UNIVERSITE TOULOUSE III – Paul SABATIER FACULTE DE MEDECINE

Année 2019

2019 TOU3 1143

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

SPECIALITE MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement par Lucie HEDRICH née DARCOT Le 29 octobre 2019

EVALUATION DES CONNAISSANCES DES PARENTS D'ENFANTS DE 0 A 12 ANS CONCERNANT LA SUREXPOSITION AUX ECRANS EN HAUTE-GARONNE

Directeur de thèse : Docteur Michel Bismuth

Jury

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE	Président
Madame le Docteur Motoko IRI-DELAHAYE	Assesseur
Monsieur le Docteur Michel BISMUTH	Assesseur
Madame le Docteur Nathalie BOURCIER	Assesseur





TABLEAU du PERSONNEL HU

des Facultés de Médecine du l'Université Paul Sabatier au 1er septembre 2018

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves
Doyen Honoraire	M, PUEL Pierre
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. ALBAREDE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe
Professeur Honoraire Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri
Professeur Honoraire	M, BONAFÉ Jean-Louis
Professeur Honoraire	M, BONEU Bernard
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M, BOUTAULT Franck
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M, CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M, CARTON Michel
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard
Professeur Honoraire	M, CHABANON Gérard
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henn
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette
Professeur Honoraire Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline M, DUCOS Jean
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Mighei
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michels
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard
Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves
Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. LARENG Louis
Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES YVes
Professeur Honoraire	M, LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	W. MANELFE GIANGE

Professeur Honoraire Professeur Honoraire

M. MANSAT Michel M. MASSIP Patrice Mme MARTY Nicole M. MAZIERES Bernard M. MONROZIES Xavier M. MOSCOVICI Jacques M. MURAT M. OLIVES Jean-Pierre M. PASCAL Jean-Pierre M. PESSEY Jean-Jacques
M. PLANTE Pierre
M. PONTONNIER Georges M. POURRAT Jacques
M. PRADERE Bernard
M. PRIS Jacques Mme PUEL Jacqueline M. PUEL Pierre M. PUJOL Michel
M. QUERLEU Denis M. RAILHAC Jean-Jacques M. REGIS Henri M. REGNIER Claude M. REME Jean-Michel M. ROCHE Henri M. ROCHICCIOLI Pierre M. ROLLAND Michel M. ROQUE-LATRILLE Christian M. RUMEAU Jean-Louis M. SALVADOR Michel M. SALVADOR MICHEI M. SALVAYRE Robert M. SARRAMON Jean-Pierre M. SIMON Jacques M. SUC Jean-Michel M. THOUVENOT Jean-Paul M. TREMOULET Michel M. VALDIGUIE Pierre M. VAYSSE Philippe M. VIRENQUE Christian M. VOIGT Jean-Jacques

Professeurs Émérites

Professeur ADER Jean-Louis Professeur ALBAREDE Jean-Louis Professeur ARBUS Louis Professeur ARLET-SUAU Elisabeth

Professeur BOCCALON Henri Professeur BONEU Bernard

Professeur CARATERO Claude Professeur CHAMONTIN Bernard

Professeur CHAP Hugues Professeur CONTÉ Jean

Professeur COSTAGLIOLA Michel Professeur DABERNAT Henri

Professeur FRAYSSE Bernard Professeur DELISLE Marie-Bernadette Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard

Professeur JOFFRE Francis Professeur LAGARRIGUE Jacques Professeur LARENG Louis

Professeur LARENG Louis
Professeur LAURENT Guy
Professeur LAZORTHES Yves

Professeur MAGNAVAL Jean-François Professeur MANELFE Claude

Professeur MASSIP Patrice
Professeur MAZIERES Bernard
Professeur MOSCOVICI Jacques

Professeur MURAT

Professeur ROQUES-LATRILLE Christian

Professeur SALVAYRE Robert Professeur SARRAMON Jean-Pierre

Professeur SIMON Jacques

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ADOUE Daniel (C.E)

M. AMAR Jacques

M. ATTAL Michel (C.E)

M. AVET-LOISEAU Hervé

M. AVET-LOISEAU Hervé

M. Médecine Interne

Medecine Interne

M. BIRMES Philippe Psychiatrie
M. BLANCHER Antoine immunologie (option Biologique)
M. BONNEVIALLE Paul (C.E) Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.

M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E) Chirurgie Vasculaire

M. BRASSAT David Neurologie

M. BROUGHET Laurent Chirurgie thoracique et cardio-vascul

M. BROUSSET Pierre (C.E) Anatomie pathologique

M. CALVAS Patrick (C.E)

M. CARRERE Nicolas

M. CARRIE Didier (C.E)

M. CHAIX Yves

M. CHAUVEAU Dominique

M. CHOLLET François (C.E)

Génétique

Cardiologie

Pédiatrie

Néphrologie

M. CHOLLET François (C.E)

M. DAHAN Mercel (C.E) Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DE BOISSEZON Xavier Médecine Physique et Réadapt Fonct.

M DEGUINE Olivier (C.E) Oto-mino-laryngologie
M. DUCOMMUN Bernard Carrefrologie

M. FERRIERES Jean (C.E) Epidémiologie, Santé Publique

M. FOURCADE Olivier Anesthésiologie
M. FOURNIÉ Pierre Ophtalmologie
M. GAME Xavier Urologie

M. GEERAERTS Thomas Anesthésiologie et réanimation
M. IZOPET Jacques (C.E) Bactériologie-Virologie
Mme LAMANT Laurence (C.E) Anatomie Pathologique

M. LANG Thierry (C.E) Biostatistiques et Informatique Médicale

M. LANGIN Dominique (C.E)
M. LAUWERS Frédéric
M. LAUQUE Dominique (C.E)
Médecine Interne
M. LIBLAU Roland (C.E)
Immunologie
M. MALAVAUD Bernard
Urologie

M. MANSAT Pierre Chirurgie Orthopédique
M. MARCHOU Bruno Maladies Infectieuses
M. MAZIERES Julien Pneumologie

M. MAZIERES Julien Pneumologie
M. MOLINIER Leurent Epidémiologie, Santé Publique

M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E) Pharmacologie
Mme MOYAL Elisabeth Cancérologie
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E) Gériatrie

M. OSWALD Eric Bactériologie-Virologie
M. PARANT Olivier Gynécologie Obstétrique

M. PARIENTE Jërémie Neurológie

M. PARINAUD Jean (C.E) Biol. Du Dévelop, et de la Reprod.

M PAUL Carle Dermatologie
M PAYOUX Pierre Blophysique
M PAYRASTRE Bernard (C.E) Hématologie

M. PERON Jean-Marie Hépato-Gastro-Entérologie

M. PERRET Bertrand (C.E) Biochimie M. RASCOL Olivier (C.E) Pharmacologie M. RECHER Christian Hématologie M. RISCHMANN Pascal Urologie M. RIVIERE Daniel (C.E) Physiologie M. SALES DE GAUZY Jérôme Chirurgie Infantile M SALLES Jean-Pierre (C.E) Pédiatrie M. SANS Nicolas Radiologie

Mme SELVES Janick Anatomie et cytologie pathologiques

M. SERRE Guy (C.E) Biologie Cellulaire
M. TELMON Norbert (C.E) Médecine Légale
M. VINEL Jean-Pierre (C.E) Hépato-Gastro-Entérologie

P.U. Médecine générale M. OUSTRIC Stéphane Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. 2ème classe

Mme BONGARD Vanina Epidémiologie

M. BONNEVIALLE Nicolas Chirurgie orthopédique et traumatologique

M. BUREAU Christophe Hepato-Gastro-Entéro

M. BUREAU Christophe. Hepato-Gastro-Enterd
Mine CASPER Charlotte Pádiatria

Mme CHARPENTIER Sandrine Médecine d'urgence
M. COGNARD Christophe Neuroradiologie

M. LAIREZ Olivier Biophysique et médecine nucléaire

M. LAROCHE Michel Rhumatologie

M. LEOBON Bertrand Chirurgie Thoracique et Cardiaque

M LOPEZ Raphael Anatomie

M. MARTIN-BLONDEL Guillaume Maladies infectieuses, maladies tropicales

M. MARX Mathieu Oto-rhino-laryngologie

M. MAS Errimanuel Pédiatrie
M. OLIVOT Jean-Marc Neurologie
M. PORTIER Guillaume Chirurgie Digestive
M. RONGALLI Jérôme Cardiologie
Mme RUYSSEN-WITRAND Adeline Rhumatologie

Mme SAVAGNER Frédérique Biochimie et biologie moléculaire

M. SOL Jean-Christophe Neurochirurgie

Mme TREMOLLIERES Florence Biologie du développement

Mme VEZZOSI Delphine Endocrinologie

P.U. Médecine générale M. MESTHÉ Pierre

Professeur Associé Médecine générale

M. ABITTEBOUL YVes

M. POUTRAIN Jean-Christophe

Professeur Associé en Neurologie Mme PAVY-LE TRAON Anne

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

	P.U P.H.	
Classe Exce	ptionnelle et	1ère classe

M. ACAR Philippe Pédiatne M ACCADBLED Franck Chirurgie Infantile M. ALRIC Laurent (C.E) Médecine Interne Mme ANDRIEU Sandrine Epidémiologie M. ARNAL Jean-François Physiologie Mme BERRY Isabelle (C.E) Biophysique M. BUJAN Louis (C. E) Urologie-Andrologie Mme BURA-RIVIERE Alessandra Médecine Vasculaire M. BUSCAIL Louis (C.E) Hépato-Gastro-Entérologie M. CANTAGREL Alain (C.E) Rhumatologie M. CARON Philippe (C.E) Endocanologie M. CHAUFOUR Xavier Chirurgie Vasculaire M. CHIRON Philippe (C.E) Chirurgie Orthopédique et Traumatologie M. CONSTANTIN Amaud Rhumatologie M. COURBON Frédéric Biophysique Mme COURTADE SAID! Monique Histologie Embryologie

M. DAMBRIN Camille. Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire M. DELABESSE Eric Hématologie M. DELORD Jean-Pierre Cancerologie M. DIDIER Alain (C.E) Pneumologie Mme DULY-BOUHANICK Béatrice Thérapeutique

M. ELBAZ Meyer Cardiologie M. GALINIER Michel (C.E) Cardiologie M. GLOCK Yves (C.E) Chirurgie Cardio-Vasculaire

M. GOURDY Pierre Endocrinologie

Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prévention M. GRAND Alain (C.E.)

M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis Chirurgie plastique Mme GUIMBAUD Rosine Cancérologie Mme HANAIRE Hélène (C.E) Endocrinologie M. KAMAR Nassim Néphrologie M. LARRUE Vincent Neurologie M. LEVADE Thierry (C.E.) Biochimie M. MALECAZE François (C.E) Ophtalmologie

M. MARQUE Philippe Médecine Physique et Réadaptation

Radiologie

Nutrition

Gériatrie

Radiologie

Psychiatrie Infantile

Médecine Légale

Neurochinurale

Mme MAZEREEUW Juliette Dermatologie

M. MINVILLE Vincent Anesthesiologie Réanimation

M. OTAL Philippe M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E) M. RITZ Patrick M. ROLLAND Yves (C.E) M. ROUGE Daniel (C.E.) M. ROUSSEAU Hervé (C.E) M. ROUX Franck-Emmanuel M. SAILLER Laurent M. SCHMITT Laurent (C.E) M. SENARD Jean-Michel (C.E)

Médecine Interne Psychiatrie Pharmacologie M. SERRANO Elie (C.E.) Oto-rhino-laryngologie M SOULAT Jean-Marc Médecine du Travail M. SOULIE Michel (C.E) Urologie Chirurgle Digestive M. SUC Bertrand

Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E) Pédiatrie

Mme URO-COSTE Emmanuelle Anatomie Pathologique M. VAYSSIERE Christophe Gynécologie Obstětrique

M. VELLAS Bruno (C.E) Génatrie

Professeur Associé de Médecine Générale

M. STILLMUNKES André

P.U. - P.H. 2ème classe

Doyen: E. SERRANO

M ARBUS Christophe Psychiatrie

M. AUSSEIL Jérôme Biochimie et biologie moléculaire

M. BERRY Antoine Parasitologie M. BONNEVILLE Fabrice Radiologie M. BOUNES Vincent Médecine d'urgence Mme BOURNET Barbara Gastro-entérologie

M. CHAPUT Benoit Chirurgie plastique et des brûlés

M. CHAYNES Patrick Anatomie Mme DALENC Florence Cancérologie M. DECRAMER Stephane Pediatrie M. DELOBEL Pierre

Maladies Infectieuses M. FAGUER Stanislas Néphrologie

M. FRANCHITTO Nicolas Addictologie M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio Chirurgie Plastique Mme GOMEZ-BROUGHET Anne-Muriel Anatomie Pathologique

M. HUYGHE Enc Urologie Mme LAPRIE Anne Radiothérapie M. LAURENT Camille

Anatomie Pathologique

M. MARCHEIX Bertrand Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

M. MAURY Jean-Philippe Cardiologie M. MEYER Nicolas Dermatologie M. MUSCARI Fabrice Chirurgie Digestive

M. REINA Nicolas Chirurgie orthopédique et traumatologique

M. SILVA SIFONTES Stein Réanimation M SOLER Vincent Ophtalmologie Mme SOMMET Agnès Pharmacologie

Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia Gériatrie et biologie du vieillissement

Physiologie M. TACK Ivan

M. VERGEZ Sébastien Oto-rhino-laryngologie

M. YSEBAERT Loic Hématologie

P.U. Médecine générale

Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

Professeur Associé de Médecine Générale

M. BOYER Pierre

Professeur Associé en Pédiatrie

Mme CLAUDET Isabelle

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN 37, allées Jules Guesde - 31062 Toulouse Cedex

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL 133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

M.C.U. - P.H.

M. ABBO Olivier Chirurgie infantile M. APOIL Pol Andre Immunologie Mme ARNAUD Catherine Epidémiologie Mme BERTOLI Sarah Hématologie, transfusion

M. BIETH Enc Génétique Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie Nutrition Mme CASSAGNE Myriam Ophtalmologie Mme CASSAING Sophie Parasitologie

M. CAVAIGNAC Etienne Mme CHANTALAT Elodie Anatomie M. CONGY Nicolas Immunologie

Mme COURBON Christine Mme DAMASE Christine Mme de GLISEZENSKY Isabelle Physiologie Mme DE MAS Véronique Hématologie M. DUBOIS Damien

Mme FILLAUX Judith Parasifologie M. GANTET Plene Mme GENNERO Isabelle

Mme GENOUX Annelise

M. HAMDI Safouane Mme HITZEL Anne M IRIART Xavier

Mme JONCA Nathalie M. KIRZIN Sylvain

Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse M. LHERMUSIER Thipault

M. LHOMME Sébastien Mme MONTASTIER Emilie Mme MOREAU Marion Mme NOGUEIRA M.L.

Mme PUISSANT Bénédicte Mme RAYMOND Stenhance

M. PILLARD Fabien

Mme SABOURDY Frédérique

Mme SAUNE Kanne M. TAFANI Jean-André M. TREINER Emmanuel Mme VAYSSE Charlotte

M. VIDAL Fabien

Chirurgie orthopédique et traumatologie

Pharmacologie Pharmacologie

Bactériologie Virologie Hygiène

Biophysique Biochimie

Biochimie et biologie moléculaire

Biochimie Biophysique

Parasitologie et mycologie Biologie cellulaire Chirurgie générale Pharmacologie Cardiologie

Bacteriologie-virologie Nutrition

Physiologie Biologie Cellulaire Physiologie Immunologia

Bactériologie Virologie Hygiène

Biochimie

Bactériologie Virologie Biophysique

Immunologie Cancérologie

Gynécologie obstétrique

M.C.U. - P.H

Bactériologie Virologie Hygiène Mme ABRAVANEL Florence

Mme BASSET Céline Cytologie et histologie

Mme CAMARE Caroline Biochimie et biologie moléculaire M. CAMBUS Jean-Pierre Hématologie

Mme CANTERO Anne-Valérie Biochimie Mme CARFAGNA Luana Pédiatrie Mme CASSOL Emmanuelle Biophysique Mme CAUSSE Flizabeth Riochimie Génétique M. CHASSAING Nicolas M. CLAVEL Cyril Biologie Cellulaire

Mme COLOMBAT Magali Anatomie et cytologie pathologiques

Mme CORRE Jill Hématologie M. DE BONNECAZE Guillaume Anatomie M. DEDOUIT Fabrice Médecine Légale M. DELPLA Pierre-André Médecine Légale M. DESPAS Fabien Pharmacologie M. EDOUARD Thomas Pedialrie

Mme ESQUIROL Yolande Médecine du travail

Mme EVRARD Solène Histologie, embryologie et cytologie

Mme GALINIER Anne Nutrition Mme GALLINI Adeline Epidemiologie Mme GARDETTE Virginie Epidémiologie M. GASO David Physiologie

M. GATIMEL Nicolas Médecine de la reproduction Mme GRARE Marion Bactériologie Virologie Hygiène Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline Anatomie Pathologique

M. GUILLEMINAULT Laurent Pneumologie Mme GUYONNET Sophie Nutrition

M. HERIN Fabrice Médecine el santé au travail

Mme INGUENEAU Cécile

M. LEANDRI Roger Biologie du dével, et de la reproduction M. LEPAGE Benoit Biostatistiques et Informatique médicale

Mme MAUPAS SCHWALM Françoise Biochimie

M. MIEUSSET Roger Biologie du dével, et de la reproduction M. MOULIS Guillaume Médecine interne

Mme NASR Nathalie Neurologie

M. RIMAILHO Jacques Anatomie et Chirurgie Générale M. RONGIERES Michel Anatomie - Chirurgie orthopédique

Mme VALLET Marion Physiologie M. VERGEZ François Hématologie

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel Mme ESCOURROU Brigitte

M.C.U. Médecine générale M BRILLAC Thierry

Mme DUPOUY Julie

Maîtres de Conférences Associés de Medecine Générale

Dr FREYENS Anne Dr IRI-DELAHAYE Motoko Dr CHICOULAA Bruno

Dr BIREBENT Jordan Dr BOURGEOIS Odila Dr LATROUS Leila

Remerciements

Remerciements au Jury

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE :

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Veuillez recevoir ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Madame le Docteur Motoko IRI-DELAHAYE :

Je vous remercie chaleureusement d'avoir accepté de juger mon travail ainsi que pour l'enseignement dispensé au sein du DUMG de Toulouse.

Monsieur le Docteur Michel BISMUTH :

Vous avez accepté de m'accompagner dans ce travail. Je vous remercie d'avoir dirigé cette thèse, vos conseils ont été précieux. J'espère que ce travail vous fera honneur

Madame le Docteur Nathalie BOURCIER :

Merci d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse. Votre intérêt pour mon sujet lors de notre rencontre m'a beaucoup touchée. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude.

Remerciements à mes rencontres professionnelles

Merci à tous les médecins généralistes avec qui j'ai eu le plaisir de travailler depuis le début de mes remplacements ; vos conseils et votre dévouement envers vos patients font honneur à notre métier.

Merci aux Docteurs Delga Benoît et Marie-Elisabeth, pour votre confiance lors de mon premier stage en médecine générale. Vous avez conforté mon choix pour la médecine générale.

Merci aux Docteurs Freyens, Baudoux, Blet et Viatge pour votre disponibilté et votre écoute tout au long de mon SASPAS.

Merci à tous les médecins qui ont accepté de distribuer mon questionnaire de thèse.

Remerciements personnels

A Thomas, mon mari. Tu m'as supporté tout au long de ces longues études et tu as toujours été là même dans les moments de doutes. Merci pour ton soutien, pour le café salvateur du matin et pour notre merveilleux fils. Je t'aime.

A Charlie. Merci de faire chaque jour de moi la plus heureuse des mamans. Je t'aime.

