. Cette étude a évalué huit outils de nouvelle technologie différents (jeux vidéo, réseaux sociaux, messagerie différée avec les pairs, etc.). Globalement, les résultats montrent que la plupart offrent la possibilité de réduire l'isolement social et la solitude chez les séniors. Cependant, il est primordial de poursuivre la recherche sur le sujet et de développer des outils adaptés aux besoins des personnes âgées afin que celles-ci puissent pleinement en profiter (Khosravi, Rezvani, & Wiewiora, 2016).

En effet, selon l'article de Jean-Louis Pan Ké Shon, on parle « d'isolement relationnel » quand la personne n'a que très peu de contacts avec autrui. Ce risque d'isolement s'accroît avec l'âge donc les séniors sont plus à risque d'en souffrir. De plus, cet isolement peut générer davantage un sentiment de solitude (Pan Ké Shon, 2003).

Effets bénéfiques sur le déclin cognitif

Une étude de l'Université de l'Iowa a montré que certains jeux vidéo pouvaient augmenter la durée dite « de protection » avant l'apparition d'un déclin cognitif lié à l'âge. Un programme d'entraînement visuel sous forme de jeu vidéo a été développé pour cette étude. L'hypothèse de départ des chercheurs postulait que l'entraînement des capacités de vitesse visuelle pourrait éviter les baisses de performances liées à l'âge et d'améliorer la vitesse de traitement cognitif. Les résultats de cette étude sont intéressants non seulement pour la pratique clinique mais également d'un point de vue de santé publique. En effet, ils ont mis en évidence le fait que la vitesse de traitement visuel semble jouer un rôle prépondérant dans le processus en cascade qui conduit à des limitations cognitives. L'outil développé dans le cadre de cette étude a permis aux sujets d'améliorer la vitesse de traitement dans un certain nombre de tests neuropsychologiques qui s'intéressent aux fonctions exécutives. La vitesse visuelle de traitement semblerait donc être un atout de taille à prendre en compte non seulement en clinique mais aussi en santé publique, afin de limiter les effets du déclin cognitif lié à l'âge (D. Wolinsky, W. Vander Weg, Howren, P. Jones, & M. Dotson, 2013).

1.3. Utilisation des écrans : lien avec l'orthophonie

Les troubles des apprentissages, de l'attention, de la mémoire, de la communication et le déclin cognitif peuvent faire l'objet d'une rééducation orthophonique. C'est pourquoi il semble indispensable d'envisager un travail de prévention en orthophonie sur les effets des écrans.

D'après l'article L. 4341-1 du Code de la santé publique, « la pratique de l'orthophonie comporte : la promotion de la santé, la prévention, le bilan orthophonique, le traitement des troubles de la communication, du langage dans toutes ses dimensions, de la cognition mathématique, de la parole, de la voix et des fonctions oro-myo-faciales chez des patients de tous âges (…). »

Selon le dossier de presse de la Fondation APRIL et de l'Institut BVA, il est fondamental d'axer cette prévention sur les adolescents, qui souffriront le plus de ces effets lorsqu'ils vieilliront. De plus, on a pu constater que les adolescents acquièrent plus rapidement les mauvaises habitudes que leurs aînés (Fondation APRIL, Institut BVA, 2018).

L'idée générale à retenir est la limitation de sa consommation d'écrans, quel que soit l'âge du sujet. Nous avons vu que les écrans peuvent être des atouts mais ils peuvent également s'avérer nocifs et dangereux s'ils ne sont pas utilisés avec raison.

1.4. Prévention : définitions générales

1.4.1. Définitions de la prévention

Souvent, nous savons intuitivement ce qu'est la prévention, mais il peut être difficile d'en fournir une définition précise (Flajolet, 2001). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1948, « la prévention est l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps ». Au fil du temps, de multiples classifications de la prévention ont été proposées.

1.4.2. Différents types de prévention

1.4.2.1. OMS : une classification selon le stage de la maladie

1.4.2.1.1. *Prévention primaire*

D'abord, l'OMS définit la prévention primaire comme « l'ensemble des actes visant à diminuer l'incidence d'une maladie dans une population et à donc réduire, autant que

possible, les risques d'apparition de nouveaux cas. Sont par conséquents pris en compte à ce stade la prévention, les conduites individuelles à risque, comme les risques en termes environnementaux ou sociétaux. » La prévention primaire intervient donc à un stade où la maladie ou les troubles ne sont pas encore présents (Flajolet, 2001).

1.4.2.1.2. Prévention secondaire

La prévention secondaire a pour but de « diminuer la prévalence d'une maladie dans une population », la prévalence étant une « mesure de l'état de santé d'une population à un instant donné ». Elle représente le nombre de cas à un moment précis par rapport à la population générale. Les actions menées en prévention secondaire visent donc à agir au commencement de l'apparition d'un trouble ou d'une maladie afin qu'ils n'évoluent pas défavorablement. Ainsi, cela permet également de tenter de faire disparaître les facteurs de risque. Le dépistage est une action typique de prévention secondaire. En effet, il permet de diagnostiquer un trouble ou une maladie et d'identifier, s'ils existent, des facteurs de risque (Flajolet, 2001).

1.4.2.1.3. Prévention tertiaire

La prévention tertiaire, quant à elle, intervient au moment où il est primordial de « diminuer la prévalence des incapacités chroniques ou des récidives dans une population » (OMS). Ainsi, elle permet de réduire les complications, invalidités ou rechutes consécutives à la maladie. La prévention tertiaire vise donc à limiter les séquelles et conséquence d'une pathologie ou de son traitement. Elle s'intéresse également à la réadaptation du malade, sous des dimensions médicales, sociales et psychologiques (Flajolet, 2001).

1.4.2.2. R.S. Gordon (1982) : une classification selon la population cible

R.S. Gordon propose également une classification tripartite des différents types de prévention mais il s'intéresse principalement à la population cible des actions de prévention mises en œuvre. Il dissocie la prévention universelle, la prévention sélective et la prévention ciblée (Flajolet, 2001).

1.4.2.2.1. Prévention universelle

La prévention universelle s'adresse à l'ensemble de la population, sans distinction selon son état de santé. « L'éducation pour la santé » entre donc dans ce type de prévention en insistant par exemple, sur les règles d'hygiène (Flajolet, 2001).

1.4.2.2.2. Prévention sélective

La prévention sélective est destinée à un certain groupe de la population, en faisant ainsi des sous-groupes spécifiques selon des critères précis : âge, profession, statut social, etc. Par exemple, la promotion de la contraception féminine est un type de prévention sélective car elle s'adresse uniquement aux femmes (Flajolet, 2001).

1.4.2.2.3. Prévention ciblée

La prévention ciblée dépend des sous-groupes présents dans la population mais également des facteurs de risque spécifiques à cette catégorie de la population. Par exemple, la prévention des troubles de la mémoire chez les sujets âgés est un type de prévention ciblée (Flajolet, 2001).

1.4.2.3. Traité de Santé Publique : prévention de protection vs prévention positive

D'après le Traité de Santé Publique : « la notion de prévention décrit l'ensemble des actions, des attitudes et des comportements qui tendent à éviter la survenue de la maladie ou de traumatismes ou à maintenir et à améliorer la santé ».

François Bourdillon, Gilles Brücker et Didier Tabuteau distinguent la prévention de « protection » de la prévention dite « positive ».

1.4.2.3.1. La prévention dite de « protection »

Elle se réfère à la « défense contre des agents ou des risques identifiés ». Ce type de prévention vient prévenir de quelque chose ou contre quelque chose ce qui lui vaut ce nom (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016).

1.4.2.3.2. La prévention dite « positive »

Cette prévention universelle s'adresse à l'individu ou à la population générale sans distinction par rapport à un risque précis. Elle réfère à la notion de « promotion de la santé » (Bourdillon, Brücker, & Tabuteau, 2016).

1.4.3. La prévention en orthophonie

Dans l'article 4 du décret d'actes de la profession d'orthophoniste on relève notamment : « La rééducation orthophonique est accompagnée, en tant que de besoin, de conseils appropriés à l'entourage proche du patient. L'orthophoniste peut proposer des actions de prévention, d'éducation sanitaire ou de dépistage, les organiser ou y participer » (Décret n°2002-721 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste, 2002). La prévention en orthophonie a la spécificité d'être en lien avec les pathologies qui feront l'objet de soins en orthophonie.

Il existe des associations de prévention en orthophonie comme Prevortho13 qui est une association de prévention des orthophonistes des Bouches-du-Rhône. Elle a été créée en 2017 en lien avec le syndicat professionnel des orthophonistes. Ses missions concernent la prévention relative à l'ensemble des pathologies liées à la communication, au langage et à la parole et l'information et la formation du public, des professionnels de santé et du secteur médicosocial. L'association souhaite permettre à ses membres des initiatives locales et régionales.

1.5. À propos des écrans : état des lieux des actions déjà menées sur le sujet

Plusieurs organismes proposent des actions de prévention ou fournissent de l'information sur les causes et conséquences de l'utilisation des écrans. Les comportements addictifs liés aux écrans sont traités de la même manière que les addictions plus connues à l'alcool, au tabac et autres drogues. Les écrans sont souvent évoqués dans le cadre de sensibilisation aux cyberdépendances (achats, jeux d'argents en ligne, jeux vidéo, etc.). L'information sur les écrans est parfois destinée aux parents pour comprendre et aider leurs enfants et adolescents mais certaines campagnes ne proposent pas d'outils pour aider les adultes dans leur propre dépendance.

1.5.1. Le bon usage des écrans par l'IEMP

L'institut d'Éducation Médicale et de Prévention (IEMP) a lancé en 2018 le premier site[d] d'information sur l'usage des écrans. C'est la première campagne d'information sur le bon usage des écrans en France. On y retrouve une information qui se veut neutre et objective sur l'usage des écrans, des conseils ainsi qu'un accompagnement pour les organisations publiques ou privées. L'enjeu n'est évidemment pas de « se passer des écrans qui constituent des facilitateurs indispensables au quotidien, mais bien d'apprendre à s'en servir pour le meilleur… tout en évitant le pire. » (IEMP, 2018)

Des professionnels sont disponibles pour proposer un accompagnement et des conseils sur le sujet. On peut les retrouver dans de nombreuses structures : les centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA), les consultations jeunes consommateurs (CSJ) ayant lieu au sein des CSAPA qui sont souvent sollicitées par des jeunes qui ont un usage problématique des jeux vidéo ou d'Internet, les centres médico-psychologiques (CMP) au sein desquels on peut bénéficier de consultations gratuites avec des spécialistes (psychiatres, psychologues et autres intervenants en santé mentale), les centres médico-psycho-pédagogique (CMPP) spécifiques pour les enfants et adolescents, les addictologues libéraux et les services d'addictologie des hôpitaux (IEMP, 2018).

