



# Université de Poitiers

## Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2021

### **THESE**

**POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE  
(décret du 25 novembre 2016)**

présentée et soutenue publiquement  
le 12 octobre 2021 à Poitiers  
par **Clémence BECCUCCI**

**Etude de la prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants  
de 0 à 18 ans par les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes**

#### COMPOSITION DU JURY

**Président** : Professeur BINDER Philippe

**Membres** :

Professeur INGRAND Pierre  
Professeur MARCELLI Daniel  
Docteur BESNIER Marc

**Directeur de thèse** : Docteur BAQUE Marie

# Université de Poitiers

## Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2021

### **THESE**

#### **POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 25 novembre 2016)**

présentée et soutenue publiquement  
le 12 octobre 2021 à Poitiers  
par **Clémence BECCUCCI**

**Etude de la prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants  
de 0 à 18 ans par les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes**

#### COMPOSITION DU JURY

**Président** : Monsieur le Professeur BINDER Philippe

**Membres** :  
Professeur INGRAND Pierre  
Professeur MARCELLI Daniel  
Docteur BESNIER Marc

**Directeur de thèse** : Docteur BAQUE Marie



Le Doyen,

Année universitaire 2021 - 2022

## LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

### Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (**en disponibilité**)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive (**retraite au 01/01/2022**)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile (**retraite au 01/11/2021**)
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses

- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (**retraite au 01/12/2021**)
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, hépato-gastro-entérologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

### Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (**en mission 1 an jusqu'à fin octobre 2021**)
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie (**en mission 1an a/c du 12/07/2021**)
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelynne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne
- PALAZZO Paola, neurologie (**en dispo 3 ans à/c du 01/07/2020**)
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

### Professeur des universités

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

### Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe

**Professeur associé des universités des disciplines médicales**

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

**Maître de Conférences associé des universités des disciplines médicales**

- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes

**Professeurs associés de médecine générale**

- ARCHAMBAULT Pierrick
- BIRAULT François
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry
- VICTOR-CHAPLET Valérie

**Maîtres de Conférences associés de médecine générale**

- AUDIER Pascal
- BRABANT Yann
- JEDAT Vincent

**Enseignant d'Anglais**

- DEBAIL Didier, professeur certifié

**Professeurs émérites**

- GIL Roger, neurologie (08/2023)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2023)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2022)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2023)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2023)

**Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires**

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires

- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, oncologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

## Remerciements

**Monsieur le Professeur Binder**, vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

**Monsieur le Professeur Ingrand**, je vous remercie infiniment de l'aide que vous m'avez apportée pour la réalisation des statistiques de mon travail de thèse, je vous remercie également de participer à mon jury. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude.

**Monsieur le Docteur Besnier**, je vous remercie de l'attention que vous avez portée à mon travail et d'avoir accepté de participer à mon jury. Soyez assuré de ma reconnaissance.

**Monsieur le Professeur Marcelli**, je vous remercie grandement d'avoir accepté de lire et juger mon travail. Soyez assuré de ma reconnaissance.

A ma directrice de thèse, **Dr Marie BAQUE**, je te remercie d'avoir accepté de me suivre dans cette aventure, de ton soutien et de ta confiance.

**A mes parents préférés**, merci pour votre confiance indéfectible et pour votre soutien sans faille depuis toujours et en particulier au cours de ces longues années de médecine, enfin fini ! **A Grégoire et Laurène**, merci de m'avoir supporté et d'être la best fratrie ever. **A ma Mémé chérie**, ma plus grande supportrice avec Pépé, vive les scorpions. **A Mamidou**, merci de ton soutien inébranlable même à distance ! **A la famille Serra et Beccucci** : merci pour tout vos encouragements et de m'avoir soutenu année après année.

**A Adé et Clem**, les meilleures d'entre les meilleurs, trop de chance de vous avoir. **A Magali et Cécé**, ma famille Alsacienne. **A Vivio et Hélo**, mes copines d'enfance.

**A la team des Enfants Perdus**, merci pour tous les souvenirs et de me faire autant rigoler : Flora, Chloé, Alexis, Steph, Max, Camille, Quentin, Laure, Marco, Jules, Ariane, et Big up à la team de P1 Laura, Amandine, Axel et Arthur <3

**A ma Bert** et à nos folles aventures, mon binôme, tu as rendu l'internat plus doux !

**A Coralie et Mounia**, mes potos d'amour, vivement le prochain épisode ! Big up à la **team pedi**, Léa et Antho !

**A Lucie et Mathilde**, je ne pouvais pas rêver de meilleures coloc/amies, team top chef !

**A mes chères coexternes**, on a bien rigolé malgré les épreuves : Mathilde, Andrea, Fanny, Floriane, MP ! **A mes chers cointernes**, merci d'avoir rendu cet internat mémorable : tata Caro, Marion, Manon, Ali, Momo, Romain, Mathias ; Loriane, Elise, Marion, Elvina ; Axel, Maia, Hoan-My, Mylène, Johanne ; Léa, Hélène, Carl, Téma, Floriane ; Gabin et Amélie.

**A tout le personnel médical et paramédical** que j'ai eu la chance de rencontrer, merci pour tout ce que vous m'avez appris. Merci en particulier aux Dr Charpentier, Dr Lardeur et Dr Sling pour vos précieux conseils.

# Etude de la prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 18 ans par les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes

I.INTRODUCTION .....	8
1. Définitions .....	8
2. Effets de la surexposition aux écrans.....	9
3. Recommandations en Santé Publique .....	12
4. Rôle du médecin généraliste : un acteur déterminant .....	13
5. Objectifs de l'étude .....	13
II.MATERIELS ET METHODES .....	14
1. Type d'étude .....	14
2. Participants et méthode de recrutement .....	14
3. Questionnaire .....	15
4. Bibliographie .....	15
5. Analyse statistique .....	16
III.RESULTATS .....	17
1. Caractéristiques de la population étudiée .....	17
2. Analyse descriptive de la prévention de la surexposition aux écrans .....	18
3. Résultats sur les objectifs secondaires : analyse descriptive .....	20
4. Résultats sur les objectifs secondaires : analyse comparative en fonction de l'intensité du dépistage .....	21
IV.DISCUSSION .....	24
1. Principaux résultats .....	24
2. Forces et limites de l'étude .....	25
3. Validité externe de l'étude .....	26
4. Intérêts de l'étude .....	26
5. Perspectives proposées par l'étude .....	27
V.CONCLUSION .....	28
VI.BIBLIOGRAPHIE .....	30
VII.TABLEAUX ET FIGURES .....	33
VIII.ANNEXES .....	42
IX.SERMENT .....	51
X.RESUME ET MOTS CLES .....	52

## Liste des abréviations

**AAH** : allocation adulte handicapé

**AESH** : accompagnement d'élève en situation de handicap

**CNIL** : commission nationale de l'informatique et des libertés

**CSA** : conseil supérieur de l'audiovisuel

**FMC** : formation médicale continue

**HAS** : haute autorité de santé

**HCSP** : haut conseil de santé publique

**MG** : médecin généraliste

**MOOC** : massive open online course

**OMS** : organisation mondiale de la santé

**OREVE** : observation de la réussite et de la vie étudiante

**PMI** : protection maternelle infantile

**PNNS** : programme national nutrition santé

**RPIB** : repérage précoce et intervention brève

**RGPD** : règlement général de la protection des données

**Syndrome EPEE** : syndrome d'exposition précoce et excessive aux écrans

**TDAH** : troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité

**TISF** : technicienne d'insertion sociale et familiale

## I. INTRODUCTION

Les écrans constituent une avancée technologique majeure avec l'invention de la télévision en 1926, l'arrivée en masse des ordinateurs en 1978, la première tablette tactile grand public en 1989 et la naissance du smartphone en 2000. Ils nous accompagnent partout où nous allons.

Bien qu'ils aient d'innombrables avantages et qu'ils permettent de communiquer, d'apprendre, de se cultiver... concernant le développement cérébral et le bien-être de nos tout petits et des plus grands, c'est une autre histoire.

En sciences, un effet peut mettre jusqu'à 20 ans avant d'être démontré. Or, il n'y a pas eu de recherches sur la santé avant la mise sur le marché des écrans. Les résultats des études menées a posteriori poussent à s'interroger sur leur innocuité (1).

### 1. Définitions

Le Haut conseil de santé publique définit le terme écran comme « une interface entre un observateur passif, ou rendu actif, et un ensemble infini et permanent d'images, de messages, de connaissances, d'émotions, de mises en relation et de stimulations comportementales » (télévision, ordinateur, Smartphone, tablette, jeux vidéo) (2).

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la prévention, est « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps » (3).

La prévention consiste à la fois en des interventions (prévention primaire : éviter l'apparition de nouveaux cas ; prévention tertiaire : agir sur les complications et éviter les récives) et des actions de dépistage (prévention secondaire : identification de la maladie – ou ici d'un comportement – encore asymptomatique) (4,5).

La surexposition aux écrans est « la constatation relevée par des études scientifiques, des effets de technologies vidéo et de la télématique sur le développement cognitif et affectif » (6). Certains auteurs parlent d'un syndrome d'exposition précoce et excessive aux écrans (syndrome EPEE) qui est « un trouble lié à un perturbateur environnemental nouveau (l'écran sous toutes ses formes) qui interfère dans les besoins développementaux du tout-petit (moins de 3-4 ans) ». Il associe entre autre un retard de communication, des troubles du comportement, de l'attention jusqu'à donner des manifestations pouvant être confondues avec des symptômes appartenant au spectre autistique (troubles de la communication, des relations sociales, stéréotypies) (7–10). Il est à noter qu'aucun lien entre le développement d'un trouble du spectre autistique et la surexposition aux écrans n'a été scientifiquement démontré (11,12).

De nombreuses études ont montré que la consommation excessive des écrans nuisait au développement mais aucune n'a montré un seuil bien défini à partir duquel les symptômes apparaîtraient (2,13).

## **2. Effets de la surexposition aux écrans**

### **a. Lors de la petite enfance (0-6 ans)**

À cet âge, un usage prolongé des écrans, a des conséquences sur le développement psychomoteur, avec :

- Des troubles de l'acquisition du langage : l'enfant développe son langage à travers les interactions avec ses parents et la fratrie (décrire ce qu'il fait, joindre le geste à la parole pour donner du sens au mot) (14). Dans un dessin-animé par exemple, une phrase sera prononcée sans lui être adressée et le personnage fera l'action sans l'enfant, cela n'aura donc pas de sens pour lui (8). Un parent qui regarde la télé ou laisse son enfant la regarder seul, va moins interagir avec lui, l'empêchant d'apprendre de nouveaux mots. En France, un enfant a moins d'une chance sur deux d'arriver au baccalauréat, si à l'entrée en maternelle ou au CP il manque de vocabulaire (15,16). Une étude réalisée en Ille-et-Vilaine a montré que les enfants de 3,5 à 6,5 ans, exposés aux écrans le matin avant l'école et qui ne discutaient pas du contenu visionné, avaient 6 fois plus de chance de développer un trouble primaire du langage (17).

- Des troubles de la motricité : devant la télé, seules la vision et l'ouïe sont stimulées. Or, un nourrisson apprend à travers ses cinq sens (18). On pourra être trompé par un enfant qui semble maîtriser la motricité fine (swipe) mais est maladroit dans les gestes censés être maîtrisés à son âge (9,19).

- Des troubles de l'attention, de la concentration : regarder un écran entraîne une hyperstimulation visuoperceptive (hypnose), mais une hypostimulation de l'attention réflexive (19). Devant un écran, on ne parle pas d'attention volontaire mais d'attention « primaire réflexe » (17). Le nourrisson surstimulé par les écrans, aura plus de difficultés à apprendre à s'intéresser à un objet inerte (19). De plus, même s'il ne regarde pas directement l'écran, le bruit de fond (flash lumineux, publicité sonore...) perturbe ce qu'il fait et l'amène à interrompre à plusieurs reprises son action. Cela se voit notamment dans la moindre richesse des jeux spontanés. C'est en apprenant à se concentrer que l'on réussit à se concentrer (13,15).

- Une perturbation des acquisitions sociales et du développement de l'empathie : chez les enfants de moins de 3 ans se développe l'intelligence émotionnelle à travers les interactions avec le visage de l'autre (il rit donc je ris avec lui : principe de résonance). Cette capacité se développe aussi lorsque l'enfant joue car il utilise ses deux mains, il peut ainsi s'imaginer à toutes les places (il est à la fois celui qui poursuit et celui qui est poursuivi, le méchant puis le gentil). Devant un programme télé, il est privé de cette alternance de point de vue en ne s'identifiant qu'à un seul personnage ce qui peut entraîner des conduites d'agression ou de victimisation (13,19).

- Des difficultés à interagir avec les autres de part la perte de synchronisation du contenu de l'écran avec les émotions de l'enfant et la perte de disponibilité interactive du parent accaparé par son smartphone (9). On note également une perturbation de la mémoire à court terme (20) et la possibilité de développer une hyperactivité (19) ou encore une attitude passive envers le monde (21,22).

On pourrait penser que les écrans didactiques sont moins nocifs, il en existe dès 6 mois (8) ! Cependant, avant 2-3 ans, l'enfant n'est pas capable, seul, d'analyser ce qu'il se passe sur l'écran et de faire le lien avec la réalité. C'est le déficit de transfert (1,23). Il apprend mieux en démonstration réelle que via un écran (2,23). Il a été prouvé que les programmes « adaptés » avant l'âge de 24 mois, n'avaient pas d'effet sur les apprentissages (13).

Le rythme des programmes est mis en cause : les vidéos sont rapides et saccadées. Cela entraîne une surstimulation du cerveau dénuée de sens. L'afflux d'émotions du monde virtuel est supérieur à celui ressenti dans la vie quotidienne. Cette situation est difficile à gérer pour l'enfant et peut être à l'origine de frustration et de colère si on éteint l'écran. Cela peut aussi développer chez l'enfant anxiété et insécurité (1,13).

#### **b. À l'âge scolaire (6-12 ans)**

C'est à cette période que commence l'apprentissage de la lecture, du calcul, de notions de culture générale, de géographie etc.

La surconsommation des écrans favorise les troubles de l'attention (24), les troubles du comportement tels que le TDAH (15,25) et entraîne des difficultés scolaires (13,20). Une étude a montré que les performances scolaires d'un enfant de 10 ans étaient diminuées par chaque heure en excès passée devant les écrans quand il était petit (22) et que cela augmentait le risque de finir ses études sans diplôme (24).

On note une perte d'autonomie, de persévérance, un risque de moins bien s'intégrer. Le bien-être est aussi impacté avec un risque d'anxiété et de mésestime de soi (22,26). Enfin, une exposition élevée à la télévision pendant la petite enfance augmente le risque d'être importuné voire agressé en primaire (23,27).

Une corrélation a été démontrée entre un usage excessif des écrans et l'obésité (publicités de nourriture favorisant le grignotage (16,23), moins de temps consacré à l'activité physique) (22).

Un des objectifs du Programme National Nutrition Santé 2019-2023 est d'ailleurs, de réduire la sédentarité liée à la surconsommation des écrans (28).

Le visionnage d'images violentes peut être à l'origine d'une insécurité psychique, d'une diminution des conduites d'entraide et de coopération (21). Une étude canadienne a montré que plus l'enfant avait passé d'heures devant la télé à 29 mois, plus il avait de risque de se faire harceler à l'école (29).

### **c. Chez les adolescents (12-18 ans)**

Le développement cérébral se poursuit et les différentes zones du cerveau ne mûrissent pas en même temps. Ce phénomène est à l'origine d'une inadaptation de la régulation des affects et des comportements. Le risque est donc de voir apparaître un décalage entre le virtuel et les expériences réelles pouvant conduire à des dérives (21).

