



**HAL**  
open science

# Place du médecin généraliste dans la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de trois ans en Lorraine : étude épidémiologique interrogeant 114 médecins généralistes installés en Lorraine

Hélène Toussaint François

## ► To cite this version:

Hélène Toussaint François. Place du médecin généraliste dans la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de trois ans en Lorraine : étude épidémiologique interrogeant 114 médecins généralistes installés en Lorraine. Médecine humaine et pathologie. 2019. hal-03298571

**HAL Id: hal-03298571**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03298571v1>**

Submitted on 18 Oct 2021

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

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



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITÉ DE LORRAINE  
2019

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

**THÈSE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

**Hélène TOUSSAINT FRANCOIS**

Le 8 novembre 2019

**PLACE DU MEDECIN GENERALISTE  
DANS LA PREVENTION DE L'EXPOSITION AUX ECRANS  
CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE TROIS ANS EN LORRAINE**

Etude épidémiologique interrogeant 114 médecins généralistes installés en Lorraine

**Membres du jury :**

M. le Professeur Bernard KABUTH

Président

M. le Professeur Cyril SCHWEITZER

Juge

M. le Professeur Nicolas JAY

Juge

M. le Professeur Olivier BOUCHY

Directeur et juge

Mme le Docteur Christelle KAISER

Codirectrice et juge



**Président de l'Université de Lorraine :**  
**Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine :**  
**Professeur Marc BRAUN**

**Vice-doyenne**  
Pr Laure JOLY

#### **Assesseurs :**

*Premier cycle :* Dr Julien SCALA-BERTOLA  
*Deuxième cycle :* Pr Marie-Reine LOSSER  
*Troisième cycle :* Pr Laure JOLY  
*SIDES :* Dr Julien BROSEUS  
*Formation à la recherche :* Dr Nelly AGRINIER  
*Relations Grande Région :* Pr Thomas FUCHS-BUDER  
*CUESIM :* Pr Stéphane ZUILY

#### **Chargés de mission**

*Bureau de docimologie :* Dr Guillaume VOGIN  
*Orthophonie :* Pr Cécile PARIETTI-WINKLER  
*PACES :* Dr Mathias POUSSEL  
*International :* Pr Jacques HUBERT  
*Vie Facultaire :* Dr Philippe GUERCI

*Président de Conseil Pédagogique :* Pr Louise TYVAERT  
*Président du Conseil Scientifique :* Pr Jean-Michel HASCOET

=====

#### **DOYENS HONORAIRES**

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER – Professeur Henry COUDANE

=====

#### **PROFESSEURS HONORAIRES**

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY  
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE  
Jean-Louis BOUTROY – Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL  
Claude CHARDOT - Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER – Henry COUDANE  
Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE -  
Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER –  
Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone  
GILGENKRANTZ Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Michèle  
KESSLER –  
François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE –  
Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ –  
Philippe MANGIN – François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL – Yves MARTINET - Pierre MATHIEU –  
Michel MERLE - Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET – Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS –  
Francis PENIN - Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL -  
Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT –  
Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET -  
Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI –  
Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER – Denis ZMIROU

=====

## PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD  
François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT – Faiez ZANNAD

=====

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

### 42<sup>e</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

#### 1<sup>re</sup> sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

#### 2<sup>e</sup> sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Professeur Christo CHRISTOV

#### 3<sup>e</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur Guillaume GAUCHOTTE

### 43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

#### 1<sup>re</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER – Professeur Antoine VERGER

#### 2<sup>e</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER – Professeur Benjamin GORY - Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

### 44<sup>e</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

#### 1<sup>re</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

#### 2<sup>e</sup> sous-section : (*Physiologie*)

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Mathias POUSSEL

#### 3<sup>e</sup> sous-section (*Biologie cellulaire*)

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

#### 4<sup>e</sup> sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

### 45<sup>e</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

#### 1<sup>re</sup> sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

#### 2<sup>e</sup> sous-section : (*Parasitologie et Mycologie*)

Professeure Marie MACHOUART

#### 3<sup>e</sup> sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

### 46<sup>e</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

#### 1<sup>re</sup> sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

#### 4<sup>e</sup> sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeure Eliane ALBUSSON - Professeur Nicolas JAY

### 47<sup>e</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

#### 1<sup>re</sup> sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre FEUGIER

#### 2<sup>e</sup> sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Guillaume VOGNIN

#### 3<sup>e</sup> sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

#### 4<sup>e</sup> sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

## **48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

### **1<sup>re</sup> sous-section : (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)**

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER  
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

### **2° sous-section : (Médecine intensive-réanimation)**

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

### **3° sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

### **4° sous-section : (Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie)**

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL

## **49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION**

### **1<sup>re</sup> sous-section : (Neurologie)**

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD - Professeur Luc TAILLANDIER  
Professeure Louise TYVAERT