A ma mère. Tu es mon roc depuis toujours. Merci de m'avoir soutenu et de m'avoir inculqué la curiosité scientifique qui est la tienne. Merci également pour ton travail de relecture. Bien que je sois partie loin, tu es toujours avec moi. Je t'aime.

A mon père parti trop tôt. Tu n'es certainement pas étranger à mon goût pour la médecine. Tu me manques.

A ma famille. Merci pour votre soutien, même si vous êtes loin, je vous aime tous très fort.

A mes beaux-parents, Jean-Paul et Denise. Merci de m'avoir accueilli dans votre famille.

A Vérenne. Merci pour vos nombreux encouragements et votre intérêt pour mon travail.

A Clémentine. Merci pour les fous-rires à la zumba et pour partager mon amour du café.

A Thomas P.. Merci pour les soirées jeux qui m'ont aidé à m'évader.

A Julie, Céline et Adrien. Bien que je sois loin de vous aujourd'hui, nos années à Boboche resteront gravées dans ma mémoire. Merci pour tout ces bons moments partagés.

A Adeline, mon amie d'enfance. On se voit bientôt en Bretagne!

Aux parisiens dispersés : Julien, Julie, Nadège, Cédric, Johann, Charles, Cécile. A bientôt à Nantes pour déguster l'hydromel de la Maisnie Sanitas!

A Tanguy. Courage à toi c'est bientôt fini. On se voit à Montréal pour fêter nos thèses.

A Antonio et Annie. Merci pour avoir été toujours là.

Aux toulousains : Jérôme, Joël, Sylvie, Nathan, Bertille.

Table des matières

LISTE	E DES ABRÉVIATIONS	1
INTR	ODUCTION	2
I. II. IV. V.		3 4
MATE	ÉRIEL ET MÉTHODE	7
I. II. IV. V. VI.	QUESTIONNAIRE	7 8 9
RÉSL	JLTATS	13
l, D.	Analyse descriptive	
DISC	USSION	32
I. II.	RÉSULTATSBIAIS ET LIMITES DE L'ÉTUDE	
CON	CLUSION	39
BIBL	IOGRAPHIE	41
ANNE	EXES	46
AN AN	NEXE 1. DÉPLIANT « UTILISER LES ÉCRANS, ÇA S'APPREND » PAR LE CSA NEXE 2. INFORMATIONS SUR LES ÉCRANS DU NOUVEAU CARNET DE SANTÉ 2018 NEXE 3. CAMPAGNE D'AFFICHAGE SUR LA RÈGLE DES « 3 – 6 – 9 - 12 » DE SERGE	47
AN	SERON NEXE 4. CARACTÉRISTIQUES DES CABINETS AYANT DISTRIBUÉ LES QUESTIONNAIRES NEXE 5. QUESTIONNAIRE	50
AN AN	NEXE 6. DÉTAILS DU SCORE DE CONNAISSANCE GLOBAL NEXE 7. DÉTAILS DE L'ATTRIBUTION DES NIVEAUX DE SÉVÉRITÉ PARENTALE NEXE 8. RÉSULTATS DE L'ANALYSE BIVARIÉE NEXE 9. CAMPAGNE D'AFFICHAGE « 4 PAS SANS ÉCRAN »	56 57
TABL	E DES FIGURES	69
TABL	E DES TABLEAUX	70

Liste des abréviations

AAP: American Academy of Pediatrics

AFPA: Association Française de Pédiatrie Ambulatoire

BDSP : Banque de Données en Santé Publique

CSA : Conseil Supérieur de l'Audiovisuel

GPG : Groupe de Pédiatrie Générale

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MSP : Maison de Santé Pluridisciplinaire

PCS 2003 : Professions et Catégories Socio-professionnelles 2003

SCG : score de connaissance global

SFP : Société Française de Pédiatrie

Introduction

Les enfants et les écrans : une relation en constante évolution

Depuis l'arrivée de la télévision au sein de nos foyers dans les années 1950, le paysage médiatique a fortement évolué. Les avancées technologiques ont ainsi permis à de nouveaux écrans de s'intégrer dans notre quotidien et celui de nos enfants : ordinateurs, consoles de jeux, smartphones et tablettes. Alors que seuls 10% des foyers étaient équipés d'un téléviseur à la fin des années 50 et 62% en 1968 (1), ils étaient 93,4% en 2018 et l'on comptait alors en moyenne 5,5 écrans par foyer, tous types confondus (2).

Les écrans sont devenus omniprésents dans notre quotidien et les enfants y sont exposés plus fréquemment et plus précocement. L'âge de début d'utilisation de la télévision est ainsi passé en moyenne de 4 ans dans les années 1970 à 4 mois en 2016 (3).

Bien que l'on retrouve une diminution du temps passé devant la télévision chez les enfants d'âge préscolaire (2-5 ans) et d'âge scolaire (6 -11 ans), une grande majorité y passe plus de 2 heures par jour (4). Parallèlement à cela, l'utilisation d'écrans mobiles augmente chez les enfants de 0 à 8 ans. Selon une étude américaine, 22% avaient déjà utilisé un téléphone mobile ou une tablette tactile en 2011 contre 65% en 2013 et la durée quotidienne d'utilisation dans cette tranche d'âge passait de 5 à 15 minutes en moyenne (5).

Cette augmentation du temps passé devant les écrans chez l'enfant serait liée en partie à l'augmentation globale de ces derniers dans notre société mais aussi à l'explosion du marketing des médias numériques à destination des jeunes enfants (3).

Concernant la France, une étude de 2016 retrouvait que 70.5% des enfants de moins de 3 ans regardent quotidiennement la télévision avec une médiane de 1h15 par semaine et

que 46.7% d'entre eux jouaient avec des écrans tactiles avec une médiane de 30 minutes par semaine (6). Chez les 4-14 ans, la consommation quotidienne de télévision a diminué depuis quelques années mais reste de 1h46 chaque jour en moyenne (7). La télévision reste malgré tout le premier média audiovisuel chez les 6-14 ans (96% d'utilisateurs dans cette tranche d'âge) devant les tablettes tactiles (57%) et les smartphones (54%) (8).

L'utilisation d'internet, quel que soit son support, est en rapide augmentation. Les 1-6 ans y consacrent en moyenne 4h37 par semaine (45 minutes de plus qu'en 2015) et les 7-12 ans 6h10 (55 min vs 2015) (9). Le smartphone est l'appareil le plus plébiscité pour cet usage (10) et la consommation de vidéos, principalement via la plateforme Youtube, est la principale activité en ligne (9).

L'utilisation des écrans par les enfants en France semble moins importante que dans d'autres pays, notamment les Etats-Unis, mais ces chiffres n'étant que des moyennes, un certain nombre d'enfants passe un temps plus conséquent face aux écrans. Ainsi, 95,8% des médecins généralistes de Midi-Pyrénées interrogés lors d'une étude en 2018 constataient à leur cabinet une utilisation importante des écrans chez les enfants, traduisant la fréquence de cette exposition (11).

II. Les écrans : une ouverture au monde à limiter chez les plus jeunes

Les écrans peuvent avoir des effets bénéfiques chez l'enfant d'âge scolaire et plus tard dans la vie (12,13) :

- Acquisition de nouvelles connaissances et apprentissage précoce
- Ouverture sur le monde et aux nouvelles idées
- Socialisation et maintien des liens familiaux (réseaux sociaux, Skype, etc.)

Un usage raisonné des écrans peut donc avoir un rôle important dans la socialisation et l'apprentissage de l'enfant et sa stigmatisation pourrait être aussi négative que son idéalisation.

A contrario, ils peuvent aussi avoir des effets négatifs en particulier selon l'âge des enfants.

Chez les enfants de 0 à 5 ans on retrouve des risques :

- De troubles du développement du langage (14 18)
- De troubles du développement des fonctions exécutives (attention, concentration, créativité et régulation des émotions) (3, 13, 14, 19, 20, 21)

- De troubles du développement moteur (22 24)
- De troubles du développement social et émotionnel (25 29)
- De difficultés scolaires ultérieures (3, 27)

Chez les enfants d'âge scolaire (6 à 12 ans) on retrouve des risques :

- Emotionnels : baisse de l'estime de soi, comportements agressifs, dépression (17, 31, 32)
- D'isolement social (12)
- De déscolarisation (33)
- De consommation de substances toxiques (13)
- De comportements sexuels à risques (13)
- De myopie (34-35)

D'autres conséquences sont retrouvées à chaque âge :

- Surpoids et obésité (17, 28, 30, 36)
- Troubles du sommeil (37-39)

Ces effets négatifs semblent toutefois rapidement réversibles si une intervention est réalisée dès les premiers signes d'alerte. Dans le cas contraire, les effets peuvent se poursuivre jusqu'à l'âge de 10 ans voire plus (12). Il est donc nécessaire de connaître les signes afin qu'une prévention ou une intervention précoce puisse être mise en place.

III. Quels leviers d'intervention ?

L'exposition précoce ou trop importante aux écrans peut donc avoir des répercussions sur la santé des enfants. Il est donc important de connaître les facteurs influençant ce temps d'écran afin de trouver les leviers d'intervention pour le réduire.

La littérature retrouve une association entre des temps élevés d'écrans et :

- L'âge des enfants (augmentation progressive avec l'âge) (40, 41)
- Un temps d'écran élevé chez les parents (40 42)
 - La présence d'écran dans la chambre des enfants (40, 41, 43)
 - La présence d'une fratrie plus âgée (41)
 - Un grand nombre d'écrans accessibles dans la maison (41, 43)

IV. Les recommandations existantes

Les premières recommandations françaises, rédigées par l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) datent de 2014 et se basent sur la règle des 3-6-9-12 de Serge Tisseron psychiatre et psychanalyste français spécialisé dans les relations jeunesmédias-images (44). Elle propose :

- Pas d'écran avant l'âge de 3 ans
- Pas de console de jeu personnelle avant l'âge de 6 ans
- Utilisation possible d'internet, accompagné à partir de 9 ans
- Utilisation possible d'internet seul et des réseaux sociaux à partir de 12 ans

En 2019, un collectif composé de l'Académie des Sciences, l'Académie Nationale de Médecine et l'Académie des technologies a publié de nouvelles recommandations (45):

- Avant 3 ans :
 - Privilégier l'absence d'écran
 - S'ils doivent être utilisés cela doit être uniquement accompagné afin de rendre ces temps interactifs
- De 3 à 10 ans :
 - Partager les écrans
 - Créer des temps ritualisés dédiés à leur utilisation
 - · Communiquer avec l'enfant sur ce qu'il voit ou fait sur les écrans
- A partir de 10 ans :
 - Maintenir un dialogue positif sur les écrans
 - Rester attentif aux signes d'utilisation abusive (troubles du sommeil et isolement social notamment)
- Montrer l'exemple aux enfants : les parents doivent aussi avoir une utilisation raisonnée des écrans

Enfin, la Société Française de Pédiatrie (SFP) s'est également penchée sur le sujet en 2018. Contrairement aux autres recommandations, elle ne fait état d'aucun âge préférentiel concernant l'utilisation des écrans, mais donne 5 messages simples pour l'accompagner. La raison serait d'éviter la dispersion d'un message trop négatif, pouvant être contre-productif, dans une société où les écrans font partie du quotidien (46). Les 5 messages sont les suivants :

- Comprendre le développement des écrans sans les diaboliser
- Garder les écrans dans les espaces de vie commune et pas dans la chambre des enfants
- Garder des temps sans écrans (matin, repas, sommeil, école, activités sportives, jeux collectifs) pour les enfants mais aussi pour les parents
- Oser et accompagner la parentalité pour les écrans

Veiller à prévenir l'isolement social

Seules les recommandations américaines de l'AAP (American Academy of Pediatrics) font état des durées maximales d'utilisation pour chaque âge : moins de 1 heure par jour entre 2 et 5 ans et moins de 2 heures par jour entre 6 et 12 ans (47, 48).

V. Le rôle des parents : l'éducation aux écrans

La surexposition aux écrans chez l'enfant, au vu de sa fréquence, du grand nombre d'enfants concernés et des risques qu'elle peut engendrer sur leur santé constitue un véritable enjeu de santé publique. Les parents y ont un grand rôle à jouer : éduquer les enfants dans leur utilisation des écrans afin qu'ils ne bénéficient que de leurs effets positifs. C'est pourquoi depuis plusieurs années les médias, les pouvoirs publics et les sociétés savantes (AFPA, Académie des Sciences notamment) multiplient les campagnes d'information à destination des parents.

Le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) a ainsi mis en place un Comité d'experts
Jeune public et un observatoire "Education et média" afin de réfléchir à cette
problématique. Depuis 2008, la campagne "Enfants et écrans" permet la diffusion de
spots et de reportages rappelant aux parents les risques des écrans avant 3 ans (49). A
l'occasion des 10 ans de la campagne un dépliant intitulé "Utiliser les écrans ça
s'apprend" a été rédigé (Annexe 1).

La prévention de l'exposition aux écrans a aussi fait son apparition dans le carnet de santé en avril 2018 (Annexe 2) et l'AFPA a lancé en 2014, suite à ces recommandations, une campagne d'affichage à destination des parents reprenant la règle des "3-6-9-12" (Annexe 3).

Tout cela nous a conduit à nous poser la question suivante : les parents ont-ils une bonne connaissance de ces recommandations ? A notre connaissance, aucune étude dans ce sens n'a été réalisée. En effet, notre recherche nous a seulement permis de retrouver des études portant sur les connaissances des médecins généralistes (11) et sur les représentations des parents vis-à-vis de la consommation d'écrans de leurs enfants (50, 51).

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'état des connaissances des parents concernant la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 12 ans.

Les connaissances évaluées comportaient :

- Les risques liés à cette surexposition en termes de santé pour l'enfant
- Les âges auxquels les enfants peuvent être exposés aux différents écrans
- Les durées d'exposition maximales recommandées

Les objectifs secondaires étaient de connaître :

- Leurs moyens d'information (médecins, moyens personnels, personnels éducatifs liés à la petite enfance, école, etc.)
- Les moyens de prévention privilégiés par les parents

Matériel et méthode

I. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude quantitative, descriptive via l'utilisation d'un questionnaire.

II. Recherche bibliographique

La recherche bibliographique a nécessité une connexion internet et la collecte des sources a été réalisée à l'aide du logiciel Zotero.

Le but de cette recherche était d'avoir une vue d'ensemble des conséquences liées à la surexposition aux écrans et de faire le point sur les recommandations existantes afin d'élaborer notre questionnaire.

La recherche bibliographique a été réalisée sur différents moteurs de recherche : PubMed, Banque de Données en Santé Publique (BDSP). Le SUDOC a aussi été interrogé.

Les termes utilisés étaient :

- Pour PubMed: (((((((CHILD[Title]) OR CHILDREN[Title]) OR INFANT[Title]) OR BABY[Title]) AND TELEVISION[Title]) OR SCREEN[Title]) OR DIGITAL MEDIAS[Title])
- Pour la BDSP et le SUDOC : écrans, enfants

La littérature grise et les sites internet de différentes institutions ont également été interrogés : Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA), Groupe de Pédiatrie Générale (GPG), Société Française de Pédiatrie (SFP), Académie des Sciences, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (Insee), Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA), Médiamétrie, American Academy of Paediatrics (AAP).

Cette recherche s'est déroulée entre décembre 2018 et février 2019 avec une veille documentaire jusqu'en août 2019.

III. Population étudiée

La population cible de l'étude était constituée des parents d'enfants de 0 à 12 ans résidant dans le département de la Haute - Garonne.

Les critères d'inclusions étaient donc :

- Être parent d'au moins un enfant ayant entre 0 et 12 ans
- Résider dans le département de la Haute Garonne
- Lire et écrire le français
- Venir en consultation dans un des cabinets médicaux participants à l'étude, que celle-ci soit destinée ou non à l'enfant

Les critères d'exclusion étaient donc :

- Être parent uniquement d'un ou plusieurs enfants de plus de 12 ans
- Être résidant de tout autre département français
- Illettrisme ou personne d'origine étrangère ne lisant et n'écrivant pas le français

IV. Taille de l'échantillon nécessaire

L'estimation de la taille de l'échantillon a été évalué à l'aide des données démographiques 2016 de l'Insee concernant les familles (52). Il n'existe aucune donnée concernant les familles ayant au moins un enfant de moins de 12 ans, l'estimation a donc été réalisée à partir des données portant sur les familles ayant des enfants de moins de 25 ans en Haute-Garonne.

Ainsi, parmi les 360 743 familles recensées en Haute-Garonne en 2016 on retrouvait (annexe 3):

- 169 793 familles sans enfant de moins de 25 ans
- 87 860 familles avec 1 enfant de moins de 25 ans
- 76 318 familles avec 2 enfants de moins de 25 ans
- 26 772 familles avec au moins 3 enfants de moins de 25 ans

La population étudiée était alors estimée à un total de 200 950 familles. Il s'agit bien évidemment d'une approximation, notre étude s'intéressant aux familles ayant un ou plusieurs enfants de moins de 12 ans.

La taille de l'échantillon nécessaire a donc été évaluée à 384 sujets avec un indice de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5%.

V. Questionnaire

a. Elaboration du questionnaire

A l'aide de la recherche bibliographique, nous avons élaboré un questionnaire.

Afin de faciliter l'adhésion des parents à sa réalisation et le traitement des données, le questionnaire est principalement composé de questions fermées (17 au total). Deux des questions ouvertes traitaient de l'âge du parent et des enfants et sont donc facilement analysables sur le plan statistique. La dernière vise à explorer les raisons pour lesquelles les parents ne respectent pas les durées maximales d'utilisation qu'ils jugent optimales. Les différentes réponses ont été catégorisées en plusieurs sous catégories (exemple : facilité, influence de la fratrie, etc.) afin de permettre une analyse plus simple.

Des modalités "autres" ont été mise à disposition des questionnés afin d'identifier des réponses non anticipées lors de la réalisation de notre questionnaire.

Pour la question 6, concernant la catégorie socio-professionnelle du parent, nous avons utilisé la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelle de 2003 (PCS 2003) de l'INSEE (53). Afin de prendre en compte le statut de parent au foyer, la catégorie "sans activité professionnelle" a été divisé en deux : "père ou mère au foyer" et "en recherche d'emploi". La catégorie "retraité" a été écartée au vu de la population cible.

La question 7 porte sur le milieu de vie du parent : zone urbaine, rurale ou semi-rurale. Les définitions de ces différentes zones sont complexes reposant soit sur la densité de population, la continuité du bâti, le nombre d'habitants ou encore le taux d'actifs dans la population (54).

Nous avons donc choisi de simplifier ces zones en fonction de leur nombre d'habitants, à savoir :

Zone rurale : moins de 2000 habitants

- Zone semi-rurale : entre 2000 et 20 000 habitants
- Zone urbaine : plus de 20 000 habitants

Pour les questions 16 à 19, portant sur l'âge minimal d'utilisation des différents types d'écrans, nous avons préféré utiliser des notions de "tranches d'âge" plutôt que des âges afin de limiter le nombre d'items et d'éviter l'effet de liste. De plus, nous avons décidé d'ajouter un item 'je ne sais pas" pour limiter le biais de désirabilité sociale. Le même traitement a été réalisé pour les questions 13a à 13c concernant la durée maximale d'utilisation des écrans selon l'âge de l'enfant.

Le questionnaire a été testé sur une trentaine de parents (n=34) entre le 1er et le 10 mars 2019. Les données de ces questionnaires n'ont pas été incluses dans l'étude.

b. Description du questionnaire

Au final, le questionnaire (annexe 5) est composé de 4 pages recto verso et contient 20 questions. L'objectif de la thèse et le caractère anonyme sont précisés en introduction.

Le questionnaire est composé de 4 parties.