Cette campagne de prévention menée par l'IEMP offre un site internet assez complet et informatif. L'institut s'appuie sur un observatoire composé de cinq médecins spécialisés sur cette problématique pour mener cette campagne **:** Dr Gérald Kierzek, Pr Pierre-Marie Lledo, Pr Nicolas Leveziel, Dr William Lowenstein et Dr Serge Tisseron. Des affiches de prévention sont proposées au téléchargement[e] mais celles-ci invitent surtout à visiter le site internet de la campagne pour obtenir plus d'informations.

d https://lebonusagedesecrans.fr
e http://lebonusagedesecrans.fr/supports-d-information/

Le site internet propose aussi un quiz qui permet de tester ses connaissances sur les conséquences des écrans. La réponse à ce questionnaire remet en question les idées que l'on peut avoir sur les écrans et l'on apprend quelques-unes des conséquences d'une surconsommation. La campagne de prévention menée par l'IEMP a pour slogan : « ensemble, gardons le contrôle ». Ce message se veut fédérateur afin que chacun puisse agir à son niveau pour permettre un usage raisonnable des écrans. Un dossier de prévention a également été publié par l'IEMP en 2018. L'organisation au sein de celui-ci est réalisée par tranche d'âges. D'après Gérard Kierzek, médecin spécialisé et membre de l'observatoire :

> *« Aucun organe n'est épargné par un usage abusif des écrans, avec des risques réels d'épidémies nouvelles (obésité, troubles musculosquelettiques, maladies cardio-vasculaires...) si une éducation à la santé et à l'utilisation des nouvelles technologies n'est pas rapidement développée. Face à ces risques, la question n'est bien sûr pas de refuser les écrans, mais de mieux (et probablement) moins les utiliser. L'enjeu d'information sanitaire et de pédagogie est donc crucial et constitue pour moi, en tant que praticien des médias (derrière le petit écran ou la tablette donc !), une priorité ! »*

1.5.2. Association e-enfance

L'association e-enfance créée en 2005 a pour mission de protéger les enfants et adolescents sur Internet. L'association est agréée par le Ministère de l'Éducation Nationale et agit en partenariat avec les plus grands réseaux sociaux actuels comme, entre autres,

Instagram, Facebook et Snapchat. Elle considère Internet et le téléphone portable comme une source bénéfique : ils peuvent être des « outils d'une nouvelle forme de socialisation, d'échanges et d'accès au savoir indispensables pour les enfants et adolescents aujourd'hui ». Le site offre des informations, une sensibilisation et des conseils pour les enfants, adolescents et leurs parents mais aussi pour les professionnels de l'Éducation. Les thématiques abordées concernent surtout les dangers liés à l'utilisation d'Internet comme le cyberharcèlement, les contenus indésirables, la cyberviolence. E-enfance intervient en milieu scolaire. Des vidéos, des affiches et des plaquettes de prévention à destination des jeunes sont disponibles[f].

1.5.3. Numéro téléphonique Net Écoute

Net Écoute est un numéro de téléphone gratuit (0800 200 000) à disposition des enfants adolescents qui rencontrent des problèmes dans leur usage du numérique. Il est agréé par le Ministère de l'Éducation Nationale et subventionné par l'Union Européenne. Le service reçoit 10 000 appels par an. Les écoutants sont des professionnels formés à la protection de l'enfance face aux outils numériques.

1.5.4. Bien vivre le digital par Orange

Peu à peu, on constate que différents acteurs s'emparent du sujet. C'est le cas de l'entreprise Orange qui a développé une plateforme[g]. Ce site contient des articles d'information ainsi que des conseils pour optimiser sa relation avec les outils numériques. On y retrouve également des vidéos. Une campagne d'affichage a aussi vu le jour en 2019, les illustrations ci-après en sont des exemples.

[f] https://www.e-enfance.org/supports-de-prevention
[g] https://bienvivreledigital.orange.fr/

1.5.5. Autres ressources

De nombreux autres sites proposent de l'information concernant l'addiction aux écrans parmi lesquels :

- https://www.addictaide.fr/ecrans/comprendre-laddiction-aux-ecrans-2/
- https://www.ifac-addictions.fr/la-cyberdependance.html
- https://www.federationaddiction.fr/app/uploads/2014/11/plaquette_net_HDF.pdf : plaquette d'information et de conseil développée par le CSAPA le Haut des Frêts pour les adolescents et leurs parents
- www.3-6-9-12.org : de nombreux supports qui d'adressent surtout aux enfants et jeunes adolescents
- https://www.federationaddiction.fr/abus-decrans-chez-les-adolescents/
- www.pedagojeux.fr : site Internet pour sensibiliser les parents sur la pratique des jeux vidéo
- Rapport 2013 de l'Académie des Sciences sur « L'enfant et les écrans » accessible en version PDF sur : www.academie-sciences.fr/fr/Rapports-ouvrages-avis-et-recommandations-de-l-Academie/l-enfant-et-les-ecrans-l-avis.html
- www.ifac-addictions.fr : Institut Fédératif des addictions comportementales
- http://www.surexpositionecrans.org : site du collectif surexposition écrans (CoSe), s'intéresse surtout aux effets des écrans sur le développement de l'enfant

2. Matériel et méthode : outils de prévention élaborés

2.1. Élaboration et justification des choix : matériel et méthode

2.1.1. Élaboration des affiches

Pour donner suite à tous les constats dressés précédemment mais aussi pour répondre à une demande d'information et combler un manque de supports de prévention concernant ces tranches d'âge, nous avons décidé de développer des outils de prévention à propos des effets des écrans chez l'adolescent, l'adulte et le sénior. Évidemment, dresser une liste exhaustive de tous ces effets n'est pas envisageable. La prévention ayant pour but d'éviter ou de réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps, seuls des effets dits « néfastes » des écrans ont été retenus pour élaborer ces affiches.

Ce travail de prévention s'inscrit dans la démarche de prévention primaire. S'adresser au grand public permet de le sensibiliser et ainsi de diminuer l'incidence des troubles présentés précédemment. Il se place également dans une démarche de prévention secondaire. En effet, il peut agir sur quelqu'un qui a déjà des effets néfastes causés par les écrans et permet de prendre conscience que les écrans constituent un facteur de risque de l'apparition de l'entretien de ces troubles. L'intervention orthophonique s'insère dans une démarche de prévention tertiaire. D'une certaine manière, ces affiches, en étant utilisées avec l'accompagnement d'un professionnel de santé, peuvent être un appui en prévention tertiaire.

Ce travail s'intéressant spécifiquement aux adolescents, aux adultes et aux séniors de manière assez distincte, il a paru naturel de proposer trois affiches différentes présentées en annexes. La phrase suivante : « limitez votre temps d'écran » est présente sur les trois affiches, en évidence au bas de chacune et constitue le message-clé de prévention. Chaque support cible des effets néfastes et prépondérants pour chacune des catégories d'âge. Nous

avons choisi ces effets pour provoquer une réaction et une prise de conscience de la part du public. La limitation du temps d'écran est de manière générale la mesure forte à appliquer.

Le fond comme la forme de ces affiches ont été pensés pour mettre en avant des messages concis et percutants. Le graphisme s'inspire de l'univers numérique, le public reconnaîtra des univers graphiques familiers. Les affiches sont en format A4, ce qui accessible au plus grand nombre leur impression et affichage, en salle d'attente ou dans un cabinet par exemple.

2.1.1.1. Affiche adolescents : 9 secondes

Les adolescents sont très friands des écrans et plébiscitent les réseaux sociaux, y consacrant beaucoup de leur temps d'écran quotidien. L'affiche concernant cette population présente une tablette et reprend le design de l'application Instagram, réseau social de partage de photos et vidéos en vogue, notamment chez les adolescents. Ils reconnaitront sûrement l'univers graphique de cette application qui leur est familière. Instagram permet la diffusion de contenus temporaires, appelés *stories* qui ne sont visible que 24h. Un compte à rebours indique « 9 secondes ». Comme nous l'avons vu précédemment, cette durée correspond au temps d'attention des jeunes ayant grandi avec les écrans. Le défi pour parvenir à capter le regard des adolescents sur cette affiche était donc de taille : 9 secondes et ils passeraient à autre chose ! La notion de temporalité est très présente dans cette affiche, par les 9 secondes d'attention, le compte à rebours et la nature éphémère de la *story*. En plus de l'information concernant le temps d'attention, le public est aussi sensibilisé à trois nuisances des écrans : sur le sommeil, sur l'attention et donc sur les apprentissages.

2.1.1.2. Affiche adultes : 4h30

L'affiche de prévention concernant les adultes est inscrite dans un smartphone, écran que nombreux d'entre nous possédons et qui est globalement généralisé dans la population. La durée de 4h30 est celle qui a été retenue pour cette tranche d'âge car c'est une donnée générale concernant la population française de plus de 18 ans. De plus, ce temps est conséquent et permet de produire un effet « choc ». C'est pourquoi nous avons également fait le choix de décliner ce temps en minutes et en secondes pour mettre en valeur le fait que ce temps est important.

En dessous, nous avons fait une liste d'activités que l'on peut faire pendant ce temps. Cette liste propose des alternatives à ce temps d'écran. On y retrouve des activités physiques et

sportives – courir un marathon – qui sont souvent négligées à cause des écrans qui créent une sédentarité. À son tour, la sédentarité provoquera des effets néfastes sur la santé du sujet (maladies cardiovasculaires, etc.). Les activités sociales constituent une autre alternative intéressante aux écrans (jouer au Monopoly, passer un repas en famille). En effet, les écrans génèrent parfois un isolement social. L'autre alternative proposée sur cette affiche est culturelle avec l'écoute de musique et le théâtre.

Sur ce support aussi, des éléments graphiques liés aux smartphones ont été utilisés comme les bulles de conversation dans les messageries instantanées.

2.1.1.3. Affiche séniors : maladie d'Alzheimer et mémoire verbale

Les études abordées précédemment sont unanimes sur le fait que la télévision est la plus convoitée par les séniors. Elle a donc été retenue comme support du message de prévention sur l'affiche pour cette tranche d'âge.

Chez les séniors, peu d'effets spécifiques sont identifiés dans la littérature. Ceci peut probablement être expliqué par un manque de recul sur le sujet. Les séniors commencent à s'approprier certains écrans et, de manière générale, on relève moins d'effets néfastes sur cette catégorie.

Nous avons vu qu'un lien entre le temps de télévision et le développement de la maladie d'Alzheimer a été identifié dans plusieurs études. C'est cette observation qui a été retenue dans l'élaboration de cette affiche car c'est une maladie très connue et répandue et dont la population a conscience de la gravité. L'exposition des séniors à la télévision semble également affecter la mémoire verbale. Cet effet est moins connu du grand public mais les professionnels de santé comme les orthophonistes sauront faire le lien auprès des patients et leur expliquer plus en détails. Des alternatives stimulantes sont proposées en bas de l'affiche parmi lesquelles on a retenu la lecture, les jeux de société et les sorties.

2.1.2. Élaboration du questionnaire

L'idée d'élaborer un questionnaire joint à la diffusion des affiches est née afin de recueillir l'avis des orthophonistes ayant eu accès à cette affiche. Ainsi, nous pourrons mesurer l'impact de l'outil et sa perception par les professionnels, ses défauts et ses qualités, ce qui pourra être utile à l'évaluation des outils mis en place et de leur perception mais aussi faciliter les prochains travaux de prévention. Ainsi, cela permet aussi de mieux cibler les attentes

générales des orthophonistes sur un outil de prévention. Il permet également de récolter des ressentis cliniques.