### **2° sous-section : (Neurochirurgie)**

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

### **3° sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

### **4° sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)**

Professeur Bernard KABUTH

### **5° sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Professeur Jean PAYSANT

## **50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE**

### **1<sup>re</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

### **2° sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

### **3° sous-section : (Dermato-vénéréologie)**

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

### **4° sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

## **51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

### **1<sup>re</sup> sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

### **2° sous-section : (Cardiologie)**

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE - Professeur Nicolas SADOUL

### **3° sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA – Professeur Stéphane RENAUD

### **4° sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

## **52e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE**

### **1<sup>re</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

### **2° sous-section : (Chirurgie viscérale et digestive)**

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN

### **3° sous-section : (Néphrologie)**

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

### **4° sous-section : (Urologie)**

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

## **53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE**

### **1<sup>re</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)**

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY  
Professeure Christine PERRÉ-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

### **3° sous-section : (Médecine générale)**

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

**54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET  
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

**2<sup>e</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>e</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

**4<sup>e</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

**55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

**2<sup>e</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

**3<sup>e</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**

Professeure Muriel BRIX

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**61° Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Professeur Walter BLONDEL

**64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

**65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Professeure Céline HUSELSTEIN

=====

**PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeure associée Sophie SIEGRIST

Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

**42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Anatomie)**

Docteur Bruno GRIGNON

**2<sup>e</sup> sous-section : (Histologie, embryologie, et cytogénétique)**

Docteure Isabelle KOSCINSKI

**44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

**2<sup>e</sup> sous-section : (Physiologie)**

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA – Docteur Jacques JONAS

**45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)**

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

**2<sup>e</sup> sous-section : (Parasitologie et mycologie)**

Docteure Anne DEBOURGOGNE

**46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE  
Docteur Arnaud FLORENTIN (stagiaire)

**2° sous-section (Médecine et Santé au Travail)**

Docteure Isabelle THAON

**3° sous-section (Médecine légale et droit de la santé)**

Docteur Laurent MARTRILLE

**47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Hématologie ; transfusion)**

Docteure Aurore PERROT - Docteure Maud D'AVENI

**2° sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**

Docteure Lina BOLOTINE

**3° sous-section : (Immunologie)**

Docteure Alice AARNINK (stagiaire)

**4° sous-section : (Génétiologie)**

Docteure Céline BONNET

**48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1° sous-section : (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)**

Docteur Philippe GUERCI

**2° sous-section : (Médecine intensive-réanimation)**

Docteur Antoine KIMMOUN

**3° sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

**49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION**

**2° sous-section : (Neurochirurgie)**

Docteur Fabien RECH (stagiaire)

**3° sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**

Docteur Thomas SCHWITZER (stagiaire)

**50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE**

**4° sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

**51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**3° sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)**

Docteur Fabrice VANHUYSE

**4° sous-section : (Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire)**

Docteure Nicla SETTEMBRE

**52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Docteur Anthony LOPEZ

**53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE**

**2° sous-section : (Chirurgie générale)**

Docteur Cyril PERRENOT

**54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**4° sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale)**

Docteure Eva FEIGERLOVA

**5° sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)**

Docteur Mikaël AGOPIANTZ (stagiaire)

**55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>re</sup> sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)**

Docteur Patrice GALLET



=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES

### 5<sup>e</sup> Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

### 7<sup>e</sup> Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

### 19<sup>e</sup> Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

### 64<sup>e</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

### 65<sup>e</sup> Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Christophe NEMOS

### 66<sup>e</sup> Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

### 69<sup>e</sup> Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteur Cédric BERBE – Docteure Kénora CHAU

=====

## DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)  
*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*  
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)  
*Brown University, Providence (U.S.A)*  
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*  
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*  
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de*  
*Kyoto (JAPON)*

Professeure Maria DELIVORIA-  
PAPADOPOULOS (1996)  
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)  
*Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)*  
Professeur Daniel G. BICHET (2001)  
*Université de Montréal (Canada)*  
Professeur Marc LEVENSTON (2005)  
*Institute of Technology, Atlanta (USA)*

Professeur Brian BURCHELL (2007)  
*Université de Dundee (Royaume-Uni)*  
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)  
*Université de Wuhan (CHINE)*  
Professeur David ALPERS (2011)  
*Université de Washington (U.S.A)*  
Professeur Martin EXNER (2012)  
*Université de Bonn (ALLEMAGNE)*

## **REMERCIEMENTS**

### **À NOTRE PRÉSIDENT DE JURY DE THÈSE**

**Monsieur le Professeur Bernard KABUTH**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (PU-PH) de pédopsychiatrie

Vous nous faites l'honneur de présider cette thèse et de la juger,

Pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail,

Votre accompagnement et votre disponibilité tout au long de cette thèse,

Veillez trouver en ces quelques mots l'expression de notre sincère gratitude.