La première partie (questions 1 à 8) permet le recueil :

- Des données socio-démographiques des parents : âge, sexe, milieu de vie (urbain, semi-rural, rural), catégorie socio-professionnelle, situation familiale
- Des données socio-démographiques de l'enfant : âge, fratrie, suivi médical
 La deuxième partie (questions 9 à 11) permet d'explorer les moyens par lesquels les parents sont informés sur la surexposition aux écrans

La troisième partie (questions 12 à 19) permet l'exploration des connaissances des parents sur la surexposition aux écrans en termes :

- De risque sanitaire et développemental
- D'âge minimal pour l'utilisation des différents types d'écrans (télévision, téléphone, tablette, ordinateur)
- De durée maximale quotidienne d'utilisation

Enfin, la quatrième partie (question 20) explore les moyens de prévention d'une éventuelle surexposition aux écrans.

c. Distribution du questionnaire

Il a été distribué dans 12 cabinets de médecine générale situés dans le département de la Haute-Garonne. Pour des raisons pratiques, les cabinets recrutés étaient des cabinets de groupe ou des maisons de santé pluridisciplinaires (MSP) possédant de préférence un secrétariat physique à temps plein ou partiel.

Les cabinets ont été contactés par e-mail ou par téléphone afin d'obtenir leur accord. Les questionnaires ont été distribués en mains propres aux secrétaires ou au médecin référent.

Ces cabinets étaient répartis sur les différents types de territoires de la Haute-Garonne de la manière suivante :

- 7 en milieu urbain
- 4 en milieu semi-rural
- 1 en milieu rural

Les caractéristiques des différents cabinets sont disponibles en annexe (Annexe 4).

Le questionnaire a été distribué aux parents, accompagné ou non de leur(s) enfant(s). Le recueil a eu lieu entre le 1er juillet et le 2 septembre 2019.

Le questionnaire a été distribué par les secrétaires aux parents remplissant les critères d'inclusion lors d'un passage en consultation au cabinet, qu'ils soient ou non accompagné de leur(s) enfant(s). Seul un cabinet a laissé les questionnaires à disposition des parents en salle d'attente puisqu'il ne disposait pas de secrétariat physique.

Il a été rempli par les parents dans la salle d'attente, en l'absence de toute influence extérieure, y compris médicale. Il était précisé aux parents que les réponses données étaient anonymes et que seuls les questionnaires complets seraient pris en compte pour l'interprétation des données.

Les questionnaires ont ensuite été récupérés directement dans les cabinets pour l'analyse.

VI. Analyse statistique

a. Analyse descriptive

Après recueil, les données ont été transcrites sur un tableur Excel, permettant une analyse descriptive des données.

Un score de connaissance global (SCG) a été attribué à chaque questionnaire afin de faciliter l'analyse statistique et d'avoir une idée globale des connaissances des parents.

Score de connaissance global

Ce score est composé de plusieurs sous-échelles :

- Score de connaissance en termes de durée d'utilisation maximale (13a, 13b et 13 c)
- Score de connaissance en termes d'âge d'utilisation des différents types d'écrans (questions 16 à 19)
- Score de connaissance des effets des écrans (question 12)

Pour chacune des sous-échelles, des points ont été attribués selon les réponses des parents aux différentes questions. Les points ont été attribués aux items d'après les recommandations françaises et américaines et est disponible dans l'Annexe 6.

Au final, plusieurs niveaux de connaissance ont été attribués selon le résultat du SCG :

- Niveau bas : de 1 à 4 points

- Niveau moyen : de 5 à 8 points

- Niveau élevé : de 9 à 11 points

Des niveaux de "sévérité" ont aussi été appliqués aux sous-échelles de durée et d'âge d'utilisation pour identifier si des scores faibles étaient liés à une plus grande sévérité parentale vis-à-vis des écrans ou au contraire à une plus grande souplesse. Un tableau résumant l'attribution du niveau de sévérité est disponible en annexe (Annexe 7).

b. Analyse bivariée

Nous avons réalisé une analyse bivariée afin de rechercher des liens entre les scores de connaissances des parents, les niveaux de sévérité parentale et :

- Les données socio-démographiques des parents
- Les données socio-démographiques des enfants
- Le sentiment d'information des parents vis-à-vis des écrans
- Les moyens d'information des parents

Ensuite, des liens ont été recherchés entre le sentiment d'information des parents et leurs données socio-démographiques.

Enfin, une analyse a été réalisée afin de déterminer si l'application par les parents des temps d'écrans était liée :

- Aux scores de connaissances
- A leurs caractéristiques socio-démographiques
- Aux caractéristiques des enfants

Ces analyses ont été réalisées à l'aide du test d'hypothèse du $\chi 2$ de Pearsons ou du test exact de Fisher pour les effectifs plus réduits.

Résultats

Analyse descriptive

Le questionnaire a été distribué dans 12 cabinets médicaux et au total 415 ont été remplis. Parmi les questionnaires récupérés 13 étaient incomplets et n'ont donc pas pu être inclus dans l'étude. L'analyse des données a ainsi été réalisée avec 402 questionnaires complets.

a. Caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée

1. Caractéristiques des parents

Le détail des caractéristiques socio-démographiques des parents est disponible dans le tableau 1. La majorité des répondants sont des femmes (76,62%), ont entre 30 et 39 ans (60,20%), ont 2 enfants (53,23%), sont mariés (47,26%) et résident en zone urbaine (46,52%). La répartition des différentes catégories socio-professionnelles est disponible dans la figure 1. On observe qu'un tiers des parents questionnés sont employés et que 36% font partie des cadres et assimilés.

Figure 1. Répartition des catégories socio-professionnelles des parents

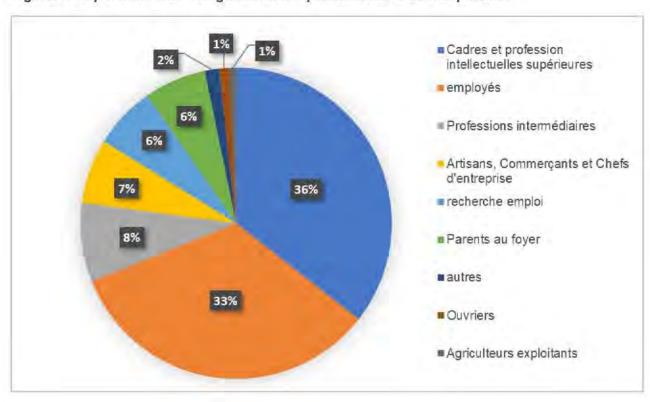


Tableau 1. Caractéristiques des parents

Caractéristiques	Effectif (n = 402)	Pourcentage
Age des parents en années (min	= 25, Max = 55, Moy = 37,4	8)
Moins de 30	30	7,46%
Entre 30 et 39	242	60,20%
40 ou plus	130	32,34%
Sexe des parents		
Hommes	94	23,38%
Femmes	308	76,62%
Nombre d'enfants		
1 enfant	118	29,35%
2 enfants	214	53,23%
3 enfants ou plus	70	17,41%
Situation familiale		754.79
Marié(e)	190	47,26%
En couple	169	42,04%
Divorcé(e)	20	4,98%
Célibataire	23	5,72%

Zone d'habitation (nombre d'habitants)

Rurale (< 2000)	89	22,14%
Semi-urbaine (2000 à 20 000)	126	31,34%
Urbaine (> 20 000)	187	46,52%

2. Caractéristiques des enfants

Le détail des caractéristiques des enfants est présenté dans le tableau 2. La majorité des enfants ont entre 6 et 12 ans (44,23%) et leur suivi médical est réalisé par le médecin généraliste.

Tableau 2. Caractéristiques des enfants

Caractéristique	Effectif	Pourcentage
Age des enfants (n = 762)		
Moins de 3 ans	143	18,77%
3 à 5 ans	200	26,25%
6 à 12 ans	337	44,23%
13 ans ou plus	82	10,76%
Suivi médical des enfants (n = 437)		
Médecin généraliste	342	78,26%
Pédiatre	84	19,22%
Médecin de PMI	11	2,52%

3. Composition des familles

La composition des familles est disponible dans les figures 2 et 3. Les parent ayant 1 enfant sont globalement plus jeunes et les enfants de moins de 3 ans y représentent plus de la moitié des enfants. Inversement, les parents de familles nombreuses sont plus âgés et les enfants de 13 ans ou plus y représentent 25% des enfants.

Figure 2. Composition des familles : nombre d'enfant selon l'âge des parents

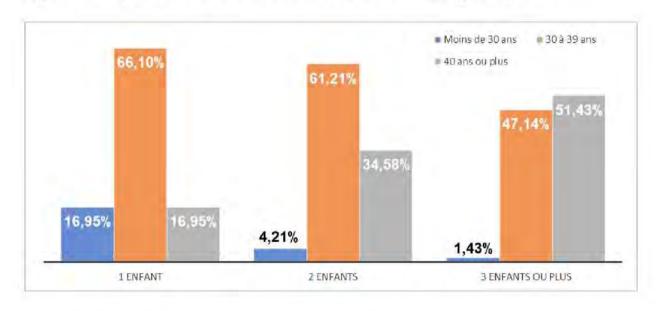
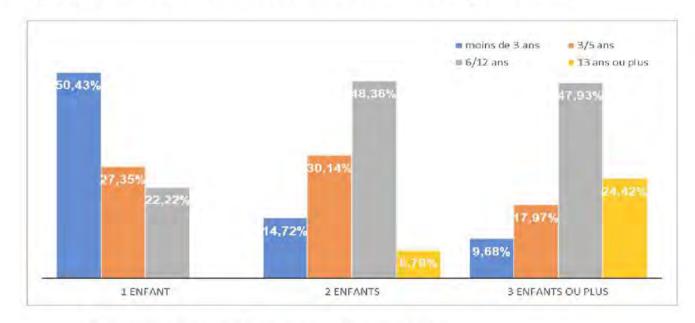


Figure 3. Composition des familles : nombre d'enfants selon l'âge des enfants



b. Exploration des moyens d'information

La grande majorité des parents interrogés a déjà entendu parler des risques liés à une surexposition aux écrans chez l'enfant, soit 97,01% (n = 390), quand seulement 2,99% (n = 12) déclarent ne jamais avoir été informés. Les caractéristiques des parents n'ayant jamais été informés sont disponibles dans le tableau 3.

Tableau 3. Caractéristiques socio-démographiques des parents n'ayant jamais entendu parler des risques d'une surexposition aux écrans chez l'enfant

Caractéristiques - % (effectif total n=12)

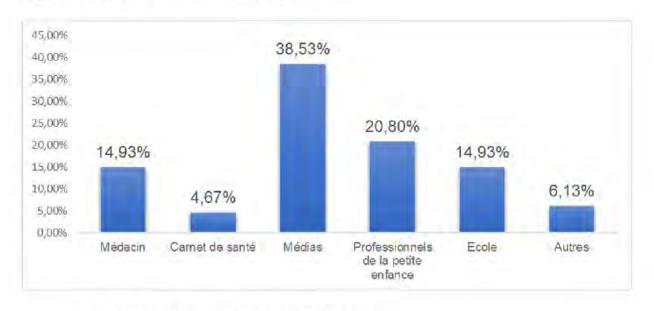
	University a vivil a v		
Age des parents (années)		Nombre d'enfant	
Moins de 30	8,33% (n=1)	1	00,00% (n=0)
30 à 39	50,00% (n=6)	2	83,33% (n=10)
40 ou plus	41,67% (n=5)	3 ou plus	16,67% (n=2)
CSP		Zone d'habitation	
Recherche d'emploi	25,00% (n=3)	Rurale	41,67% (n=5)
Cadres	41,67% (n=5)	Semi-rurale	8,33% (n=1)
Employé	33,33% (n=4)	Urbaine	50,00% (n=6)
Age des enfants		Situation Familiale	
moins de 3	30,51% (n=5)	Marié	66,67% (n=8)
3 à 5	16,67% (n=2)	En couple	16,67% (n=2)
6 à 12	41,67% (n=5)	Divorcé	0,00% (n=0)
13 ou plus	0,00% (n=0)	Célibataire	16,67% (n=2)
Sexe des parents			
Hommes	75,00% (n=9)		
Femmes	25,00% (n=3)		

Parmi les parents ayant été informés, ils estiment l'être :

- Totalement pour 23,09% (n = 90)
- Suffisamment pour 57,95% (n = 226)
- Insuffisamment pour 17,95% (n = 70)
- Pas du tout pour 1,03% (n = 4)

Les médias sont le principal moyen d'information des parents devant les professionnels de la petite enfance. Le médecin est le troisième moyen d'information avec l'école pour 14,93% des parents interrogés (figure 4). Les autres moyens d'information identifiés par les parents sont les conférences, la famille et les amis, la formation professionnelle, les autres professionnels de santé (orthophoniste, psychomotricien) et les associations de parents d'élèves.

Figure 4. Moyens d'informations des parents



c. Exploration des connaissances

1. Durée d'utilisation des écrans

Le taux de bonne réponse pour les durées maximales d'utilisation des écrans en fonction de l'âge de l'enfant diminue progressivement avec l'âge des enfants :

- 81,34% de bonnes réponses pour les moins de 3 ans (figure 5)
- 79,85% pour les 3 à 5 ans (figure 6)
- 55,97% pour les 6 à 12 ans (figure 7)

Figure 5. Durée maximale d'utilisation des écrans pour les moins de 3 ans



Figure 6. Durée maximale d'utilisation des écrans pour les 3 à 6 ans



Figure 7. Durée maximale d'utilisation des écrans pour les 6 à 12 ans



2. Application des temps d'exposition

Plus de la moitié des parents interrogés estiment ne pas appliquer les temps d'écrans qu'ils jugent recommandés à leurs propres enfants :

- 47,76% (n = 192) « pas toujours »
- 7,21% (n =29) « jamais »

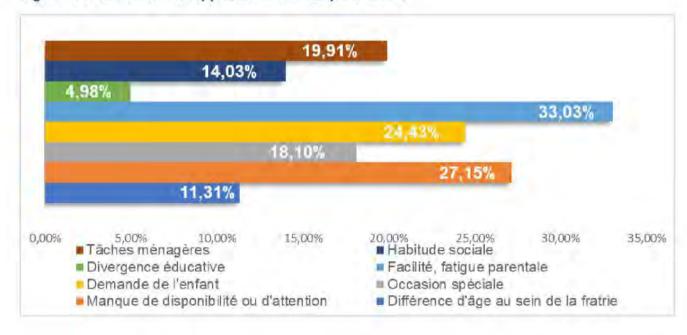
Par ailleurs, 45,02% (n = 181) estiment appliquer ces temps d'écran à leurs propres enfants.

Les causes données par les parents pour expliquer leur absence d'application des temps d'écrans ont été divisés en plusieurs grandes catégories (figure 8) :

- <u>Tâches ménagères</u> : les enfants sont mis devant les écrans afin de dégager du temps pour la préparation du repas ou réaliser d'autres tâches ménagères
- Habitude sociale: utilisation par les parents des écrans par habitude exposant l'enfant à son tour (télévision de fond, utilisation du téléphone à de nombreuses reprises au sein d'une journée, etc.)

- <u>Divergence éducative</u>: difficulté liée à une divergence entre le parent et d'autres intervenants dans l'éducation de l'enfant vis-à-vis des écrans (conjoint, nounou, grands-parents)
- Facilité, fatigue parentale : besoin de « souffler » de la part du parent, d'avoir un temps calme
- Demande de l'enfant : l'enfant aime les écrans et les parents cherchent à lui faire plaisir ou à éviter une « crise »
- Occasion spéciale: vacances, cinéma, soirée film en famille, pendant un repas chez des amis, mauvaise météo, pour donner les médicaments, etc.
- <u>Manque de disponibilité ou d'attention</u> : manque de disponibilité pour proposer d'autres activités ou pour surveiller les temps d'écrans
- Différence d'âge au sein de la fratrie

Figure 8. Causes de non-application des temps d'écran



3. Âge d'utilisation des écrans

Les taux de bonnes réponses pour les âges de début d'utilisation des différents types d'écrans sont :

- Pour la télévision : 66,67% (figure 9)

- Pour la tablette : 29,35% (figure 10)

- Pour le téléphone portable : 20,90% (figure 11)

- Pour l'ordinateur : 45,02% (figure 12)

Les écrans pour lesquels ces proportions sont basses sont aussi associés à une plus grande proportion d'âges de début plus tardif :

- 51,24% « entre 6 et 11 ans » pour la tablette
- 66,67% « à partir de 12 ans » pour le téléphone portable

Figure 9. Âge de début d'utilisation de la télévision

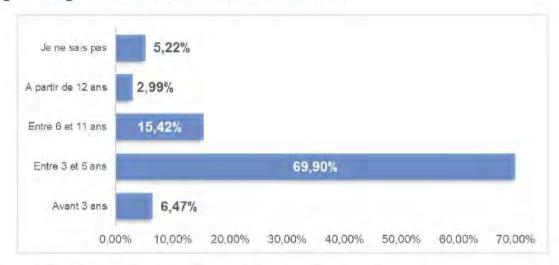


Figure 10. Âge de début d'utilisation d'une tablette numérique



Figure 11. Âge de début d'utilisation du téléphone portable

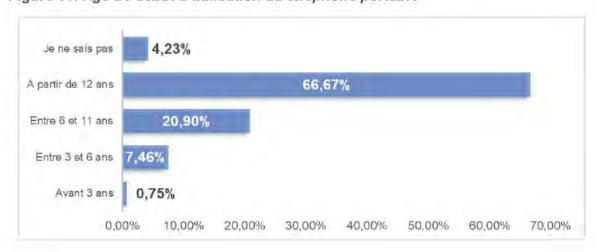
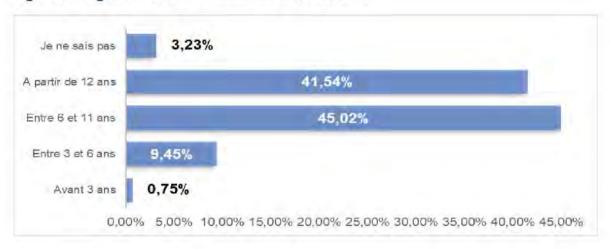


Figure 12. Âge de début d'utilisation d'un ordinateur



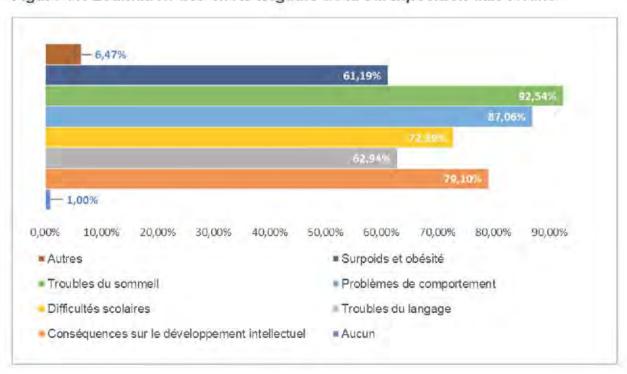
4. Effets des écrans

Les troubles du sommeil sont les risques d'une surexposition aux écrans les mieux connus par les parents (92,54%). Le risque de surpoids et d'obésité est le moins connu (61,19%) (figure 13).

Parmi les autres risques identifiés par 6,47% (n = 26) des parents on retrouve :

- Des problèmes de dépendance
- Des problèmes de vue (myopie)
- Des problèmes d'attention et d'hyperactivité
- Des troubles des interactions sociales
- Des troubles du développement moteur

Figure 13. Estimation des effets négatifs de la surexposition aux écrans



5. Score de connaissance global

Les résultats détaillés du SCG et de ses sous échelles sont présentés dans le tableau 4 et les figures 14, 15 et 16.