Le questionnaire est constitué de trois sections.

2.1.2.1. Première section : constats de terrain

Cette première partie recense les impressions cliniques des orthophonistes sur les écrans et comment l'impact des écrans sur la prise en charge orthophonique est perçu. Si un impact est identifié, on peut alors préciser les catégories d'âges concernées. De futures actions de prévention pourraient mieux cibler les catégories les plus touchées.

Finalement l'objectif de cette première section est d'observer les constats dressés dans la pratique clinique des orthophonistes.

2.1.2.2. Deuxième section : affiches de prévention

Dans la deuxième partie du questionnaire, les orthophonistes évaluent les affiches de prévention. Pour se faire, les affiches sont intégrées au questionnaire. Les questions ciblent davantage le fond des affiches que la forme de celles-ci. Il est demandé aux répondants s'ils ou elles pensent que les affiches informent clairement sur l'impact des écrans et si elles déclenchent une prise de conscience sur la nécessité de réduire sa consommation d'écrans. Ces réponses nous indiquerons l'efficacité subjective des affiches.

De manière générale, il leur est demandé si ces supports seront affichés de manière visible sur leur lieu de travail. Ainsi nous pourrons apprécier et évaluer la portée de ce travail de prévention.

2.1.2.3. Troisième section : informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire

Dans cette dernière partie du questionnaire, nous avons fait le choix d'insérer des questions pour mieux cerner l'identité de la personne qui y répond.

La date d'obtention du diplôme pourrait mettre en évidence une distinction entre les professionnels récemment diplômés et ceux l'ayant été plus anciennement. Ainsi, nous pourrions avoir une idée de la prise de conscience qui s'opère en orthophonie de manière générale et aussi s'il y a eu des changements dans les programmes en formation initiale.

Nous voulons également essayer d'identifier de potentielles disparités entre les centres de formation grâce à la question concernant le lieu d'étude. Nous émettons l'hypothèse que certains centres de formations ou régions sont plus sensibilisés au sujet que d'autres.

Le mode d'exercice (libéral, salariat ou mixte) est un moyen d'identifier si un mode d'exercice est plus confronté au sujet qu'un autre ou si l'un bénéficie plus d'informations que les autres grâce à des interventions ou des formations, par exemple.

Nous pourrions également identifier si la ville d'exercice procure un biais de réponse au questionnaire.

Un champ libre d'expression est laissé à la fin du questionnaire afin que la personne y répondant puisse ajouter des remarques ou questions sur le travail.

2.1.3. Hypothèses

2.1.3.1. Première section : constats de terrain

Dans cette partie, nous supposons que les écrans impactent la prise en charge orthophonique. Nous imaginons que les constats et remarques concerneront davantage les adolescents.

2.1.3.2. Deuxième section : affiches de prévention

Ici, l'idée est de recenser les avis des orthophonistes sur les affiches. Nous n'avons pas développé d'hypothèses.

2.1.3.3. Troisième section : informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire

Cette dernière partie vise à déterminer les facteurs qui pourraient influencer les réponses et constats des orthophonistes. Nous supposons que les orthophonistes plus récemment diplômées seront plus sensibilisées au sujet. Aussi, nous nous questionnons sur l'existence d'un potentiel effet géographique. Les orthophonistes travaillant en structures pourraient également être plus informées par leurs collègues ou un accès facilité à des formations ou interventions.

2.1.4. Diffusion des affiches et du questionnaire

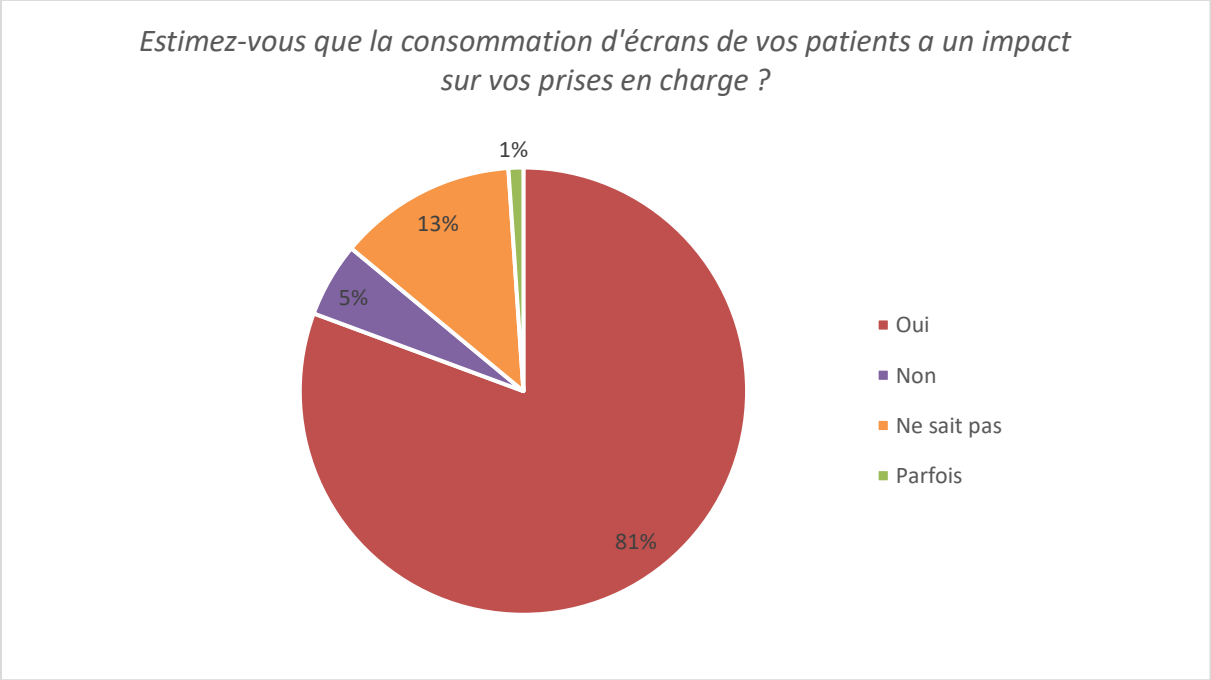
Les affiches ont été diffusées de manière régionale, ce qui rend leur partage plus aisé à une échelle suffisamment grande. Nous les avons transmises aux orthophonistes par mail et sur les réseaux sociaux. Elles ont été accompagnées du questionnaire afin de recevoir les réponses d'un maximum de personnes.

3. Résultats

Le questionnaire a été disponible en ligne du vendredi 27 mars 2020 au vendredi 24 avril 2020 soit une durée de 4 semaines. 93 personnes y ont répondu. Il a été diffusé sur le réseau social Facebook, notamment au travers de groupes orthophoniques, par le biais de l'association Prevortho 13 qui a diffusé le questionnaire à ses adhérents par courriel, tout comme le syndicat SDO13 FNO. Les résultats de cette enquête et les réponses apportées aux différentes questions sont synthétisés ci-après en suivant l'ordre des questions proposées dans le questionnaire.

3.1. Constats de terrain

3.1.1. Estimez-vous que la consommation d'écrans de vos patients a un impact sur vos prises en charge ?

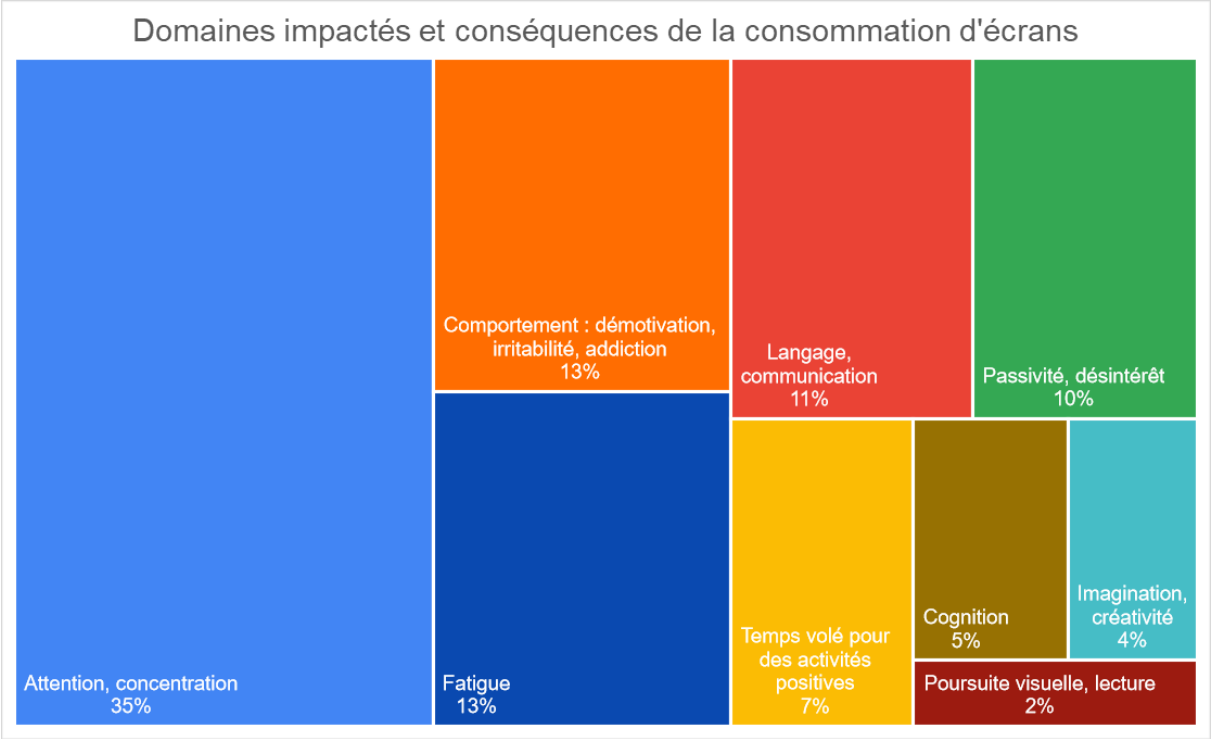


On peut remarquer que la grande majorité (plus de 80%) des répondants estime que la consommation d'écrans de leurs patients influence leurs rééducations orthophoniques. À l'inverse, seulement 5% pensent que cette consommation n'a pas d'impact sur leurs prises en charge.

3.1.2. Pourquoi ?

Les orthophonistes répondant au questionnaire avaient la possibilité de justifier leur réponse à la question précédente. 78 personnes ont répondu à cette question.