L'effet d'un mésusage des écrans peut également perturber les résultats scolaires de cette population. On note aussi l'apparition d'un nouveau risque : au contenu proposé par les écrans, s'ajoute à cette tranche d'âge, les réseaux sociaux. En s'exposant sur internet, apparaît la menace du cyber-harcèlement. Les conséquences sur le risque suicidaire et l'isolement social sont similaires au harcèlement à l'école et sont intensifiées par le nombre de contacts possibles sur le réseau social (21,30).

La revue de la littérature conduite par le Haut Conseil de Santé Publique relève que l'expression des symptômes dépressifs est d'autant plus importante que l'exposition aux écrans est grande (2). Une étude de 2014 met en évidence que le temps passé sur les écrans (notamment le téléphone) à l'adolescence impacte la survenue de conduites à risques (consommations illégales, comportement suicidaire, violence physique) (31).

Les études divergent quant à l'impact des contenus violents. Selon les sources, jouer à des jeux vidéo violents, ne provoque pas d'effet majeur sur les comportements des adolescents (15). En revanche, d'autres études, affirment que cela favorise l'acceptation de la violence, un comportement agressif et impulsif, un repli sur soi (22,24,26). Il a été montré dans d'autres recherches que le comportement agressif d'un adolescent était mieux expliqué par l'esprit compétitif du jeu vidéo auquel il jouait que par son contenu violent (2).

### **d. À tout âge**

A tous les âges, on constate une altération du sommeil tant dans sa durée que dans sa qualité (2,23,32). Cela est préjudiciable et complique les apprentissages (14).

Un autre effet retrouvé quel que soit l'âge est le risque de surpoids ou d'obésité lié à la sédentarité, au grignotage, à la diminution du temps et de la qualité du sommeil (2).

Selon l'OMS, l'utilisation prolongée des écrans est aussi responsable de symptômes oculaires (fatigue visuelle, œil sec, céphalées, vision floue, diplopie) (2).

Les adultes ne sont pas en reste. On peut constater lors d'une surconsommation des médias, une altération de l'investissement professionnel et de la qualité de vie familiale (6). Plus l'usage des écrans a été excessif pendant l'enfance, plus ils risquent de développer troubles anxieux et dépression et d'avoir un faible niveau d'étude (2,32). De même, on retrouve chez ceux-ci, davantage de troubles du sommeil, de situations de chômage, de consommation tabagique et d'hypercholestérolémie (2).

### **e. Notion d'addiction**

Un enfant devant un écran est la rencontre d'un sujet fragile (développement en cours, contrôle des émotions et du comportement inachevé) et d'un contenu à caractère addictif (renouvellement de contenu permanent entraînant une perte de la perception du temps et de la dynamique de réflexion). Certains comportements observés au retrait de l'écran (colères, hurlements) peuvent faire penser au craving observé dans les addictions (19,33). Malgré cela, on parle d'un usage abusif plutôt que d'une addiction aux écrans (22,32).

En juin 2018, le trouble du jeu vidéo a été ajouté par l'OMS à la CIM-11. Il se définit comme « un comportement lié à la pratique des jeux vidéo ou des jeux numériques, qui se caractérise par une perte de contrôle sur le jeu, une priorité accrue accordée au jeu, au point que celui-ci prenne le pas sur d'autres centres d'intérêt et activités quotidiennes, et par la poursuite croissante du jeu en dépit de répercussions dommageables ». Le diagnostic est posé si les symptômes durent depuis 12 mois et qu'ils altèrent sévèrement le fonctionnement social, scolaire, professionnel, familial du patient (34).

### **f. Réversibilité**

Il a été noté en pratique clinique, qu'en limitant l'exposition aux écrans, les troubles des enfants atteints pouvaient diminuer en un mois voire totalement régresser (8,14). Les parents se heurteront à une période d'agressivité et de colère mais en 3 semaines-1 mois, l'enfant redeviendra câlin et reprendra l'apprentissage de nouvelles acquisitions (9,19).

De même, chez les adolescents, des symptômes tels que le repli sur soi, les troubles du sommeil et de la concentration s'améliorent à l'arrêt précoce de l'exposition (21).

Il est à noter que plus l'âge avance, moins les symptômes concernant le développement psychomoteur vont régresser en totalité (19).

## **3. Recommandations en santé publique**

De nombreuses recommandations à l'attention des médecins et des familles existent mais elles ne sont pas systématisées :

- Les balises 3-6-9-12 du Dr Tisseron, 2008 (13).
- L'avis de l'Académie des Sciences : l'enfant et les écrans, 2013 (21).
- Les campagnes de sensibilisation du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, 2015 (30).
- Les recommandations de l'Association Américaine de Pédiatrie, 2016 (16).
- Les recommandations de la Société Française de Pédiatrie, 2018 (30).
- Les conseils du Plan National Nutrition Santé, 2019 (2).
- Les dépliants récapitulatifs des recommandations suisses sur la plateforme Jeunes et Médias (35).

Un récapitulatif de ces recommandations est proposé en annexe (annexe 2). Depuis 2018, des conseils à l'attention des parents sont écrits dans le carnet de santé (annexe 3).

#### **4. Rôle du médecin généraliste : un acteur déterminant**

L'excès de temps passé devant les différents médias a des conséquences communes mais aussi propres à chaque âge. Celles-ci peuvent diminuer, voire disparaître, à l'arrêt de l'usage abusif.

La prévention de la surexposition aux écrans constitue donc un enjeu de santé publique important.

Le rôle du médecin généraliste en soins primaires est primordial quant au dépistage de ces troubles et à l'éducation des patients (24). Son statut de médecin de famille permet une relation de confiance facilitant la transmission de conseils.

Une étude de 2002 a montré que 5 % des enfants de moins de 3 ans étaient suivis par un pédiatre seulement, 40 % par un médecin généraliste, et 55 % bénéficiaient d'un suivi conjoint par ces deux acteurs (36).

Enfin, de 0 à 6 ans, le jeune patient sera emmené chez le docteur pour des visites de contrôle 16 fois minimum (J8, au cours de la 2<sup>ème</sup> semaine, un examen par mois de 1 à 6 mois, 9<sup>ème</sup> mois, 12<sup>ème</sup> mois, entre 16 et 18 mois, 24<sup>ème</sup> mois, un examen par an de 3 à 6 ans) puis de 6 à 16 ans, 3 examens médicaux sont recommandés (entre 8 et 9 ans, entre 11 et 13 ans, entre 15 et 16 ans) (37).

Les occasions ne manqueront donc pas pour aborder ce thème.

L'Académie des Sciences souligne dans son rapport de 2013 « L'enfant et les écrans », le rôle du médecin généraliste quant à la sensibilisation des familles et à l'administration de conseils pour améliorer leurs habitudes (21). Le rapport du Ministère des Solidarités et de la Santé « Les 1 000 premiers jours », paru en septembre 2020, va également dans ce sens (38).

Le rôle des professionnels de santé est rappelé dans le rapport « Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques » de 2019 rédigé par l'Académie nationale de médecine, l'Académie des sciences et l'Académie des technologies et met notamment l'accent sur l'exposition des personnes vulnérables (famille monoparentale, chômage, précarité sociale...) (10).

#### **5. Objectifs de l'étude**

Bien que certaines études commencent à aborder l'application pratique des recommandations proposées, le sujet est encore peu développé.

Ces données manquantes amènent à s'interroger sur l'importance de la prévention de la surexposition aux écrans : est-elle réalisée et comment ?

L'objectif de cette étude est donc de mesurer la fréquence de la prévention de la surexposition aux écrans par les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes, dans leur population pédiatrique, à la fois en termes de dépistage et d'intervention.

Le critère de jugement principal est la fréquence des actes de prévention : dépistage, intervention ciblée, intervention systématique.

Secondairement, l'étude tentera :

- de décrire :
  - l'implication des généralistes et les représentations qu'ils ont de ce rôle de prévention de la surexposition aux écrans,
  - les ressources qu'ils utilisent,
  - les freins de la prévention de la surexposition aux écrans et les ressources souhaitées pour améliorer leurs pratiques
  
- de comparer, entre les médecins généralistes qui dépistent et ceux qui ne dépistent pas ou peu :
  - la réalisation d'intervention ciblées et d'interventions systématiques,
  - l'implication et les représentations des médecins interrogés sur le sujet,
  - l'optimisation souhaitée des pratiques.

## **II. MATERIELS ET METHODES**

### **1. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, multicentrique.

### **2. Participants et méthode de recrutement**

Les critères d'inclusion étaient les suivants : être médecin généraliste installé (en libéral ou salarié) et exercer dans un des départements de la région Poitou-Charentes (Vienne, Deux-Sèvres, Charente, Charente-Maritime).

L'échantillonnage des participants a été effectué par tirage au sort en grappe à partir du répertoire Pages Jaunes des médecins généralistes de chaque département de la région Poitou-Charentes : 25 praticiens par département ont été sélectionnés à l'aide d'un générateur de nombres aléatoires.

Les médecins choisis ont ensuite été contactés par téléphone. Il leur était proposé de répondre à un questionnaire lors d'un entretien téléphonique ou bien d'y répondre par courriel. Quand l'entretien téléphonique était choisi, les réponses étaient cochées en même temps sur le site Lime Survey par l'enquêteur.

Lorsqu'un des médecins choisis ne correspondait pas aux critères d'inclusion (numéro non attribué, retraite, mauvaise spécialité renseignée dans les Pages Jaunes), un nouveau

médecin était tiré au sort pour le remplacer à l'aide du générateur de nombres aléatoires. Il s'agit là du seul critère de non inclusion.

Enfin, les questionnaires incomplets ont été exclus de l'étude.

### **3. Questionnaire**

Le questionnaire a été élaboré sur le site Lime Survey en mode anonyme, sur un compte ouvert par l'Observatoire de la réussite et de la vie étudiante (OREVE).

Il comporte 23 questions fermées dont 7 questions démographiques, une échelle d'évaluation, une échelle de Likert, 3 questions à choix multiples et 11 questions à choix unique. La rédaction de certaines questions s'est inspirée de la lecture des travaux de thèse de Dr HOMPS (mai 2018, Université de Toulouse III) (39), Dr HEDRICH (octobre 2019, Université de Toulouse III) (40) et Dr SALENNE (janvier 2020, Université de Rouen) (41).

Il a été validé par la déléguée de la protection des données de la faculté de Poitiers, Mme Christelle SOUIL, et inscrit au registre de traitement des données à caractère personnel selon le règlement général sur la protection des données (RGPD) de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Une note d'information était jointe au questionnaire pour informer les participants du but de l'étude et du caractère anonyme du questionnaire (annexe 1). A la fin du formulaire, une fiche était proposée aux participants (annexe 2). Elle comprenait une synthèse des recommandations existantes ainsi que des conseils à donner aux parents. Elle était envoyée aux médecins par courriel lorsqu'ils répondaient par téléphone.

Une seule relance a été effectuée 15 jours après la première sollicitation.

Le recueil des données a débuté le 10/03/2021 et s'est terminé le 10/04/2021.

### **4. Bibliographie**

La recherche bibliographique a été réalisée principalement via les moteurs de recherche PubMed, Google Scholar et sur les sites [www.sudoc.fr](http://www.sudoc.fr) et [www.lissa.fr](http://www.lissa.fr) et a été menée d'octobre 2020 à septembre 2021.

Les équations de recherche ont été créées avec l'aide de Mr Nicolas Doux, responsable de la section Médecine-Pharmacie de la bibliothèque universitaire de la faculté de Poitiers :

- Pubmed : Médecine de famille (métaterme), Child: birth-18 years, "Screen Time"[MeSH Major Topic] OR "screen times"[Text Word] OR "Screen Time"[Text Word].
- Lissa : ((Temps passé sur les écrans.tl) OU (Temps passé sur les écrans.mc)) [https://www.lissa.fr/dc/#env=lissa&q=\(\(Temps %20pass %C3 %A9 %20sur %20les %20 %C3 %A9crans.tl\) %20OU %20\(Temps %20pass %C3 %A9 %20sur %20les %20 %C3 %A9crans.mc\)\)](https://www.lissa.fr/dc/#env=lissa&q=((Temps%20pass%C3%A9%20sur%20les%20%C3%A9crans.tl)%20OU%20(Temps%20pass%C3%A9%20sur%20les%20%C3%A9crans.mc)))

- Google Scholar : ((temps passé devant les écrans) OR "screen time\*") AND (généraliste OR "médecine générale" OR "general practitioner" OR "general practice")

[https://scholar.google.fr/scholar?q=\(\(temps+pass%C3%A9+devant+les+%C3%A9crans\)+OR+%22screen+time\\*%22\)+AND+\(g%C3%A9n%C3%A9raliste+OR+%22m%C3%A9decine+g%C3%A9n%C3%A9rale%22+OR+%22general+practitioner%22+OR+%22general+practice%22\)&hl=fr&num=20&newwindow=1&as\\_sdt=0](https://scholar.google.fr/scholar?q=((temps+pass%C3%A9+devant+les+%C3%A9crans)+OR+%22screen+time*%22)+AND+(g%C3%A9n%C3%A9raliste+OR+%22m%C3%A9decine+g%C3%A9n%C3%A9rale%22+OR+%22general+practitioner%22+OR+%22general+practice%22)&hl=fr&num=20&newwindow=1&as_sdt=0)

Se sont ajoutés aux articles trouvés sur internet : les données de livres, d'une conférence du Pr Marcelli en 2019 à Poitiers ou d'articles de périodiques.

La bibliographie a ensuite été organisée par le logiciel Zotero.

## 5. Analyse statistique

### a. Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives ont été effectuées en utilisant les données calculées par le site Lime Survey et la fonction graphique du logiciel Microsoft Office Excel 2007. Elles ont été vérifiées par les soins du Professeur Ingrand du Centre d'Investigation Clinique de l'Université de Poitiers.

Dans cette étude, la notion de « prévention » a été subdivisée en trois concepts :

- le dépistage, c'est-à-dire l'action d'interroger le sujet sur ses habitudes,
- l'intervention ciblée, c'est-à-dire la délivrance de conseils/d'informations une fois s'être renseigné sur les habitudes du sujet,
- l'intervention systématique, c'est-à-dire la délivrance de conseils/d'informations en systématique, sans avoir sondé les habitudes du sujet au préalable.

### b. Statistiques comparatives

Les statistiques comparatives ont été aimablement réalisées par le Professeur Ingrand à l'aide du logiciel SAS version 9.4.

→ Pour les estimations statistiques, l'intervalle de confiance est de 95 % de la proportion selon l'approche binomiale exacte.

→ Les tests de comparaison de proportions ont été réalisés par le test exact de Fisher :

Deux groupes ont été formés selon les réponses aux questions 8, 11 et 14 (annexe 1) ;

- Le groupe des médecins qui dépistent (ceux ayant répondu « systématiquement », « fréquemment » ou « sur point d'appel » aux 3 tranches d'âges proposées),
- Les médecins qui ne dépistent pas ou peu (ceux ayant répondu qu'ils dépistaient « rarement » ou « jamais » dans une ou plusieurs des tranches d'âge proposées).

### Comparaison de la fréquence d'interventions ciblées et systématiques en fonction de la fréquence de dépistage :

La délivrance d'interventions ciblées (questions 9, 12, 15) ou systématiques (questions 10, 13, 16) a été comparée pour chaque tranche d'âge, entre le groupe des MG qui dépistent et le groupe des MG qui ne dépistent pas ou peu.