## **À NOTRE JUGE**

**Monsieur le Professeur Cyril SCHWEITZER**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (PU-PH) de pneumologie pédiatrique

Nous vous sommes reconnaissant d’avoir accepté de juger cette thèse,  
Veuillez recevoir ici toute notre considération et notre grande reconnaissance.

## **À NOTRE JUGE**

**Monsieur le Professeur Nicolas JAY**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (PU-PH) de santé publique

Pour l'honneur que vous nous faites en siégeant dans le jury de cette thèse,  
Veuillez trouver ici le témoignage de notre haute considération.

## **À NOTRE DIRECTEUR DE THÈSE ET JUGE**

**Monsieur le Professeur Olivier BOUCHY**

Médecin généraliste

Professeur Associé

Vous nous avez fait l'honneur de diriger cette thèse.

Merci pour votre accompagnement tout au long de ce travail,

Votre disponibilité, votre implication et votre expertise

m'ont permis de mener à terme ce projet.

Puissez-vous trouver ici l'expression de notre entière reconnaissance

pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail

## **À NOTRE CODIRECTRICE ET JUGE**

**Madame le Docteur Christelle KAISER**

Médecin généraliste

Chef de Clinique des Universités

Vous nous avez fait l'honneur de codiriger cette thèse au côté du Pr BOUCHY

Votre investissement, votre disponibilité

et vos conseils nous ont été précieux.

Veillez trouver ici le témoignage de notre sincère gratitude

pour votre aide indispensable à chaque étape de ce travail

## **Merci à tous nos maîtres de stages**

Plus particulièrement au Dr Sylvain Spor qui m'a fait découvrir la médecine générale et qui a su me transmettre sa vocation, merci pour votre accueil et votre disponibilité.

Et au Dr Jean-Michel Prioux qui a su partager son savoir et m'accordez sa confiance, merci pour votre gentillesse et nos futures années de collaboration.

Merci également au Dr Visat-Dupuis, Dr Leterrier, Dr Wagrez, Dr Munier et Dr Greffe pour leur accueil durant les stages.

Merci à l'ensemble des médecins et autres professionnels qui m'ont accompagné au cours de mes stages hospitaliers.

Merci à l'Union Régionale des Professionnels de Santé de Lorraine, aux Conseil Départementaux de l'Ordre des Médecins de Meuse et des Vosges pour avoir permis la diffusion de mon questionnaire et à tous les médecins généralistes ayant pris le temps d'y répondre.

## **Merci à ma famille**

À Olivier, mon mari, merci pour ton amour et ta présence à mes côtés depuis bientôt 10 ans maintenant. Merci pour ton soutien, ta bonne humeur et ton humour infaillible au fil de ses années. Merci pour tes talents Excel. À nos voyages et nos plongées, merci de partager cette émerveillement avec moi. J'aime ma vie à tes côtés.

À mes parents, Maman, Papa, merci pour votre amour. Merci pour toutes ces années de soutien et d'encouragement qui m'ont permis d'accomplir ces études en toute sérénité. Vous m'avez transmis vos valeurs et votre goût de l'effort. Je sais que je pourrais toujours compter sur vous.

À ma sœur chérie Mathilde, merci pour cette belle complicité qui nous unit. Merci pour tous les moments que nous partageons, ceux passés à étudier, à câliner nos chats ou simplement à être ensemble. J'espère que nous garderons toujours ce lien si fort. À Sébastien, merci d'être auprès de ma petite sœur.

À mon frère Etienne, nos horizons sont différents mais je sais que je pourrais toujours compter sur toi. Merci pour ta présence. À Marjorie, merci pour ta gentillesse et ton sourire.

À mes grands-parents, Mamie, Papy, merci d'avoir toujours été aux petits soins. Merci pour votre fierté. Grand-Mère et Grand-Père, je sais que vous veillez sur moi.

À mes oncles et tantes, cousins cousines, vous m'avez toujours encouragé et su me changer les idées au cours de nos grands repas de famille. J'espère qu'ils seront encore nombreux.

Plus particulièrement, merci à ma marraine Huguette, tu as su me motiver et m'encourager à me lancer dans les études de médecine. Merci pour les week-ends parisiens et mes premiers voyages à tes côtés.

Et à Dominique, merci pour la relecture du texte en anglais et le temps que tu m'as accordé.

À Pierre, merci pour tes conseils de comptabilité m'ayant permis de rentrer dans la vie active plus sereinement. Merci d'être là pour Maman.

À ma belle-famille, merci pour votre accueil chaleureux au sein de votre famille et pour votre gentillesse.

À mes belles-sœurs et beaux-frères qui n'hésitent pas à faire appel au médecin et surtout à mes neveux et nièces que je prends toujours plaisir à voir et à examiner.

À Mimi mon compagnon à 4 pattes pour sa présence réconfortante à mes côtés.



## **Merci à mes amis**

À Céline et Mimi, merci pour votre accueil chaleureux lors de mes remplacements. Céline, merci pour ces belles années d'amitié, nos soirées verdunoises et nancéennes et nos discussions interminables. La distance ne sera jamais un obstacle à notre amitié. Merci à Garance pour ses sourires.