Le taux de scores élevés est :

- Pour le SCG : 15,67%

- Pour la sous-échelle de durée d'utilisation : 45%

- Pour la sous-échelle d'âge d'utilisation : 5,72%

- Pour la sous-échelle des effets de la surexposition : 38,56%

Tableau 4. Résultats détaillés du Score de Connaissance Global

Score de Connaissance Global	Effectif (n = 402)	Pourcentage
Niveau de connaissances faible	51	12,69%
1 point	5	1,24%
2 points	6	1,49%
3 points	11	2,74%
4 points	29	7,21%
Niveau de connaissances moyen	288	71,64%
5 points	44	10,95%
6 points	79	19,65%
7 points	91	22,64%
8 points	74	18,41%
Niveau de connaissances élevé	63	15,67%
9 points	37	9,20%
10 points	17	4,23%
11 points	9	2,24%

Figure 14. Sous-échelle de durée d'utilisation des écrans (max. 3 points)

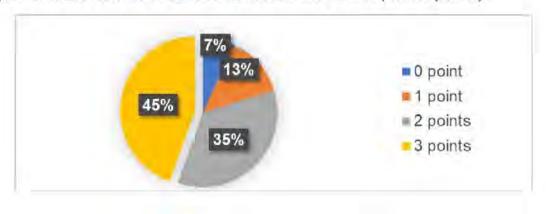


Figure 15. Sous-échelle d'âge d'utilisation des écrans (max. 4 points)

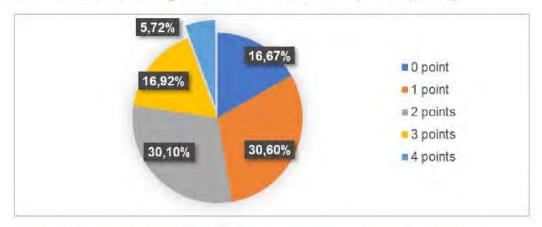
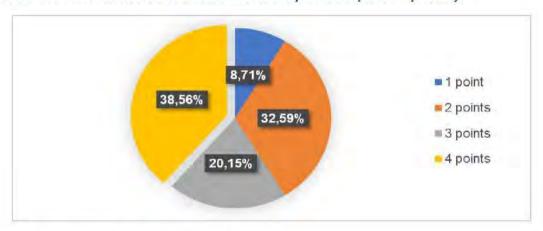


Figure 16. Sous-échelle des effets de la surexposition (max. 4 points)



6. Niveaux de sévérité parentale

L'évaluation des niveaux de sévérité, présentée dans les figures 17 et 18, montre un plus grand taux de la catégorie « sévère » pour les âges d'utilisation que pour les temps d'écrans : 76,78% contre 58%.

Figure 17. Niveaux de sévérité parentale des parents ayant des scores inférieurs à 3 points pour la sous-échelle de durée d'utilisation

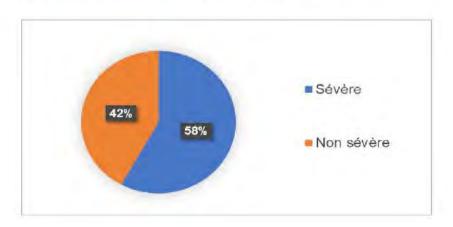
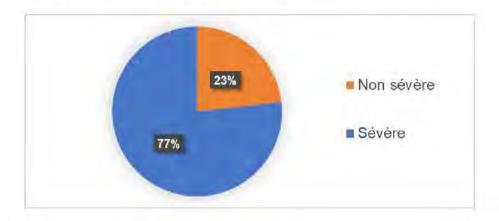


Figure 18. Niveaux de sévérité parentale des parents ayant des scores inférieurs à 4 points pour la sous-échelle d'âge d'utilisation



d. Exploration des moyens de prévention

Le moyen de prévention privilégié par les parents est de proposer d'autres activités aux enfants (34,08%) suivi de la limitation des durées (20,90%) et de l'accompagnement de l'enfant (20,40%). La limitation de la consommation parentale n'est privilégiée que par 7,46% des parents interrogés. (figure 19)

Figure 19. Moyens de prévention



II. Analyse bivariée

a. Score de connaissances global

Un lien statistique a pu être établi entre le SCG et :

 deux données socio-démographiques parentales : leur sexe et leur zone d'habitation - le sentiment d'information des parents

Sexe des parents

La fréquence des niveaux bas de SCG est significativement plus importante dans la population masculine (figure 21).

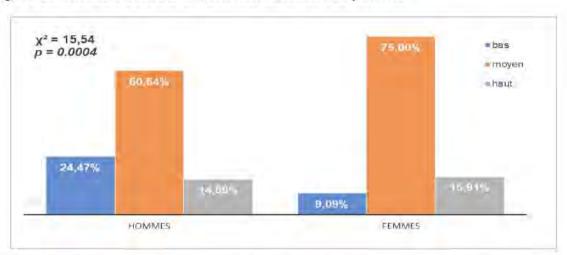


Figure 20. Niveaux de SCG en fonction du sexe des parents

Les résultats de l'analyse bivariée entre le sexe des parents et chaque sous-échelle du SCG sont disponibles dans le tableau 5.

On observe une augmentation statistiquement significative de la proportion de scores bas chez les pères pour :

- la sous-échelle d'âge d'utilisation : 13,83% versus 4,87% (p=0.016)
- la sous-échelle des effets : 18,09% contre 5,84% (p<0.0002)

Le taux de score élevés des pères est aussi significativement inférieur pour la souséchelle des effets : 25,53% versus 42,53% (p<0.0002).

Tableau 5. Sous-échelles du SCG selon le sexe des parents

F	ourcentage (ef	ELT ALEXT CO. CONTRACTOR				
	our course for	fectif total n=402)				
point	1 point	2 points	3 pc	ints		
% (n=13) 9	7,57% (n=9)	30,85% (n=29)	45,74%	(n=43)	10.248	0.016
% (n=15) 14	1,29% (n=44)	36,69% (n=113)	44,16% (n=136)		10,240	0.010
de début d'âg	e d'utilisation d	les différents types	d'écrans			
	Pource	ntage (effectif total	n=402)			
point	1 point	2 points	3 points	4 points	2 905	0.575
% (n=14) 26	,60% (n=25)	29,79% (n=28)	21,28% (n=20)	7,45% (n=7)		
% (n=53) 31	,82% (n=98)	30,19% (n=93)	15,58% (n=48)	5,19% (n=16)	2,073	
de connaissan	ce des effets de	es écrans				
	Pource	ntage (effectif total	n=402)			
point	2 points	3 points	4 pc	ints	20.117	<0.000
% (n=17) 39	7,36% (n=37)	17,02% (n=16)	25,53%	(n=24)	20,117	~0.000
6 (n=18) 30),52% (n=94)	21,10% (n=65)	42,53%	(n=131)		
	% (n=13) 5 % (n=15) 14 de début d'âg point % (n=14) 26 % (n=53) 31 de connaissan point % (n=17) 39	% (n=13) 9,57% (n=9) % (n=15) 14,29% (n=44) de début d'âge d'utilisation d Pource point 1 point % (n=14) 26,60% (n=25) % (n=53) 31,82% (n=98) de connaissance des effets de Pource point 2 points % (n=17) 39,36% (n=37)	% (n=13) 9,57% (n=9) 30,85% (n=29) % (n=15) 14,29% (n=44) 36,69% (n=113) de début d'âge d'utilisation des différents types Pourcentage (effectif total point 2 points % (n=14) 26,60% (n=25) 29,79% (n=28) % (n=53) 31,82% (n=98) 30,19% (n=93) de connaissance des effets des écrans Pourcentage (effectif total point 2 points 3 points % (n=17) 39,36% (n=37) 17,02% (n=16)	% (n=13) 9,57% (n=9) 30,85% (n=29) 45,74% (n=15) 14,29% (n=44) 36,69% (n=113) 44,16% de début d'âge d'utilisation des différents types d'écrans Pourcentage (effectif total n=402) point 1 point 2 points 3 points % (n=14) 26,60% (n=25) 29,79% (n=28) 21,28% (n=20) % (n=53) 31,82% (n=98) 30,19% (n=93) 15,58% (n=48) de connaissance des effets des écrans Pour centage (effectif total n=402) point 2 points 3 points 4 points % (n=17) 39,36% (n=37) 17,02% (n=16) 25,53%	% (n=13) 9,57% (n=9) 30,85% (n=29) 45,74% (n=43) % (n=15) 14,29% (n=44) 36,69% (n=113) 44,16% (n=136) de début d'âge d'utilisation des différents types d'écrans Pourcentage (effectif total n=402) point 1 point 2 points 3 points 4 points % (n=14) 26,60% (n=25) 29,79% (n=28) 21,28% (n=20) 7,45% (n=7) % (n=53) 31,82% (n=98) 30,19% (n=93) 15,58% (n=48) 5,19% (n=16) de connaissance des effets des écrans Pourcentage (effectif total n=402) point 2 points 3 points 4 points % (n=17) 39,36% (n=37) 17,02% (n=16) 25,53% (n=24)	% (n=13) 9,57% (n=9) 30,85% (n=29) 45,74% (n=43) 10,248 % (n=15) 14,29% (n=44) 36,69% (n=113) 44,16% (n=136) de début d'âge d'utilisation des différents types d'écrans Pourcentage (effectif total n=402) point 1 point 2 points 3 points 4 points % (n=14) 26,60% (n=25) 29,79% (n=28) 21,28% (n=20) 7,45% (n=7) % (n=53) 31,82% (n=98) 30,19% (n=93) 15,58% (n=48) 5,19% (n=16) de connaissance des effets des écrans Pour centage (effectif total n=402) point 2 points 3 points 4 points 20,117 % (n=17) 39,36% (n=37) 17,02% (n=16) 25,53% (n=24)

Zone d'habitation

On retrouve une diminution significative de la fréquence des niveaux élevés de SCG chez les parents vivant en zone rurale (figure 21).

Figure 21. Níveaux de SCG selon la zone d'habitation des parents



Aucun lien n'a pu être mis en évidence concernant les sous-échelles du SCG (tableau 6).

Tableau 6. Sous-échelles du SCG selon la zone d'habitation des parents

cores de la sous	échelle de durée	d'utilisation des éc	rans selon l'âge			X2	p-value
Zone		Pourcentage (ef	fectif total n=402)				
d'habitation	0 point	1 point	2 points	3 pc	ints		
Rurale	8,99% (n=8)	13,48% (n=12)	30,34% (n=27)	47,19%	(n=42)		
Semi-rurale	7,94% (n=10)	10,32% (n=13)	38,10% (n=48)	43,65%	(n=55)	3,739	0.712
Urbaine	5,35% (n=10)	14,97% (n=28)	35,83% (n=67)	43,85% (n=82)			
cores de la sous	échelle de début	d'âge d'utilisation	des différents types	d'écrans			
Zone		Pource	entage (effectif total	n=402)			
d'habitation	0 point	1 point	2 points	3 points	4 points		
Rurale	22,47% (n=20)	30,34% (n=27)	35,96% (n=32)	6,74% (n=6)	4,49% (n=4)		
Semi-rurale	14,29% (n=18)	28,57% (n=36)	28,57% (n=36)	21,43% (n=27)	7,14% (n=9=	12,035	0.149
Urbaine	15,51% (n=29)	32,09% (n=60)	28,34% (n=53)	18,72% (n=35=	5,35% (n=10)	12,035	
rance do la come	áshalla da sannai	ssance des effets d	ar forme				
Zone	echene de connai	The second secon	entage (effectif total	n=402)			_
d'habitation	1 point	2 points	3 points	4 pc	ints		
Rurale	8,99% (n=8)	34,83% (n=31)	21,35% (n=19)	34,83%	(n=31)	1,74	0.942
Semi-rurale	10,32% (n=13)	31,75% (n=40)	20,63% (n=26)	37,30%	(n=47)		
Urbaine	7,49% (n=14)	32,09% (n=60)	19,25% (n=36)	41,18%	(n=77)		

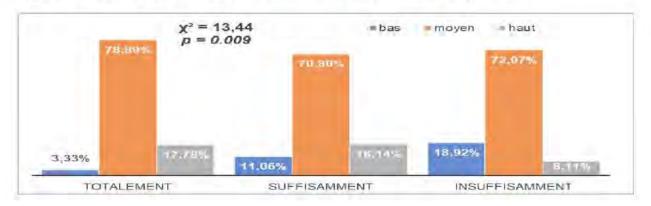
Sentiment d'information

Les parents « totalement » informés présentent (figure 22) :

- Une proportion plus faible de scores bas (3,33%) par rapport aux parents « insuffisamment » informés (18,92%) (p=0.009)
- Une proportion plus importante de scores élevés (17,78%) comparativement aux parents insuffisamment informés (8,11%) (p=0.009)

Les parents « suffisamment » informés présentent un taux de scores élevés similaire à celui des parents qui le sont « totalement » (11,06%) mais aussi un taux de scores bas plus important (18,14%) (p=0.009).

Figure 22. Niveaux de SCG selon le sentiment d'information des parents



Concernant la sous-échelle des effets des écrans, on retrouve une augmentation significative des scores bas chez les parents « insuffisamment » informés : 14,86% contre 5,56% pour les parents « totalement » informés (tableau 7).

Tableau 7. Sous-échelles du SCG selon le sentiment d'information des parents

Scores de la sous	échelle de durée	d'utilisation des éc	rans selon l'âge			X	p-value
Sentiment		Pourcentage (ef	fectif total n=390)				
d'information	0 point	1 point	2 points	3 pc	ints		
Totalement	3,33% (n=3)	10,00% (n=9)	36,67% (n=33)	50,00%	(n=45)		
Suffisamment	3,54% (n=8)	12,39% (n=28)	36,28% (n=82)	47,79%	(n=108)	NR*	NR"
Insuffisamment	13,51% (n=10)	18,92% (n=14)	33,78% (n=25)	33,78% (n=25)			
Scores de la sous (échelle de début	d'âge d'utilisation d	des différents types	d'écrans			
Sentiment		Pource	entage (effectif total	n=390)			
d'information	0 point	1 point	2 points	3 points	4 points		
Totalement	13,33% (n=12)	25,56% (n=23)	40,00% (n=36)	15,56% (n=14)	5,56% (n=5)	N/6°	NR*
Suffisamment	17,26% (n=39)	30,53% (n=69)	28,76% (n=65)	17,26% (n=39)	6,19% (n=14)		
Insuffi samment	12,16% (n=9)	37,84% (n=28)	24,32% (n=18)	20,27% (n=15)	5,41% (n=4)	NR	
Scores de la sous	échelle de connai	ssance des effets d	es árrans				
Sentiment	echene de connai		entage (effectif total	n=390)			
d'information	1 point	2 points	3 points	4 pc	ints		
Totalement	5,56% (n=5)	24,44% (n=22)	21,11% (n=19)	48,89%	(n=44)	15,103	0.0019
Suffisamment	5,31% (n=12)	33,63% (n=76)	21,24% (n=48)	39,82%	(n=90)		
Insuffi samment	14,86% (n=11)	39,19% (n=29)	17,57% (n=13)	28,38%	(n=21)		

NR = Non réalisable

b. Niveaux de sévérité parentale

Un lien statistique a pu être établi entre le niveau de sévérité parental :

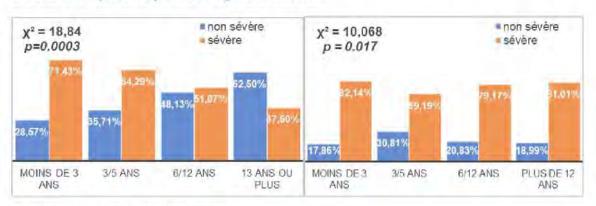
- deux données socio-démographiques des enfants : leur âge et leur suivi médical
- le sentiment d'information des parents

Ages des enfants

On observe une diminution progressive du taux du niveau « sévère », en parallèle de l'avancée en âge des enfants pour le score de durée d'utilisation (figure 23). Il passe de 71,43% avant 3 ans à 37,50% pour les 13 ans et plus (p=0.0003).

Par ailleurs, on remarque une augmentation significative de la proportion du niveau « non sévère » dans la tranche des 3/5 ans : 30,81% versus 17,86% chez les moins de 3 ans (p=0.017).

Figure 23. Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges d'utilisation (à droite) selon l'âge des enfants

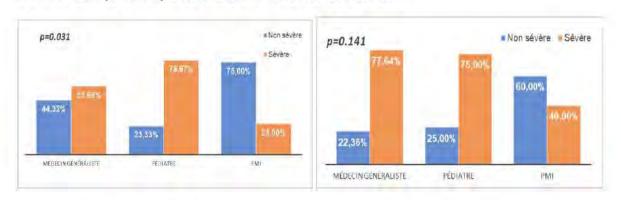


Suivi médical de l'enfant

On observe une augmentation significative du taux de niveau « sévère » concernant la durée d'utilisation des écrans chez les parents dont les enfants sont suivis par le pédiatre : 76,67% contre 55,68% pour le médecin généraliste (p=0.031). Inversement, les parent dont les enfants sont suivis en PMI présentent un plus faible taux de niveau « sévère » (25%) (figure 24).

Concernant les âges d'utilisation, les résultats sont semblables entre suivi par le médecin généraliste et pédiatre autour de 75% de niveau « sévère » alors que le suivi en PMI présente une proportion plus faible (40%) (p=0.141) (figure 26).

Figure 24. Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges d'utilisation (à droite) selon le suivi médical de l'enfant

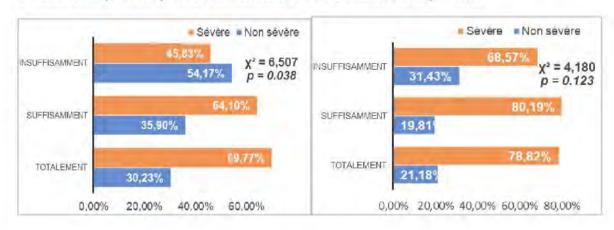


c. Application des connaissances de temps d'écran

Sentiment d'information

On remarque une augmentation du taux de niveau « sévère » concernant la durée d'utilisation chez les parents « totalement » informés : 69,77% contre 45,83% pour les parents « insuffisamment » informés (figure 25).

Figure 25. Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges d'utilisation (à droite) selon le sentiment d'information des parents



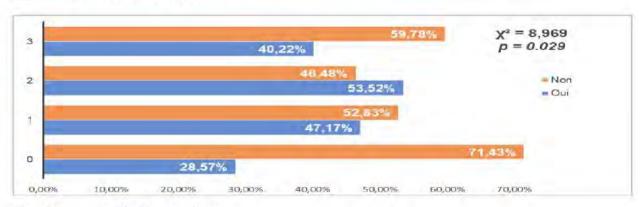
Un lien statistique a été retrouvé entre l'application des connaissances des temps d'écrans et :

- Les scores obtenus pour la sous-échelle de durée d'utilisation des écrans
- Le sentiment d'information des parents
- L'âge des parents
- L'âge des enfants

Score de connaissance global

Il existe une augmentation significative du taux de non-application des temps d'écrans chez les parents ayant obtenus des scores minimums pour la sous-échelle de durée d'utilisation : 71,43% contre 28,57% (figure 26).

Figure 26. Application des temps d'écrans selon le score de la sous-échelle de durée d'utilisation du SCG



Sentiment d'information

On observe une diminution progressive du taux d'application des temps d'écrans parallèlement à la baisse du sentiment d'information des parents. Ainsi, 67,57% des

parents « insuffisamment » informés disent ne pas respecter ces temps d'écrans contre 43,33% chez les parents « totalement » informés (p=0.007) (figure 27).

SUFFISAMMENT

INSUFFISAMMENT

Figure 27. Application des temps d'écrans selon le sentiment d'information

Age des parents

TOTALEMENT

On observe une augmentation progressive des fréquences de non-application des temps d'écrans avec l'âge des parents (p=0.021) (figure 28).