### Comparaison de l'implication et des représentations des médecins généralistes en fonction de la fréquence de dépistage :

Au cours du questionnaire, il était demandé aux médecins de donner leur avis sur la question suivante (question 18) « A quel point est-ce important pour vous d'aborder ce thème ? ». La réponse nécessitait de donner une note allant de 0 (La prévention à l'exposition aux écrans n'est pas une priorité) à 10 (C'est un problème de santé publique majeur).

Puis, deux groupes ont été formés pour l'analyse comparative : le groupe des MG ayant une conviction forte qu'il s'agit de leur rôle de prévenir la surexposition aux écrans (ceux ayant coté de 8 à 10), et le groupe des MG ayant une conviction faible à modérée quant à ce rôle (ceux ayant coté 0 à 7).

À partir des réponses à la question 19 « Que pensez-vous de cette affirmation ? C'est le rôle du médecin généraliste de sensibiliser à ce problème », deux groupes ont été formés : le groupe des MG d'accord (ceux ayant coché « Tout à fait d'accord » et « D'accord »), et le groupe des MG pas d'accord ou sans opinion (ceux ayant coché « Ni en désaccord ni d'accord », « Pas d'accord », « Pas du tout d'accord »). Ces deux ensembles ont ensuite été comparés en fonction de la fréquence de dépistage.

### Comparaison des souhaits d'optimisation des actes de prévention en fonction de la fréquence de dépistage :

Concernant la question 20 interrogeant les généralistes sur leur volonté de modifier leurs pratiques : les réponses « Systématiquement » et « Plus souvent » ont été rassemblées en un premier groupe puis les réponses « Sur point d'appel » et « Ce n'est pas mon rôle » en un second. Ces derniers ont été ensuite comparés aux groupes des MG qui dépistent et des MG qui ne dépistent pas ou peu.

## **III. RESULTATS**

### **1. Caractéristiques de la population étudiée**

Les résultats concernant les caractéristiques de la population sont présentés dans le tableau 1 de la partie VII. Tableaux et figures.

Sur 100 médecins sollicités, 68 réponses ont été obtenues dont 13 incomplètes. Ces dernières ont été exclues des analyses. Le taux de participation est donc de 55 %. Il y a eu 9 réponses par entretien téléphonique et 46 réponses par courriel.

On compte parmi les répondants 61,8 % de femmes et 38,2 % d'hommes. Plus de la moitié d'entre eux a entre 26 et 45 ans, près un tiers se trouve dans la tranche d'âge située entre 46 et 55 ans et une minorité a plus de 65 ans.

91 % des médecins exercent en libéral et 9 % ont une activité mixte.

Concernant le milieu d'exercice, 40 % des interrogés travaillent en milieu rural, 36 % en milieu semi-rural et 24 % en milieu urbain.

Environ un tiers de l'effectif est situé en Charente (31 %), 1/4 en Charente-Maritime (27 %), 1/4 dans les Deux-Sèvres (25 %) ; les médecins restants travaillent dans la région de la Vienne (17 %).

On note que 62 % des répondants au questionnaire n'ont pas de lien avec l'université de médecine.

Enfin, 69 % des généralistes ont entre 10 et 25 % d'enfants de 0-18 ans dans leur patientèle, 20 % en ont moins de 10 % et les 11 % restants en ont entre 25 et 50 %.

## **2. Analyse descriptive de la prévention de la surexposition aux écrans**

### **a. Dépistage**

Les résultats concernant les réponses à la question « Au cours des 6 derniers mois, j'ai questionné mes patients ou leurs parents sur leur utilisation des écrans » (Questions 8, 11, 14) sont présentés dans les figures 1, 2 et 3.

Chez les 0-3 ans, 6 % des médecins dépistent systématiquement, 29 % dépistent fréquemment, 34,5 % dépistent rarement, 14,5 % ne dépistent jamais et 16 % dépistent sur point d'appel.

Chez les 3-12 ans, 11 % des généralistes dépistent systématiquement une surexposition, 36 % dépistent fréquemment, 33 % rarement, 2 % ne dépistent jamais et 18 % sur point d'appel.

Concernant les adolescents, un mésusage des écrans est dépisté systématiquement par 13 % des médecins, 42 % dépistent fréquemment dans cette tranche d'âge, 25 % dépistent rarement, 4 % jamais et 16 % sur point d'appel.

Lorsque l'option « Sur point d'appel » était cochée, les médecins étaient invités à soumettre le critère principal qui les faisait dépister un mésusage des écrans. Les points d'appel communs aux 3 tranches d'âge et majoritairement cités, étaient les suivants :

- Les troubles du sommeil,
- L'irritabilité,
- L'attitude des enfants ou des parents face aux écrans pendant la consultation (portable donné pour calmer ou pour occuper par exemple).

Étaient aussi mentionnés : les troubles du comportement (nervosité, agressivité, agitation, hyperactivité), les troubles de l'humeur (isolement) ou les céphalées. Ces symptômes pouvaient être exprimés directement par les parents ou encore par l'école ou les structures de garde.

Pour les 0-3 ans, étaient également évoqués, les troubles du langage et la constatation d'un retard au développement des acquisitions.

Pour les 3-12 ans et les adolescents, l'asthénie s'ajoutait aux points d'appel, ainsi que les troubles anxieux, les troubles de la concentration et de l'attention, le surpoids, une perturbation des résultats scolaires ou de l'attitude à l'école et la découverte d'une pathologie « dys ».

Enfin, un médecin avait constaté une majoration de la baisse d'acuité visuelle chez les enfants dû à une surexposition aux écrans pendant le 1<sup>er</sup> confinement en 2020, un autre signalait qu'il délivrait des messages de prévention lorsqu'il remarquait une sédentarité problématique chez un de ses patients.

#### **b. Intervention ciblée**

Les résultats concernant la réponse à la question « Au cours des 6 derniers mois, lorsque j'ai dépisté une utilisation excessive ou inadaptée des écrans, j'ai donné des conseils afin qu'ils diminuent leur temps d'écran » (Questions 9, 12, 15) sont présentés dans la figure 4.

Chez les 0-3 ans, 44 % des généralistes donnent systématiquement des conseils après dépistage, 24 % fréquemment, 18 % rarement et 14 % ne dépistent pas.

Chez les 3-12 ans, 42 % des médecins délivrent systématiquement des informations pour diminuer un mésusage des écrans dépisté en consultation, 31 % fréquemment, 22 % rarement et 5 % ne dépistent pas.

Enfin, chez les adolescents, 42 % des répondants donnent systématiquement des idées pour diminuer une surconsommation aux écrans mise en évidence à l'interrogatoire, 36 % le font fréquemment, 16 % rarement, et 6 % ne dépistent jamais.

#### **c. Intervention systématique**

Les résultats concernant les réponses à la question « Au cours des 6 derniers mois, j'ai informé mes patients ou leurs parents sur les risques d'une utilisation excessive des écrans, sans forcément les avoir questionnés sur leurs habitudes auparavant » (Questions 10, 13, 16), sont présentés dans la figure 5.

Dans la tranche d'âge des moins de 3 ans, 6 % des médecins délivrent des conseils systématiquement, 36 % fréquemment, 40 % rarement et 18 % jamais.

Chez les 3-12 ans, 7 % des généralistes donnent systématiquement des informations sur les effets d'une surconsommation des écrans, 42 % fréquemment, 44 % rarement et 7 % jamais.

Pour les adolescents, 14,5 % des médecins interrogés délivrent systématiquement des conseils concernant le mésusage des écrans lorsqu'ils les voient en consultation, 40 % fréquemment, 34,5 % rarement et 11 % jamais.

### **3. Résultats sur les objectifs secondaires : analyse descriptive**

#### **a. Implication et représentations des généralistes quant à leur rôle dans la prévention de la surexposition aux écrans**

Les résultats concernant les réponses à la question « À quel point est-ce important pour vous d'aborder ce thème ? » sont présentés dans la figure 6.

La moyenne est de 7,9 ; la médiane à 8.

42 % des répondants ont noté entre 4 et 7 tandis que 59 % ont noté entre 8 et 10.

Les questions 19 et 20 étaient ensuite posées pour approfondir la perception des médecins sur ce thème.

La question 19 nécessitait de répondre à l'affirmation « C'est le rôle du médecin généraliste de sensibiliser à ce problème ». Les résultats sont présentés dans la figure 7. 34 % des médecins sont tout à fait d'accord, 42 % sont d'accord, 20 % sont neutre et 4 % ne sont pas d'accord avec cette proposition.

Lors d'un entretien, un des répondants était en désaccord avec l'affirmation car, pour lui, c'était exclusivement le rôle des parents de veiller à éviter une surexposition aux écrans. Pour un autre ayant sélectionné l'option « Ni d'accord ni en désaccord », le généraliste était seulement amené à intervenir lorsque l'enfant présentait un point d'appel évoquant un usage excessif.

La question 20 interrogeait les médecins sur l'optimisation souhaitée de leurs pratiques sur ce sujet. Les résultats sont présentés dans la figure 8.

Parmi les généralistes ayant répondu au questionnaire, 27 % aimeraient dépister systématiquement, 54 % plus souvent et 15 % sur point d'appel. Les 4 % restants déclarent que ce n'est pas leur rôle.

#### **b. Ressources utilisées**

Les résultats concernant les ressources utilisées par les médecins sont présentés dans la figure 9. On constate que 41 % n'utilisent aucune des sources proposées, 17 % utilisent les recommandations de la Société Française de Pédiatrie, 11 % la règle 3-6-9-12 du Dr Tisseron, 8 % le Plan National Nutrition Santé de Santé Publique France, 8 % le rapport du Haut Conseil de Santé Publique, et 3 % la méthode « 4 pas pour mieux grandir » de Mme Duflo.

12 % des médecins ont coché l'option « Autres ». Ils ont ensuite indiqués les sources qu'ils utilisaient non mentionnées dans la liste : articles de revues médicales (Le Généraliste, La Revue du Praticien), affiche proposée par le site [www.hoptoys.fr](http://www.hoptoys.fr), association Elliant,

dépliants du site [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr), sensibilisation par la PMI lors d'ateliers auprès des écoles maternelles, fiche dédiée sur le site [www.clepsy.fr](http://www.clepsy.fr), thème abordé en FMC, affiche du site [www.app-enfant.fr](http://www.app-enfant.fr), sensibilisation par les orthophonistes travaillant dans la maison de santé d'un des médecins, et enfin un des répondants a ajouté une case « écrans » à remplir lors de l'interrogatoire en consultation.

Aucun des généralistes interrogés n'a coché la proposition de prévention par le site [www.jeunesetmedia.ch](http://www.jeunesetmedia.ch) ou par la campagne « La meilleure application pour votre enfant, c'est vous ! » du site [www.mpediafr](http://www.mpediafr).

### **c. Freins**

Les résultats concernant les freins à la prévention de la surexposition aux écrans sont présentés dans la figure 10.

Les deux principaux freins mentionnés sont le manque de temps et l'impression d'être insuffisamment formé ou compétent.

18,5 % des médecins interrogés ont coché l'option « autre ». Les raisons évoquées étaient les suivantes : un des généralistes indiquait que sa prise de conscience était récente donc il commençait à peine à intégrer des actes de prévention à sa pratique, un autre n'avait pas encore ajouté le sujet à sa routine, certains évoquent des difficultés d'acceptation des parents ou une absence d'intérêt de leur part quand le sujet est abordé en systématique et non sur leur demande. Un autre frein mentionné est le problème des consultations à motifs multiples empêchant de traiter le sujet. Enfin, certains omettent simplement d'aborder ce thème, d'autres parlent d'un problème sociétal donc non pertinent en consultation de médecine générale.

### **d. Ressources souhaitées pour améliorer les actes de prévention**

Les résultats concernant les ressources souhaitées pour intervenir plus fréquemment sont présentés dans la figure 11.

Les deux principales ressources citées pour améliorer les pratiques sont une campagne de prévention nationale (21 %) et un dépliant sur le sujet à donner aux parents (20 %).

Aucun des médecins interrogés n'a coché l'option « formation à la faculté » ou « autre ».

### **e. Connaissance du syndrome d'Exposition Précoce et Excessive aux Ecrans**

Les résultats à la question 23 interrogeant sur la connaissance du syndrome EPEE sont présentés dans la figure 12. 60 % des médecins ne connaissent pas ce syndrome.

## **4. Résultats sur les objectifs secondaires : analyse comparative en fonction de la fréquence du dépistage**

En fusionnant les tranches d'âge, à la question « Au cours des 6 derniers mois, j'ai questionné mes patients ou leurs parents sur leur utilisation des écrans » :

40 % des répondants ont répondu oui (réponse par « systématiquement », « fréquemment » ou « sur point d'appel » aux 3 tranches d'âges proposées) et 60 % non (réponse par « rarement » ou « jamais » dans une ou plusieurs des tranches d'âge proposées).

Le détail en fonction des tranches d'âge est le suivant :

- dans la catégorie des 0-3 ans, 50,9 % des médecins dépistent IC95 % [37–65 %],
- chez les 3-12 ans, 65,5 % IC95 % [51–78 %],
- chez les adolescents, 71 % IC95 % [57–82 %].

#### **a. Réalisation d'interventions ciblées selon la fréquence de dépistage**

Les résultats concernant la comparaison des interventions ciblées (après dépistage) entre le groupe des médecins qui dépistent et le groupe des médecins qui ne dépistent pas ou peu sont présentés dans le tableau 2.

Chez les moins de 3 ans, 57 % des MG qui dépistent délivrent systématiquement des interventions ciblées, contre 30 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 36 % des MG qui dépistent délivrent fréquemment des interventions ciblées, contre 10 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; et 7 % des MG qui dépistent délivrent rarement des interventions ciblées, contre 30 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu. 30 % des médecins du 2<sup>ème</sup> groupe ne dépistent jamais. Ces différences sont statistiquement significatives ( $p=0,0002$ ).

Chez les 3-12 ans, 50 % des MG qui dépistent délivrent systématiquement des interventions ciblées, contre 26 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 42 % des MG qui dépistent délivrent fréquemment des interventions ciblées, contre 10,5 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 5 % des MG qui dépistent délivrent rarement des interventions ciblées, contre 53 % dans le groupe qui ne dépistent pas ou peu. Enfin, 3 % des médecins du groupe qui dépiste, ne dépistent pas dans cette tranche d'âge contre 10,5 % chez les médecins du groupe qui ne dépiste pas ou peu. Ces différences sont statistiquement significatives ( $p=0,0001$ ).

Pour finir, chez les adolescents, 49 % des MG qui dépistent réalisent systématiquement des interventions ciblées, contre 25 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 46 % des MG qui dépistent délivrent fréquemment des interventions ciblées, contre 12 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; et 5 % des MG qui dépistent effectuent rarement des interventions ciblées, contre 44 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu. 19 % des médecins du second groupe ne dépistent jamais. Ces différences sont statistiquement significatives ( $p<0,0001$ ).

#### **b. Réalisation d'interventions systématiques selon le dépistage réalisé**

Les résultats concernant la comparaison des interventions systématiques entre le groupe des médecins qui dépistent et le groupe des médecins qui ne dépistent pas ou peu sont présentés dans le tableau 3.

Chez les moins de 3 ans, 11 % des MG du groupe qui dépiste délivrent des conseils de façon systématique, contre 0 % chez les MG du groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 39 % des MG effectuent fréquemment des interventions sans forcément avoir questionné sur le dépistage auparavant, contre 33 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 46 % des MG qui dépistent délivrent rarement des conseils en systématique, contre 33 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; et 4 % des MG du groupe qui dépiste ne délivrent jamais de conseils en systématique contre 33 % des médecins du groupe qui ne dépiste pas ou peu. Ces différences sont statistiquement significatives ( $p=0,0113$ ).