À Ombeline, merci pour ta spontanéité et ta joie de vivre. Merci pour tous les moments passés à papoter et à savourer des petits plats. Merci pour l'accueil de ton vacancier préféré. Et surtout un grand merci pour ton aide précieuse lors de ce travail, je ne sais pas ce que j'aurais fait sans toi.

À Mamoune et Benj, «the best» de nos couples d'amis. Merci pour nos soirées, week-ends et vacances passés ensemble. Merci à Giulia qui vient maintenant illuminer ses moments.

À mes amies d'enfance, Bérénice, Anita et Amélie, je ne compte plus le nombre d'années depuis que l'on se connaît. Merci d'être toujours là.

À Lauriana, mon petit chef, ma voisine de terminale et de formasup. Merci pour les moments passés ensemble, pour ta gentillesse et ta générosité. À Romain qui partage ta vie.

À tata Brigitte et tonton Alain, merci d'être à mes côtés depuis ma plus tendre enfance. Merci pour votre soutien et votre gentillesse.

À Nicole, merci pour la relecture minutieuse de ce travail et les bons souvenirs de mon année de CM1.

Merci à bien d'autres encore : Florine et Emilien, Etienne, Rudy, Charles, Isa et Adrien, Cindy et Bruno, Isa et Mimi, et Mélanie. Merci pour votre amitié et vos encouragements.

## SERMENT

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

## TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b> .....	19
<b>PREAMBULE</b> .....	20
1. Quelques chiffres sur l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans.....	21
2. Impact de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans .....	22
2.1. Sur le développement psychomoteur .....	22
2.2. Sur les habitudes alimentaires, la sédentarité et le surpoids .....	23
2.3. Sur le comportement .....	24
2.4. Sur le sommeil.....	24
3. Les recommandations existantes et messages relayés par les sociétés savantes.....	25
3.1. En France.....	25
3.1.1. La règle 3-6-9-12 de Serge Tisseron .....	25
3.1.2. L'avis de l'Académie des Sciences : l'enfant et les écrans.....	26
3.1.3. L'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire.....	26
3.1.4. L'enfant et les écrans : les recommandations du Groupe de pédiatrie générale (membre de la Société française de pédiatrie) .....	27
3.2. À l'étranger .....	27
3.2.1. Aux Etats-Unis .....	27
3.2.2. Au Canada .....	28
4. Les actions mises en place en France .....	29
4.1. Par le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel .....	29
4.2. Le nouveau carnet de santé .....	30
4.3. La campagne d'information sur le bon usage des écrans.....	30
5. Difficultés et intérêts d'une prévention précoce à l'exposition aux écrans en cabinet de médecine générale .....	31
5.1. Difficultés à la prévention .....	31
5.2. Intérêt à une prévention précoce .....	32
<b>ARTICLE</b> .....	33
Introduction .....	36
Matériel et méthode.....	37
Population.....	37
Type d'étude.....	37

Questionnaire .....	38
Analyse statistique.....	38
Résultats .....	39
Analyse descriptive .....	39
Caractéristiques de la population .....	39
Exploration des pratiques .....	39
Exploration de la connaissance de la recommandation et de l'impact de la campagne.....	39
Exploration des freins à la prévention.....	40
Analyse comparative .....	41
Discussion .....	43
Bibliographie.....	49
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>55</b>
<b>ANNEXE .....</b>	<b>61</b>
Annexe 1 .....	61

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

AAP : Académie Américaine de Pédiatrie

AFPA : Association Française de Pédiatrie Ambulatoire

COSE : COLlectif Surexposition Ecran

CSA : Conseil Supérieur de l'Audiovisuel

DGS : Direction Générale de la Santé

ELFE : Etude Longitudinale Française depuis l'Enfance

GPG : Groupe de Pédiatrie Générale

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique

IEMP : Institut d'Education Médicale et de Prévention

JORF : Journal Officiel de la République Française

SFAE : Secteur Français des Aliments de l'Enfance

SFP : Société Française de Pédiatrie

TDAH : Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

UNAF : Union Nationale des Associations Familiales

## **PREAMBULE**

A ce jour, le rôle des médecins généralistes dans la prise en charge des enfants est important puisqu'ils voient plus d'enfants que les pédiatres. Ainsi en 2015, 85% des enfants de 0 à 2 ans voient un médecin généraliste (versus 45% qui voient un pédiatre) (1). De ce constat, il paraît évident que les médecins généralistes ont un rôle à jouer dans le suivi des enfants et par conséquent dans la réalisation de la prévention. Ce travail a pour but de s'intéresser plus précisément à la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants et en particulier avant 3 ans.