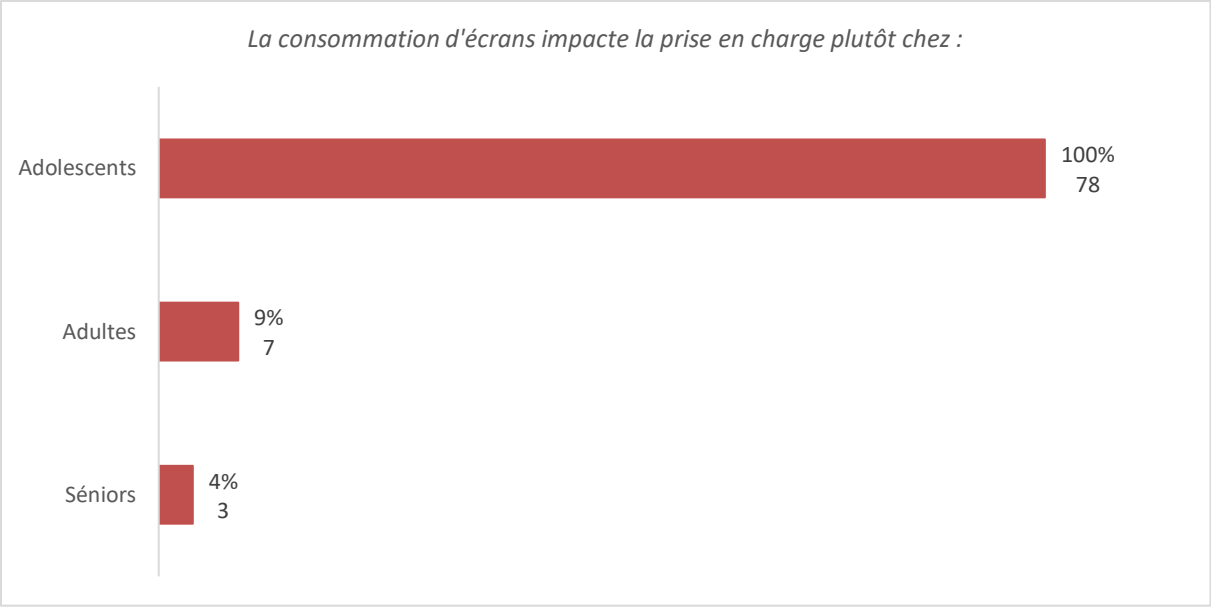
Dans l'ensemble, les conséquences retrouvées concernent surtout l'adolescent. Les raisons les plus fréquemment citées sont représentées dans le graphique suivant.



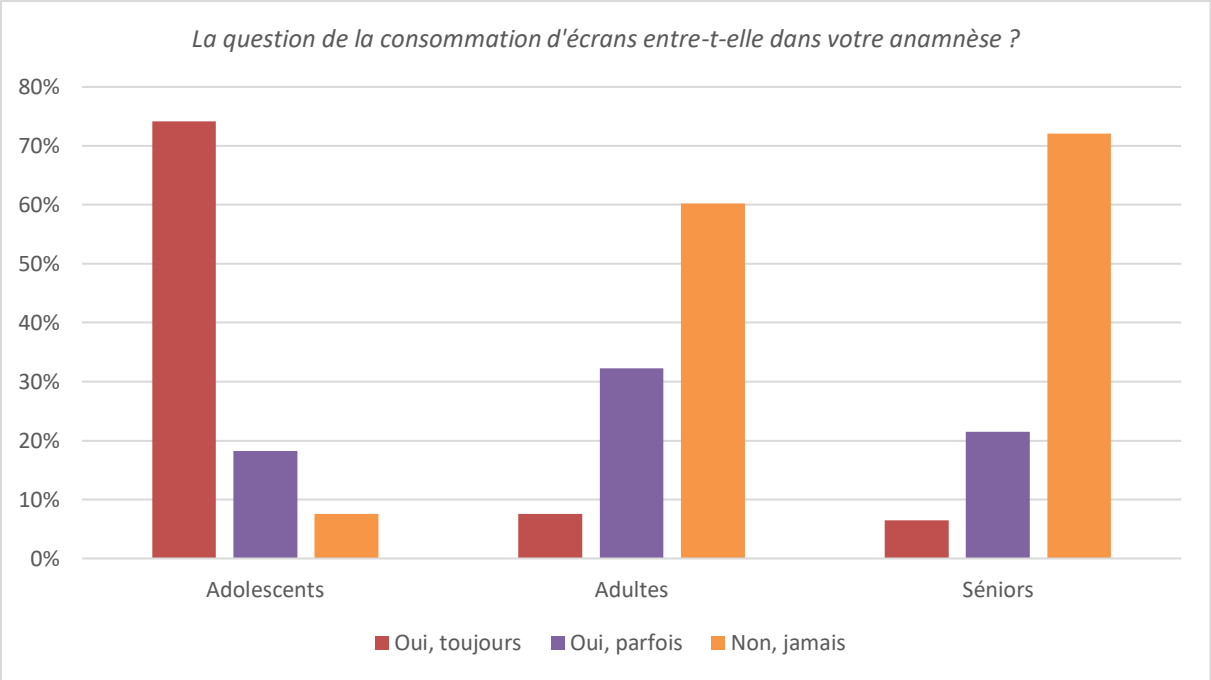
La majorité des personnes relatent un impact direct sur les capacités attentionnelles et la concentration. On retrouve également des conséquences sur le comportement (démotivation, irritabilité, addiction). La consommation d'écrans semble être en partie responsable de la fatigue observée chez certains patients, surtout adolescents.

3.1.3. Si oui, plutôt chez : adolescents et/ou adultes et/ou séniors ?

Cette question était facultative. 78 personnes y ont répondu. On voit sur ce diagramme que la totalité des orthophonistes ayant répondu à cette question estiment que la consommation des écrans impacte leur rééducation concernant les adolescents. Une moindre partie de ces professionnels pensent la même chose de leurs rééducations avec les adultes et les séniors.



3.1.4. La question de la consommation d'écrans entre t-elle dans votre anamnèse ?

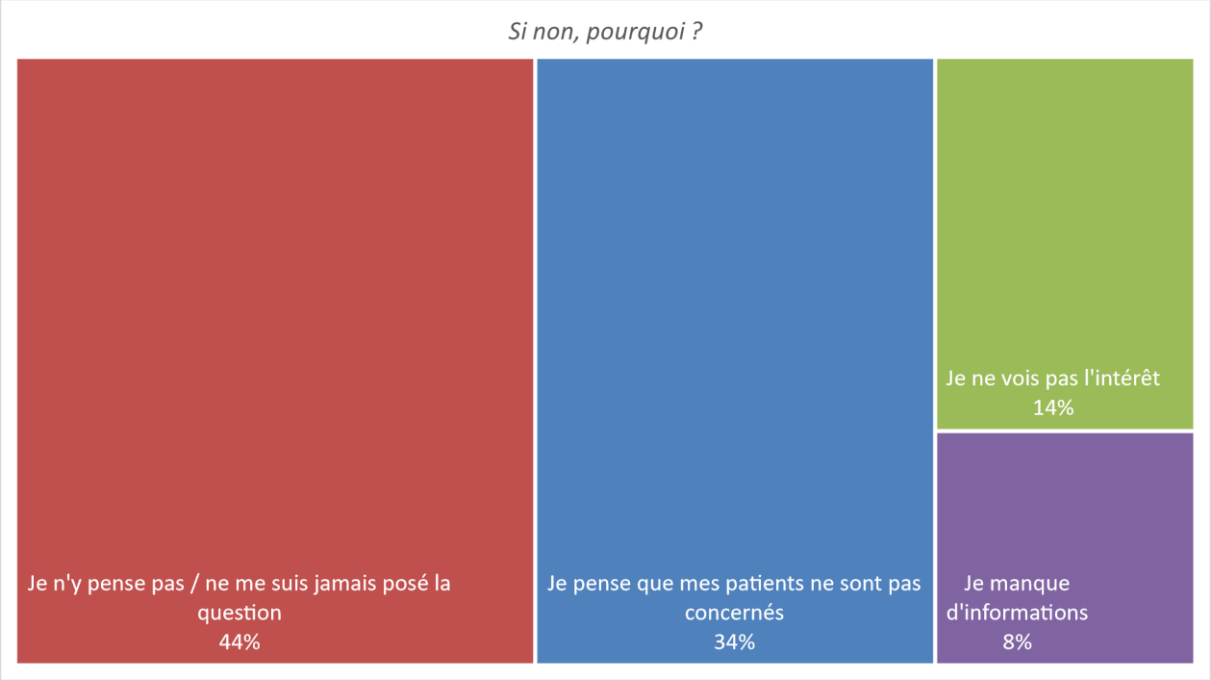


Ici encore, on voit que la question semble être beaucoup plus évidente pour les adolescents que pour les adultes et séniors. En effet, 74% des répondants affirment toujours interroger la consommation d'écrans lors de l'anamnèse chez l'adolescent contre 8% chez l'adulte et 6% chez le sénior. On peut donc remarquer que la consommation des écrans semble être plus rattachée aux adolescents qu'aux autres catégories d'âge étudiées. En effet, 60% et 72% des

orthophonistes ayant répondu à ce questionnaire affirment ne jamais se renseigner sur la consommation d'écrans respectivement des adultes et séniors lors de l'anamnèse.

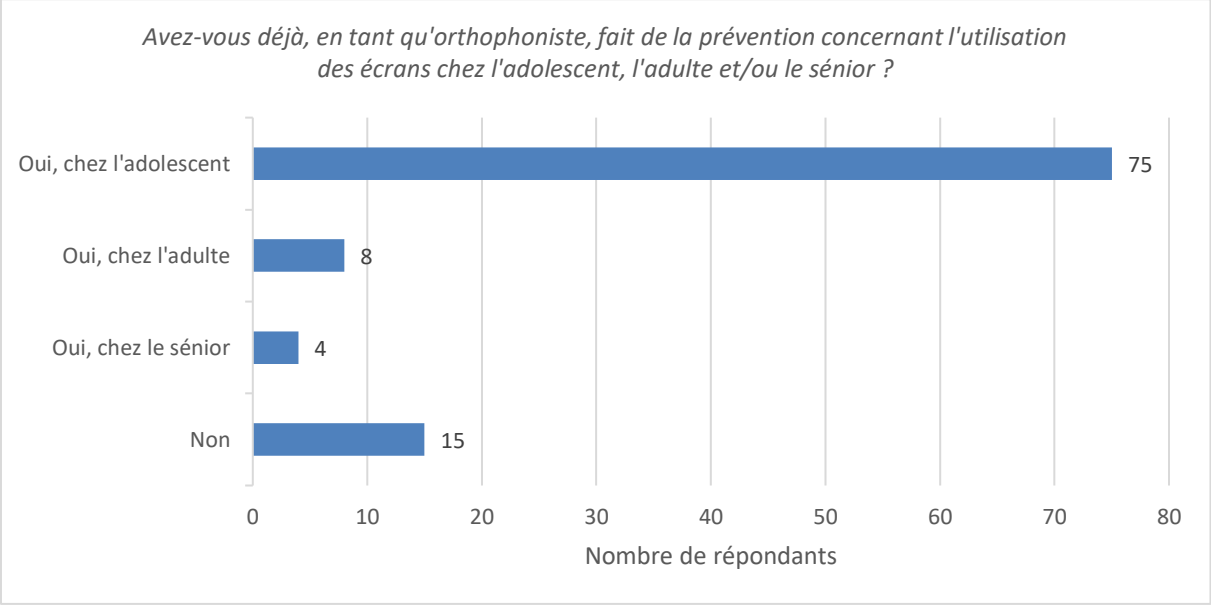
3.1.5. Si non, pourquoi ?