Chez les 3-12 ans, 11 % des MG du groupe qui dépiste donnent des conseils de façon systématique, contre 0 % chez les MG du groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 53 % des MG réalisent fréquemment des interventions sans forcément avoir questionné sur le dépistage auparavant, contre 21 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 33 % des MG qui dépistent délivrent rarement des conseils en systématique, contre 63 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; et 3 % des MG du groupe qui dépiste ne délivrent jamais de conseils en systématique contre 16 % des médecins du groupe qui ne dépiste pas ou peu. Ces différences sont statistiquement significatives ( $p=0,0113$ ).

Enfin, chez les adolescents, 21 % des MG du groupe qui dépiste délivrent des conseils de façon systématique, contre 0 % chez les MG du groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 51 % des MG réalisent fréquemment des interventions sans forcément avoir questionné sur le dépistage auparavant, contre 12,5 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; 23 % des MG qui dépistent délivrent rarement des conseils en systématique, contre 62,5 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ; et 5 % des MG du groupe qui dépiste n'effectuent jamais d'intervention systématique contre 25 % des médecins du groupe qui ne dépiste pas ou peu. Ces différences sont statistiquement significatives ( $p=0,0005$ ).

### **c. Implications des médecins généralistes selon le dépistage réalisé**

Les résultats concernant la comparaison de l'implication des généralistes selon le dépistage réalisé sont présentés dans la figure 13 et le tableau 4.

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le groupe des MG qui dépistent et ceux qui ne dépistent pas ou peu, dans l'implication qu'ils ont dans la prévention, hormis concernant les adolescents.

En effet, dans cette catégorie, 28 % des MG du groupe qui dépiste déclarent une conviction faible à modérée contre 69 % dans le groupe qui ne dépiste pas ou peu ( $p=0,007$ ) et 72 % des MG qui dépistent ont une conviction forte qu'il s'agit de leur rôle de prévenir la surexposition aux écrans contre 31 % des MG qui ne dépistent pas ou peu ( $p=0,007$ ).

### **d. Représentations du rôle des médecins généralistes selon le dépistage réalisé**

Les résultats concernant la comparaison des représentations qu'ont les médecins de leur rôle de prévention selon le groupe de dépistage auquel ils appartiennent est présenté dans le tableau 5.

Chez les adolescents, 85 % des MG du groupe qui dépiste sont en accord avec la proposition « C'est le rôle du médecin généraliste de sensibiliser à ce problème » contre 56 % dans le groupe des MG qui ne dépistent pas ou peu. Dans cette même tranche d'âge, 15 % des MG qui dépistent ne sont pas en accord avec la phrase proposée contre 44 % dans le groupe des MG qui ne dépistent pas ou peu. La différence est statistiquement significative dans les deux cas ( $p=0,037$ ).

Pour les moins de 3 ans et les 3-12 ans, il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes de médecins à propos de la représentation qu'ils ont de leur rôle de prévention.

#### **e. Optimisation souhaitée des pratiques selon le dépistage réalisé**

Les résultats de comparaison du souhait d'optimisation des pratiques entre les deux groupes de médecins sont présentés dans le tableau 6.

Entre le groupe des MG qui dépistent et celui des MG qui ne dépistent pas ou peu, il n'existe pas de différence statistiquement significative concernant leur souhait d'optimiser leurs actes de prévention en fonction de la fréquence à laquelle ils dépistent.

La seule différence statistiquement significative a été mise en évidence chez les adolescents : 90 % des généralistes du groupe qui dépiste aimeraient dépister davantage dans cette tranche d'âge contre 62,5 % chez ceux qui ne dépistent pas ou peu ( $p=0,048$ ).

#### **f. Ressources souhaitées pour optimiser les pratiques selon le dépistage réalisé**

Aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes concernant le type de ressources qui aideraient à intervenir plus fréquemment.

### **IV. DISCUSSION**

#### **1. Principaux résultats**

La présente étude suggère que les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes effectuent des actes de prévention (dépistage et intervention) de la surexposition aux écrans dans leur population pédiatrique (0-18 ans) de manière inégale et non systématisée.

Dépistage : 40 % des médecins interrogés recherchent un mésusage des écrans à chaque tranche d'âge, soit moins de la moitié d'entre eux. Il est également constaté que le dépistage est d'autant plus réalisé que l'enfant grandit (Figure 1-3).

Intervention ciblée : pour chaque tranche d'âge, lorsqu'ils dépistent une surexposition aux écrans, la grande majorité des médecins délivrent ensuite des conseils (40 % systématiquement, entre 20 et 30 % le font fréquemment) (Figure 4). L'analyse comparative montre que les médecins qui dépistent davantage interviennent plus souvent pour donner des conseils tandis que les médecins qui dépistent moins souvent, ont tendance à moins intervenir alors même qu'une surexposition aux écrans est relevée (tableau 2).

Intervention systématique : les pratiques de délivrance systématique de conseils afin de limiter la surexposition aux écrans sont inégales. En effet, près de la moitié des médecins le font fréquemment (40 %) et près de la moitié le font rarement (40 %). Il n’y a quasiment pas de différence entre les trois tranches d’âge (Figure 5). L’analyse comparative met en évidence que les généralistes qui réalisent moins d’actes de dépistage, ne délivrent pas ou peu de conseils à titre systématique à l’inverse de ceux qui dépistent plus souvent (tableau 3).

Implication et représentations : on constate que la prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants et les adolescents est considérée comme faisant partie du rôle du médecin généraliste de manière assez inégale mais elle est tout de même globalement bien acceptée. Pour certains d’entre eux, il s’agit d’une prise de conscience avec volonté de faire mieux, pour d’autres ce sujet de prévention n’est pas intégré aux routines et ne tend pas à le devenir. L’analyse comparative montre que les médecins qui dépistent se sentent plus concernés par l’exposition des adolescents que les médecins de l’autre groupe.

Ressources utilisées et freins : 41 % des répondants n’utilisent aucune des ressources existantes sur le sujet (Figure 6). Le frein principal est le manque de temps (53 %) ; près d’un médecin sur 6 a le sentiment de manquer de connaissances sur le sujet (Figure 10).

Optimisation souhaitée des pratiques : plus de la moitié des médecins interrogés souhaitent intervenir plus souvent (54 %) (Figure 9) et parmi les généralistes qui ne dépistent actuellement pas ou peu, 76 % des médecins veulent également majorer leurs actes de prévention (tableau 6). Les ressources souhaitées pour intervenir plus souvent sont très variables mais on peut tout de même en dégager trois : campagne de prévention nationale (21 %), dépliant à donner aux parents (20 %), formation médicale continue sur ce thème (17 %) (Figure 11).

## **2. Forces et limites de l’étude**

### **a. Forces**

Il semble s’agir de la première étude de ce type à être réalisée dans la région.

C’est une étude prospective et multicentrique (4 départements).

Le sujet étudié est actuel (multiplication des types d’écran et des avancées technologiques, confinements).

### **b. Limites et biais**

L’étude se base sur un petit effectif et de nombreuses réponses ont été exclues. Le taux de participation final est donc relativement faible (55 %). De plus, bien qu’elle regroupe quatre départements, une seule région a été prise en compte.

Un autre biais de sélection concerne le recrutement : les médecins qui ont choisi de participer à l’étude ont peut-être un intérêt particulier sur la question. Les résultats ne sont donc pas représentatifs de la population cible (ensemble des médecins généralistes).

Concernant l'interrogatoire, nous avons pris le parti de ne pas sonder les compétences des répondants avant de les sélectionner (interrogatoire en direct) et ce par manque d'expertise (phénomène social récent, connaissances en évolution). De plus, bien que certaines questions s'inspirent de questionnaires existants, d'autres ont été élaborées au fil des lectures d'articles scientifiques et pour répondre à la problématique. Les participants ont répondu à des questions fermées permettant une comparaison des réponses mais ne reflétant pas forcément les pratiques cliniques. Enfin, il s'agissait de répondre à un auto-questionnaire diminuant donc l'objectivité des réponses.

Lors de la formation des deux groupes à comparer, les médecins qui dépistaient dans une catégorie mais pas dans une autre ont été classés dans les médecins qui ne dépistent pas. De même, pour la question 19, les médecins ayant un point de vue neutre (Ni en désaccord ni d'accord) ont été classés dans le groupe des MG en désaccord avec l'affirmation. Répartir chacun de ces deux paramètres dans l'autre groupe aurait pu aboutir à des résultats différents. Il s'agit d'un biais de classement.

### **3. Validité externe de l'étude**

Les travaux de thèse du Dr Salenne, basés sur la réalisation de 14 d'entretiens, mettent en évidence dans les discours des médecins havrais interrogés les mêmes freins principaux au dépistage (temps et connaissances). Ces derniers déplorent aussi l'absence de recommandations systématisée (41).

La thèse du Dr Homps à Toulouse, réalisée à partir de 212 témoignages a également trouvé que la prévention de la surexposition aux écrans était moins réalisée chez les 0-3 ans et que les médecins généralistes utilisaient peu les ressources existantes pour le dépistage et la délivrance de conseils (39).

### **4. Intérêts de l'étude**

Un des intérêts de cette étude est médico-économique. Cette enquête de pratique a été réalisée car, comme vu précédemment, il s'agit d'un problème de santé publique aux conséquences potentiellement sévères alors que le traitement est simple et peu coûteux : la limitation de l'accès aux écrans voire leur éviction.

De plus, les coûts liés aux effets sur la santé ne sont pas négligeables. Selon les troubles occasionnés par une surexposition aux écrans, une prise en charge au long cours peut être nécessaire : intervention d'une TISF (technicienne d'insertion sociale et familiale), d'une AESH (accompagnant d'élève en situation de handicap), consultation d'orthophonie, séances de psychomotricité, obtention de l'AAH (Allocation Adulte Handicapé) etc. Il faut également prendre en compte le temps d'attente avant l'accès à ces prises en charge qui peut aller jusqu'à un an selon les régions (9,18).

Cela justifie de sensibiliser les professionnels de santé concernés.

Cette étude a ensuite un intérêt en santé publique pour optimiser les pratiques de prévention :

- Un des principaux freins évoqués est le manque de temps. Les consultations de pédiatrie et notamment celles des nourrissons, nécessitent d'aborder de nombreux thèmes, de répondre aux interrogations des parents et de donner des conseils (sommeil, alimentation...). Il peut donc sembler difficile de dépister en plus une surexposition aux écrans. Pourtant, comme pour d'autres facteurs de risque en médecine générale (lutte contre le tabagisme par exemple), un rapport complet des risques encourus n'est pas utile : il s'agit de faire du conseil minimal. On pourra ensuite revoir le patient et ses parents si l'usage des écrans semble excessif en recherchant les raisons (manque d'informations, surmenage, famille monoparentale, négligence, divorce, mal-être...) (13). Comme le propose le pédiatre Dr Dieu-Osika, les messages clés selon l'âge concerné peuvent même être rédigés sur l'ordonnance (14).
- Les résultats montrent que 14,5 % des médecins de cette étude ne dépistent jamais une surexposition aux écrans chez les moins de 3 ans alors qu'ils sont moins de 5 % à ne pas dépister chez les 3-12 ans et les adolescents (Figures 1-3). Or, cette période est connue pour être « sensible pour le développement et la sécurisation de l'enfant » et « contient les prémisses de la santé et du bien-être de l'individu tout au long de sa vie » (38). Il serait donc intéressant d'augmenter le dépistage dans cette tranche d'âge. En effet, il est plus facile de rectifier un comportement inadapté à un jeune âge, et ainsi d'empêcher l'installation d'une sédentarité, la survenue d'un mal-être voire d'une véritable pathologie (addiction aux jeux vidéo, dépression, obésité...).

## 5. Perspectives proposées par l'étude

Analyse à l'échelle nationale : comme vu précédemment, des travaux de thèse sur le même sujet ont déjà été menés dans d'autres régions (39,41). Bien que les méthodes ou les questionnaires diffèrent, si une étude de ce type est réalisée dans toutes les régions de France, une méta-analyse permettrait de voir si les problématiques se rejoignent et proposer une solution en conséquence (élaborer un outil de prévention diffusé à l'échelle nationale, réaliser une campagne de prévention nationale à destination des médecins concernés pour améliorer les actes de prévention).

Harmonisation des recommandations : il serait intéressant de rendre plus visibles les ressources sur la prévention de l'exposition aux écrans, de les harmoniser en une recommandation relayée par la HAS ou encore de réaliser une fiche avec tous les sites existants sur le sujet et ce qu'ils proposent (conseils, affiches, dépliants, mooc, FMC etc.).

Renforcement de la formation continue et initiale : afin d'améliorer les pratiques et le sentiment de compétence, des techniques de formation pourraient être développées (jeux de rôle, groupe de parole...), en formation continue ou dès la formation initiale : proposer par exemple, en partenariat avec le service de pédiatrie, des ateliers sur le sujet avec les internes de médecine générale.

Certains outils existent déjà comme le site Addictutos qui propose un tutoriel « Enfants et écrans » à destination des généralistes afin d'augmenter les interventions chez les moins de 6 ans (42). Un article paru dans le journal Médecine en mars 2021, étudie l'utilisation de cet outil RPIB par des médecins généralistes. Cette méthode a été bien acceptée et a aidé les participants à intégrer la prévention de l'exposition aux écrans dans leurs pratiques (43).

Utilisation des écrans à bon escient : les médias n'ont pas un effet direct et uniforme sur les comportements (15) et les effets négatifs sont à nuancer. En plus d'un formidable outil de communication et d'ouverture sur le monde, un usage raisonné des écrans comporte de nombreux aspects positifs : les outils numériques diversifient les sources de stimulation favorisant une forme d'intelligence sensori-motrice différente (intuitive et hypothético-déductive) (21), certains enfants développent leur créativité via la création d'image et de contenu (13,21), l'utilisation des ordinateurs peut chez certains jeunes, faciliter les interactions sociales et favoriser la connaissance des mots et la fluidité verbale (2), la réalité virtuelle est utilisée pour limiter la progression des troubles de la mémoire des pathologies dégénératives ou pour aider à contrôler des phobies (1,21), les écrans se sont invités dans les écoles pour apprendre sur de nouveaux supports et accroître les motivations, ils se révèlent être des outils précieux pour remédier aux troubles spécifiques des apprentissages cognitifs tels que la dyslexie, ils sont utilisés dans les séances d'orthophonie (21), d'éducation thérapeutique, aident au développement de la télémédecine (30).

Ce thème est également source de controverses avec, entre autres, le sujet des jeux vidéo qui divise l'opinion : comme vu précédemment certains en voient les aspects négatifs (44) jusqu'à effectuer un parallèle avec l'addiction (19,33), d'autres avancent qu'ils peuvent favoriser le travail en équipe, la curiosité envers les autres et augmenter les performances dans les tâches d'attention (13). De même, concernant les troubles de l'attention, une équipe du Tennessee a entrepris d'analyser une étude américaine de 2004 arguant que l'exposition aux écrans dans la petite enfance provoquait des troubles de l'attention à l'âge scolaire. Après réalisation d'une étude multivariée utilisant la même base de données, ils concluent que le lien trouvé en 2004 n'est pas si robuste questionnant la relation de cause à effet entre exposition aux écrans et troubles de l'attention (45).

## **V. CONCLUSION**

Les écrans font désormais partie intégrante de notre environnement.

Leur usage excessif est préjudiciable quel que soit l'âge mais encore plus dans l'enfance et l'adolescence, périodes de développement majeures. Une exposition prolongée peut entraîner l'apparition de divers symptômes pouvant disparaître ou s'améliorer s'ils sont dépistés assez tôt, si une intervention est proposée et si un cadre est posé (22).

Entre les points positifs et négatifs, il faut accompagner l'enfant dans l'utilisation des écrans. Le rôle des parents est donc primordial dans cet apprentissage.