L'intérêt de s'en préoccuper avant 3 ans vient du développement de plus en plus important des médias en général ces dernières années et du fait qu'ils essayent d'adapter leurs formats aux tout-petits. Une étude australienne publiée en 2012 s'est intéressée à l'opinion des mamans d'enfants âgés de moins de 12 mois (2). Celles-ci évoquent le rôle de baby-sitter des écrans leur donnant des moments de répit et l'occasion de vaquer à d'autres occupations mais aussi que leurs enfants peuvent tirer un bénéfice des écrans soit par le biais de programmes éducatifs ou en considérant que savoir se servir d'un ordinateur leur sera indispensable plus tard et que plus tôt ils savent s'en servir, mieux c'est. Néanmoins elles avouaient tout de même ne pas aimer l'idée que leurs enfants regardent trop la télévision et discutaient des potentiels effets négatifs. Et dans ce sens, les mamans étaient conscientes de la nécessité de poser des règles et de surveiller le temps et le contenu des écrans de leurs enfants. Mais elles rencontraient certaines difficultés à cela, comme par exemple l'omniprésence des écrans ou bien le fait que leur mari soit lui aussi consommateur d'écrans et qu'il ne souhaite pas changer ses habitudes, ce qui ne montre pas le bon exemple aux enfants.

Ces difficultés sont en effet réelles, les écrans sont partout et les parents ou frères et sœurs plus âgés en consomment beaucoup et en présence des plus petits. Devant ces quelques constats de l'opinion des mamans, les médecins semblent bien avoir un rôle à jouer afin d'éclairer les parents sur l'impact des écrans et de pouvoir leur donner des conseils adaptés. Les recherches sur l'impact de cette exposition avant 3 ans se multiplient, et des recommandations et des actions ont vu le jour pour les y aider. Mais cela suffit-il au médecin à réaliser la prévention ? Rencontre-t-il des obstacles ?

## **1. Quelques chiffres sur l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans**

Les écrans occupent une place importante dans la société et particulièrement auprès des enfants. Plusieurs études françaises ont essayé de quantifier cette exposition.

Parmi elles, l'étude ELFE qui se consacre au suivi d'enfants nés en 2011, a permis de recueillir de nombreuses données. Ainsi, une analyse a porté sur les activités physiques et les usages des écrans des enfants à l'âge de 2 ans dans 13 276 familles. Il a alors été estimé que 28% des enfants de 2 ans jouent avec un ordinateur ou une tablette au moins une fois par semaine et environ 12% y jouent tous les jours ou presque. Respectivement 21% et 10% concernant les smartphones. Seulement 6,6% des enfants utilisent des jeux vidéo sur console. L'exposition à la télévision est plus importante avec 84% des enfants la regardant au moins une fois par semaine et 68% tous les jours ou presque. De plus, l'analyse multivariée a permis de mettre en évidence certains facteurs pouvant favoriser l'exposition à ces différents écrans. On note par exemple le faible niveau d'étude maternel et paternel, des revenus plus faibles, le jeune âge maternel, le fait de résider en Ile-de France et que la mère ait un emploi (3).

Dans l'enquête Nutri-Bébé 2013, le Secteur Français des Aliments de l'Enfance (SFAE) a recueilli des données sur l'exposition à la télévision des moins de 3 ans. Ainsi 11% des nourrissons de 15 jours à 3 mois passent quotidiennement du temps devant la télévision, mais aussi 54% des 12-23 mois et 75% des 30-35 mois avec un temps passé par jour de 30 minutes pour les 12 mois, 50 minutes pour les 24-29 mois et presque 1h pour les 30-35 mois (4).

Enfin récemment, dans une étude plus restreinte portant sur des données recueillies en 2016 par des pédiatres auprès de parents les consultant, il était constaté que 70% des enfants de moins de 3 ans avaient regardé la télévision la semaine précédente. La télévision était parfois ou souvent allumée pendant les repas et 46% de ces enfants avaient regardé une émission inadaptée à leur âge (informations télévisées). De plus, près de la moitié de ces enfants avait joué avec un écran interactif durant la dernière semaine et dans 20 des familles interrogées il était parfois ou souvent permis d'y jouer pendant les repas... Quasiment la moitié des parents déclaraient également prêter parfois ou souvent leur smartphone ou tablette à leur enfant. Les raisons invoquées justifiant cela étaient de garder l'enfant occupé, en réponse à sa demande ou pour le consoler. Enfin, le temps moyen quotidien passé à regarder un écran était proche de 11 minutes dans ce groupe d'âge (5).

Ces chiffres paraissent élevés au vu des recommandations que nous citerons plus loin.

## **2. Impact de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans**

Nous allons voir que les écrans ne devraient pas être intégrés dans la vie des tout-petits en partie parce qu'ils empiètent sur le temps passé à jouer et réduisent les interactions de l'enfant avec ses parents ou frères et sœurs (6). Or selon l'AAP « le jeu contribue au bien-être cognitif, physique, social et émotionnel des enfants et à la relation parents-enfants » et le divertissement produit par la télévision et les jeux informatiques ou vidéo le diminue (7).