Figure 28. Application des temps d'écrans selon l'âge des parents

Ages des enfants

Le taux d'application diminue avec l'âge des enfants passant de 48,25% avant 3 ans à 40,06% entre 6 et 12 ans. La fréquence de non-application est quasiment doublée entre ces deux tranches d'âge (figure 29).

X² = 17,746 p = 0.0068

A9.00%
A7.00%
A9.00%
A7.00%
A9.00%
A9.

Figure 29. Application des temps d'écrans selon l'âge des enfants

Le reste des résultats est disponible en annexe 8.

Discussion

Résultats

La principale force de notre étude est son originalité. Il s'agit de la première étude à notre connaissance ayant évalué les connaissances des parents concernant la surexposition aux écrans.

Notre travail a montré :

- L'intérêt des parents sur le sujet des écrans
- Que leurs connaissances sont globalement bonnes dans l'ensemble mais restent perfectibles
- Que l'amélioration des connaissances a un réel impact sur l'application des temps d'écrans aux enfants
- Qu'il existe un risque de diabolisation des écrans
- Que le médecin généraliste a un rôle important a jouer dans l'information des parents
- Qu'il existait des leviers d'intervention pour prévenir la surexposition

a. Les enfants et les écrans : un sujet d'actualité

La question de la surexposition aux écrans chez l'enfant et ses conséquences est un sujet d'actualité qui intéresse le grand public et plus particulièrement les parents. Cet intérêt est visible à travers la multiplication des articles sur les différents médias existants. Ces

derniers sont d'ailleurs le premier moyen d'information des parents sur le sujet, entraînant un risque de connaissances erronées. Cela explique que la très grande majorité des parents ayant participé à notre étude en a déjà entendu parler au moins une fois (seuls 2,99% des parents interrogés n'avaient jamais été informés). Malgré ce fort taux d'information, 17,95% des parents se sentent insuffisamment informés et 1,03% pas du tout informés.

b. Des connaissances globalement bonnes mais perfectibles

Notre étude a montré que les connaissances des parents sur le sujet sont plutôt bonnes. Ceci est d'autant plus vrai pour les connaissances en matière de durées d'utilisation et d'effets des écrans. En revanche, les âges de début d'utilisation des différents types d'écrans restent peu connus et constituent donc une piste d'amélioration.

Ces connaissances sont liées à leur sentiment d'information sur le sujet. Ainsi, les parents « totalement » informés présentent de meilleures connaissances que ceux « insuffisamment » informés.

Les connaissances concernant les âges de début d'utilisation de différents types d'écrans sont les plus basses. Elles sont meilleures pour la télévision et l'ordinateur que pour la tablette et le téléphone. Plusieurs explications à cette baisse sont possibles.

Premièrement, les parents pourraient faire une différence entre l'utilisation de l'écran seul ou accompagné par un adulte, ce qui a pu influencer leur réponse. Ensuite, l'arrivée récente de ces technologies (tablettes et téléphone portable) dans nos foyers et l'expérience parentale relativement courte de ces derniers peuvent « perdre » les parents quant à l'âge auquel leurs enfants peuvent les utiliser. Enfin, l'entrée au collège est souvent corrélée à une certaine « obligation sociale » d'utilisation de l'ordinateur à des fins d'apprentissage scolaire et à l'acquisition personnelle du premier téléphone portable (55).

Concernant les effets d'une éventuelle surexposition, nous avons pu observer :

- Que les risques les plus connus sont : les troubles du sommeil (37 39), les troubles du comportement (25 29), les conséquences sur le développement intellectuel (19 21) et les risques de déscolarisation (3, 27, 33)
- Que les risques les moins connus sont : les troubles du langage (14 18), le surpoids et l'obésité (17, 28, 30, 36)

De plus, quelques parents ont identifié les problèmes de dépendance (13), la myopie (34,35), les troubles de l'attention (13), les altérations sociales (12) et les troubles du développement moteur (22 – 24).

Les résultats de notre travail ont pu mettre en évidence un plus faible niveau de connaissances chez certaines catégories de parents : les pères et les parents vivant en zone rurale.

Pour les pères, cette différence est principalement liée aux connaissances de durée d'utilisation et l'effet des écrans. Une explication possible de cette baisse pourrait être leur moindre implication dans l'éducation des enfants. Ainsi, dans l'enquête « Emploi du temps » de 2010 réalisée par l'Insee, les pères passent en moyenne 19 minutes par jour à s'occuper des enfants contre 45 minutes pour les femmes (56).

Pour les parents vivants en zone rurale, aucune différence statistique n'a pu être mise en évidence entre les différentes sous-échelles. Cette baisse pourrait s'expliquer par un moindre accès aux informations dans ces zones.

c. Quel effet de l'information sur l'application des temps d'écrans ?

Notre travail a montré que l'application des temps d'écrans est liée au sentiment d'information des parents vis-à-vis des écrans : les parents « totalement » informés appliquent plus ces durées les parents « insuffisamment » informés. La connaissance des durées d'utilisation joue aussi sur cette application. On peut donc dire que l'information des parents sur les durées maximales recommandées peut avoir un réel impact sur la consommation quotidienne d'écran des enfants.

L'application des recommandations en matière de temps d'écran varie aussi avec l'âge des parents et des enfants. Les parents plus âgés ou ayant des enfants plus âgés sont ainsi moins nombreux à les respecter. Ces deux résultats peuvent être liés, les parents plus âgés ayant plus souvent des enfants plus âgés (figures 2 et 3). On peut supposer qu'il est plus compliqué pour les parents d'enfants plus âgés de limiter les temps d'écrans de leurs enfants comparativement à ceux ayant des enfants plus jeunes. Il semble en effet plus simple de limiter la consommation d'un enfant ne pouvant pas être autonome pour utiliser les écrans que de limiter celle d'un enfant pouvant en faire l'utilisation pour ses devoirs ou disposant de son propre téléphone portable. Ainsi, il semble nécessaire d'informer les parents quel que soit leur âge ou celui de leurs enfants.

Les causes de non-application les plus fréquemment évoquées par les parents étaient : la fatigue parentale, le manque de disponibilité et la demande de l'enfant. Les parents ont décrit des difficultés face aux demandes insistantes de l'enfant pour utiliser les écrans et la notion de « faire plaisir » à l'enfant a été décrite à plusieurs reprises. Cet attachement des enfants aux écrans est également retrouvé dans une étude ayant exploré les perceptions des parents sur le temps d'écran de leurs enfants dans 6 pays européens (50). Dans une autre étude de 2016, réalisée par Jago et al., il était décrit par les parents comme un comportement difficile à gérer et était utilisé comme outils de récompense ou de punition (57).

Une autre cause fréquente est la réalisation des tâches domestiques. Ces résultats concordent avec une étude américaine de 2013 dans laquelle 13% des mères déclaraient utiliser régulièrement les écrans pour occuper les enfants pendant la réalisation des tâches ménagères (5).

d. Un risque de « diabolisation »

Nous avons pu également mettre en évidence une certaine « sévérité » des parents vis-àvis des écrans. Cela pourrait entraîner leur « diabolisation ». Or cette diabolisation pourrait s'avérer néfaste sur plusieurs plans. Premièrement, les écrans sont une source indéniable d'apprentissage et d'ouverture sur le monde plus tard dans la vie qu'il convient d'apprendre à maîtriser (12,13). Eloigner totalement les enfants des écrans ne leur permettrait pas d'acquérir ces savoir-faire. Deuxièmement, une sévérité parentale trop importante pourrait avoir l'effet inverse de celui escompté. Cela pourrait augmenter l'attractivité des écrans auprès des enfants et être alors une source plus importante de conflit au sein de la famille.

C'est pourquoi les dernières recommandations françaises insistent plus sur la notion d'accompagnement et d'éducation des enfants aux écrans que sur des durées quotidiennes maximales (45, 46). Toutefois, elles sont probablement moins connues du grand public que les recommandations américaines (47, 48) ou la règle du 3-6-9-12 de Serge Tisseron (44) plus anciennes, qui donnent une plus grande importance aux durées et aux âges d'utilisation.

Globalement, les parents interrogés sont plus « sévères » concernant l'âge de début d'utilisation que pour les durées et nous avons pu observer que l'âge des enfants et leur suivi médical y sont liés.

Concernant le suivi médical des enfants, on observe une plus grande sévérité parentale pour les durées d'utilisation en cas de suivi par le pédiatre. Concernant l'âge des enfants,

les parents d'enfants de moins de 3 ans sont plus « sévères » pour les durées d'utilisation et les parents d'enfants entre 3 et 5 ans sont moins sévères pour les âges d'utilisation.

D'une part, cela pourrait être dû à l'évolution des problématiques liées aux écrans en fonction de l'âge des enfants. En effet, le « zéro écrans » préconisé chez les moins de 3 ans pourrait influencer les parents de ses enfants à estimer comme recommandées des durées inférieures pour les enfants plus âgés. De même, les parents d'enfants plus âgés ayant une plus grande expérience sur la gestion des écrans pourraient avoir tendance à surestimer les durées recommandées pour les plus jeunes. D'autre part, l'augmentation dans les dernières années des informations à disposition du grand public (49, Annexes 2, 3 et 9) a pu développer une certaine « crainte » vis-à-vis des écrans chez les parents de jeunes enfants et modifier leurs réponses en conséquence. Les résultats concernant le lien entre le sentiment d'information des parents et leur niveau de sévérité semblent aller dans ce sens. En effet, les parents s'estimant « totalement informés » sont plus « sévères » que leurs homologues.

e. Les moyens d'information : quelle place pour le médecin généraliste ?

Ce travail a aussi pu identifier que les médecins, dont les médecins généralistes, sont de bons vecteurs de cette information. Ainsi, les parents ayant été informés par leur médecin présentent ainsi des niveaux de connaissances élevés importants (16,07%) et de connaissances faibles bas (6,25%) comparativement à ceux informés par les médias (respectivement 13,84% et 13,49%). Malheureusement, encore trop peu de parents sont informés par leur médecin généraliste, le principal moyen d'information étant les médias.

Pourtant, une grande majorité des enfants de notre étude (78,26%) est suivi par le médecin généraliste, le plaçant au cœur de cette prévention. Parmi les raisons identifiées par les médecins généralistes sur ce faible taux de prévention on retrouve le manque de temps lors des consultations et le manque d'intérêt des parents (11), ce qui est en désaccord avec les résultats de notre travail. Les médecins généralistes ne doivent donc pas hésiter à aborder le sujet avec les parents.

f. Des leviers de prévention possibles

Enfin, notre étude a permis d'identifier plusieurs leviers d'intervention en ce qui concerne les moyens de prévention au vu de la faible proportion de parents les jugeant importants. Ainsi, il semble nécessaire d'insister auprès des parents sur :

- L'accompagnement : favoriser le co-visionnage en famille
- L'importance de limiter sa propre consommation d'écran

- L'importance de ne pas mettre d'écrans dans la chambre des enfants
- La préservation de temps sans écrans (repas, coucher, avant l'école)
- L'importance du contenu des programmes

L'accompagnement des enfants dans leur utilisation des écrans est au cœur des dernières recommandations françaises (46). Il permet plus d'interactions parent-enfant que lors d'un visionnage de l'enfant seul face à l'écran. Il peut ainsi plus facilement exprimer ses émotions limitant ainsi les risques de troubles du comportement. Il permet également une meilleure vigilance quant au contenu des programmes et de partager les centres d'intérêt de l'enfant, renforçant ainsi les relation parent-enfant. Ce levier d'intervention est intéressant pour limiter le temps d'écrans mais aussi le risque d'isolement et on peut donc conseiller aux parents d'utiliser les écrans en famille sur des temps dédiés.

La limitation de la consommation d'écran parentale a été identifiée dans plusieurs études comme un facteur déterminant dans la consommation d'écran infantile (37,38,40,42). Pourtant, seuls 7,46% des parents interrogés ont estimé qu'il s'agit d'un moyen important pour prévenir la surexposition des enfants. Ce résultat concorde avec ceux d'une étude longitudinale de 2016 qui montrait que peu de parents estimaient que la limitation du temps d'écran devait aussi leur être appliquée (42). Le faible taux de réponse à cet item dans notre étude indique un fort potentiel d'intervention. Il semble donc important d'aider les parents à prendre conscience de leur propre consommation d'écrans afin de les aider à prévenir celle de leurs enfants.

Bien que la majorité des enfants n'aient pas d'écrans dans leur chambre, une étude des pratiques des écrans de 2017 a montré que certains peuvent en avoir plusieurs (58). Cette présence est prédictive d'une augmentation du temps d'écran quotidien (41, 43) mais aussi de troubles du sommeil (37). L'augmentation des écrans mobiles au sein des foyers peut expliquer le faible taux de réponse. En effet, il peut sembler plus difficile pour les parents d'empêcher la présence d'un écran mobile dans la chambre des enfants en comparaison d'une télévision. De plus, le contrôle parental des durées et du contenu est alors plus complexe. Au vu de la faible proportion de parents ayant choisi cet item il peut constituer un levier important d'intervention. On peut donc rappeler aux parents que les écrans doivent rester dans les pièces communes de la maison afin que leur chambre reste un sanctuaire dédié au jeu et au sommeil.

La préservation d'écran de certains temps quotidiens comme les repas ou avant le coucher a été identifiée comme un moyen efficace de limiter l'exposition des enfants (40)

et fait partie intégrante des recommandations françaises (46). Elle a été liée à des risques de surpoids, de troubles du sommeil et de difficultés d'attention (3, 37, 38).

Le visionnage de contenus violents ou de programmes destinés aux adultes peuvent avoir de multiples impacts chez les plus jeunes : comportement agressif (32), retentissement cognitif et socio-affectif (13, 19) et troubles du sommeil (37). Pourtant, l'essor de plateformes vidéo comme Youtube et Netflix, y compris auprès des plus jeunes, permet un accès facile à ce type de contenu et ce n'importe où. Bien que des logiciels de contrôle parental existent sur l'ensemble des écrans, leur utilisation reste limitée, en particulier pour les écrans mobiles. Ainsi seuls 28% des parents ont installés un système de contrôle parental sur le smartphone de leur enfant alors qu'il est présent sur 41% des ordinateurs fixes (59). Le choix de programmes adaptés est donc un bon levier d'intervention pour prévenir les risques encourus en cas de surexposition. Il semble donc nécessaire de rappeler aux parents de porter une attention particulière au contenu des programmes visionnés par leurs enfants. Cela peut se faire par la constitution d'une DVD-thèque adaptée, par le co-visionnage, la suppression de la télévision de fond et par un système de contrôle parental pour les enfants plus âgés.

II. Biais et limites de l'étude

Nous avons donc opté pour une étude quantitative descriptive. Il s'agit à notre sens du type d'étude le plus approprié pour évaluer quantitativement de façon simple et rapide ces connaissances. La nature de cette étude en fait la première limite. En effet, ce type d'étude présente un faible niveau de preuves. Toutefois, ce travail a permis d'identifier les manques du grand public sur le sujet et d'orienter de futures recherches.

Nous avons pu obtenir 402 réponses à notre questionnaire, ce qui pourrait nuire à sa puissance. Malgré tout, nous avions réalisé une étude statistique préalable évaluant la taille de l'échantillon requise à 384 réponses nous permettant d'affirmer que la puissance statistique de notre étude est satisfaisante

Pour des raisons pratiques d'organisation, les cabinets participants étaient des cabinets de groupe ou des MSP disposant, au moins à temps partiel d'un secrétariat physique (à l'exception d'un cabinet). En proposant le questionnaire aux médecins généralistes exerçant seuls, nous aurions pu avoir un plus grand nombre de cabinets participants et ainsi augmenter sa puissance.

Les cabinets participants étaient répartis inégalement sur le territoire de la Haute-Garonne limitant ainsi la représentativité des parents en zone rurale mais aussi sur certaines zones géographiques, notamment aux limites du département. Malgré cela, plus de la moitié des habitants du département habitent dans la communauté de Toulouse métropole (54) dont 7 cabinets sont issus. Enfin, en déplaçant le recueil sur la période de rentrée scolaire, propice aux consultations pour les certificats de non-contre-indication au sport des enfants, nous aurions ainsi pu augmenter l'effectif de l'échantillon.

Conclusion

La surexposition aux écrans chez l'enfant est un phénomène récent en pleine expansion dans notre société, en particulier pour les parents. Le grand nombre d'enfants pouvant être touchés par ce phénomène et ses répercussions en font un problème de santé publique. La mise en place de règles de prévention précocement dans l'enfance permet de limiter cet impact négatif. L'éducation des parents en ce sens est donc essentielle, puisqu'ils en sont les premiers acteurs. Elle doit se faire le plus tôt possible, idéalement dès les consultations de suivi du nourrisson voir pendant la grossesse.

Notre étude descriptive met en avant l'intérêt des parents et leurs connaissances sur le sujet de la surexposition aux écrans chez l'enfant. Elles restent cependant perfectibles. Ainsi, les âges d'utilisation des écrans sont moins connus des parents, en particulier pour les nouvelles technologies. Cela peut témoigner d'une certaine crainte parentale vis-à-vis des écrans et d'un risque de « diabolisation » de ces derniers. De plus, certaines catégories de parents ont de moindres connaissances (pères et parents vivant en zone rurale). Bien que des études complémentaires soient nécessaires afin d'établir plus clairement ces liens, il semble nécessaire d'être plus attentif à ces parents. Par ailleurs, l'amélioration des connaissances des parents permet une meilleure application des recommandations de durée d'utilisation des écrans, confirmant l'importance de la prévention.

Le médecin généraliste, en tant qu'acteur de santé publique, a un rôle important à jouer dans cette prévention. Pourtant, il est encore trop peu souvent un moyen d'information pour les parents, au profit des médias.

Cette première étude sur le sujet permet d'aider les médecins généralistes dans leur prévention au quotidien en identifiant de possibles leviers d'intervention. Ainsi, la prévention doit mettre en avant des messages simples à l'intention des parents pour être plus efficace : temps sans écrans, pas d'écrans dans la chambre, co-visionnage, faire attention à sa propre consommation d'écrans. Elle pourrait également être améliorée par l'utilisation d'outils à destination des parents. Ainsi, le nouveau carnet de santé (Annexe 2) et la présence d'affiches en salle d'attente (Annexes 3 et 9) pourraient permettre d'instaurer le dialogue entre le médecin et les parents. Enfin, la distribution aux parents de brochures informatives pourrait permettre de poursuivre cette information après la consultation (Annexe 1). La réalisation de recherches centrées sur les attentes des parents vis-à-vis de leur médecin généraliste sur le sujet des écrans pourrait permettre d'améliorer ce dialogue et la prévention.