Le médecin généraliste est également un acteur central car il pourra dépister les mauvaises habitudes, les conséquences d'un mésusage, et apporter des conseils pour une utilisation raisonnée des écrans. Il pourra accompagner les parents car il a leur confiance et être ainsi un « relais éducatif » (13).

Cette étude montre que les généralistes se sentent concernés par ce problème de santé publique et qu'ils souhaitent améliorer leurs pratiques. Elle met également en avant des pistes à explorer afin de progresser dans la prévention de la surexposition aux écrans : trouver des outils et rendre plus accessibles ceux existants pour lever les freins au dépistage et ce aussi bien pour les parents que les praticiens, harmoniser le dépistage dans toutes les tranches d'âge, poursuivre les recherches dans les autres régions et les mettre en commun au niveau national, systématiser les ressources existantes et les diffuser au plus grand nombre.

Pour finir, je citerai Dr Tisseron et Neil Postman : « Il est tout aussi essentiel d'apprendre à nous servir [des écrans] qu'à nous en passer » (13) car « les enfants sont le message vivant que nous envoyons à un futur que nous ne pourrons voir » (44).

## VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Arte [En ligne]. Hitier R. Génération écrans, génération malade ? 2020 [cité le 18 nov 2020]. Disponible: <https://www.arte.tv/fr/videos/086107-000-A/generation-ecrans-generation-malade/>
2. Haut Conseil de Santé Publique [En ligne]. Effets de l'exposition des enfants et des jeunes aux écrans; déc 2019 [cité le 7 nov 2020] Disponible: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=759>
3. Solidarites-sante.gouv.fr [En ligne]. La prévention : définition, notions générales sur l'approche française et comparaisons internationales [cité le 9 déc 2020]. Disponible: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexes.pdf>
4. Haute Autorité de Santé [En ligne]. Prévention [cité le 18 déc 2020]. Disponible: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_410178/fr/prevention](https://www.has-sante.fr/jcms/c_410178/fr/prevention)
5. Guessous I, Gaspoz JM, Paccaud F, Cornuz J. Dépistage : principes et méthodes. Revue Médicale Suisse. 2010 Jul 14; (256).
6. Wikipedia [En ligne]. Surexposition aux écrans chez les jeunes -2020 [cité le 9 déc 2020]. Disponible: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Surexposition\\_aux\\_%C3%A9crans\\_chez\\_les\\_jeunes&oldid=173544891](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Surexposition_aux_%C3%A9crans_chez_les_jeunes&oldid=173544891)
7. www.sfpeada.fr [En ligne]. Dr Marcelli Daniel. L'exposition précoce et excessive aux écrans -Mai 2018 [cité le 9 déc 2020]. Disponible: <https://sfpeada.fr/l'exposition-precoce-et-excessive-aux-ecrans-epée/>
8. Docteur Ducanda et Dr Terrasse PMI [En ligne]. Les écrans : un danger pour les enfants de 0 à 4 ans - 2017 [cité le 9 déc 2020]. Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=9-eldSE57Jw>
9. Marcelli D, Bossière M-C, Ducanda A-L. Plaidoyer pour un nouveau syndrome « Exposition précoce et excessive aux écrans » (epée). *Enfances Psy. ERES*; 6 déc 2018;N° 79(3):142-60.
10. Institut de France Académie des Sciences [En ligne]. L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans - Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques [cité le 11 janv 2021]. Disponible: <https://www.academie-sciences.fr/fr/Rapports-ouvrages-avis-et-recommandations-de-l-Academie/enfant-ecrans-technologies-numeriques.html>
11. Association Française de Pédiatrie Ambulatoire [En ligne]. Ecrans et autisme chez le jeune enfant [cité le 7 avr 2021]. Disponible: <https://afpa.org/content/uploads/2017/06/ecran-et-autisme-FMC.pdf>
12. Haute Autorité de santé [En ligne]. Troubles du spectre de l'autisme - Signes d'alerte, repérage, diagnostic et évaluation chez l'enfant et l'adolescent -2018 [cité le 7 avr 2021]. Disponible: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-02/trouble\\_du\\_spectre\\_de\\_lautisme\\_de\\_lenfant\\_et\\_ladolescent\\_-\\_argumentaire.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-02/trouble_du_spectre_de_lautisme_de_lenfant_et_ladolescent_-_argumentaire.pdf)
13. Tisseron S. 3-6-9-12: apprivoiser les écrans et grandir. Paris : Erès; 2018.
14. Dr Dieu-Osika S. Aborder la place des écrans en consultation: une démarche indispensable quel que soit l'âge de l'enfant. *Médecine & enfance*. avr 2020;(4).
15. Dr Sargueil S. Des enfants et des écrans. *Le pédiatre*. févr 2020;(297):20-1.
16. HealthyChildren.org [En ligne]. The American Academy of Pediatrics. Healthy Digital Media Use Habits for Babies, Toddlers & Preschoolers; [cité le 7 déc 2020]. Disponible: <https://healthychildren.org/English/family-life/Media/Pages/Healthy-Digital-Media-Use-Habits-for-Babies-Toddlers-Preschoolers.aspx>
17. Collet M, Gagnière B, Rousseau C, Chapron A, Fiquet L, Certain C. Case-control study found that primary language disorders were associated with screen exposure. *Acta Paediatr*. juin 2019;108(6):1103-9.

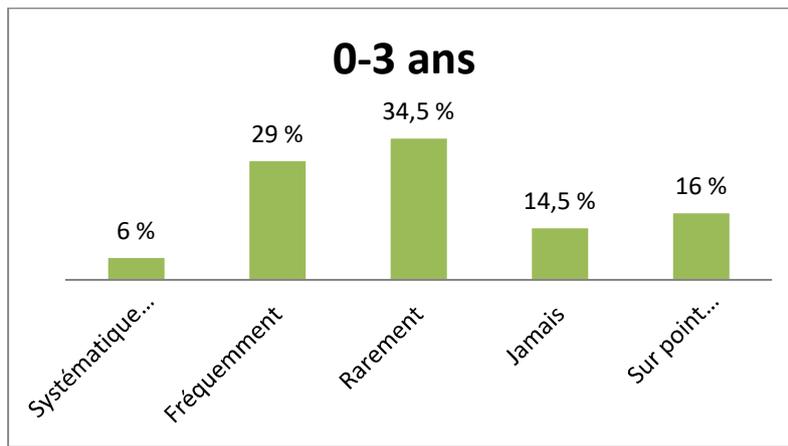
18. Docteur Ducanda et Dr Terrasse PMI [En ligne]. La surexposition des jeunes enfants aux écrans par le professeur Daniel Marcelli. 2018 [cité le 9 déc 2020]. Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=Gy0gTu3VinU>
19. Pr Marcelli D. Ecrans et jeunes enfants. Santé mentale à l'ère du numérique; 2019; Poitiers, France.
20. Duch H, Fisher EM, Ensari I, Harrington A. Screen time use in children under 3 years old: a systematic review of correlates. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 23 août 2013;10(1):102.
21. Bach J-F, Houdé O, Léna P, Tisseron S, Postaire É, Bernard-Delorme A, et al. L'enfant et les écrans: un avis de l'Académie des sciences. Paris : Le Pommier; 2013.
22. Le bon usage des écrans [En ligne]. Vos jeunes enfants face aux écrans [cité le 8 déc 2020]. Disponible: <https://lebonusagedesecrans.fr/les-ecrans-et-votre-entourage/jeunes-enfants-ecrans/>
23. Société Canadienne de Pédiatrie. Le temps d'écran et les jeunes enfants : promouvoir la santé et le développement dans un monde numérique. *Paediatr Child Health.* nov 2017;22(8):469-77.
24. Harlé B, Desmurget M. Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. *Archives de Pédiatrie.* juill 2012;19(7):772-6.
25. Cerebrostim.com [En ligne]. TDAH : moins d'écran et plus de sport pourraient aider [cité le 9 déc 2020]. Disponible: <https://cerebrostim.com/tdah-moins-decran-et-plus-de-sport-pourraient-aider/>
26. Drogues.gouv.fr [En ligne]. MILDECA Mission Interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives. L'exposition aux écrans [cité le 7 déc 2020]. Disponible: <https://www.drogues.gouv.fr/comprendre/ce-qu-il-faut-savoir-sur/lexposition-aux-ecrans>
27. Pagani L, Fitzpatrick C, Barnett T et al. Prospective Associations Between Early Childhood Television Exposure and Academic, Psychosocial, and Physical Well-being by Middle Childhood. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2010;164(5):425–431.
28. Solidarité-sante.gouv.fr [En ligne]. Santé Publique France - Programme National Nutrition Santé 2019-2023; oct 2019 (cité le 7 déc 2020). Disponible: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4\\_2019-2023.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf)
29. Watt et al. Too much television ? Prospective associations between early childhood televiewing and later self-reports of victimization by sixth grade classmates. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics.* 2015;(36):426-33.
30. Picherot G, Cheymol J, Assathiany R, Barthet-Derrien M-S, Bidet-Emeriau M, Blocquaux S, et al. Children and screens: Groupe de Pédiatrie Générale (Société française de pédiatrie) guidelines for pediatricians and families. *Archives de Pédiatrie.* févr 2018;25(2):170-4.
31. Pourrat I, Binder P, Heintz A, Ingrand P. À 15 ans, être accro aux écrans est-il lié aux conduites à risque ? *BDB\_JO\_101578024.* 2014;(115 suppl 1):58-9.
32. Pass-santepro.org [En ligne]. La surexposition des enfants de 0-6 ans aux écrans | Pass santé pro [cité le 5 janv 2021]. Disponible: <https://www.pass-santepro.org/ressource-documentaire/la-surexposition-des-enfants-de-0-6-ans-aux-ecrans>
33. Duflo S. Addiction aux écrans: familles en souffrance, pouvoirs publics en veille. *Médecine & enfance.* 2019;39:4.
34. World Health Organization [En ligne]. OMS - Trouble du jeu vidéo [cité le 10 déc 2020]. Disponible: <http://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/fr/>
35. Jeunesetmedias.ch [En ligne]. Recommandations - Jeunes et médias [cité le 14 déc 2020]. Disponible: <https://www.jeunesetmedias.ch/fr/recommandations.html>

36. Franc LV, Rosman P-F. La prise en charge des enfants en médecine générale : une typologie des consultations et visites. *Etudes et résultats*. août 2007; (588):1-8.
37. Service-Public.fr [En ligne]. Visites médicales de l'enfant : examens obligatoires [cité le 10 déc 2020]. Disponible: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F967>
38. Cyrulnik B, Benachi A, Fillozat I et al. Les 1000 premiers jours. Là où tout commence [En ligne]. Ministère des Solidarités et de la Santé; sept 2020. Disponible: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-1000-premiers-jours.pdf>
39. Homps M. Prévention de la surexposition aux écrans chez l'enfant par les médecins généralistes libéraux installés en Midi-Pyrénées. [Thèse de Doctorat d'Université, médecine humaine et pathologie]. Toulouse : Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2018.
40. Hedrich L. Evaluation des connaissances des parents d'enfants de 0 à 12 ans concernant la surexposition aux écrans en Haute-Garonne. [Thèse de Doctorat d'Université, médecine humaine et pathologie]. Toulouse : Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2019.
41. Salenne P. Comment les médecins généralistes abordent-ils les effets néfastes de l'exposition prolongée aux écrans chez les enfants de moins de 6 ans: étude qualitative auprès des médecins généralistes Havrais. [Thèse de Doctorat d'Université, médecine humaine et pathologie]. Rouen; 2020.
42. Addictutos.com [En ligne]. Tutoriel Enfants et écrans [cité le 7 sept 2021]. Disponible: <http://www.addictutos.com/page/tutoriels/tutoriel-enfants-et-ecrans>
43. Chaillous L, Castera P, Lajzerowicz N, Esteffe-Desblans E. Acceptability of "Early Spotting-Brief Intervention" targeting young children and screens. *Qualitative survey of general practitioners*. *Médecine*. 1 mars 2021;17(3):137-44.
44. Desmurget M. La fabrique du crétin digital : les dangers des écrans pour nos enfants. Editions points; 2020.
45. McBee MT, Brand RJ, Dixon WE. Challenging the Link Between Early Childhood Television Exposure and Later Attention Problems: A Multiverse Approach. *Psychol Sci*. SAGE Publications Inc; 1 avr 2021;32(4):496-518.
46. 3-6-9-12.org [En ligne]. Les balises 3-6-9-12 [cité le 5 janv 2021]. Disponible: <https://www.3-6-9-12.org/les-balises-3-6-9-12/>
47. HealthyChildren.org [En ligne]. The American Academy of Pediatrics. Where We Stand: Screen Time; [cité le 7 déc 2020]. Disponible: <https://healthychildren.org/English/family-life/Media/Pages/Where-We-Stand-TV-Viewing-Time.aspx>
48. Solidarites-sante.gouv.fr [En ligne]. Carnet de Santé [cité le 5 janv 2021]. Disponible: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet\\_de\\_sante-num-.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante-num-.pdf)

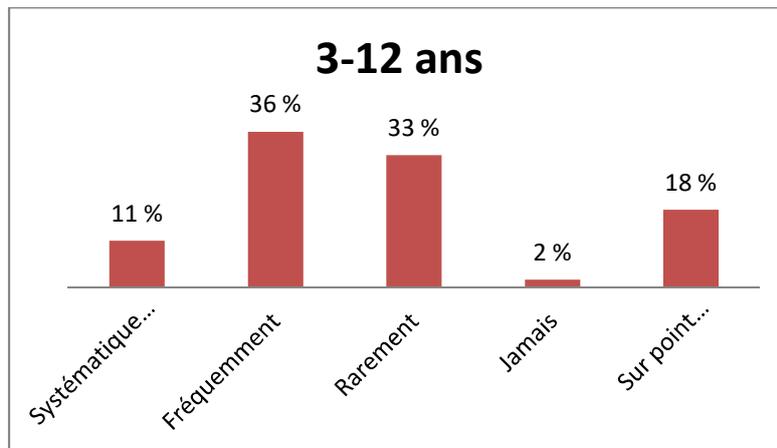
## VII. TABLEAUX ET FIGURES

Caractéristiques	Effectifs (=55)	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Femme	34	62 %
Homme	21	38 %
<b>Age</b>		
Moins de 25 ans	0	0 %
Entre 26 et 45 ans	31	56 %
Entre 46 et 65 ans	20	37 %
Plus de 65 ans	4	7 %
<b>Type d'exercice</b>		
Libéral	50	91 %
Salarié	0	0 %
Mixte	5	9 %
<b>Milieu d'exercice</b>		
Rural	22	40 %
Semi-rural	20	36 %
Urbain	13	24 %
<b>Département d'exercice</b>		
Charente (16)	17	31 %
Charente-Maritime (17)	15	27 %
Deux-Sèvres (79)	14	25 %
Vienne (86)	9	17 %
<b>Activité en lien avec l'université de médecine</b>		
Oui	21	38 %
Non	34	62 %
<b>Patientèle pédiatrique (0-18ans)</b>		
< 10 %	11	20 %
10-25 %	38	69 %
25-50 %	6	11 %
>50 %	0	0 %