59 personnes ont répondu à cette question qui était facultative.



La catégorie « je pense que mes patients ne sont pas concernés » réunit 2 aspects : d'une part, certains répondants pensent que leurs patients ne sont pas « à risque » car n'ont pas forcément moult équipements numériques et d'autre part, certains disent ne pas être concernés car ne reçoivent pas en consultation des patients appartenant à ces catégories d'âge. Les réponses apportées à cette question reflètent majoritairement le fait que les orthophonistes ne semblent pas informés sur les effets que peuvent avoir les écrans chez ces différentes populations.

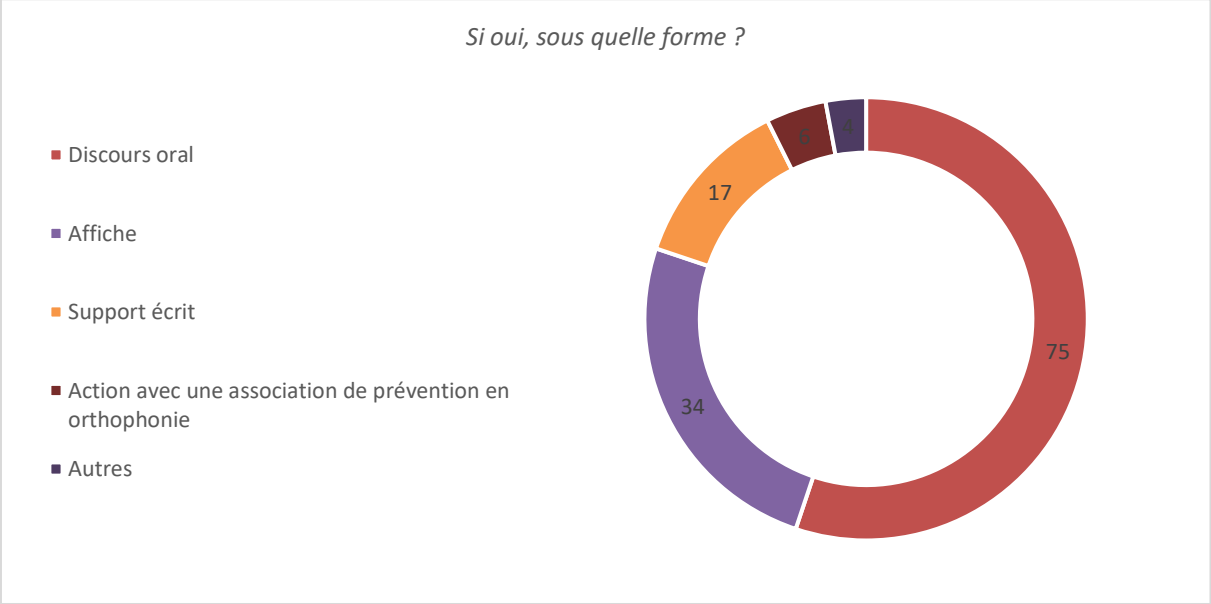
3.1.6. Avez-vous déjà, en tant qu'orthophoniste, fait de la prévention concernant l'utilisation des écrans chez l'adolescent, l'adulte et/ou le sénior ?



Parmi les personnes ayant déjà fait de la prévention concernant l'utilisation des écrans chez l'adolescent, l'adulte et/ou le sénior, une grande majorité concerne l'adolescent.

Bien que cela n'ait pas été demandé, 6 personnes précisent qu'elles ont fait de la prévention concernant l'utilisation des écrans chez le jeune enfant.

3.1.7. Si oui, sous quelle forme ?

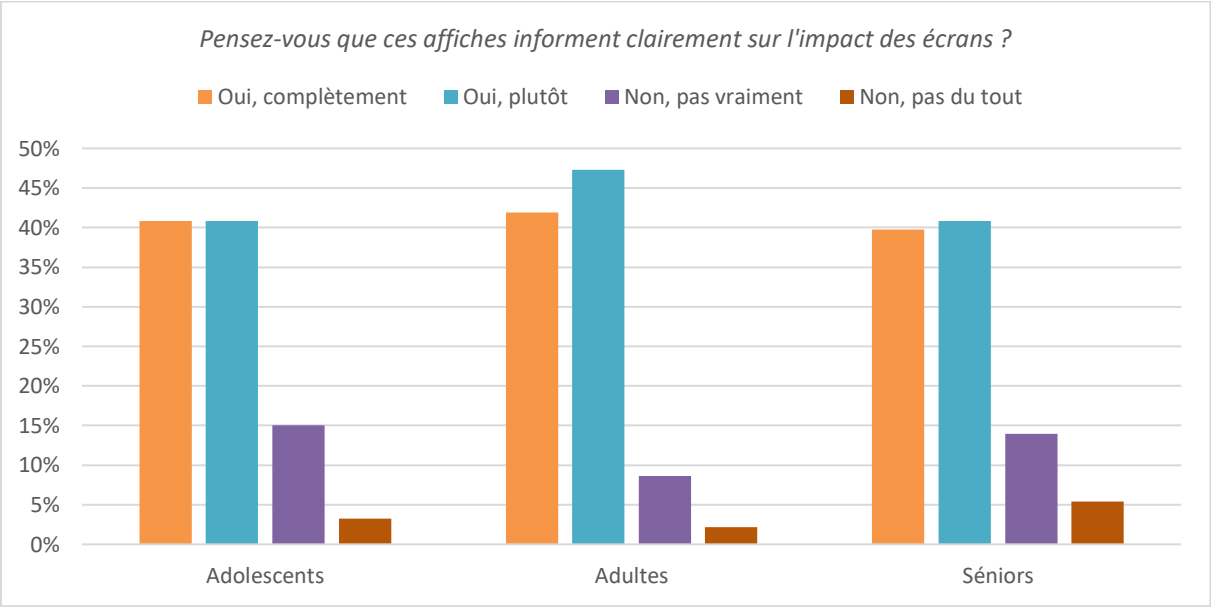


Les actions de prévention les plus pratiquées par les répondants s'appuient sur le discours oral, l'affiche et le support écrit.

Dans la catégorie « autres », on retrouve la mise en place de défis, l'utilisation de vidéos, la tenue de stand lors d'un événement grand public ainsi que l'organisation de petites conférences.

3.2. Affiches de prévention

3.2.1. Pensez-vous que ces affiches informent clairement sur l'impact des écrans ?



Dans l'ensemble, on voit sur ces diagrammes que la majorité des personnes se regroupent dans les catégories « oui, complétement » et « oui, plutôt ».

3.2.2. Pourquoi ?

Cette question est facultative. 60 personnes y ont répondu.

Résultats généraux

Remarques positives	Points à améliorer
Affiches claires et messages courts Exemples choc bien choisis Données factuelles et impacts énoncés Jolie mise en page	Manque les sources Messages culpabilisants et moralisateurs Concepts trop spécialistes, peu accessibles au grand public

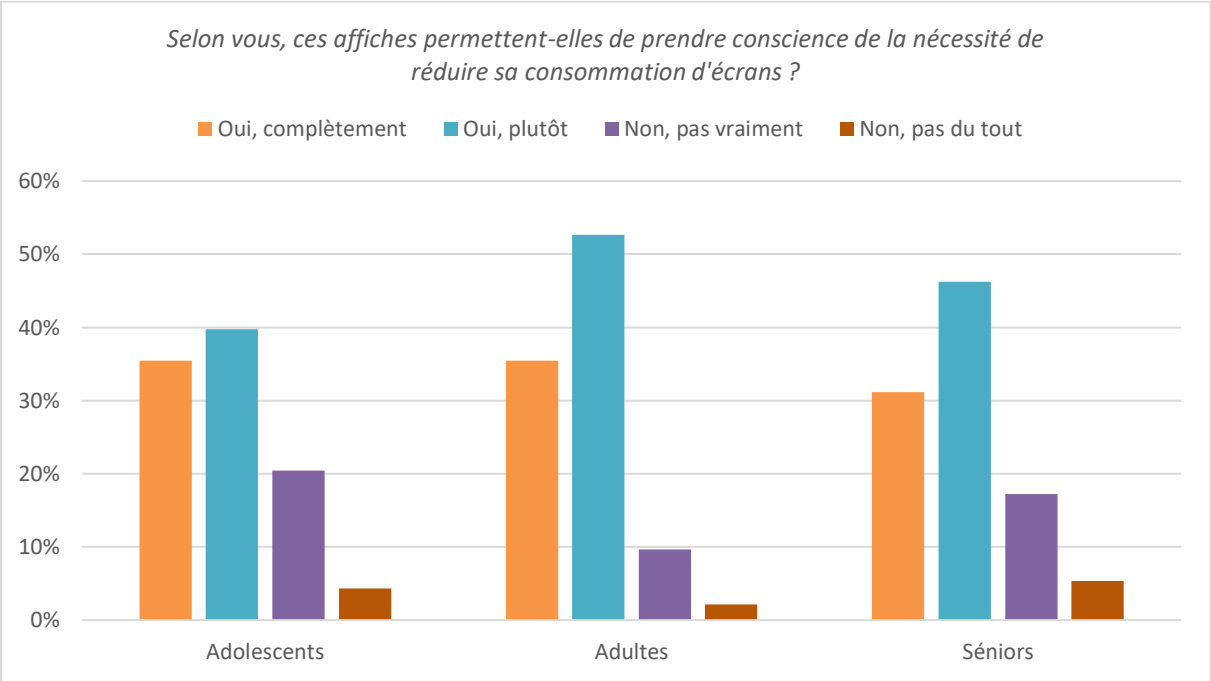
Spécificités par affiche

Concernant l'affiche des adolescents, plusieurs personnes ont relevé qu'elle manquait d'impact et qu'elle était trop complexe.

Pour l'affiche des adultes, les alternatives proposées ont souvent été appréciées, rendant le message concret. Cependant, les impacts ressortiraient moins.