### **2.1. Sur le développement psychomoteur**

De manière générale, de nombreuses études ont montré que l'exposition globale aux écrans avant 3 ans avait des effets négatifs sur le développement psychomoteur et plus particulièrement sur le développement cognitif.

Ainsi, le temps passé à regarder la télévision aurait des effets néfastes sur le vocabulaire et le langage en général, les compétences en lecture et mathématiques, la mémoire à court terme mais aussi sur la participation en classe et les scores de motricité (8) (9) (10) (11). Cela est d'autant plus vrai si le contenu visualisé n'est pas adapté à l'âge de l'enfant (télévision de fond ou programmes destinés aux enfants plus âgés ou aux adultes) (12) (13). Ces résultats pourraient s'expliquer par les effets délétères de l'exposition à la télévision de fond sur la quantité et la qualité de l'interaction parent-enfant avec diminution des vocalisations et des interactions verbales de l'enfant et des mots dits par les parents (14) (15) mais aussi sur le jeu de l'enfant avec des durées d'épisodes de jeu et d'épisodes d'attention focalisée diminuées (16).

Concernant les programmes destinés plus spécifiquement aux enfants de moins de 3 ans, les résultats des études sont variables en fonction du type de contenu. Par exemple, la visualisation de programmes éducatifs améliorerait les capacités cognitives (12) mais l'analyse isolée de certains de ces programmes retrouvait soit des effets positifs ou négatifs sur le vocabulaire ou le langage expressif (17). Certaines études ont aussi montré que des DVD prônant le développement du langage (18) ou l'apprentissage de la lecture (19) chez les tout-petits n'auraient en fait aucun bénéfice. Ces constatations pourraient découler de ce que l'on appelle le déficit vidéo. En effet, il a été mis en évidence que les enfants de moins de 3 ans présentaient un déficit d'apprentissage après une démonstration vidéo par rapport à une démonstration en direct que ce soit pour reproduire une action (20), rechercher un objet (21)



ou encore réaliser un puzzle (22). Par ailleurs ce déficit peut être amélioré s'il y a une personne connue de l'enfant dans la vidéo (23) ou par exemple au cours d'un chat vidéo (24) ou encore quand il y a co-visualisation de la vidéo avec un parent (25). De même les échanges parentaux durant l'exposition aux écrans permettraient de modérer les effets néfastes sur le langage (26). Cela illustre l'importance de l'interaction et des échanges parent-enfant pour le développement et c'est ce qui fait défaut lorsque l'enfant est seul devant un écran ou que l'un d'eux est distrait par l'écran allumé.

Enfin, l'utilisation de jeux et livres électroniques est elle aussi nuancée. Il y aurait une diminution de la quantité et de la qualité des échanges verbaux parent-enfant lors de session de jeu avec des jouets électroniques versus avec jouets ou livres traditionnels (27). Mais dans une autre étude, lors de l'utilisation de livres électroniques, les enfants faisaient plus attention, étaient plus disponibles pour la lecture, tournaient plus de pages, produisaient plus de commentaires et identifiaient plus souvent un nouvel animal que les enfants ayant lu la version imprimée (28).

## **2.2. Sur les habitudes alimentaires, la sédentarité et le surpoids**

Les études à ce sujet pour la tranche d'âge 0-3 ans ne sont pas fréquentes. Mais cela peut peut-être s'expliquer parce qu'avant l'acquisition du quatre pattes ou de la marche, regarder un écran ne va pas diminuer les déplacements de l'enfant. Néanmoins, il a tout de même été mis en évidence chez des enfants âgés de 1 à 4 ans que le temps passé à regarder la télévision augmente le risque de surpoids et que sa prévalence est plus importante chez les enfants ayant un téléviseur dans la chambre (29). Cette association se retrouvait aussi entre des niveaux élevés d'exposition à la télévision à 29 mois et une augmentation de la probabilité d'être en surpoids à 10 ans mais aussi avec une augmentation de l'utilisation des jeux vidéo et une diminution des activités physiques (10). De plus, un lien avec les habitudes alimentaires ressortait également. Ainsi l'écoute de la télévision était associée avec une diminution des apports en fruits et légumes et une augmentation des pratiques alimentaires défavorables (grignotages, boissons sucrées et restauration rapide) (10) (30).