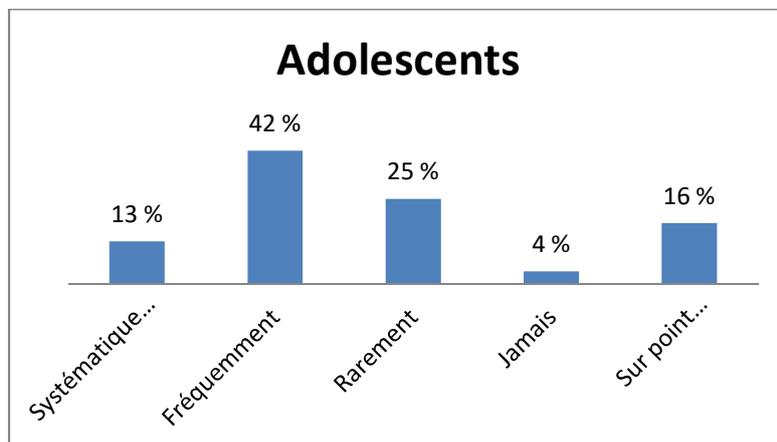
**Tableau 1.** Caractéristiques des médecins généralistes inclus dans l'étude



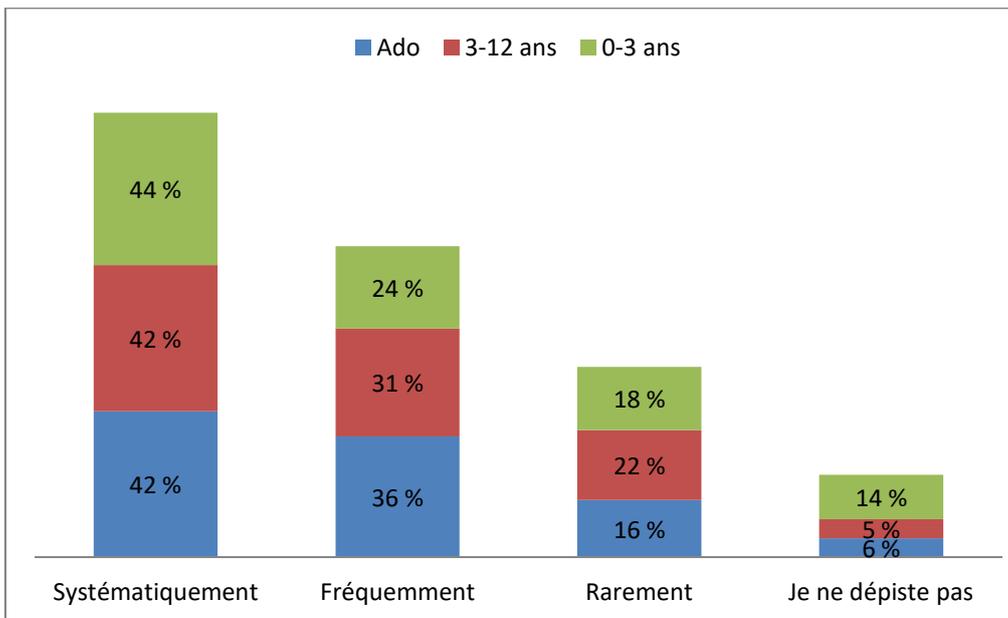
**Figure 1.** Fréquence des actes de dépistage des médecins généralistes auprès des 0-3 ans (Q8)



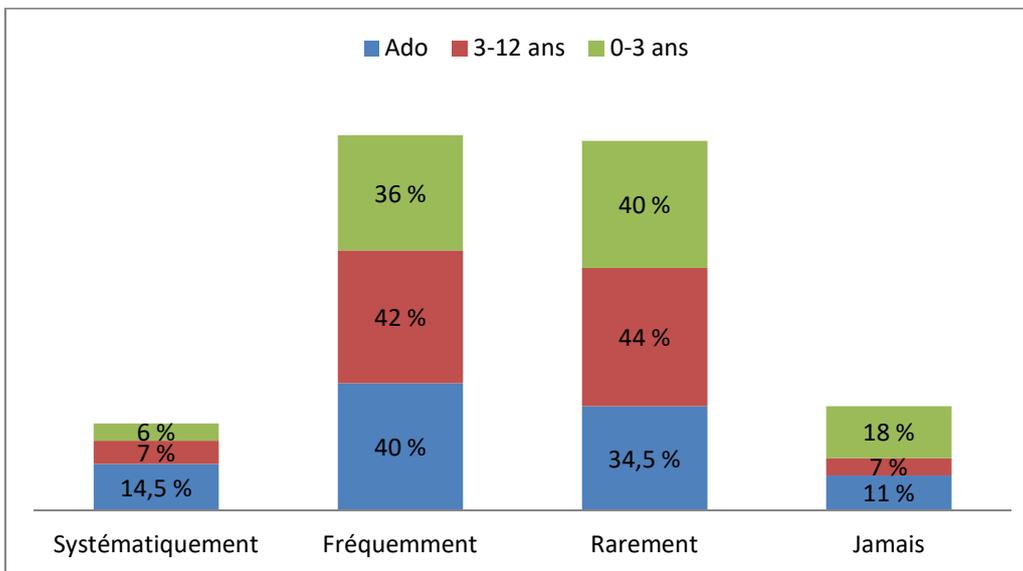
**Figure 2.** Fréquence des actes de dépistage des médecins généralistes auprès des 3-12 ans (Q11)



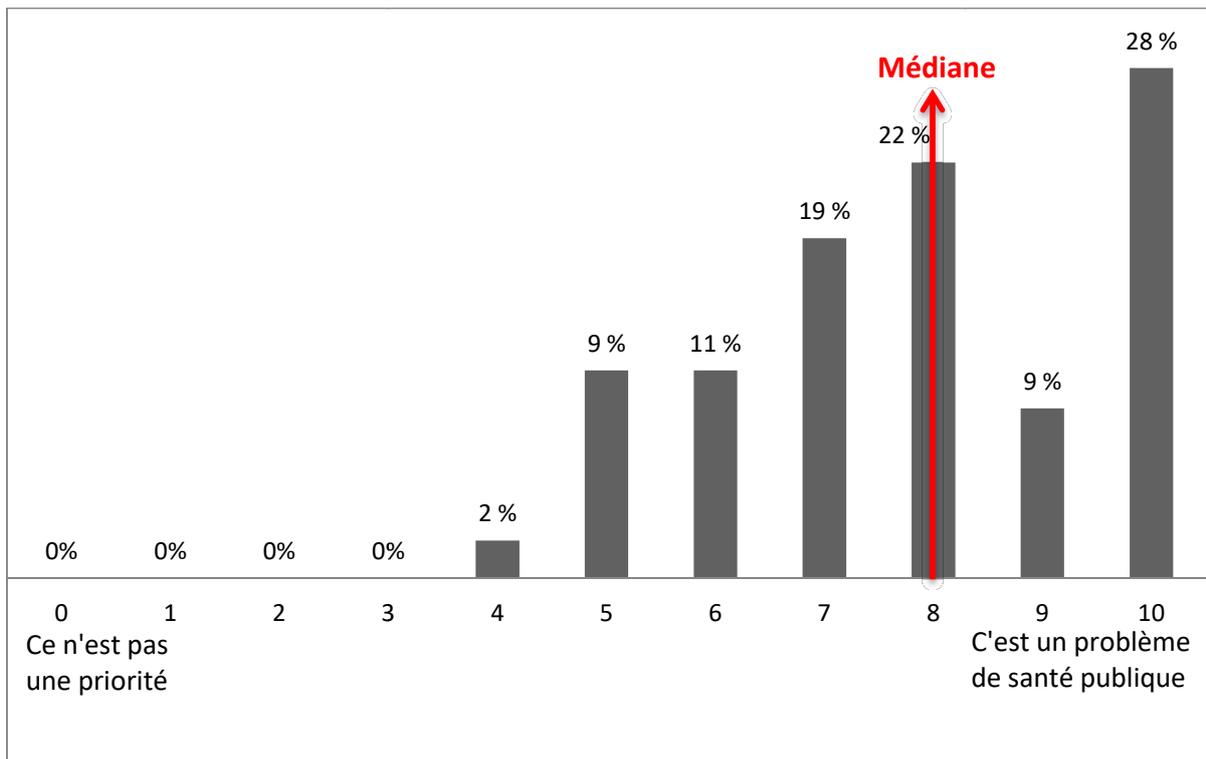
**Figure 3.** Fréquence des actes de dépistage des médecins généralistes auprès des adolescents (Q14)



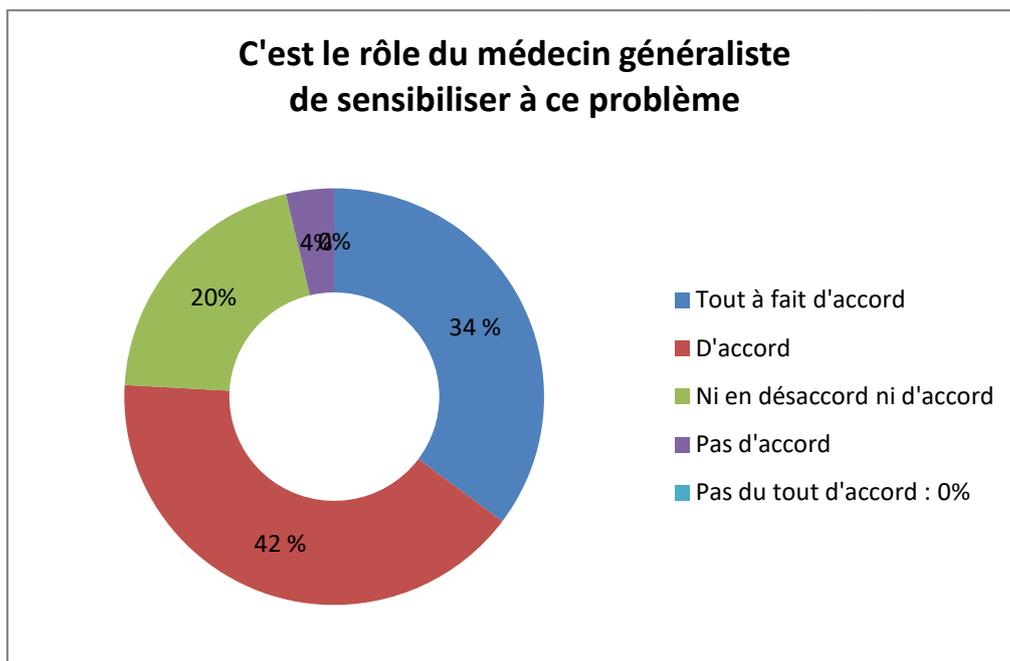
**Figure 4.** Fréquence d'intervention ciblée après dépistage dans les 3 tranches d'âge étudiées (Q9, 12, 15)



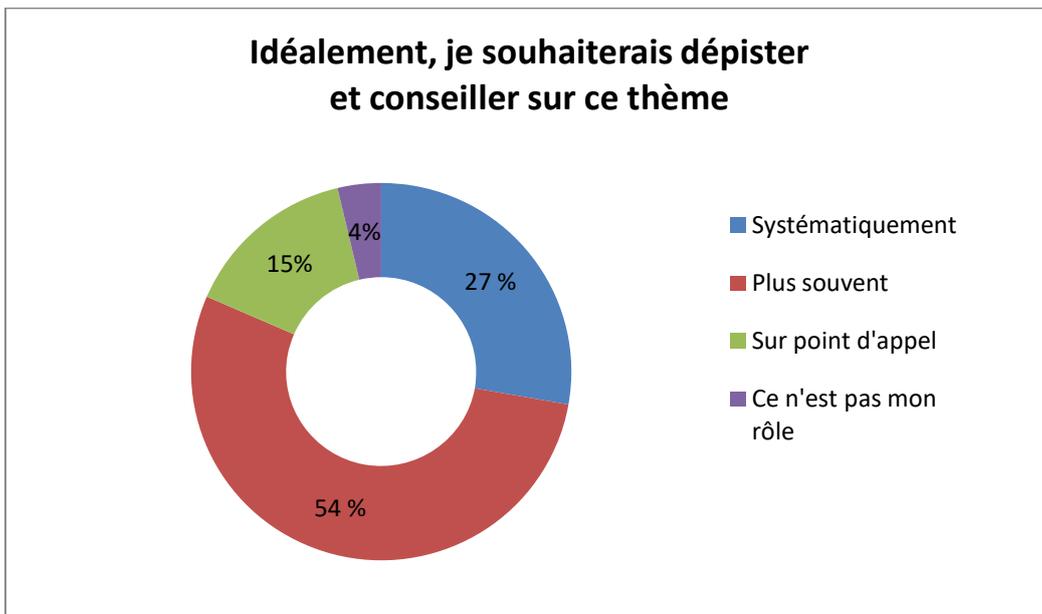
**Figure 5.** Fréquence d'intervention systématique dans les 3 tranches d'âge étudiées (Q10, 13, 16)



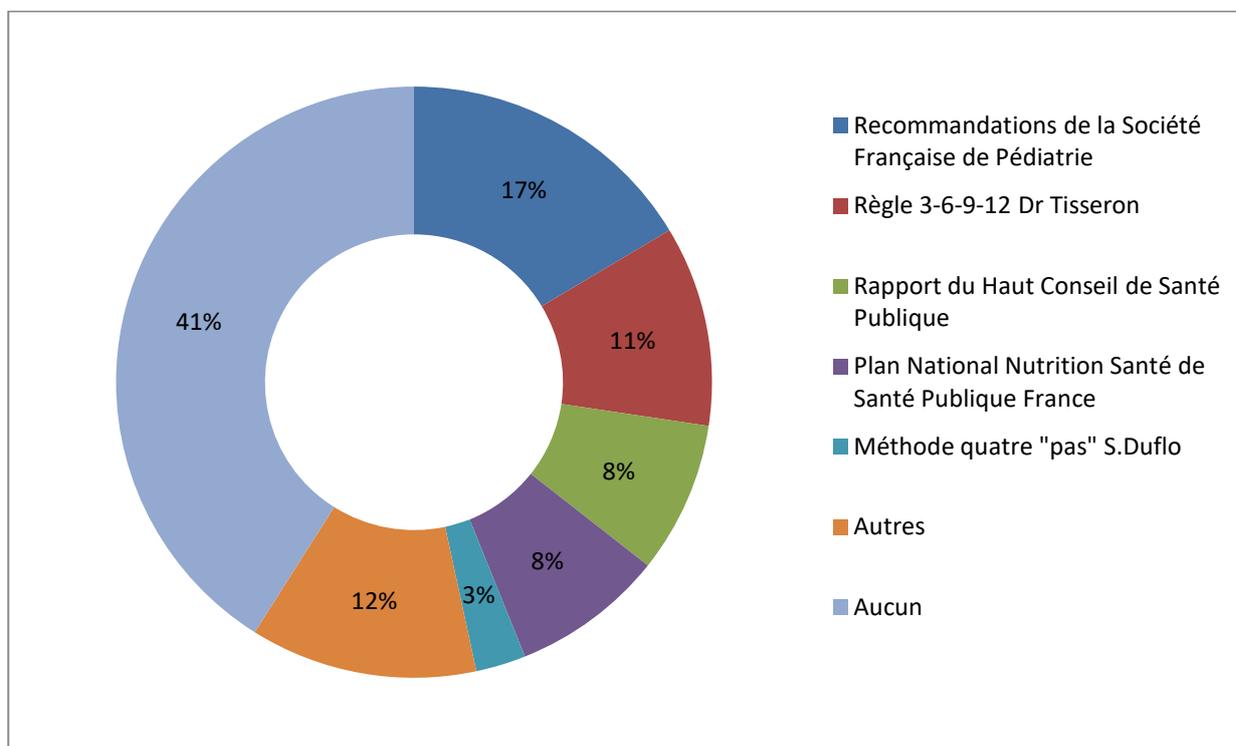
**Figure 6.** Evaluation de l'implication des généralistes interrogés quant à la prévention de la surexposition aux écrans (Q18)