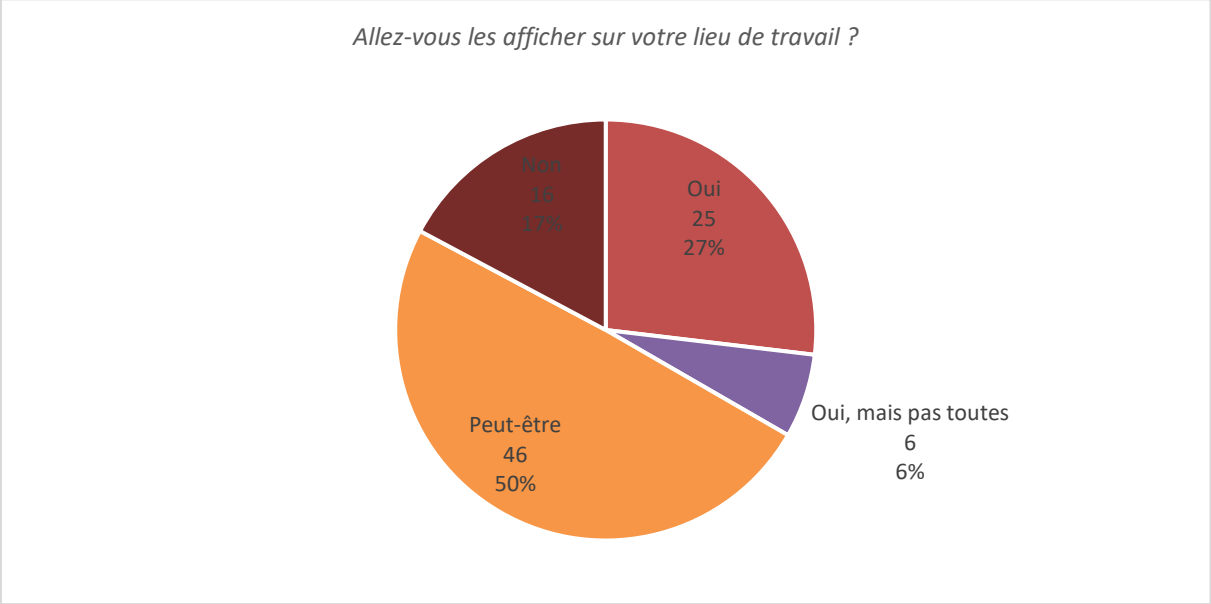
Enfin, plusieurs personnes ont qualifié le raccourci trop réducteur sur l'affiche des séniors. Cette affiche a été qualifiée d'anxiogène et d'inquiétante par plusieurs personnes.

3.2.3. Selon vous, ces affiches permettent-elles de prendre conscience de la nécessité de réduire sa consommation d'écrans ?



Pour toutes les catégories d'âge, la réponse la plus représentée est « oui, plutôt ». On remarque que l'affiche concernant les adultes a reçu le plus d'avis positifs sur son efficacité.

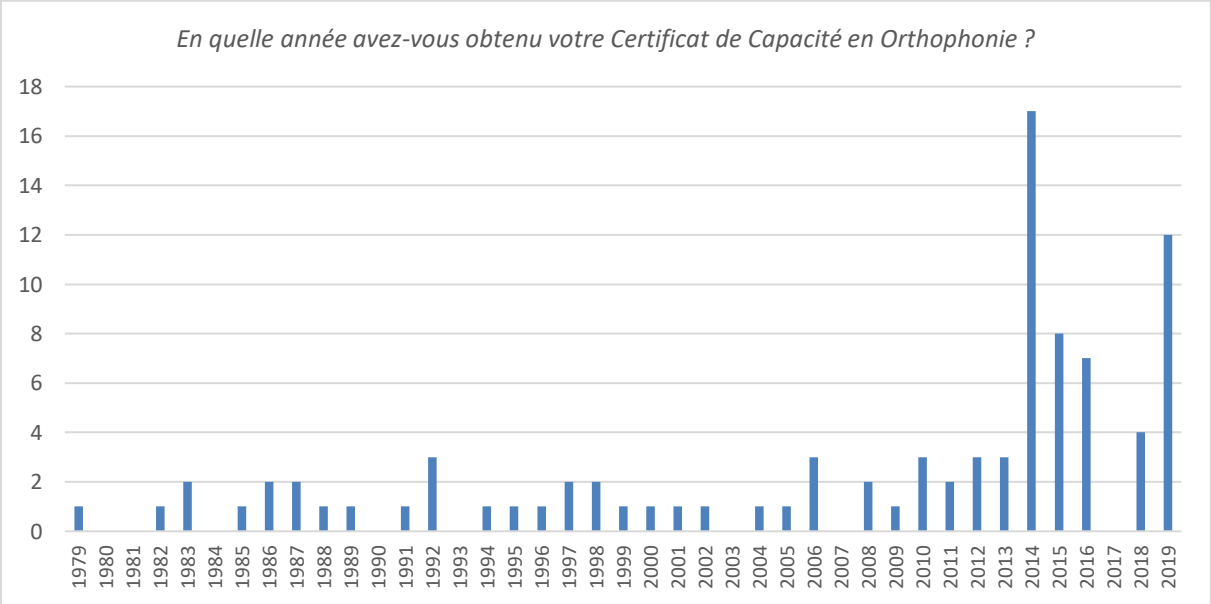
3.2.4. Allez-vous les afficher sur votre lieu de travail ?



27% des personnes affirment qu'elles vont afficher les affiches de prévention sur leur lieu de travail. 56% ne savent pas encore si elles vont le faire ou alors ne pensent pas afficher les trois affiches.

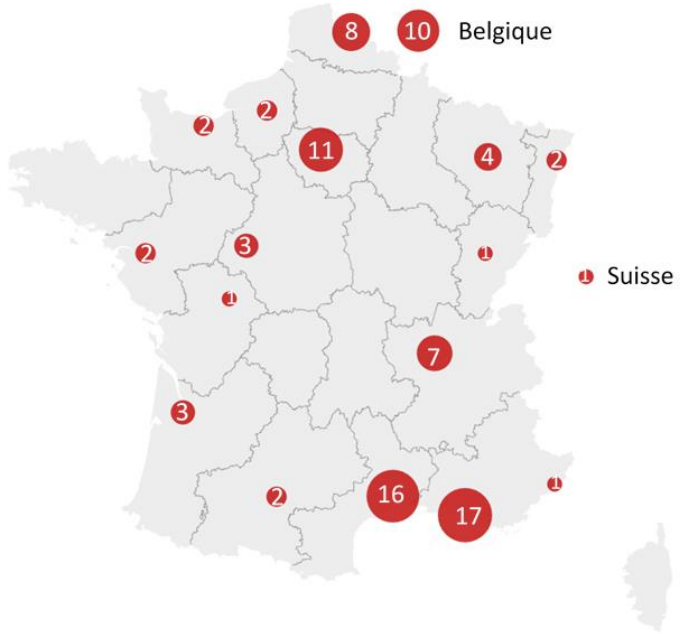
3.3. Informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire

3.3.1. En quelle année avez-vous obtenu votre Certificat de Capacité d'Orthophonie ?



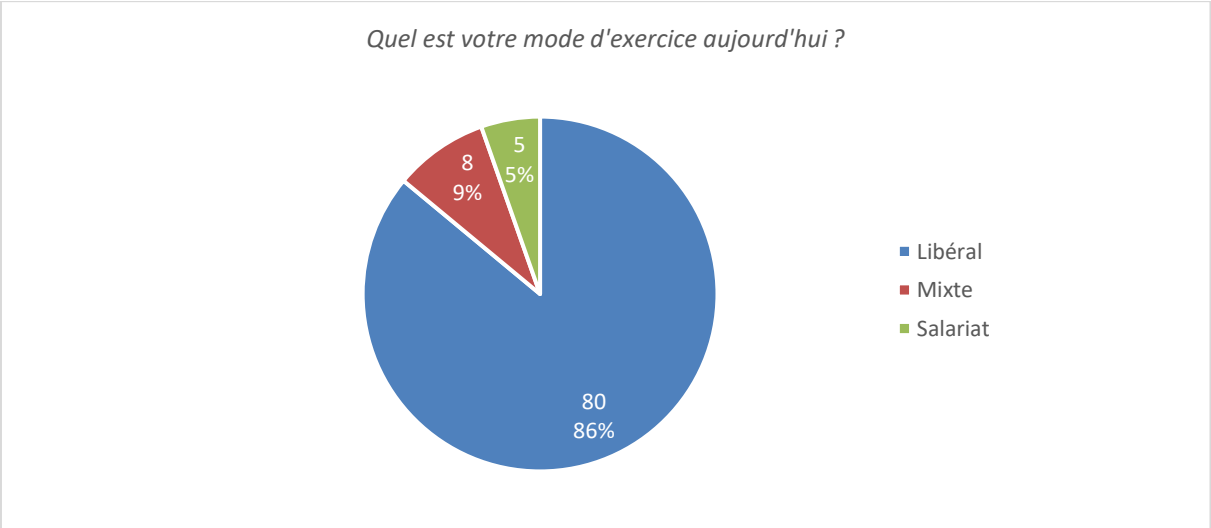
Les personnes ayant répondu à ce questionnaire ont été diplômées entre 1979 et 2019. On peut cependant remarquer qu'une majorité d'entre elles a été diplômée en 2014 (17 personnes). Dans l'ensemble, on peut toutefois relever le fait qu'une grande partie des répondants sont des jeunes diplômés : 48 personnes sur les 93 ayant répondu ont été diplômées dans les 6 dernières années.

3.3.2. Dans quel centre de formation avez-vous fait vos études ?



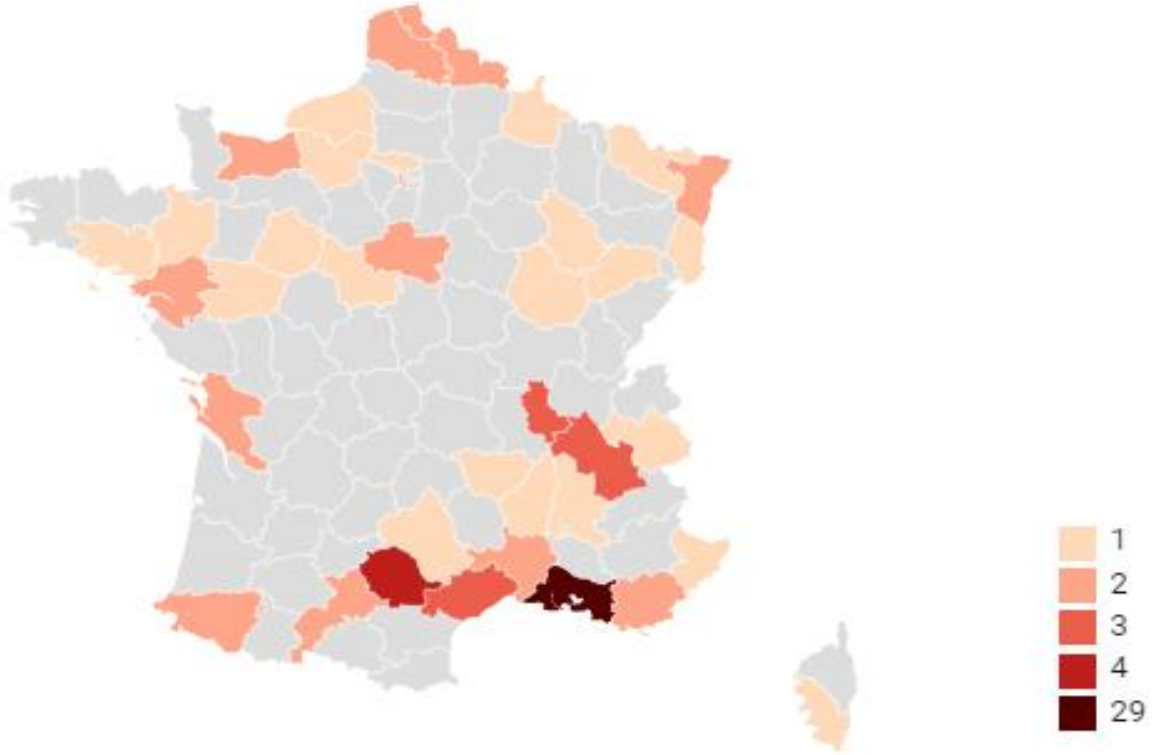
Une grande partie des répondants a étudié à Marseille, Montpellier, Lyon, Lille et Paris. On relève également que 10 personnes ont étudié en Belgique et 1 en Suisse.