10 4 Coust 6 8/10/2013

Le Président du Jury Professeur Pierre MESTHÉ Médecine Générale Toulouse le 8110/19

Vu permis d'imprimer Le Doyer de la Faculte de Médeche Purpan D.CARRIE

Dar

Bibliographie

- Gaillard I. De l'étrange lucarne à la télévision. Vingtième Siècle Revue d'histoire. 1 août 2006; no 91(3):9-23.
- 2. L'équipement audiovisuel des foyers aux 3e et 4e trimestres 2018 (TV) et pour l'année 2018 (radio) CSA Conseil supérieur de l'audiovisuel [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: <a href="https://www.csa.fr/Informer/Collections-du-CSA/Panorama-Toutes-les-etudes-liees-a-l-ecosysteme-audiovisuel/Les-observatoires-de-l-equipement-audiovisuel/Lequipement-audiovisuel/Les-observatoires-de-l-equipement-audiovisuel-des-foyers-aux-3e-et-4e-trimestres-2018-TV-et-pour-l-annee-2018-radio
- Radesky JS, Christakis DA. Increased Screen Time: Implications for Early Childhood Development and Behavior. Pediatr Clin North Am. 2016;63(5):827-39.
- Loprinzi PD, Davis RE. Secular trends in parent-reported television viewing among children in the United States, 2001-2012. Child Care Health Dev. mars 2016;42(2):288-91.
- Zero to Eight: Children's Media Use in America 2013 | Common Sense Media
 [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur:
 https://www.commonsensemedia.org/research/zero-to-eight-childrens-media-use-in-america-2013
- Assathiany R, Guery E, Caron FM, Cheymol J, Picherot G, Foucaud P, et al. Children and screens: A survey by French pediatricians. Arch Pediatr. févr 2018;25(2):84-8.
- 7. L'audience de la télévision en 2017 [Internet]. Médiamétrie. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.mediametrie.fr/fr/laudience-de-la-television-en-2017
- 8. Screen 360. Les usages vidéos des 6-14 ans : entre particularismes et similitudes [Internet]. Médiamétrie. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.mediametrie.fr/fr/screen-360-les-usages-videos-des-6-14-ans-entre-particularismes-et-similitudes-0
- 9. Junior Connect' 2017: les jeunes ont toujours une vie derrière les écrans! [Internet]. Ipsos. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.ipsos.com/fr-fr/junior-connect-2017-les-jeunes-ont-toujours-une-vie-derriere-les-ecrans
- 10. L'Année Internet 2018 [Internet]. Médiamétrie. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.mediametrie.fr/fr/lannee-internet-2018
- 11. Homps M. Prévention de la surexposition aux écrans chez l'enfant par les médecins généralistes libéraux installés en Midi-Pyrénées [Thèse de doctorat pour l'obtention du diplôme d'état de docteur en médecine spécialité médecine générale]. Toulouse, Université Toulouse III Paul Sabatier, Faculté de médecine; 2018.

- 12. Bach J-F, Postaire É, Académie des Sciences. L'enfant et les écrans: un avis de l'Académie des Sciences. Paris: Le Pommier; 2013.
- 13. Reid Chassiakos YL, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C, Council on communication and media. Children and Adolescents and Digital Media. Pediatrics. 2016;138(5).
- 14. Anderson DR, Subrahmanyam K, Cognitive Impacts of Digital Media Workgroup. Digital Screen Media and Cognitive Development. Pediatrics. nov 2017;140(Suppl 2):S57-61.
- 15. Tomopoulos S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelsohn AL. Infant Media Exposure and Toddler Development. Arch Pediatr Adolesc Med. 6 déc 2010;164(12):1105-11.
- **16.** Houdé O. Les écrans changent-ils le cerveau ? Sciences Humaines. 23 oct 2013; n° 252(10):7-7.
- Domingues-Montanari S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. J Paediatr Child Health. avr 2017;53(4):333-8.
- 18. Duch H, Fisher EM, Ensari I, Font M, Harrington A, Taromino C, et al. Association of screen time use and language development in Hispanic toddlers: a cross-sectional and longitudinal study. Clin Pediatr (Phila). sept 2013;52(9):857-65.
- 19. Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario. Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. Paediatr Child Health. nov 2017;22(8):461-77.
- 20. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early Television Exposure and Subsequent Attentional Problems in Children. Pediatrics. 1 avr 2004;113(4):708-13.
- 21. Winterstein P and Jungwirth RJ. Media usage and passive smoking in preschool children: risk factors for cognitive development?, Kinderkrankenschwester: Organ Der Sektion Kinderkrankenpflege, vol. 34, no. 7, p. 266, Jul. 2015
- 22. Poitras VJ, Gray CE, Janssen X, Aubert S, Carson V, Faulkner G, et al. Systematic review of the relationships between sedentary behaviour and health indicators in the early years (0-4 years). BMC Public Health. 20 nov 2017;17(Suppl 5):868.
- 23. Lin L-Y, Cherng R-J, Chen Y-J. Effect of Touch Screen Tablet Use on Fine Motor Development of Young Children. Phys Occup Ther Pediatr. 20 oct 2017;37(5):457-67.
- 24. Ahearne C, Dilworth S, Rollings R, Livingstone V, Murray D. Touch-screen technology usage in toddlers. Arch Dis Child. févr 2016;101(2):181-3.
- 25. Nathanson AI, Aladé F, Sharp ML, Rasmussen EE, Christy K. The relation between television exposure and executive function among preschoolers. Dev Psychol. mai 2014;50(5):1497-506.

- R. Milijkovitch, F. Morange-Majoux, E. Sander (2017), Psychologie du développement, Issy-les-Moulineaux, France: Elsevier Masson
- 27. Pagani LS, Fitzpatrick C, Barnett TA, Dubow E. Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. Arch Pediatr Adolesc Med. mai 2010;164(5):425-31.
- 28. Saunders TJ, Vallance JK. Screen Time and Health Indicators Among Children and Youth: Current Evidence, Limitations and Future Directions. Appl Health Econ Health Policy, juin 2017;15(3):323-31.
- 29. Raman S, Guerrero-Duby S, McCullough JL, Brown M, Ostrowski-Delahanty S, Langkamp D, et al. Screen Exposure During Daily Routines and a Young Child's Risk for Having Social-Emotional Delay. Clin Pediatr (Phila). nov 2017;56(13):1244-53.
- Media C on CA. Media Use in School-Aged Children and Adolescents. Pediatrics. 1 nov 2016;138(5):e20162592.
- 31. Braig S, Genuneit J, Walter V, Brandt S, Wabitsch M, Goldbeck L, et al. Screen Time, Physical Activity and Self-Esteem in Children: The Ulm Birth Cohort Study. Int J Environ Res Public Health. 16 2018;15(6).
- 32. Media C on C and. Media Violence. Pediatrics. 1 nov 2009;124(5):1495-503.
- 33. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. Arch Pediatr Adolesc Med. juill 2005;159(7):614-8.
- 34. Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, Sankaridurg P, et al. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. Ophthalmology. 1 mai 2016;123(5):1036-42.
- **35.** Morgan IG, Ohno-Matsui K, Saw S-M. Myopia. The Lancet. 5 mai 2012;379(9827):1739-48.
- 36. Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput J-P, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. Appl Physiol Nutr Metab. juin 2016;41(6 Suppl 3):S240-265.
- 37. Dong S, Song Y, Jiang Y, Sun W, Wang Y, Jiang F. Multi-center study on the effects of television viewing on sleep quality among children under 4 years of age in China. Zhonghua Er Ke Za Zhi. déc 2015;53(12):907-12.
- 38. Falbe J, Davison KK, Franckle RL, Ganter C, Gortmaker SL, Smith L, et al. Sleep duration, restfulness, and screens in the sleep environment. Pediatrics. févr 2015;135(2):e367-375.
- 39. Children's Media Use and Sleep Problems: Issues and Unanswered Questions
 [Internet]. The Henry J. Kaiser Family Foundation. 2008 [cité 30 sept 2019].

 Disponible sur: https://www.kff.org/other/issue-brief/childrens-media-use-and-sleep-problems-issues/

- 40. Carson V, Janssen I. Associations between factors within the home setting and screen time among children aged 0-5 years: a cross-sectional study. BMC Public Health. 23 juill 2012;12:539.
- 41. Paudel S, Jancey J, Subedi N, Leavy J. Correlates of mobile screen media use among children aged 0-8: a systematic review. BMJ Open. 24 oct 2017;7(10):e014585.
- 42. Schoeppe S, Rebar AL, Short CE, Alley S, Van Lippevelde W, Vandelanotte C. How is adults' screen time behaviour influencing their views on screen time restrictions for children? A cross-sectional study. BMC Public Health. 1 mars 2016;16:201.
- 43. Veldhuis L, van Grieken A, Renders CM, Hirasing RA, Raat H. Parenting style, the home environment, and screen time of 5-year-old children; the « be active, eat right » study. PLoS ONE. 2014;9(2):e88486.
- **44.** Caron F-M. Clics et... claques ? Écrans et enfants, la règle 3-6-9-12. Table ronde au congrès des sociétés de pédiatrie. Le pédiatre avril 2014 ; 263 : 22-27.
- 45. L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques. [Internet] Académie des sciences, Académie Nationale de Médecine et Académie des Technologies ; 9 avril 2019. Disponible sur : https://afpa.org/content/uploads/2019/04/I%E2%80%99enfant-l https://afpa.org/content/uploads/2019/04/I%E2%80%99enfant-l https://afpa.org/content/uploads/2019/04/I%E2%80%99enfant-l https://afpa.org/content/uploads/2019/04/I%E2%80%99enfant-l https://afpa.org/content/uploads/2019/04/I%E2%80%99enfant-l <a href="https://academie.org/content/uploads/2019/04/I%E2%80%99enfant-l <a href="https://academie.org/content/uplo
- 46. Picherot G, Cheymol J, Assathiany R, Barthet-Derrien M-S, Bidet-Emeriau M, Blocquaux S, et al. L'enfant et les écrans : les recommandations du Groupe de pédiatrie générale (Société française de pédiatrie) à destination des pédiatres et des familles. Perfectionnement en Pédiatrie. mars 2018;1(1):19-24.
- **47.** American Academy of Pediatrics. Media Education. Pediatrics. 1 août 1999;104(2):341-3
- 48. American Academy of Pediatrics Announces New Recommendations for Children's Media Use [Internet], AAP.org. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: http://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/Pages/American-Academy-of-Pediatrics-Announces-New-Recommendations-for-Childrens-Media-Use.aspx
- 49. La protection des tout-petits [Internet]. Conseil supérieur de l'audiovisuel [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.csa.fr/Proteger/Protection-de-la-jeunesse-et-des-mineurs/La-protection-des-tout-petits
- Bentley GF, Turner KM, Jago R. Mothers' views of their preschool child's screenviewing behaviour: a qualitative study. BMC Public Health. 04 2016;16:718.
- 51. De Decker E, De Craemer M, De Bourdeaudhuij I, Wijndaele K, Duvinage K, Koletzko B, et al. Influencing factors of screen time in preschool children: an exploration of parents' perceptions through focus groups in six European countries. Obes Rev. mars 2012;13 Suppl 1:75-84.

- 52. Statistiques locales : nombre de familles selon le nombre d'enfants de moins de 25 ans en Haute-Garonne [Internet] Insee. Disponible sur: https://statistiques-locales.insee.fr/#bbox=-83968,5476778,445117,235167&c=indicator&i=rp.nef&s=2016&selcodgeo=31&view=map2
- 53. PCS 2003 [Internet]. Insee [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/metadonnees/pcs2003/categorieSocioprofessionnelleAgregee/1?
 champRecherche=true
- **54.** Base des aires urbaines [Internet]. Insee [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/information/2115011
- 55. À quel âge offrir un portable à notre enfant? [Internet]. Association de protection de l'enfance sur Internet- e-Enfance. 2016 [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.e-enfance.org/actualite/age-devons-offrir-portable-enfant.html
- 56. En 25 ans, moins de tâches domestiques pour les femmes, l'écart de situation avec les hommes se réduit Femmes et hommes Regards sur la parité [Internet]. Insee [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1372773?
 sommaire=1372781
- 57. Jago R, Zahra J, Edwards MJ, Kesten JM, Solomon-Moore E, Thompson JL, et al. Managing the screen-viewing behaviours of children aged 5-6 years: a qualitative analysis of parental strategies. BMJ Open. 1 mars 2016;6(3):e010355.
- 58. Lédée J. Impact des ecrans sur le sommeil des enfants de 6 à 12 ans, étude réalisée en cabinet de médecine générale en Haute-Garonne. [Thèse de doctorat pour l'obtention du diplôme d'état de docteur en médecine spécialité médecine générale]. Toulouse, Université Toulouse III Paul Sabatier, Faculté de médecine; 2018
- 59. Harris Interactive. Les parents d'enfants et jeunes adolescents et l'accès à Internet [Internet] Fédération Française des Télécoms, sept 2017. Disponible sur : https://www.fftelecoms.org/app/uploads/2017/10/2017_10_harris_interactive_etude.p df

Annexes

Annexe 1. Dépliant « Utiliser les écrans, ça s'apprend » par le CSA



EN LIGNE

- Discutez avec votre enfant s'il souhaite s'inscrire sur un réseau social : l'inscription requiert un âge minimal car il doit être capable de sens critique.
- Réfléchissez avant de publier des photos de vos enfants; ce n'est pas un acte anodin.
 C'est à l'enfant de choisir de s'exposer ou de ne pas s'exposer une fois adolescent.
- Sensibilisez votre enfant au fait que les images et informations qu'il publie peuvent être vues audelà de son cercle d'amis et utilisées par d'autres.
- Pensez à lui rappeler les règles de prudence et de bien-vivre ensemble qui s'appliquent en ligne comme ailleurs, par exemple :
 - ne pas donner ses coordonnées personnelles (adresse, numéro de téléphone, etc.)
 à des inconnus :
 - De pas diffuser d'images et d'information qui pourraient lui nuire ou faire du tort aux autres,
- En cas de cyber-harcèlement ou d'exposition à des contenus nuisibles, utilisez les dispositifs de signalement mis en place par les plateformes et les réseaux.
- En cas d'exposition à des contenus illicites, utilisez la plateforme Pharos du ministère de l'Intérieur : www.internet-signalement.gouv.fr
- Commettre une infraction en ligne revient à en commettre une dans la vie, Sur Internet aussi, il convient de respecter la loi et les droits de chacun.



DIALOGUEA, UNE NÉCESSITÉ

Les écrans font partie de notre quotidien et de celui de nos enfants. Ils peuvent être source de découverte, d'enrichissement, d'apprentissage et de divert issement.

Les enfants doivent pouvoir profiter des écrans sans risque pour leur développement et leur bien-être. Pour cela, il faut éviter les excès. Dans tous les cas, discutons-en avec eux.

«Utiliser les écrans, ça s'apprend!»





Disponible sur : https://www.csa.fr/Proteger/Protection-de-la-jeunesse-et-des-mineurs/La-protection-des-tout-petits

Annexe 2. Informations sur les écrans du nouveau carnet de santé 2018



Annexe 3. Campagne d'affichage sur la règle des « 3 – 6 – 9 - 12 » de Serge Tisseron

₃ - 🗟 - 9 - 12, des écrans adaptés à chaque âge

Avant 3 ans

Jouer avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement

Je préfère les histoires lues ensemble, les comptines et les jeux partagés aux écrans.

La télévision allumée nuit aux apprentissages de votre enfant même s'il ne la regarde pas.

Jamais de télé dans la chambre

Les outils numériques, c'est toujours accompagné, pour le seul plaisir de jouer ensemble.

De 3 à 6 ans

Je fixe des règles claires sur les temps d'écran

Indiqués pour les programmes.

La tablette, la télévision et l'ordinateur. c'est dans le salon, pas dans la chambre.

l'interdis les outils numériques pendant le repas et avant le sommeil. Je ne les utilise iamais pour calmer mon enfant.

Jouer à plusieurs, c'est mieux que seul

De 6 à 9 ans

Je fixe des règles claires sur le temps d'écrans, et le parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.

La tablette, la télévision et l'ordinateur. c'est dans le salon, pas dans la chambre.

le paramètre la console de jeux.

Je parle du droit à l'intimité, du droit à l'image, et des 3 principes d'Internet

 Tout ce que l'on y met peut tomber dans le domaine public

Tout ce que l'on y met y restera éternellement; 3) Il ne faut pas croire

tout ce que l'on y trouve.

De 9 à 12 ans

Je détermine avec mon enfant l'âge à partir duquel il aura son téléphone mobile

Il a le droit d'aller sur Internet, je décide si c'est seul ou accompagné.

le décide avec lui du temps qu'il consacre aux différents écrans

Je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait

Je lui rappelle les 3 principes d'Internet.

Après 12 ans

Mon enfant « surfe » seul sur la toile, mais le fixe avec lui des horaires à respecter

Nous parlons ensemble du téléchargement, des plagiats, de la pornographie et du harcèlement.

La nuit, nous coupons le WIFI et nous éteignons les mobiles

Je refuse d'être son « ami » sur les réseaux sociaux







À tout âge. choisissons ensemble les programmes, limitons le temps d'écran, invitons les enfants à parler de ce qu'ils ont vu ou fait, encourageons leurs créations.



C'est tous ensemble que nous modifierons notre relation aux écrans. Rejoignez nous sur http://3-6-9-12.org

Ce qui doit nous alerter :

Ils peuvent changer!

Même si vos enfants font tout pour vous convaincre qu'il est inutile d'essayer de les faire changer, ils ont

Il reduit ses activités

À tout âge, établissons des règles familiales

- Prenons le repas du soir ensemble, sans télévision, ni téléphone mobile, ni tablette tactile, pour en faire un temps d'échenge convival. Il a ére montré d'ailleurs que cela constitue le meilleur indicateur de la réussite scolaire et de l'intégration sociale future d'un enfant !
- Préférons une petite ovothèque dans laquelle l'enfant pourra choisir un film plutôt que la télévision. La durée en sera toujours limitée, et il pourra regarder chaque film plusieurs fois jusqu'à l'avoir bien compris.
- Préférons toujours les écrans partages aux écrans solitaires. Par exemple, établissez un rituel pour regarder

Pour en savoir plus :

Serge Tisseron
3-6-9-12 - Apprivoiser les écrans et grandir

Serge Tisseron Les dangers de la télé pour les bébés éditions érés - NOUVELLE EDITION ACTUALISÉE 150 pages, 10 €

un film avec vos enfants une fols par semaine. Et préférez les consoles de jeux auxquelles on joue à plusieurs aux jeux auxquels on joue seul.

- Pour éviter que nobre enlant se sen proprietaire - d'une console ou d'une aproprietaire - d'une console ou d'une tablette dont il sorait très difficie de contrôler les usages, décrétions que tous les outils numériques sont tamiliaux. S'il a des trères et sœurs, laisons-leur réaliser un planning des utilisations. Cela leur apprendra à s'organiser ensemble.
- Pour e téléphone mobile, décidons un endroit où tous les membres de la famille posent le leur au moment de se mettre à table, et aussi le soir à partir d'une certaine heure. Cela évitera à l'adolescent la tentation de dormir avec le sien l











Avord 3 airs L'enfant a besoin de découvrir avec vous ses sensodalités, et ses repères



De 3 à 6 ans



De 6 à 9 ans L'enfant a besoin de découvrir les règles du jeu social



De 9 à 12 ans // s'affranchit L'enfant a besoin d'explorer la complexilé du monde

Après 12 ans

66 Fai invagué en 2008 les repères « 3-6-9-12 » comme une façon de répondre aux questions les plus pressantes des parents et des pédagogues. 35 Serge Tisseron 3-6-9-12. Apprévoiser les écrons et grundle, Ed. érès.

Disponible sur: https://www.3-6-9-12.org/campagne-internationale/

Annexe 4. Caractéristiques des cabinets ayant distribué les questionnaires

Caracté	ristiques de	s cabinets partici	pants	
Ville	Zone	Type de cabinet	Secrétariat physiqu	
Aurignac (31420)	Rurale	MSP	Temps plein	
Montgiscard (31450)	Semi-rurale	Cabinet de groupe	Temps partiel	
Muret (31600)	Urbaine	Cabinet de groupe	Aucun	
Pibrac (31820)	Semi-rurale	Cabinet de groupe	Temps partiel	
Rieux-Volvestre (31310)	Semi-rurale	MSP	Temps plein	
Saint Sulpice (31410)	Semi-rurale	MSP	Temps plein	
Toulouse (31100)	Urbaine	Cabinet de groupe	Temps plein	
Toulouse (31100)	Urbaine	Cabinet de groupe	Temps plein	
Toulouse (31200)	Urbaine	Cabinet de groupe	Temps plein	
Toulouse (31200)	Urbaine	Cabinet de groupe	Temps plein	
Toulouse (31500)	Urbaine	MSP	Temps plein	
Tournefeuille (31170)	Urbaine	Cabinet de groupe	Temps plein	

Questionnaire : Evaluation des connaissances des parents concernant la surexposition aux écrans chez les enfants de 0 à 12 ans

Bonjour,

Ce questionnaire est réalisé dans la cadre de ma thèse pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine. Il comporte 20 questions, vous prendra environ 5 minutes et est entièrement anonyme.