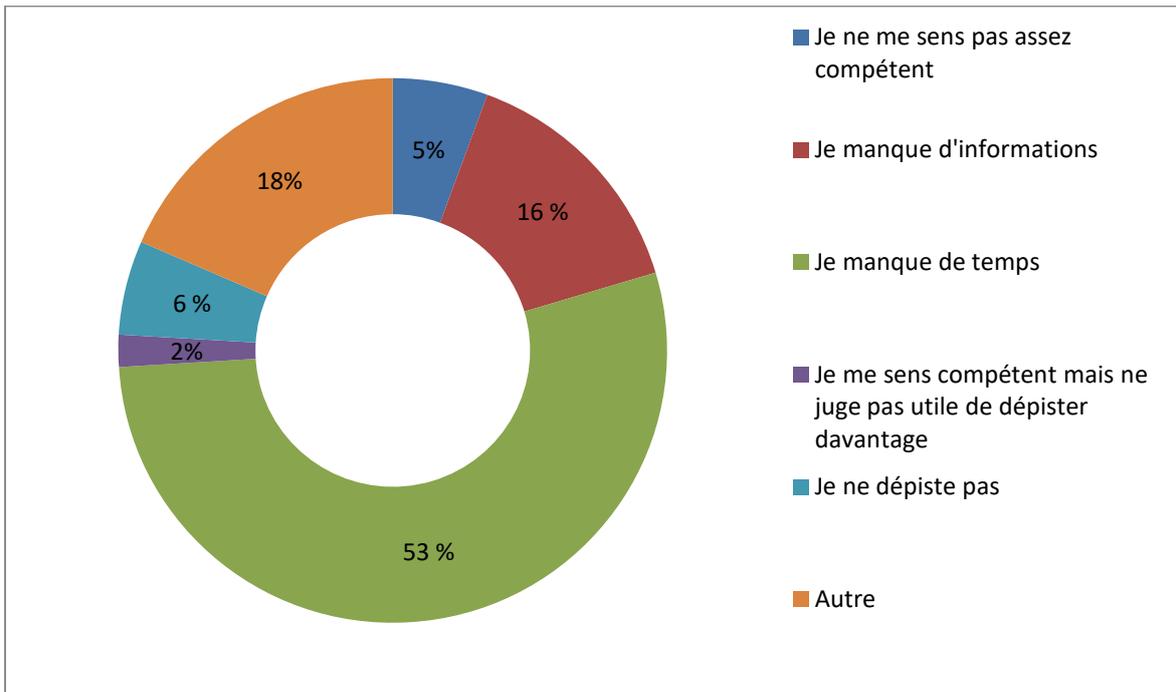
**Figure 7.** Représentations des médecins quant à leur rôle dans la prévention de la surexposition aux écrans (Q19)



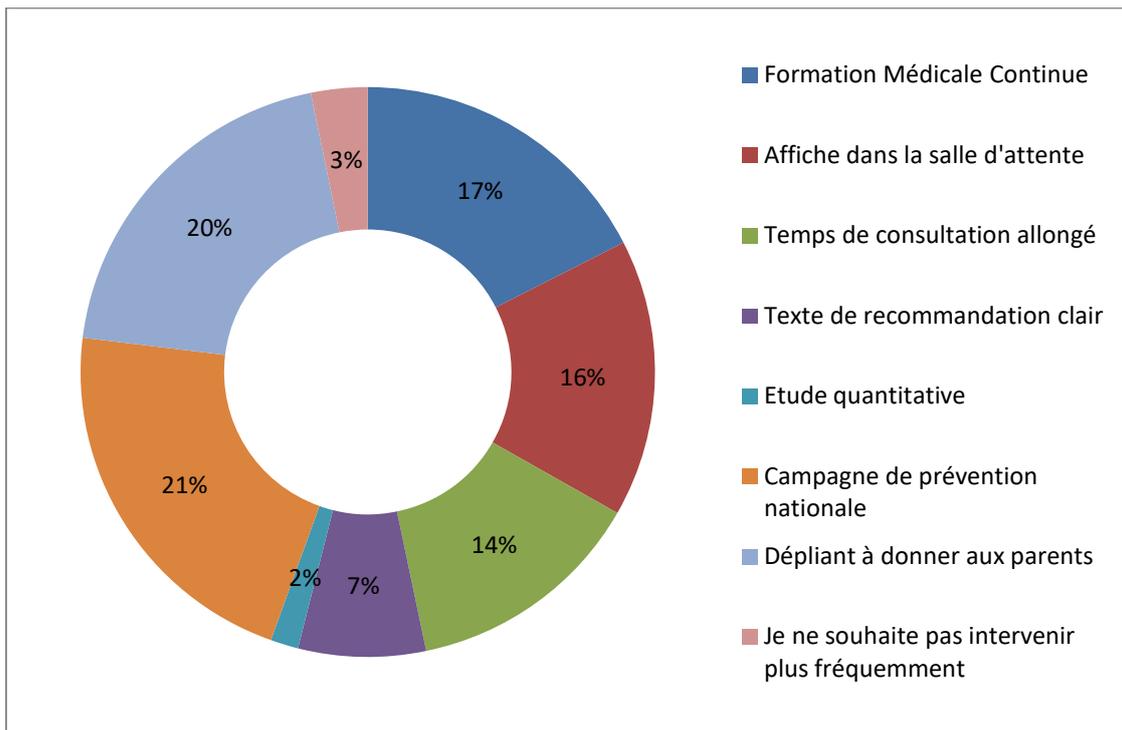
**Figure 8.** Souhait d'optimisation des pratiques par les médecins interrogés (Q20)



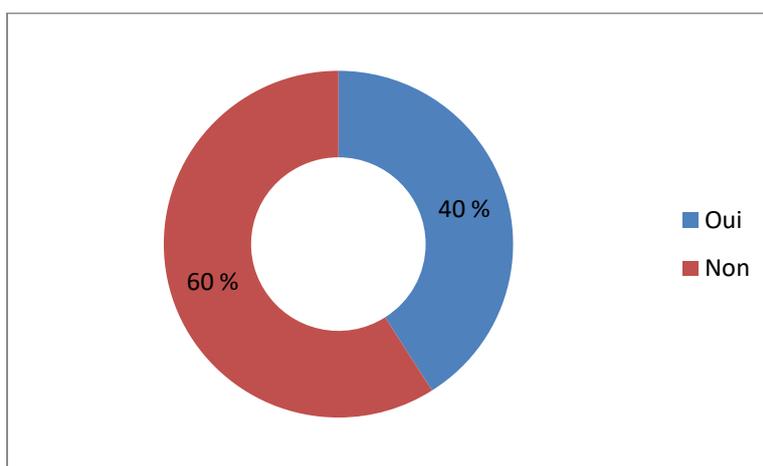
**Figure 9.** Ressources utilisées pour la prévention de la surexposition aux écrans (Q17)



**Figure 6.** Freins à la prévention de la surexposition aux écrans (Q21)



**Figure 7.** Ressources souhaitées par les MG pour prévenir plus fréquemment la surexposition aux écrans (Q22)



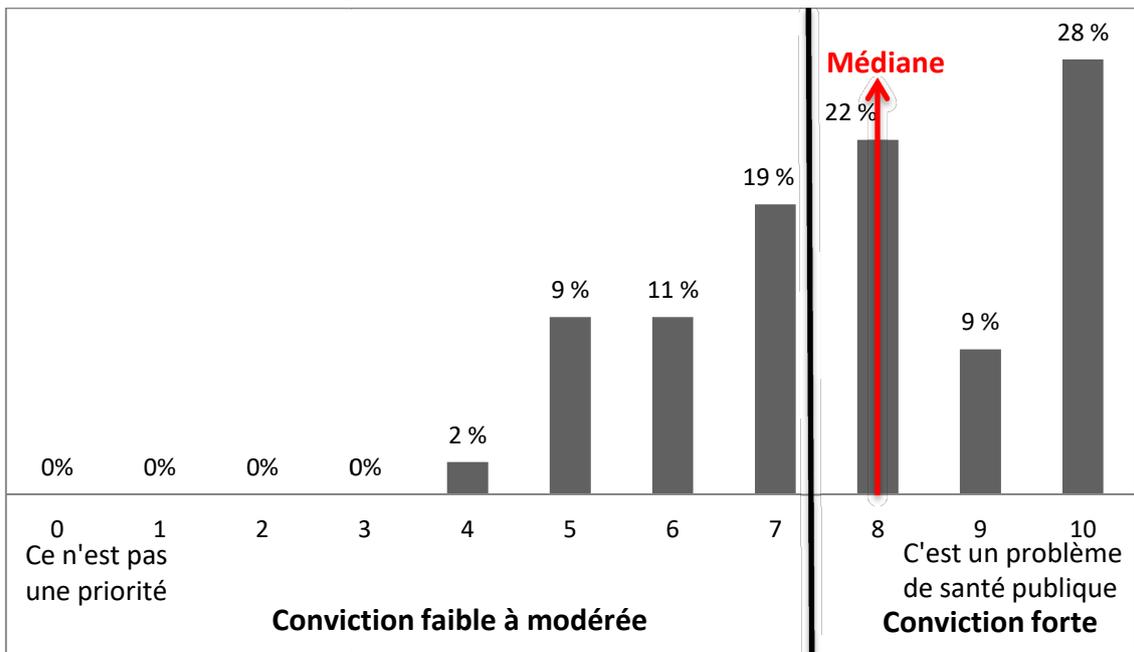
**Figure 8.** Connaissance du syndrome EPEE (Q23)

		Groupe qui dépiste	Groupe qui dépiste pas ou peu	p
Moins de 3 ans	Systématiquement	57 %	30 %	0,0002
	Fréquemment	36 %	10 %	
	Rarement	7 %	30 %	
	Ne dépiste pas	0 %	30 %	
3-12 ans	Systématiquement	50 %	26 %	0,0001
	Fréquemment	42 %	10,5 %	
	Rarement	5 %	53 %	
	Ne dépiste pas	3 %	10,5 %	
Adolescents	Systématiquement	49 %	25 %	<0,001
	Fréquemment	46 %	12 %	
	Rarement	5 %	44 %	
	Ne dépiste pas	0 %	19 %	

**Tableau 2.** Comparaisons des interventions ciblées en fonction de la fréquence de dépistage

		Groupe qui dépiste	Groupe qui ne dépiste pas ou peu	p
Moins de 3 ans	Systématiquement	11 %	0 %	0,0113
	Fréquemment	39 %	33 %	
	Rarement	46 %	33 %	
	Jamais	4 %	33 %	
3-12 ans	Systématiquement	11 %	0 %	0,0113
	Fréquemment	53 %	21 %	
	Rarement	33 %	63 %	
	Jamais	3 %	16 %	
Adolescents	Systématiquement	21 %	0 %	0,0005
	Fréquemment	51 %	12,5 %	
	Rarement	23 %	62,5 %	
	Jamais	5 %	25 %	

**Tableau 3.** Comparaison des interventions systématiques en fonction de la fréquence de dépistage



**Figure 13.** Implication des médecins généralistes avec classification des réponses en fonction de la fréquence de dépistage

		Groupe qui dépiste	Groupe qui ne dépiste pas ou peu	p
Conviction faible à modérée	Tout âge	32 %	45 %	0,40
	< 3 ans	29 %	52 %	0,10
	3-12 ans	36 %	47 %	0,56
	Adolescents	28 %	69 %	<b>0,007</b>
Conviction forte	Tout âge	68 %	55 %	0,40
	< 3 ans	71 %	48 %	0,10
	3-12 ans	64 %	53 %	0,56
	Adolescents	72 %	31 %	<b>0,007</b>

**Tableau 4.** Comparaison de l'implication des médecins en fonction de la fréquence de dépistage

		Groupe qui dépiste	Groupe qui ne dépiste pas ou peu	p
- Tout à fait d'accord - D'accord	Tout âge	86 %	70 %	0,20
	< 3 ans	82 %	70 %	0,35
	3-12 ans	78 %	74 %	0,75
	Adolescents	85 %	56 %	<b>0,037</b>
- Ni en désaccord ni d'accord - Pas d'accord - Pas du tout d'accord	Tout âge	14 %	30 %	0,20
	< 3 ans	18 %	30 %	0,35
	3-12 ans	22 %	26 %	0,75
	Adolescents	15 %	44 %	<b>0,037</b>

**Tableau 5.** Comparaison des représentations des médecins en fonction de la fréquence de dépistage

		Groupe qui dépiste	Groupe qui ne dépiste pas ou peu	p
- Systématiquement - Plus souvent	Tout âge	91 %	76 %	0,28
	< 3 ans	89 %	74 %	0,18
	3-12 ans	83 %	79 %	0,72
	Adolescents	90 %	62,5 %	<b>0,048</b>
- Sur point d'appel - Ce n'est pas mon rôle	Tout âge	9 %	24 %	0,28
	< 3 ans	11 %	26 %	0,18
	3-12 ans	17 %	21 %	0,72
	Adolescents	10 %	37,5 %	<b>0,048</b>

**Tableau 6.** Comparaison de l'optimisation souhaitée des pratiques en fonction de la fréquence de dépistage

Ressources	Groupe qui dépiste	Groupe qui ne dépiste pas ou peu	p
Formation à la faculté	0 %	0 %	-
Formation Médicale Continue	40 %	40 %	1
Affiche dans la salle d'attente	41 %	33 %	0,58
Temps de consultation allongés	18 %	39 %	0,14
Texte de recommandations clair	18 %	15 %	1
Etude quantitative	4,5 %	3 %	1
Campagne de prévention nationale	45,5 %	50 %	0,79
Dépliant à donner aux parents	50 %	42 %	0,60
Je ne souhaite pas intervenir plus fréquemment	9 %	6 %	1
Autre	0 %	0 %	0,78

**Tableau 7.** Comparaison des ressources souhaitées pour améliorer les pratiques en fonction de la fréquence de dépistage

## **VIII. ANNEXES**

### **Annexe 1 : QUESTIONNAIRE**

Madame, Monsieur,

Je suis interne de médecine générale à la faculté de Poitiers.

Dans le cadre de ma thèse d'exercice, je travaille sur la prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 18 ans par les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes.

Je me permets donc de vous soumettre un questionnaire concernant vos pratiques sur le sujet.

Il ne prendra que quelques minutes de votre temps. Les réponses sont anonymes.

Je vous remercie par avance de l'attention que vous y porterez.

A la fin du questionnaire, je vous propose une fiche récapitulative des recommandations existantes avec quelques conseils à donner aux familles.

Bien cordialement.

Clémence Beccucci

### **DONNEES DESCRIPTIVES**

- 1)** Je suis : une femme / un homme
  
- 2)** Je me situe dans la tranche d'âge suivante :
  - Moins de 25 ans
  - Entre 26 et 45 ans
  - Entre 46 et 65 ans
  - Plus de 65 ans
  
- 3)** Mon type d'exercice est le suivant :
  - Médecin libéral
  - Médecin salarié
  - Activité mixte
  - Autre : ...
  