3.3.3. Quel est votre mode d'exercice aujourd'hui ?



86% des répondants exercent en libéral contre 5% en salariat et 9% ont un exercice mixte.

3.3.4. Quelle est votre ville d'exercice aujourd'hui ?



L'échelle des couleurs représente le nombre de répondants. On remarque d'après cette carte qu'une grande majorité des orthophonistes ayant répondu à ce questionnaire travaillent dans les Bouches-du-Rhône. Globalement, on retrouve des répondants de 40 départements de France métropolitaine. Notons également que 2 répondants exercent dans des territoires d'outre-mer.

3.3.5. Voulez-vous recevoir par mail les affiches et/ou le mémoire rédigé ?

55 personnes souhaitent recevoir les affiches par courriel et 57 désirent pouvoir lire le mémoire rédigé.

4. Discussion

4.1. Méthodologie employée

4.1.1. Élaboration du questionnaire

Dans un souci d'amélioration des affiches présentées précédemment ainsi que dans un souhait de diffusion à long terme, il nous a paru intéressant de soumettre un questionnaire pour récolter les avis des orthophonistes. Un autre objectif de ce questionnaire est de comprendre et d'analyser la perception clinique des orthophonistes sur l'impact des écrans concernant les prises en charge des patients.

4.1.2. Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été diffusé aux orthophonistes majoritairement sur les réseaux sociaux et par courriel, ce qui pourrait constituer un biais. Il est possible que les professionnels moins « connectés » ou moins à l'aise avec l'outil informatique aient été indirectement écartés de la population répondante.

4.1.3. Population

Peu de critères d'inclusion ont été fixés si ce n'est celui d'être orthophoniste. On remarque dans les résultats que la majorité des orthophonistes ayant répondu au questionnaire semble jeune, ce qui peut aussi représenter un biais. En effet, cette catégorie est sûrement plus renseignée et plus à l'aise quant à la problématique plutôt récente des effets des écrans.

4.1.4. Exploitation des résultats

Certaines questions proposaient des réponses fermées ce qui a facilité l'exploitation des résultats bien que cela puisse générer des réponses biaisées. Cependant, il était parfois possible de répondre librement. Dans ce cas de figure, les réponses ayant des points de vue similaires ont été regroupées lors de l'analyse des résultats, ce qui génère ici encore un biais d'exploitation.

4.2. Confrontation des résultats aux hypothèses

Le questionnaire élaboré a pour but de sonder des orthophonistes sur leur perception de cette problématique liée aux écrans et aussi de recevoir leur avis sur les affiches de prévention proposées. Nous avons ajouté des questions permettant de mieux cerner le profil des répondants. Ayant obtenu 93 réponses, les interprétations qui en découlent ne sont ni représentatives, ni exhaustives. Toutefois, nous avions formulé quelques hypothèses que nous avons confrontées avec les résultats.

4.2.1. Rappel des hypothèses

Dans la partie sur les outils de prévention (cf. partie 2), nous avons supposé que les écrans pourraient avoir un impact sur la rééducation en orthophonie. Nous nous attendions à ce que les orthophonistes considèrent davantage cette problématique chez les adolescents. Aussi, nous présumions que les orthophonistes plus récemment diplômées seraient plus sensibles vis-à-vis de ce sujet. Les professionnels travaillant en structures pourraient également être plus informées par leurs collègues ou par un accès facilité à des formations ou interventions.

Ces hypothèses ne concernent que la première et la troisième partie du questionnaire, la deuxième étant seulement évaluative des outils de prévention développés.

4.2.2. Constats de terrain

Cette partie du questionnaire met en valeur le fait que, selon les professionnels interrogés, les écrans ont un impact sur les rééducations orthophoniques (réponses à la question 3.1.1). Les orthophonistes ont globalement conscience des effets des écrans chez leurs patients mais manquent d'informations sur le sujet. Effectivement, la problématique des effets des écrans dans l'esprit des répondants semble réservée davantage aux adolescents qu'aux sujets adultes et âgés, ce qui vient confirmer notre hypothèse (cf. réponses aux questions 3.1.3 à 3.1.6 du questionnaire). Ce constat de terrain est congruent avec la littérature car les moins de 30 ans sont plus vulnérables face aux risques d'une pratique déraisonnée des écrans. On remarque qu'une grande partie des répondants ne s'est jamais interrogée sur cette problématique d'où la nécessité d'un travail d'information et de prévention (réponse à la question 3.1.5).

Les effets perçus par les orthophonistes d'une surexposition aux écrans (réponses à la question 3.1.2) sont nombreux et variés. Ils relèvent notamment des troubles de l'attention et de la concentration, des troubles comportementaux, de la fatigue, une altération de la

communication, du temps volé à des activités positives, un impact sur la cognition ainsi que sur la poursuite visuelle et la lecture. Ces constats ont été retrouvé dans la littérature, ce qui vient confirmer l'intuition des répondants sur la thématique. On remarque toutefois que les orthophonistes ont également dégagé d'autres conséquences comme des troubles du langage, une passivité et un désintérêt tout comme un appauvrissement de l'imagination et de la créativité. Celles-ci semblent intéressantes à considérer même si elles n'ont pas clairement été identifiées dans la revue bibliographique. On peut donc constater que leurs ressentis cliniques sont globalement cohérents avec les effets développés précédemment dans la partie théorique 1. Les professionnels auraient donc connaissance de certains effets néfastes des écrans. D'autres effets évoqués dans la partie théorique n'ont pas été identifiés par les répondants comme par exemple : la sédentarité, l'équilibre psychologique et physiologique et l'impact sur les apprentissages. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'ils sont moins visibles lors d'une rééducation ou que l'orthophoniste ne peut les identifier seul.

Globalement, les orthophonistes interrogés pensent manquer d'informations et ne savent pas comment prendre en compte ces répercussions (réponses à la question 3.1.5).

Finalement, plus de la moitié des répondants ont été demandeurs de recevoir le mémoire rédigé ainsi que les outils de prévention développés dans le cadre de ce travail (réponses à la question 3.3.5). Plusieurs messages reçus à l'issue de ce questionnaire ont appuyé un certain engouement autour du sujet.

4.2.3. Affiches de prévention

Dans l'ensemble, les affiches de prévention ont été plutôt bien perçues même si quelques points d'amélioration ont été mis en évidence (réponses aux questions 3.2.1 à 3.2.3). Les avis, restants subjectifs, sont parfois contradictoires, ce qui souligne la difficulté de pouvoir élaborer un message évocateur pour tous. On a pu s'apercevoir que globalement, le graphisme et le style des affiches ont été appréciés. Cependant, inscrire les sources directement sur les affiches pourrait permettre d'augmenter la crédibilité scientifique de celles-ci. On constate aussi que l'emploi d'un vocabulaire généraliste est à préférer à des termes trop « spécialistes » pour atteindre le plus grand nombre. L'affiche pour les adultes a été perçue comme étant plus percutante et efficace en tant qu'affiche de prévention. En revanche, les avis sur celle des séniors sont plus réservés : le message serait trop inquiétant.

Peu de répondants affirment catégoriquement qu'ils n'utiliseront pas les affiches, ce qui laisse supposer que le reste y trouve un intérêt et sera susceptible d'utiliser cet outil (réponse à la question 3.2.4).

Enfin, les effets figurant sur les affiches ont été choisis pour leur lien avec l'orthophonie et leur pouvoir interpellant. Néanmoins, ils pourraient ne pas être les plus fréquents et représentatifs des patients suivis en orthophonie. Aucune recherche étudiant le lien direct entre écrans et orthophonie n'a été trouvée. Ce manque d'informations centrées sur l'orthophonie a été un frein à l'approfondissement du sujet.

4.2.4. Informations sur les orthophonistes répondant au questionnaire

On peut constater que plus de la moitié des répondants sont récemment diplômés (réponse à la question 3.3.1). Comme évoqué précédemment (voir 4.1.2), ceci peut s'expliquer par le choix du moyen et des cercles de diffusion. Il semble donc difficile de confirmer notre hypothèse concernant l'intérêt manifesté par cette thématique en fonction de l'ancienneté du diplôme. De même, les répondants sont assez répartis sur le territoire français, mais ne cela ne permet pas de déduire un effet territorial.

Enfin, nous avions supposé à un effet du mode d'exercice, les professionnels travaillant en structure ayant peut-être un accès facilité aux outils de prévention de manière générale. Cependant, nous notons qu'une trop faible proportion de répondants travaille en structure, ce qui ne nous permet pas de tirer des conclusions (réponses à la question 3.3.3).

Cette partie du questionnaire avait pour but de dégager des tendances en fonction par exemple du lieu d'exercice ou de l'année du diplôme. Néanmoins, l'échantillon n'étant pas représentatif, nous n'avons pas pu en tirer de conclusions. Une étude plus approfondie et dédiée à ces questions serait nécessaire pour y répondre.

Conclusion

Nous avons mis en évidence le fait que la surconsommation d'écrans a des effets délétères sur la santé des utilisateurs. Certains des troubles évoqués viennent perturber la rééducation orthophonique en venant s'ajouter à des troubles préexistants ou en en générant de nouveaux. La prévention faisant pleinement partie des missions de l'orthophoniste, il se doit d'agir en conséquence. Cependant, nous avons constaté un manque d'informations et d'outils de prévention. Des affiches de prévention ont été élaborées dans le cadre de ce travail. Elles ont été diffusées aux orthophonistes et accompagnées d'un questionnaire relatant que ces professionnels sont très intéressés par la thématique mais souvent démunis. Les outils de prévention élaborés dans ce travail ne sauraient être suffisants. Une prise de conscience générale est nécessaire pour prévenir plus efficacement des dangers des écrans chez l'adolescent, l'adulte et le sénior. Maintenant que nous avons identifié des effets néfastes de la surconsommation d'écrans, il pourrait être intéressant de réfléchir à une manière de les considérer dans l'intervention orthophonique. Cependant, n'oublions pas que la prévention de ces risques constitue un enjeu de santé publique, non réduit au seul domaine de l'orthophonie.

Bibliographie

A. Lindstrom, H., Fritsch, T., Petot, G., A. Smyth, K., H. Chen, C., M. Debanne, S., . . . P. Friedland, R. (2005). The relationships between television viewing in midlife and the development of Alzheimer's disease in a case-control study. *Brain and Cognition*, 157-165.

Article L. 2242-8. (1er. janvier 2017). *Code du Travail*.

Black, J., & L. Barnes, J. (2015). Fiction and Social Cognition: the Effect of Viewing Award-winning Television Dramas on Theory of Mind. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 9*, 423-429.

Bourdillon, F., Brücker, G., & Tabuteau, D. (2016). *Traité de Santé Publique.* Lavoisier MSP.

Cail, F., & Salsi, S. (1992). *La fatigue visuelle.* Notes scientifiques et techniques de l'INRS.