### **2.3. Sur le comportement**

De nombreuses études ont tenté d'évaluer le lien entre TDAH et exposition aux écrans avant 3 ans. Mais ce lien reste discuté devant des résultats parfois discordants mais aussi un diagnostic qui est posé bien plus tard dans l'enfance. Par conséquent, les études s'intéressent plutôt aux symptômes isolés (problèmes d'attention ou hyperactivité). Ainsi, dans une des premières études datant de 2004, il était retrouvé un lien entre le nombre d'heures de télévision par jour à 1 et 3 ans et des problèmes d'attention à 7 ans (31). Mais après une réanalyse ultérieure par d'autres auteurs et l'inclusion de nouvelles covariables ce lien n'était plus significatif (32). De façon contradictoire, une autre étude montrait une association positive entre l'exposition quotidienne à la télévision à 18 mois et des problèmes d'hyperactivité et d'inattention à 30 mois mais aussi une association négative avec un comportement prosocial (33). Plus spécifiquement, en étudiant le type de contenu télévisé, une étude mettait en évidence un lien entre les programmes de divertissement (violents et non violents) visualisés avant 3 ans et des problèmes d'attention 5 ans plus tard (ce n'était pas le cas pour la télévision éducative) (34). En plus de ces résultats pas toujours cohérents, la question se pose de savoir si le lien n'est pas inversé et que les enfants plutôt hyperactifs et présentant des problèmes d'attention ne seraient pas plus attirés par les écrans. Ou bien peut-être que leurs parents les laisseraient plus volontiers devant la télévision pour les occuper ou les calmer.

D'un autre côté, deux études retrouvaient que l'exposition à la télévision à l'âge de 29 mois prédisait une augmentation du risque de victimisation de l'enfant par ses camarades à l'âge de 65 mois (9) ou de 10 ans (10).

### **2.4. Sur le sommeil**

Le sommeil est primordial chez les tout-petits car il participe au bon développement psychomoteur de l'enfant. Or, l'omniprésence des écrans perturberait le sommeil des enfants. En effet, l'écoute de la télévision chez les moins de 3 ans serait liée à des heures de sommeil irrégulières (lors des siestes et des nuits) (35) et serait également responsable d'une diminution de la durée de sommeil (36). Ce lien se retrouvait également pour l'exposition plus précisément le soir après 19h (37) et avec l'utilisation accrue des tablettes, qui en plus de diminuer le temps de sommeil augmenterait le délai d'apparition du sommeil (38).

### **3. Les recommandations existantes et messages relayés par les sociétés savantes**

#### **3.1. En France**

Rappelons tout d'abord qu'en 2008, dans un avis sur l'impact des chaînes télévisées sur le tout petit enfant (0 à 3 ans), la Direction Générale de la Santé (DGS) considère qu'aucune étude ne démontre à ce jour un effet bénéfique sur le développement et l'affectif de l'enfant des programmes télévisés spécifiquement conçus pour eux. De plus, elle considère le risque qu'ils peuvent avoir sur la naissance et le développement des processus de la pensée et de l'imagination, sur l'intégration des émotions et sur le développement psychomoteur. Elle rappelle ainsi que « pour développer ses capacités physiques, psychomotrices, cognitives et affectives, et ses processus de pensée, l'enfant doit utiliser ses cinq sens en s'appuyant sur la relation avec un adulte disponible ». C'est donc devant ces constats que la DGS « se prononce contre les chaînes spécifiques pour les enfants de moins de 3 ans » et « déconseille la consommation de télévision jusqu'à l'âge d'au moins 3 ans » (39). C'est à cette même période que les spécialistes de l'enfance ont commencé à aborder ce sujet et essayé de relayer des recommandations simples auprès des professionnels et du grand public.

##### **3.1.1. La règle 3-6-9-12 de Serge Tisseron**

Tout d'abord, il faut citer Serge Tisseron, psychiatre, qui s'intéresse depuis de nombreuses années maintenant à la problématique des écrans chez les enfants et s'efforce de diffuser des conseils à ce sujet. C'est ainsi qu'en 2008, il imagine les balises 3-6-9-12 avec pour chaque âge clé des conseils en matière d'écran. Globalement : pas de TV avant 3 ans ; pas de console de jeu personnelle avant 6 ans ; internet après 9 ans et les réseaux sociaux après 12 ans. Ces conseils détaillés sont relayés depuis 2011 par l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) (40). Ensuite, en 2015, devant l'évolution rapide des technologies, cette règle est assouplie afin d'en faciliter l'adoption par un maximum de familles. Les messages clés deviennent : avant 3 ans, jouez, parlez, arrêtez la télé ; de 3 à 6 ans, limitez les écrans, partagez-les, parlez-en en famille ; de 6 à 9 ans, créez avec les écrans, expliquez-lui internet ; de 9 à 12 ans, apprenez-lui à se protéger et à protéger ses échanges ; et après 12 ans, restez disponible, il a encore besoin de vous.