L'objectif est d'évaluer les connaissance des parents d'enfants entre 0 et 12 ans, sur le sujet de l'exposition aux écrans (télévision, tablettes, portables, ordinateurs).

Afin de pouvoir interpréter les données de vos réponses, merci de bien vouloir répondre à l'ensemble des questions posées (hors questions 10 et 11 selon votre réponse en question 9 et question 15 selon votre réponse en question 14).

Merci de votre participation.

Lucie HEDRICH, médecin remplaçant

Première partie : pour mieux vous connaître

- 1. Quel est votre âge ?
 - 2. Etes-vous un homme ou une femme ?
 - o Homme
 - o Femme
 - 3. Combien d'enfants avez-vous ?
 - 0 1
 - 0 2
 - o 3 ou plus
 - 4. Quel(s) âge(s) a (ont) votre(vos) enfants?
 - 5. Quelle est votre situation familiale?
 - o marié(e)
 - o en couple
 - o divorcé(e)
 - o célibataire
 - veuf(ve)
 - 6. Quelle est votre situation professionnelle?
 - o Père ou mère au foyer
 - o Recherche d'emploi
 - Agriculteurs exploitants
 - o Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
 - Cadres et professions intellectuelles supérieures
 - Professions intermédiaires
 - o Employés

- Ouvriers
- o Autre (veuillez préciser)
- 7. Où habitez-vous?
 - o En milieu rural (< 2.000 habitants)
 - o En milieu semi-urbain (entre 2.000 et 20.000 habitants)
 - En milieu urbain (> 20.000 habitants)
- 8. Qui assure le suivi médical de votre(vos) enfants(s)?
 - Médecin généraliste
 - Pédiatre
 - Médecin de PMI

Deuxième partie : exploration des moyens d'information sur l'exposition aux écrans

- Avez vous déjà entendu parler des effets d'une surexposition aux écrans chez l'enfant?
 - o oui
 - o non
- Si oui, par quel(s) moyen(s) en avez-vous entendu parler ? (plusieurs réponses possibles)
 - Médecin
 - o Carnet de santé
 - o Médias : internet, télévision, radio, journaux, etc
 - o Professionnels de la petite enfance (crèche, nounou, puéricultrice)
 - o Ecole
 - o Autre (veuillez préciser)
- 11. Si oui, pensez vous être informé ?
 - Totalement
 - o Suffisamment
 - o Insuffisamment
 - o Pas du tout

Troisième partie : exploration de vos connaissances sur la surexposition aux écrans

- 12. Selon vous quels sont les risques d'une surexposition aux écrans chez l'enfant ? (plusieurs réponses possibles)
 - o pas de risque
 - o conséquences sur le développement intellectuel
 - o troubles du langage
 - difficultés scolaires
 - o problèmes de comportement
 - o troubles du sommeil
 - o surpoids et obésité
 - autre (veuillez préciser)
- 13. D'après vous, combien de temps un enfant peut-il passer devant un écran chaque jour (tout type d'écran confondu : TV, écrans tactiles, ordinateurs)
 - o avant 3 ans ?
 - o aucun
 - o moins d'une heure

	o 1 à 2 heures
	o plus de 2 heures
	o je ne sais pas
	o je ne sala pas
0	entre 3 et 6 ans ?
	o aucun
	o moins d'une heure
	o 1 à 2 heures
	o plus de 2 heures
	o je ne sais pas
0	entre 6 et 12 ans ?
	oaucun
	o moins d'une heure
	o 1 à 2 heures
	o plus de 2 heures
	o je ne sais pas
	o je no osne pao
	z-vous appliquer ces temps d'exposition à vos enfant ?
0	oui
0	non, pas tout le temps
0	non
15. Si non	pourquoi ?
eare la electe	
69.49.49.69	

10 0 1	
	vous, à partir de quel âge un enfant peut-il regarder la télévision ? avant 3 ans
	entre 3 et 6 ans
	entre 6 et 11 ans
	à partir de 12 ans
	je ne sais pas
17 Calas	
	vous, à partir de quel âge un enfant peut-il utiliser une tablette numérique ? avant 3 ans
0	STATE OF THE STATE
	entre 6 et 11 ans
	à partir de 12 ans
0	je ne sais pas
	vous, à partir de quel âge un enfant peut-il utiliser un téléphone portable ?
	avant 3 ans
0	entre 3 et 6 ans

- 18. Selon vo
 - o a
 - o ei
 - o entre 6 et 11 ans
 - o à partir de 12 ans
 - o je ne sais pas
- 19. Selon vous, à partir de quel âge un enfant peut-il utiliser un ordinateur ?
 - o avant 3 ans
 - o entre 3 et 6 ans
 - o entre 6 et 11 ans
 - o à partir de 12 ans

Quatrième partie : prévention de la surexposition aux écrans

- 20. Qu'est ce qui est, selon vous, le plus important pour prévenir la surexposition des enfants aux écrans ? (<u>une seule réponse</u>)
 - o Limiter la durée des temps d'écran
 - Ne pas mettre d'écran dans la chambre de l'enfant
 - o Choisir des programmes adaptés à l'âge de l'enfant
 - o Préserver des temps sans écrans
 - Accompagner l'enfant dans son utilisation des écrans
 - Limiter sa propre consommation d'écran
 - o Proposer d'autres activités à l'enfant (jeux, activités manuelles, livres, etc.)
 - o Expliquer l'intérêt des écrans à l'enfant
 - Autre (veuillez préciser)

Annexe 6. Détails du Score de Connaissance Global

ous-échelle de durée d'utilisation : total sur 3 points (questions 13a à 13 c)					
aucun	1 poin				
moins d'une heure	0 poin				
1 à 2 heures	0 poin				
plus de 2 heures	0 poin				
je ne sais pas	0 poin				
entre 3 et 6 ans					
aucun	0 poin				
moins d'une heure	1 poin				
1 à 2 heures	0 poin				
plus de 2 heures	0 poin				
je ne sais pas	0 poin				
entre 6 et 12 ans					
aucun	0 poin				
moins d'une heure	0 poin				
1 à 2 heures	1 poin				
plus de 2 heures	0 poin				
je ne sais pas	0 poin				
Sous-échelle d'âge d'utilisation : total sur 4 points	(questions 16 à 19)				
télévision					
avant 3 ans	0 poin				
entre 3 et 6 ans	1 poin				
entre 6 et 11 ans	0 poin				
à partir de 12 ans	0 poin				
je ne sais pas	0 poin				
tablette					
avant 3 ans	0 poin				
entre 3 et 6 ans	1 poin				
entre 6 et 11 ans	0 poin				
à partir de 12 ans	0 poin				
je ne sais pas	0 poin				
téléphone portable					
avant 3 ans	0 poin				
entre 3 et 6 ans	0 poin				
entre 6 et 11 ans	1 poin				
à partir de 12 ans	0 poin				
je ne sais pas	0 poin				
ordinateur					
avant 3 ans	0 poin				

entre 3 et 6 ans	0 point
entre 6 et 11 ans	1 point
à partir de 12 ans	0 point
je ne sais pas	0 point
Sous échelle des effets : total sur 4 points /	(question 12)
Sous échelle des effets : total sur 4 points (
0 items	0 point
0 items	0 point
0 items 1 ă 2 items	0 point 1 point

Annexe 7. Détails de l'attribution des niveaux de sévérité parentale

Pour le score de	durée d'utilisation
Score = 0 point	
Sévère	≥ 2 items sur 3 restant = durées inférieures¹
Non sévère	≤ 1 item sur 3 restant = durées inférieures¹
Score = 1 point	
Sévère	2 items restant = durées inférieures ¹
Non sévère	≤ 1 item sur 2 restant = durées inférieures¹
Score = 2 points	
Sévère	item restant = durée inférieure ¹
Non sévère	item restant = durée supérieure ²
Pour le score d'a	âge d'utilisation
Score = 0 points	
Sévère	≥ 3 items sur 4 = âges supérieurs³
Non sévère	< 3 items sur 4 = âges supérieurs ³
Score = 1 point	
Sévère	≥ 2 items sur 3 restants = âges supérieurs³
Non sévère	< 2 item sur 3 restant = âges supérieurs ³
Score = 2 points	
Sévère	2 items restant = âges supérieurs ³
Non sévère	≤ 1 item sur 2 restant = âges supérieurs³
Score = 3 points	
Sévère	item restant = âge supérieur³
Non sévère	item restant = âge inférieur4

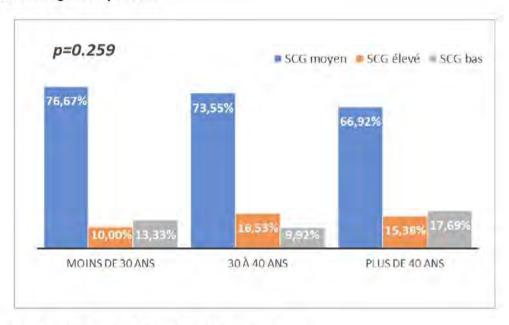
 4 ages inférieurs : 1V et tablette = avant 3 ans; téléphone et ordinateur = avant 3 ans, entre 3 et 6 ans

⁵⁸

Annexe 8. Résultats de l'analyse bivariée

SCG et niveaux de sévérité parentale

SCG selon l'âge des parents



Sous-échelles du SCG selon l'âge des parents

Scores de la sou	s échelle de durée	d'utilisation des	écrans selon l'âge
300 C3 UC 10 30U	a content we wante	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	coluita actori i ugc

scores de la sous	echelle de dui ee	u dunsation des et	i alis seloli i age		Х	b value
Age des parents		Pourcentage (effectif total n=402)				
(années)	0 point	1 point	2 points	3 points		
Moins de 30	6,67% (n=2)	3,33% (n=1)	53,33% (n=16)	36,67% (n=11)		
30 à 39	4,96% (n=12)	14,05% (n=34)	35,95% (n=87)	45,04% (n=109)	10,769	0.096
40 et plus	10,77% (n=14)	13,85% (n=18)	30,00% (n=39)	45,38% (n=59)		

Scores de la sous échelle de début d'âge d'utilisation des différents types d'écrans

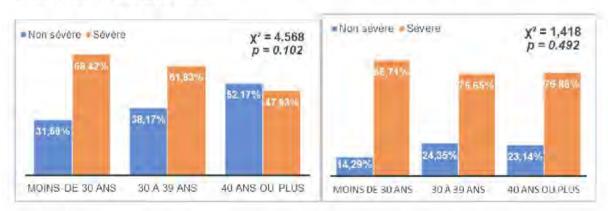
Age des parents		Pource	entage (effectif total	n=402)			
(années)	0 point	1 point	2 points	3 points	4 points		
Moins de 30	26,67% (n=8)	36,67% (n=11)	23,33% (n=7)	6,67% (n=2)	6,67% (n=2)		
30 à 39	15,70% (n=38)	29,34% (n=71)	31,82% (n=77)	18,18% (n=44)	4,96% (n=12)	NR*	NR*
40 et plus	16,15% (n=21)	31,54% (n=41)	28,46% (n=37)	16,92% (n=22)	6,92% (n=9)		

Scores de la sous échelle de connaissance des effets des écrans

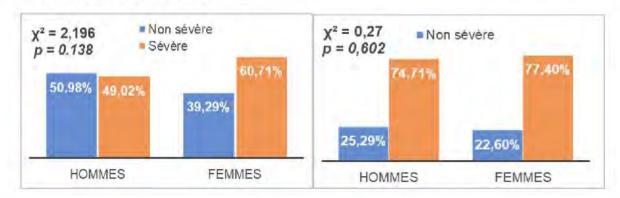
Age des parents		Pource	entage (effectif total n=4	02)		
(années)	1 point	2 points	3 points	4 points		
Moins de 30	6,67% (n=2)	33,33% (n=10)	16,67% (n=5)	43,33% (n=13)	ND*	NR*
30 à 39	6,61% (n=16)	33,88% (n=82)	21,07% (n=51)	38,43% (n=93)	NR*	NK.
40 et plus	13,08% (n=17)	30,00% (n=39)	19,23% (n=25)	37,69% (n=49)		

NR = Non réalisable

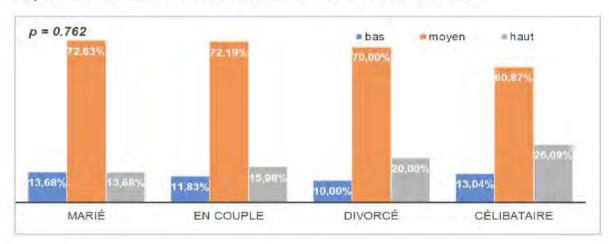
Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges d'utilisation (à droite) selon l'âge des parents



Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âge d'utilisation (à droite) selon le sexe des parents



Répartition des niveaux de SCG en fonction de la situation familiale

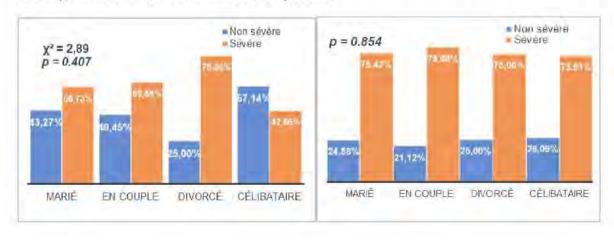


Sous-échelles du SCG en fonction de la situation familiale des parents

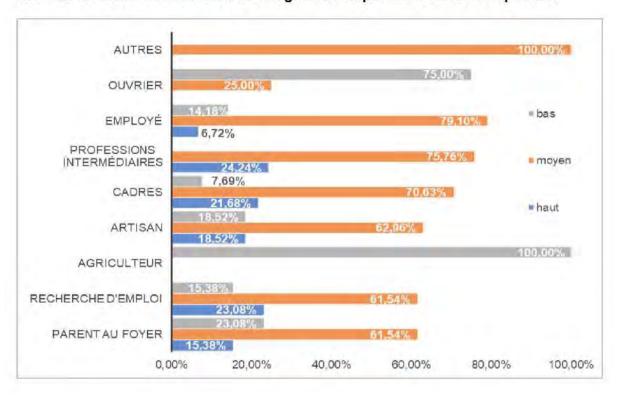
Scores de la sous échelle de durée d'utilisation des écrans selon l'âge						X2	p-value
Situation		Pourcentage (ef	fectif total n=402)				
familiale	0 point	1 point	2 points	3 pc	3 points		NR*
Marié	8,96% (n=17)	12,53% (n=24)	33,68% (n=64)	44,74% (n=85) 46,15% (n=78) 35,00% (n=7)		NR*	
En couple	5,33% (n=9)	11,24% (n=19)	37,28% (n=63)				
Divorcé	5,00% (n=1)	15,00% (n=3)	45,00% (n=9)				
Célibataire	4,35% (n=1)	30,43% (n=7)	26,09% (n=6)	39,13% (n=9)			
Scores de la sous	échelle de début	d'âge d'utilisation (des différents types	d'écrans			
Situation		Pource	entage (effectif total	n=402)			
familiale	0 point	1 point	2 points	3 points	4 points	NR*	NR*
Marié	13,68% (n=26)	28,95% (n=55)	33,16% (n=63)	18,42% (n=35)	5,79% (n=11)		
En couple	21,30% (n=36)	31,95% (n=54)	26,04% (n=44)	15,98% (n=27)	4,73% (n=8)		
Divorcé	5,00% (n=1)	35,00% (n=7)	30,00% (n=6)	10,00% (n=2)	20,00% (n=4)		IVK
Célibataire	17,39% (n=4)	30,34% (n=7)	34,78% (n=8)	17,30% (n=4)	00,00% (n=0)		
Scores de la sous	échelle de connai	ssance des effets d	es écrans				
Situation		Pource	entage (effectif total	n=402)			
familiale	1 point	2 points	3 points	4 points 34,74% (n=66) 40,24% (n=68)		NR*	NR*
Marié	9.47% (n=18)	37,37% (n=71)	18,42% (n=35)				
En couple	7,10% (n=12)	30,18% (n=51)	22,49% (n=38)				
Divorcé	10,00% (n=2)	25,00% (n=5)	10,00% (n=2)	55,00% (n=11)			
Célibataire	13,04% (n=3)	17,39% (n=4)	26,09% (n=6)	43,48% (n=10)			

NR = Non réalisable

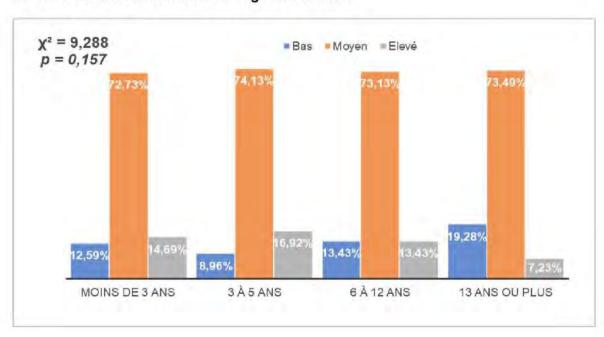
Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges d'utilisation (à droite) selon la situation familiale des parents



Niveaux de SCG en fonction de la catégorie socioprofessionnelle des parents



Niveaux de SCG en fonction de l'âge des enfants



Sous-échelles du SCG en fonction de l'âge des enfants

Scores de la sous échelle de durée d'utilisation des écrans selon l'âge

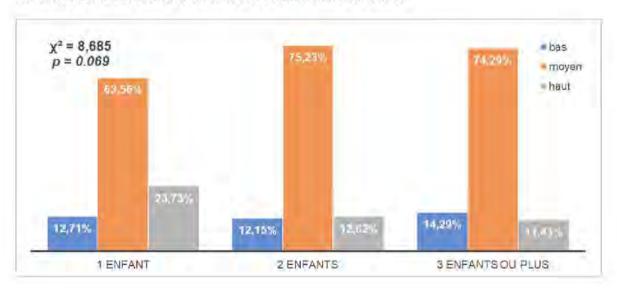
Age des enfants		Pourcentage (el	fectif total n=762)				
(années)	0 point	1 point	2 points	3 pc	oints		
Moins de 3	6,29% (n=9)	11,19% (n=16)	37,76% (n=54)	44,76%	(n=64)		
3 à 5	6,47% (n=13)	10,95% (n=22)	28,81% (n=78)	43,78%	(n=88)	10,796	0.289
6 à 12	7,46% (n=25)	16,12% (n=54)	33,73% (n=113)	42,69%	(n=143)	10,790	0.205
13 ou plus	12,05% (n=10)	19,28% (n=16)	26,52% (n=22)	42,17%	(n=35)		
cores de la sous	échelle de début	d'âge d'utilisation	des différents types	d'écrans			
THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	échelle de début		des différents types entage (effectif total	J			
Contract of the Contract of th	échelle de début 0 point			J	4 points		
Age des enfants		Pource	entage (effectif total	n=762)	4 points 2,10% (n=3)		
Age des enfants (années)	0 point	Pource 1 point	entage (effectif total 2 points	n=762) 3 points		12,400	0.240
Age des enfants (années) Moins de 3	0 point 20,98% (n=30)	Pource 1 point 32,17% (n=46)	entage (effectif total 2 points 29,37% (n=42)	n=762) 3 points 15,38% (n=22)	2,10% (n=3)	13,409	0.340
Age des enfants (années) Moins de 3 3 à 5	0 point 20,98% (n=30) 13,43% (n=27)	Pource 1 point 32,17% (n=46) 26,87% (n=54)	entage (effectif total 2 points 29,37% (n=42) 33,33% (n=67)	n=762) 3 points 15,38% (n=22) 17,91% (n=36)	2,10% (n=3) 8,46% (n=17)	13,409	0.340

p-value

Scores de la sous échelle de connaissance des effets des écrans

Age des enfants		Pource	entage (effectif total n=7	62)		
(années)	1 point	2 points	3 points	4 points		
Moins de 3	8,39% (n=12)	31,47% (n=45)	16,78% (n=24)	43,36% (n=62)		
3 à 5	5,47% (n=11)	29,35% (n=59)	25,37% (n=51)	39,80% (n=80)	16,136	0.064
6 à 12	10,75% (n=36)	36,12% (n=121)	17,61% (n=59)	35,52% (n=19)		
13 ou plus	14,46% (n=12)	34,94% (n=29)	20,48% (n=17)	30,12% (n=25)		