Cercle Vulnérabilités & Société. (2019). *Quels lieux de vie et de prise en charge de la perte d'autonomie pour demain ?*

Cho, K., van Merriënboer, B., Gulcehre, C., Bahdanau, D., Bougares, F., Schwenk, H., & Bengio, Y. (2014). Learning Phrase Representations using RNN Encoder-Decoder for Statistical Machine Translation.

Comer Kidd, D., & Castano, E. (2013). Reading Literary Fiction Improves Theory of Mind. *Science, 342*, 377-380.

D. Wolinsky, F., W. Vander Weg, M., Howren, M. B., P. Jones, M., & M. Dotson, M. (2013). A Randomized Controlled Trial of Cognitive Training Using a Visual Speed of Processing Intervention in Middle Aged and Older Adults. *PLOS one*.

Da Ronch, C., Canuto, A., Volkert, J., Massarenti, S., Weber, K., Dehoust, M., . . . Grassi, L. (2014). Association of television viewing with mental health and mild cognitive impairment in the elderly in three European countries, data from the MentDis_ICF65+ project. *Mental Health and Physical Activity*.

Daisy, F., & Andrew, S. (2019). Television viewing and cognitive decline in older age: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Nature*.

Decan, P. (2014). Addictions par l'internet.

Décret n°2002-721 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste. (2. mai 2002).

Dehaene, S. (2018). *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines.* Odile Jacob.

Délégation aux Usages de l'Internet. (2010-2011). *Seniors et Tablettes Interactives.*

DiPietro, L., Jin, Y., Talegawkar, S., & E. Matthews, C. (2018). The Joint Associations of Sedentary Time and Physical Activité With Mobility Disability in Older People: The NIH-AARP Diet and Health Study. *The Journals of Gerontology Series A : Biological Sciences and Medical Sciences*, 532-538.

École des Neurosciences de Paris Ile-de-France. (7. Novembre 2013). Les quatre piliers de l'apprentissage, ou ce que nous disent les neurosciences. *ParisTech Review*.

Flajolet. (2001). *Annexe 1 du rapport Flajolet.*

Fondation APRIL, Institut BVA. (2018). *Hyperconnexion : quel impact sur la santé des français ?*

Fondation APRIL, Institut BVA. (2019). *Hyperconnexion : quel impact sur la santé des français ?*

Harlé, B., & Desmurget, M. (juillet 2012). Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. *Archives de Pédiatrie*, S. 772-776. doi:10.1016/j.arcped.2012.04.003

IEMP. (2018). *Campagne d'information sur le bon usage des écrans. Ensemble, gardons le contrôle !* Dossier de presse.

K.C. Madhav, S. P. (2017). Asssociation between screen time and depression among US adults. *Preventive Medicine Reports*.

Khosravi, P., Rezvani, A., & Wiewiora, A. (2016). The impact of technology on older adults' social isolation. *Computers in Human Behavior*.

Kivimäki, M., & Marianna, V. (31. octobre 2015). Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke : a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals. *The Lancet, 386*.

Lipovetsky, G., & Serroy, J. (2007). *L'Écran global. Culture-médias et cinéma à l'âge hypermoderne.* Seuil.

Loi n°2018-698. (3 août 2018).

Ministère de l'Économie et des Finances. (2018). *Baromètre du numérique.*

Observatoire de la santé psychologique au travail. (2017). *Évaluation du stress.*

Observatoire français des drogues et des toxicomanies. (2016). *Jeunes et addictions.*

Pan Ké Shon, J.-L. (2003). Isolement relationnel et mal-être. *INSEE Première*.

Patino, B. (2019). *La civilisation du poisson rouge.* Grasset.

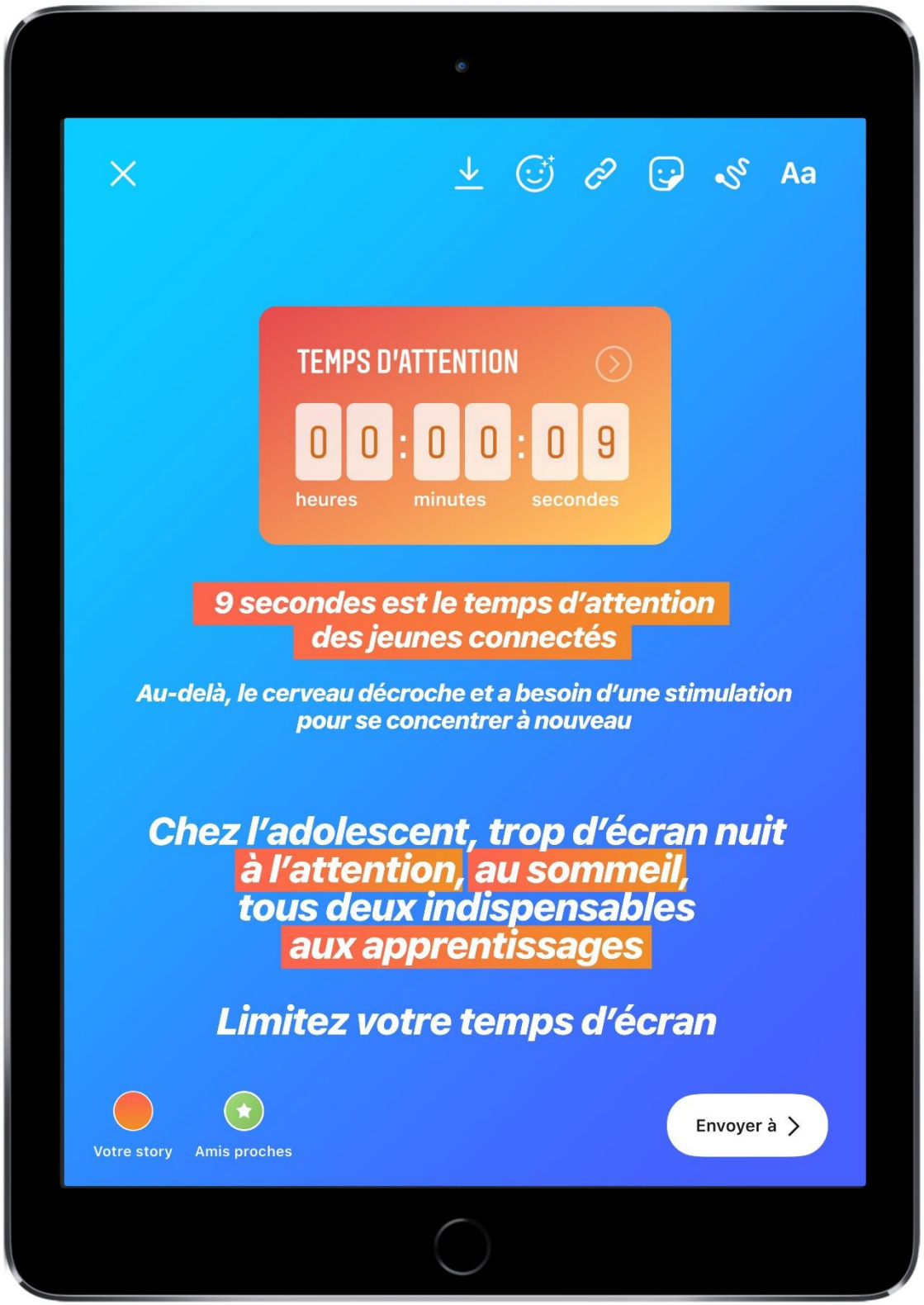
Tisseron, S. (2009). Les dangers des jeux vidéo : diagnostic et conduite à tenir. *Archives de pédiatrie, 16*, 73-76.

Annexes

Quatre documents annexes sont présentés ci-après :

- Affiche de prévention adolescents ;
- Affiche de prévention adultes ;
- Affiche de prévention séniors ;
- Le questionnaire à destination des orthophonistes.

Affiche adolescents



Affiche adultes

Affiche séniors

Questionnaire à destination des orthophonistes

1. Estimez-vous que la consommation d'écrans chez vos patients a un impact sur vos prises en charge ? (*une seule réponse possible*)
   - Oui
   - Non
   - Ne sait pas
   - Autre : (champ libre)

2. Pourquoi ? (*champ libre*)

3. Plutôt chez : (*plusieurs réponses possibles*)
   - Enfants
   - Adolescents
   - Adultes
   - Séniors

4. La question de la consommation d'écrans entre-t-elle dans votre anamnèse ? (*une seule réponse possible par ligne*)

	Oui, toujours	Oui, parfois	Non, jamais
Adolescents			
Adultes			
Séniors			

5. Si non, pourquoi ? (*champ libre*)

6. Avez-vous déjà, en tant qu'orthophoniste, fait de la prévention concernant l'utilisation des écrans chez l'adolescent, l'adulte et/ou le sénior ?
   - Oui chez l'adolescent
   - Oui chez l'adulte
   - Oui chez le sénior
   - Non
   - Autre : (*champ libre*)

7. Si oui, sous quelle forme ? (*plusieurs réponses possibles*)
   - Discours oral
   - Affiche
   - Support écrit
   - Action avec une association de prévention en orthophonie
   - Autre : (*champ libre*)

8. Affichage de l'outil de prévention
(*Les 3 affiches de prévention ont été insérées dans le questionnaire*)

9. Pensez-vous que ces affiches informent clairement sur l'impact des écrans ? (*une seule réponse possible par ligne*)

	Oui, complètement	Oui, plutôt	Non, pas vraiment	Non, pas du tout	Ne se prononce pas
Adolescents					
Adultes					
Séniors					

10. Pourquoi ? (*champ libre*)

11. Selon vous, ces affiches permettent-elles de prendre conscience de la nécessité de réduire sa consommation d'écrans ?

	Oui, complètement	Oui, plutôt	Non, pas vraiment	Non, pas du tout	Ne sait pas
Adolescents					
Adultes					
Séniors					

12. Allez-vous les afficher dans votre salle d'attente ?
- Oui
- Non
- Peut-être
- Ne sait pas
- Autre : (*champ libre*)

13. Avez-vous des remarques supplémentaires ? (*champ libre*)

Résumé

Les écrans sont omniprésents dans nos vies. Nous les utilisons pour des raisons personnelles mais aussi professionnelles. Si les récents travaux ont mis en évidence des effets néfastes des écrans chez l'enfant, nous avons pu en identifier d'autres chez l'adolescent, l'adulte et le sénior : troubles de l'attention, troubles du sommeil, impact sur les apprentissages, accélération du déclin cognitif… Tous ces effets peuvent occasionner une prise en charge orthophonique ou impacter directement celle-ci, ce qui en fait un réel enjeu de santé publique. Cependant, les orthophonistes, bien qu'intéressés par le sujet, ne disposent que de très peu d'informations et d'outils de prévention à ce propos. Ce mémoire vise à développer trois affiches de prévention, une pour chaque catégorie d'âge étudiée en s'appuyant sur des données présentées dans la littérature scientifique. Elles ont été diffusées avec un questionnaire permettant de mieux cerner les ressentis cliniques des orthophonistes sur les affiches, mais aussi sur le sujet de manière plus large.

Mots clés : orthophonie, prévention, écrans, adolescents, adultes, séniors