- 4)** J'exerce en milieu :
  - Rural
  - Semi-rural
  - Urbain

- 5) J'exerce dans le département suivant :
- 16
  - 17
  - 79
  - 86
- 6) J'ai une activité en lien avec l'université de médecine (maître de stage, tuteur, enseignant, animateur) : oui / non
- 7) J'estime le pourcentage de ma patientèle pédiatrique (0-18 ans) à :
- <10 %
  - 10-25 %
  - 25-50 %
  - > 50 %

### **CHEZ LES 0-3 ANS**

- 8) **Au cours des 6 derniers mois, j'ai questionné mes patients de 0 à 3 ans ou leurs parents sur leur utilisation des écrans :**
- Systématiquement
  - Fréquemment
  - Rarement
  - Jamais
  - Sur point d'appel (si oui, indiquer le principal point d'appel dans la case à côté)
- 9) **Au cours des 6 derniers mois, lorsque j'ai dépisté une utilisation excessive ou inadaptée des écrans chez les 0-3 ans, j'ai donné des conseils afin qu'ils diminuent leur temps d'écran :**
- Systématiquement
  - Fréquemment
  - Rarement
  - Je ne dépiste pas
- 10) **Au cours des 6 derniers mois, j'ai informé mes patients de 0-3 ans ou leurs parents sur les risques d'une utilisation excessive des écrans, sans forcément les avoir questionné sur leurs habitudes :**
- Systématiquement
  - Fréquemment
  - Rarement
  - Jamais

### **CHEZ LES 3-12 ANS**

**11) Au cours des 6 derniers mois, j'ai questionné mes patients de 3 à 12 ans ou leurs parents sur leur utilisation des écrans :**

- Systématiquement
- Fréquemment
- Rarement
- Jamais
- Sur point d'appel (si oui, indiquer le principal point d'appel dans la case à côté)

**12) Au cours des 6 derniers mois, lorsque j'ai dépisté une utilisation excessive ou inadaptée des écrans chez les 3-12 ans, j'ai donné des conseils afin qu'ils diminuent leur temps d'écran:**

- Systématiquement
- Fréquemment
- Rarement
- Je ne dépiste pas

**13) Au cours des 6 derniers mois, j'ai informé mes patients de 3-12 ans ou leurs parents sur les risques d'une utilisation excessive des écrans, sans forcément les avoir questionné sur leurs habitudes :**

- Systématiquement
- Fréquemment
- Rarement
- Jamais

### **CHEZ LES ADOLESCENTS**

**14) Au cours des 6 derniers mois, j'ai questionné mes patients adolescents ou leurs parents sur leur utilisation des écrans :**

- Systématiquement
- Fréquemment
- Rarement
- Jamais
- Sur point d'appel (si oui, indiquer le principal point d'appel dans la case à côté)

**15) Au cours des 6 derniers mois, lorsque j'ai dépisté une utilisation excessive ou inadaptée des écrans chez les adolescents, j'ai donné des conseils afin qu'ils diminuent leur temps d'écran:**

- Systématiquement
- Fréquemment
- Rarement
- Je ne dépiste pas

**16) Au cours des 6 derniers mois, j'ai informé mes patients adolescents ou leurs parents sur les risques d'une utilisation excessive des écrans, sans forcément les avoir questionné sur leurs habitudes :**

- Systématiquement
- Fréquemment
- Rarement
- Jamais

## **RESSOURCES**

**17) Pour mes actes de prévention à l'exposition aux écrans, je m'appuie sur les sources suivantes (3 réponses max) :**

- Recommandations de la Société Française de Pédiatrie
- Règle 3-6-9-12 du Dr Serge Tisseron
- Le rapport du Haut Conseil de Santé Publique
- Le Plan National Nutrition Santé (PNNS) par Santé Publique France (SPF)
- Flyers proposés par le site Jeunes et Média (Suisse, disponible en 16 langues)
- Campagne « La meilleure application c'est vous » de mpedia
- La méthode des quatre « pas » de Sabine Duflo
- Aucun
- Autre : ...

## **REPRESENTATIONS**

**18) A quel point est-ce important pour vous d'aborder ce thème ?**

Choisissez un chiffre entre 0 et 10 où : 0 : La prévention à l'exposition aux écrans n'est pas une priorité ⇒ 10 : C'est un problème de santé publique majeur.

**19) Que pensez-vous de cette affirmation ? « C'est le rôle du médecin généraliste de sensibiliser à ce problème ».**

- Tout à fait d'accord
- D'accord
- Ni en désaccord ni d'accord
- Pas d'accord
- Pas du tout d'accord

**20) Idéalement, je souhaiterais dépister et conseiller sur ce thème :**

- Systématiquement
- Plus souvent
- Sur point d'appel
- Ce n'est pas mon rôle

## **FREINS A LA PREVENTION**

### **21) Je ne dépiste pas autant que je souhaiterais car :**

- Je ne me sens pas assez compétent pour le faire
- Je manque d'informations sur le sujet
- Je manque de temps
- Je me sens compétent mais ne juge pas utile de dépister d'avantage
- Je ne dépiste pas
- Autre : ...

### **22) Les deux principales ressources qui m'aideraient à intervenir plus fréquemment sont :**

- Une formation à la faculté
- Une Formation Médicale Continue (FMC)
- Une affiche dans la salle d'attente
- Des temps de consultation allongés
- Un texte de recommandations clair
- Une étude quantitative
- Une campagne de prévention nationale
- Un dépliant à donner aux parents
- Je ne souhaite pas intervenir plus fréquemment
- Autre : ...

### **23) Avez-vous entendu parler du syndrome d'exposition précoce et excessive aux écrans (EPEE) ? Oui / non**

Je vous remercie de votre attention.

Bonne journée !

**Prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants en médecine générale**

**Syndrome d'Exposition Précoce aux Ecrans** : trouble lié à un perturbateur environnemental nouveau (l'écran sous toutes ses formes) qui interfère dans les besoins développementaux du tout-petit (moins de 3-4 ans). Il associe entre autre un retard de communication, des troubles du comportement, de l'attention jusqu'à donner des manifestations pouvant être confondues avec des symptômes appartenant au spectre autistique (troubles de la communication, des relations sociales, stéréotypies) (7–10).

Selon le **Plan National Nutrition Santé** de 2019 (2):

- Les enfants de moins de 2 ans ne doivent pas être exposés aux écrans ;
- Les enfants entre 2 et 5 ans ne doivent pas être exposés plus d'1h par jour ;
- Les enfants entre 6 et 11 ans ne doivent pas être exposés plus de 2h par jour aux écrans de loisirs (hors temps scolaire).

La **Société Française de Pédiatrie** a proposé en 2018, les recommandations suivantes (30) :

- Comprendre l'évolution des technologies digitales sans les diaboliser : apprendre à vivre avec la technologie en adaptant son usage à l'enfant et à sa croissance.
- Utiliser les écrans dans les lieux de vie commune mais pas dans la chambre des enfants : encourager l'utilisation partagée des écrans. Cette règle est à adapter à l'âge et l'écran (on pourra proposer à l'adolescent de garder son téléphone puis lui retirer au coucher).
- Réserver des temps sans écran : et ce aussi bien pour les enfants que pour les adultes (notamment les repas, le sport, la récréation).
- Guider les parents pour l'utilisation des écrans : ils doivent questionner leur propre usage, fixer des règles et les expliquer.
- Prévenir l'isolation sociale : en favorisant les interactions réelles chez les jeunes mais aussi entre les parents et leurs enfants.

Le psychiatre Dr Tisseron, a élaboré en 2018 la **règle 3-6-9-12** (13,26,46):

- Avant 3 ans : éviter télévision et écrans non interactifs.
- Entre 3 et 6 ans : introduire progressivement la télévision avec des programmes adaptés à l'âge, dans un lieu de vie commune, avec une durée d'exposition limitée. Ne pas acheter de console personnelle, faire des jeux à plusieurs, ne pas laisser l'enfant seul face à l'écran.  
Seuils proposés : 30 min par jour à 3 ans et 1h par jour à 6 ans.
- Entre 6 et 9 ans : fixer un temps autorisé que l'enfant répartit à sa guise et discuter de ce qu'il a vu. Aborder les notions de droit à l'image et à l'intimité.
- A partir de 9 ans : initiation à internet, déterminer avec l'enfant l'âge d'obtention d'un téléphone portable.

- A partir de 12 ans : l'enfant peut aller seul sur internet. Discuter des notions de téléchargements, plagiat, pornographie, harcèlement.

L'**Académie Américaine de Pédiatrie** (The American Academy of Pediatrics), propose (47) :

- Enfants < à 18 mois : pas d'écran (à l'exception d'occasionnels appels visio type facetime).
- De 18 à 24 mois : introduction raisonnée des médias numériques mais toujours sous la supervision d'un adulte et en choisissant des programmes adaptés.
- Après 2 ans : l'exposition doit être limitée à 1h par jour et en présence, d'un adulte.
- Pour les enfants et les adolescents, s'assurer qu'ils dorment suffisamment (8-12h), qu'ils se dépensent (1h) et qu'ils aient des lieux et du temps sans écran, seuls et avec les parents.
- Les parents sont encouragés à définir un plan d'utilisation des écrans. Il sera expliqué et adapté à l'âge, la santé, la personnalité et le développement de l'enfant.

Quelques précisions :

- De 2 à 3 ans : préférer les épisodes car ils aident à la compréhension de la temporalité (21). L'enfant doit toujours bénéficier d'un accompagnement lorsqu'il est devant un écran et ce à visée interactive et éducative. En effet, l'éducation ne proviendra pas du contenu véhiculé par l'écran mais du parent qui va expliquer ce qu'il s'y passe. (3)
- Nécessité de l'apprentissage de l'autorégulation en invitant l'enfant à choisir comment répartir le temps dont il dispose (« Deux dessins animés puis on arrête. », « Tu as le droit de regarder la télé 1h aujourd'hui, à quel moment tu préfères utiliser ce temps ? »). (21) Cela aidera la construction du rapport à la durée et à maintenir un environnement stable et récurrent, nécessaire au bon développement du petit patient. (13)
- Encourager l'enfant à raconter ce qu'il a fait ou vu pour développer son intelligence narrative et spatialisée (compréhension d'une séquence « avant-pendant-après ») (21).
- A partir de 9 ans, on peut accompagner l'enfant à la découverte d'internet en expliquant la différence entre domaine public et privé, le droit à l'image, que les données postées peuvent tomber dans le domaine public, qu'elles y restent éternellement malgré leur suppression et qu'une information trouvée doit être vérifiée. Il faut leur apprendre ce qui peut être montré sur internet et ce qui doit rester privé, la notion qu'un même sujet peut entraîner différents points de vue. Ils doivent comprendre qu'il ne faut pas écrire un commentaire, poster une photo ou une vidéo impliquant un tiers sans son accord (13,21).
- Utiliser le contrôle parental en expliquant les raisons à ses enfants : les protéger (21).
- Le site [Internet Sans Crainte](#) permet aux parents de guider leurs enfants à l'usage d'internet.

- Concernant les jeux vidéo : suivre la signalétique, les normes PEGI, pour savoir si le jeu est adapté à l'âge de l'enfant avant son achat (<https://pegi.info/fr> ).  
Le site [www.pedagojeux.fr](http://www.pedagojeux.fr) explique aux parents le concept du jeu avec des conseils sur comment installer le contrôle parental selon le modèle de la console.
- Mobiliser tous les sens des enfants avec des activités diverses : alterner temps d'écran et jeux manuels, faire des promenades... (21)
- Les règles doivent être partagées : les parents doivent éviter de décrocher à table et doivent participer aux activités proposées. L'intérêt qu'un enfant porte à une action est lié à celui que les parents lui portent ! (13)
- Lors des repas, il est recommandé de ne pas allumer d'écran et de se recentrer sur les liens familiaux. L'enfant doit se concentrer sur ce qu'il mange, découvrir les textures, les goûts et ressentir faim et satiété. (2)
- Pas d'écran avant d'aller à l'école ! Cela risque d'épuiser les ressources cognitives de l'enfant qui aura plus de difficultés à se concentrer en classe (24).
- Ne pas utiliser les écrans pour calmer l'enfant, il doit apprendre seul à réguler ses émotions (32).
- Pour protéger les yeux des enfants de 0 à 10 ans : l'écran doit être face à l'enfant et à au moins 50 cm de lui, éviter les pièces sombres ou de regarder l'écran dans le noir, observer des pauses régulières (32).

### **ANNEXE 3** – Carnet de santé (48)

#### **Le bébé et les écrans (télévision, ordinateur, tablette, smartphone, etc.)**

Interagir directement avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement.

**Avant 3 ans : évitez de mettre votre enfant dans une pièce où la télévision est allumée même s'il ne la regarde pas.**

Quel que soit son âge, évitez de mettre un téléviseur dans la chambre où il dort ; ne lui donnez pas de tablette ou de smartphone pour le calmer, ni pendant ses repas, ni avant son sommeil ; ne lui faites pas utiliser de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir.

#### **Carnet de santé – Conseils nourrisson, page 14**

**Avant 3 ans, évitez l'exposition aux écrans : télévision, ordinateur, tablette, smartphone.**

#### **Carnet de santé – Examen des 24 mois et des 3 ans, pages 45 et 51**

**L'enfant et les écrans  
(télévision, ordinateur, tablette,  
smartphone, etc.) :**

- quel que soit son âge, évitez de mettre un téléviseur dans la chambre où il dort ;
- ne lui donnez pas de tablette ou de smartphone pour le calmer, ni pendant ses repas, ni avant son sommeil ;
- n'utilisez pas de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir.

#### **Carnet de santé – Examen des 4 ans, page 55**

Quel que soit son âge, **limitez le temps d'exposition de votre enfant aux écrans**, évitez de mettre un téléviseur dans sa chambre et n'utilisez pas de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir.

#### **Carnet de santé - Examen des 6 ans, page 59**

Quel que soit son âge, évitez les écrans ou téléviseurs dans sa chambre.

#### **Carnet de santé - Examen entre 8 et 9 ans, page 63**

## IX. SERMENT



UNIVERSITE DE POITIERS



## Faculté de Médecine et de Pharmacie



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !  
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



## **X. RESUME ET MOTS CLES**

**Auteur** : Clémence BECCUCCI

**Titre** : Etude de la prévention de la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 18 ans par les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes

**Lieu et date de la soutenance** : Poitiers, le 12 octobre 2021

**Introduction** : Les écrans font partie intégrante de notre environnement et permettent de communiquer, de découvrir, de se divertir et parfois de soigner. Cependant, de nombreuses études mettent en évidence les effets néfastes d'une surexposition aux écrans chez les enfants et les adolescents : perturbation du développement psychomoteur, troubles du sommeil, du comportement, surpoids, anxiété... De plus en plus de recommandations sont proposées aux parents et aux médecins afin de prévenir leur survenue, d'autant plus que les troubles engendrés sont réversibles s'ils sont pris en charge à temps. C'est pourquoi cette étude tente de mesurer la fréquence de la prévention de la surexposition aux écrans par les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes, dans leur population pédiatrique.

**Méthode** : Cette étude observationnelle, descriptive et multicentrique a consisté en un sondage en grappes de médecins généralistes du Poitou-Charentes, les interrogeant sur leurs pratiques de prévention, en termes de dépistage et d'intervention, via un questionnaire à remplir par mail ou par entretien téléphonique, entre mars et avril 2021.

**Résultats** : Parmi les 55 généralistes répondants, 40 % dépistent à tous les âges ; environ 40 % délivrent systématiquement des conseils après dépistage ; et environ 40 % donnent fréquemment des conseils sans avoir dépisté au préalable. Le dépistage est d'autant plus réalisé que l'enfant grandit. Plus de la moitié des médecins souhaitent intervenir plus souvent. Les freins principaux sont le manque de temps et de connaissances. 41 % des médecins n'utilisent pas les ressources existantes.

**Discussion** : Les médecins interrogés effectuent des actes de prévention de la surexposition aux écrans dans leur population pédiatrique de manière assez inégale et non systématisée. Malgré tout, la majorité d'entre eux souhaite intervenir davantage. Il serait donc intéressant d'harmoniser les ressources existantes et de renforcer la formation initiale et continue, d'étudier les pratiques des médecins concernés à plus grande échelle afin de déterminer l'outil de formation et le support pédagogique qui conviendrait au plus grand nombre, dans un souci de Santé Publique.

**Mots clés** : médecine générale / pédiatrie / adolescence / écrans / prévention