Niveaux de SCG selon le nombre d'enfant dans la fratrie



Sous-échelles du SCG en fonction Du nombre d'enfants dans la fratrie

Scores de la sous é	chelle de durée	d'utilisation des éc	rans selon l'âge		χ²	p-value
Nombre d'enfant		Pourcentage (ef	fectif total n=402)			
de la fratrie	0 point	1 point	2 points	3 points		
1 enfant	4,24% (n=5)	10,17% (n=12)	33,90% (n=40)	51,69% (n=61)		
2 enfants	7,94% (n=17)	12,62% (n=27)	38,79% (n=83)	40,65% (n=87)	NR*	NR*
3 enfants ou plus	8,57% (n=6)	20,00% (n=14)	27,14% (n=19)	44,29% (n=31)		

Scores de la sous échelle de début d'âge d'utilisation des différents types d'écrans

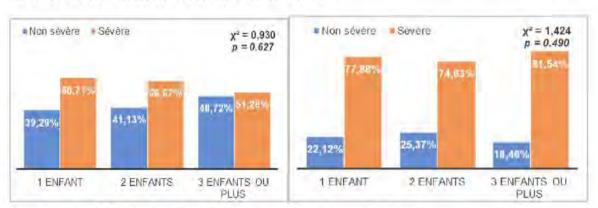
Nombre d'enfant		Pource	entage (effectif total	n=402)			
de la fratrie	0 point	1 point	2 points	3 points	4 points		
1 enfant	14,41% (n=17)	33,90% (n=40)	29,66% (n=35)	17,80% (n=21)	4,24% (n=5)		
2 enfants	17,29% (n=37)	30,37% (n=65)	29,91% (n=64)	16,36% (n=35)	6,07% (n=13)	NR.	NR [*]
3 enfants ou plus	18,57% (n=13)	25,71% (n=18)	31,43% (n=22)	17,14% (n=12)	7,14% (n=5)	NR	NR

Scores de la sous échelle de connaissance des effets des écrans

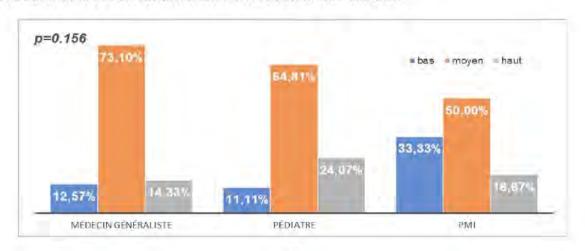
Nombre d'enfant		Pource	entage (effectif total n=4	02)		
de la fratrie	1 point	2 points	3 points	4 points		
1 enfant	6,78% (n=8)	32,20% (n=38)	19,49% (n=23)	41,53% (n=49)	4,804	0.569
2 enfants	8,41% (n=18)	30,84% (n=66)	21,96% (n=47)	38,79% (n=83)		
3 enfants ou plus	12,86% (n=9)	38,57% (n=27)	15,71% (n=11)	32,86% (n=23)		

NR = Non réalisable

Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges d'utilisation (à droite) selon le nombre d'enfant dans la fratrie



Niveaux de SCG en fonction du suivi médical des enfants



Sous-échelles du SCG en fonction du suivi médical des enfants

Scores de la sous échel	le de durée d'util	isation des écrans se	elon l'âge		χ²	p-value
Suivi médical		Pourcentage (ef	fectif total n=390)			
des enfants	0 point	1 point	2 points	3 points		
Médecin généraliste	7,02% (n=24)	13,16% (n=45)	34,80% (n=119)	45,03% (n=154)		
Pédiatre	3,70% (n=2)	12,96% (n=7)	40,74% (n=22)	42,59% (n=23)	NR*	0.324
médecin de PMI	33,33% (n=2)	33,33% (n=2)	16,67% (n=1)	33,33% (n=2)	W.50%	342-7

Scores de la sous échelle de début d'âge d'utilisation des différents types d'écrans

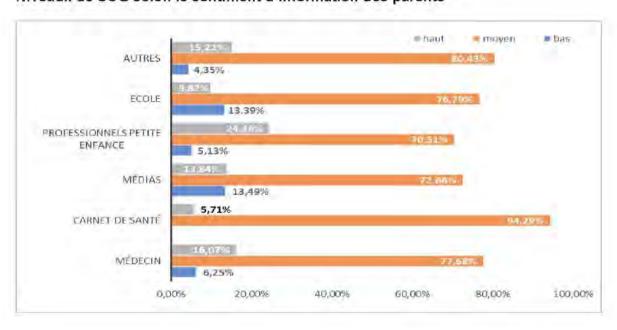
Suivi médical		Pource	ntage (effectif total i	n=390)			
des enfants	0 point	1 point	2 points	3 points	4 points		
Médecin généraliste	16,37% (n=56)	31,29% (n=107)	30,41% (n=10)4	16,08% (n=55)	5,85% (n=20)		
Pédiatre	20,37% (n=11)	24,07% (n=13)	29,63% (n=16)	22,22% (n=12)	3,70% (n=2)	NR*	0.591
médecin de PMI	0,00% (n=0)	50,00% (n=3)	16,67% (n=1)	16,67% (n=1)	16,67% (n=1)	3.450	

Scores de la sous échelle de connaissance des effets des écrans

Sujvi médical		Pource	ntage (effectif total n=39	90)		
des enfants	1 point	2 points	3 points	4 points		
Médecin généraliste	9,06% (n=31)	34,21% (n=117)	19,01% (n=65)	37,72% (n=129)	NR*	0.082
Pédiatre	3,70% (n=2)	24,07% (n=13)	25,93% (n=14)	46,30% (n=25)		
médecin de PMI	33,33% (n=2)	16,67% (n=1)	33,33% (n=2)	16,67% (n=1)		

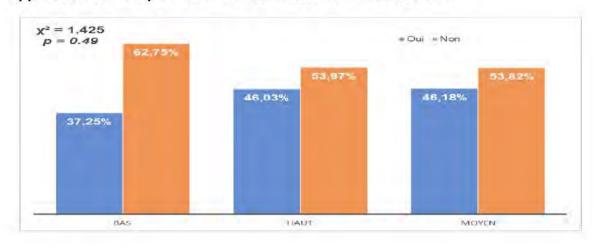
NR = Non réalisable

Niveaux de SCG selon le sentiment d'information des parents



Application des temps d'écran

Application des temps d'écrans en fonction des niveaux de SCG



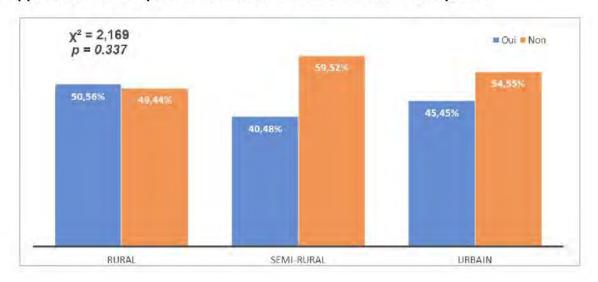
Application des temps d'écrans en fonction du sexe des parents



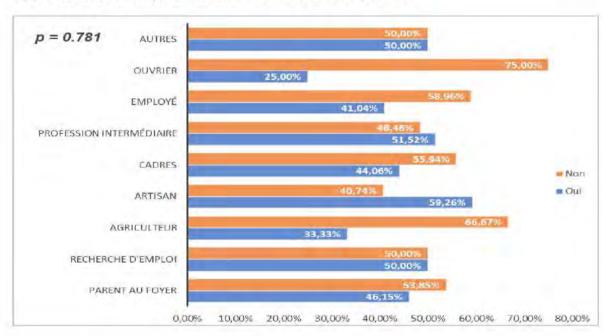
Application des temps d'écrans selon la situation familiale des parents



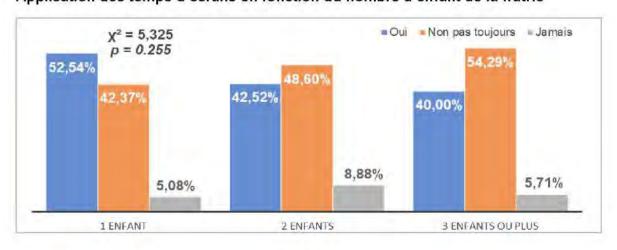
Application des temps d'écrans selon la zone d'habitation des parents



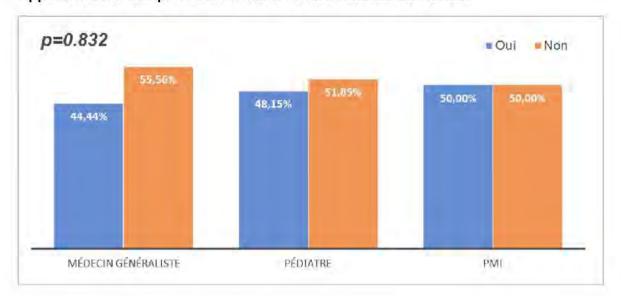
Application des temps d'écrans selon la CSP des parents



Application des temps d'écrans en fonction du nombre d'enfant de la fratrie

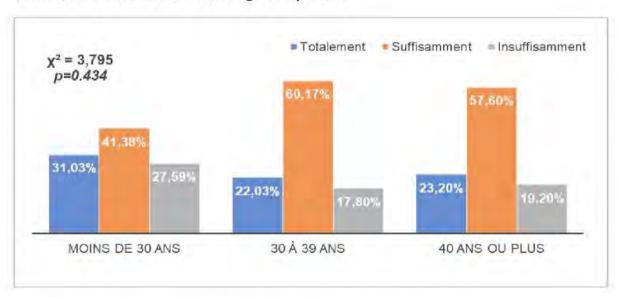


Application des temps d'écrans selon le suivi médical de l'enfant

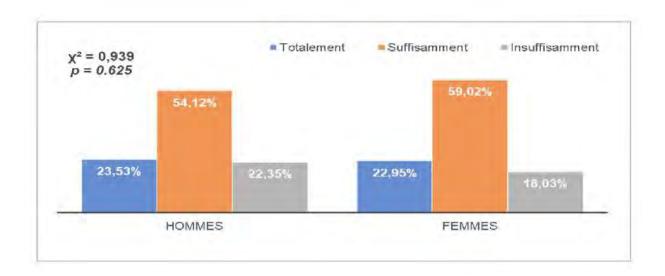


Sentiment d'information

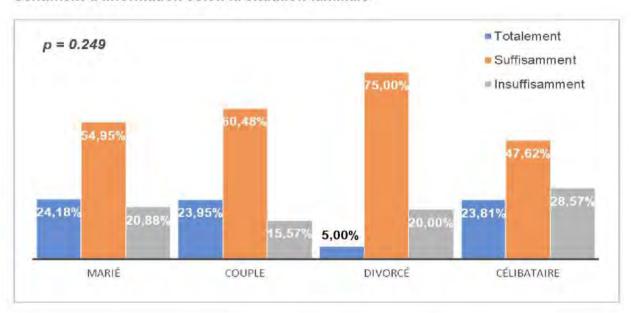
Sentiment d'information selon l'âge des parents



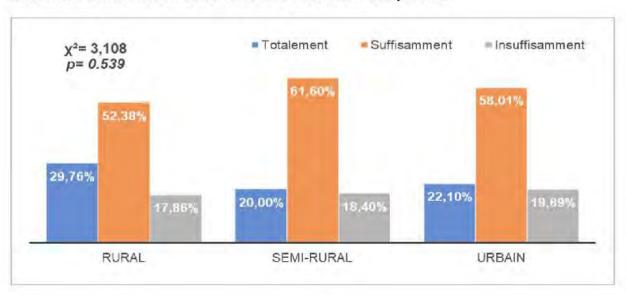
Sentiment d'information selon le sexe des parents



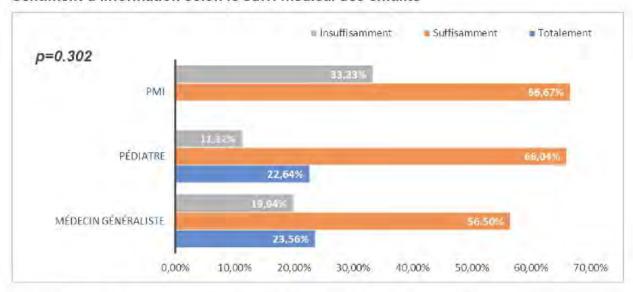
Sentiment d'information selon la situation familiale



Sentiment d'information selon la zone d'habitation des parents



Sentiment d'information selon le suivi médical des enfants



Annexe 9. Campagne d'affichage « 4 pas sans écran »



Disponible sur : https://afpa.org/content/uploads/2018/05/Affiche-%C3%A9crans-4-pas.pdf

Table des figures

		D .	1 . 1 .	12 Berlin 143	and the second second	to the section of the section of	Committee of the second	I was a second	Company of the Compan	4.0
LIGHTA	1	Pana	HILLAN	MAC	COTOGORIO	COMMONT	taccionnal	AC MAG	s parents	1/2
luule		LACDO	LULIOIT	UC3	Careaone	3 30000-010	леззіснісі	CO UC	Daigila	

Figure 2. Composition des familles : nombre d'enfant selon l'âge des parents	15
Figure 3. Composition des familles : nombre d'enfants selon l'âge des enfants	16
Figure 4. Moyens d'informations des parents	17
Figure 5. Durée maximale d'utilisation des écrans pour les moins de 3 ans	18
Figure 6. Durée maximale d'utilisation des écrans pour les 3 à 6 ans	18
Figure 7. Durée maximale d'utilisation des écrans pour les 6 à 12 ans	18
Figure 8. Causes de non-application des temps d'écran	19
Figure 9. Âge de début d'utilisation de la télévision	20
Figure 10. Âge de début d'utilisation d'une tablette numérique	20
Figure 11. Âge de début d'utilisation du téléphone portable	21
Figure 12. Âge de début d'utilisation d'un ordinateur	21
Figure 13. Estimation des effets négatifs de la surexposition aux écrans	22
Figure 14. Sous-échelle de durée d'utilisation des écrans (max. 3 points)	23
Figure 15. Sous-échelle d'âge d'utilisation des écrans (max. 4 points)	23
Figure 16. Sous-échelle des effets de la surexposition (max. 4 points)	23
Figure 17. Niveaux de sévérité parentale des parents ayant des scores inférieurs à 3	
points pour la sous-échelle de durée d'utilisation	24
Figure 18. Niveaux de sévérité parentale des parents ayant des scores inférieurs à 4	
points pour la sous-échelle d'âge d'utilisation	24
Figure 19. Moyens de prévention	25
Figure 20. Niveaux de SCG selon le sexe des parents	25
Figure 21. Niveaux de SCG selon la zone d'habitation des parents	26
Figure 22. Niveaux de SCG selon le sentiment d'information des parents	27
Figure 23. Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges	
d'utilisation (à droite) selon l'âge des enfants	29
Figure 24. Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges	
d'utilisation (à droite) selon le suivi médical de l'enfant	29
Figure 25. Niveaux de sévérité parentale : durée d'utilisation (à gauche) et âges	
d'utilisation (à droite) selon le sentiment d'information des parents	30
Figure 26. Application des temps d'écrans selon le score de la sous-échelle de durée	
d'utilisation du SCG	30
Figure 27. Application des temps d'écrans selon le sentiment d'information	31
Figure 28. Application des temps d'écrans selon l'âge des parents	31
Figure 29. Application des temps d'écrans selon l'âge des enfants	32

Table des tableaux

Tableau 2. Caractéristiques des enfants	15
Tableau 3. Caractéristiques socio-démographiques des parents n'ayant jam	ais entendu
parler des risques d'une surexposition aux écrans chez l'enfant	16
Tableau 4. Résultats détaillés du Score de Connaissance Global	22
Tableau 5. Sous-échelles du SCG selon le sexe des parents	26
Tableau 6. Sous-échelles du SCG selon la zone d'habitation des parents	27
Tableau 7. Sous-échelles du SCG selon le sentiment d'information des pare	ents28

AUTEUR : Lucie HEDRICH

TITRE : Evaluation des connaissances des parents d'enfants de 0 à 12 ans concernant la

surexposition aux écrans en Haute-Garonne

DIRECTEUR DE THESE : Docteur Michel Bismuth

LIEU ET DATE DE LA SOUTENANCE : Toulouse, le 29 octobre 2019

Introduction: Une surexposition aux écrans peut avoir des conséquences néfastes sur la santé physique, cognitive, psychologique et sociale des enfants. Les parents sont les premiers acteurs de la prévention de cette surexposition. Le but de cette étude est d'évaluer les connaissances des parents d'enfant de 0 à 12 ans résidant en Haute-Garonne concernant la surexposition.

Méthode: Il s'agit d'une étude quantitative descriptive interrogeant les parents par le biais d'un questionnaire distribué dans 11 cabinets médicaux de Haute-Garonne. Les connaissances ont été évaluée à l'aide d'un Score de Connaissance Global (SCG) comprenant 3 sous-échelles : durée d'utilisation, âge de début d'utilisation et effets des écrans.

Résultats: 97,01% des parents ont déjà entendu parler des conséquences d'une surexposition aux écrans chez l'enfant et 57,95% s'estiment suffisamment informés. Les médias sont leur principal moyen d'information (38,53%). 45% ont obtenu un score maximal pour la sous-échelle de durée d'utilisation, 38,56% pour la sous-échelle d'effets et 5,72% pour la sous-échelle d'âges d'utilisation. Les pères et les parents vivant en zone rurale possèdent des SCG inférieurs.

Discussion: Les parents montrent un intérêt pour le sujet de la surexposition aux écrans et leurs connaissances sont globalement bonnes, bien que perfectibles. Les médecins généralistes ont un rôle important à jouer dans l'éducation des parents afin de prévenir cette surexposition. Cette première étude sur le sujet permet d'aider les médecins généralistes dans leur prévention au quotidien en identifiant de possibles leviers d'intervention.

Mots clés : Enfant, Nourrisson, Ecran, Télévision, Parent, Prévention, Médecine Générale

Evaluation of parents' of childs from 0 to 12 years knowledge on overexposure to screens in Haute-Garonne

Introduction: An overexposure to screens may have harmful consequences on physical, cognitive, psychological and social children health. Parents are the primary actors of this overexposure's prevention. The aim of this study is to evaluate of parents' of childs from 0 to 12 years knowledge on overexposure to screens in Haute-Garonne.

Method: This is a descriptive and quantitative study interviewing parents through a questionnaire distributed in 11 medical practices in Haute-Garonne. Parents' knowledge was assessed by a Global Knowledge Score (GKS) including 3 subscales: screen time, age of use and screens effects.

Results: 97,01% of parents have already heard about screens' overexposure effects on childs and 57,95% of them feel sufficiently informed. Media is the primary means of information for parents (38,53%). 45% of parents achieved a maximum score for the screen time sub-scale, 38,56% for the screens effects subscale and 5,72% for the age of use subscale. Fathers and rural parents have lower scores.

Discussion: Parents show interest for childs' screen overexposure and their knowledges are generally good, although they can be improved. General practitioners have an important role to play in educating parents to prevent overexposure. This first study on the subject helps General practitioners in their daily prevention by identifying possible intervention levers to reduce screens exposure.

Keywords: Children, Baby, Television, Screen, Prevention, Parents, General Medicine.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine Générale