### 3.1.2. L'avis de l'Académie des Sciences : l'enfant et les écrans

En 2013, avec l'aide de Serge Tisseron, l'Académie des Sciences a émis un avis concernant l'enfant et les écrans (41). De manière générale, il est mentionné qu'il faut s'adapter au mouvement technologique en restant en phase avec la jeunesse et adapter la pédagogie aux âges de l'enfant et lui apprendre l'autorégulation. Concernant plus spécifiquement les enfants avant 2 ans, il est rappelé que toutes les études montrent que les écrans non interactifs (télévision et DVD) devant lesquels le bébé est passif n'ont aucun effet positif. Par contre, les tablettes visuelles et tactiles peuvent être utiles au développement sensori-moteur du jeune enfant, même si elles présentent aussi le risque de l'écartier d'autres activités physiques et socio-émotionnelles multiples, indispensables à cet âge. Enfin, entre 2 et 3 ans, il est expliqué que l'exposition passive et prolongée des enfants à la télévision, sans présence humaine interactive et éducative, est déconseillée. A noter que cet avis a été complété très récemment en avril 2019, par une nouvelle publication de l'Académie des sciences intitulée « L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans. Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques » (42).

### 3.1.3. L'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire

Comme il a été précisé ci-dessus, l'AFPA diffuse la règle 3-6-9-12 de Serge Tisseron mais également d'autres conseils visibles sur son site internet et disponibles sous forme d'affiches destinées aux salles d'attente des cabinets médicaux ou de documents à remettre aux parents (43). Ainsi on y retrouve un message du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) « La télévision n'est pas toujours un jeu d'enfant » avec quelques messages simples : pas d'écran avant 3 ans ; avant 8 ans, seulement des programmes pour enfants ; limiter le temps devant l'écran ; et des signalétiques à respecter pour les enfants et adolescents. On peut y lire aussi des conseils du Collectif Surexposition Ecrans (COSE), formé par des pédiatres, pédopsychiatres et médecins généralistes et qui possède un site internet (44). Citons par exemple le message « 4 temps sans écrans = 4 pas pour mieux avancer » de Sabine Duflo (psychologue et thérapeute familiale). Ses conseils : pas d'écrans le matin, pas d'écrans durant les repas, pas d'écran avant de s'endormir et pas d'écrans dans la chambre de l'enfant. On peut aussi y consulter un guide parents-enfants « Enfants et écrans : reprenez la main ! » conçu par l'Union Nationale des Associations familiales (UNAF) et le Groupe de Pédiatrie Générale (GPG).

### 3.1.4. L'enfant et les écrans : les recommandations du Groupe de pédiatrie générale (membre de la Société française de pédiatrie)

Dernièrement, Le GPG s'est basé sur de nombreux travaux récemment publiés afin de proposer des messages simples que les médecins pourront délivrer aux parents (45). Cette recommandation parue en janvier 2018 est la plus récente en France. Ils se sont ainsi inspirés entre autres du rapport de l'Académie des Sciences de 2013 et de la règle « 3-6-9-12 », mais aussi des propositions de l'Académie Américaine de Pédiatrie (AAP) de 2016 et des campagnes audiovisuelles de sensibilisation à la protection du jeune public du CSA. Il en est ressorti cinq recommandations : comprendre le mouvement actuel sans diaboliser le numérique ; des écrans dans les espaces de vie collective mais pas dans les chambres des enfants ; des temps sans aucun écran ; oser et accompagner la parentalité pour les écrans ; et veiller à prévenir l'isolement social en encourageant les moments de partage et d'échanges directs. Ces messages sont larges et non spécifiques au moins de 3 ans mais associés aux autres recommandations citées devraient permettre aux médecins d'avoir les outils nécessaires à la prévention aux écrans.

## **3.2. À l'étranger**

### 3.2.1. Aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, c'est l'AAP qui s'est positionnée afin d'établir des recommandations sur l'exposition aux écrans chez les enfants et ce depuis de nombreuses années maintenant. Ainsi, une des premières publications remonte à 1999 où l'AAP reconnaît que l'exposition aux médias peut présenter des risques pour la santé des enfants. Ces risques sont résumés et quelques recommandations sont énoncées dans l'intention de sensibiliser les pédiatres sur la nécessité de se former sur le sujet afin d'alerter les parents. Et déjà, il était notifié d'informer les parents d'éviter d'exposer les enfants de moins de 2 ans à la télévision et cela même si certains programmes télévisés sont faits pour leur âge (46).

C'est ensuite en 2011 que l'AAP publie des recommandations concernant exclusivement les enfants de moins de 2 ans. Elle rappelle alors que les effets négatifs potentiels des médias sont significativement plus importants que les effets positifs et réitère des recommandations pour les pédiatres et les parents mais aussi pour l'industrie du divertissement et la recherche. Il est donc rappelé au pédiatre la recommandation d'éviter l'utilisation des médias avant 2 ans et

surtout la nécessité d'en faire part aux parents en leur expliquant l'importance des jeux non structurés et débranchés pour le développement des enfants. L'industrie doit quant à elle effectuer des recherches pour évaluer les affirmations éducatives des publicités sur les médias adressés aux enfants et la recherche doit se poursuivre afin de déterminer les effets à long terme d'une exposition précoce aux médias (47).

Enfin, en 2016, une nouvelle publication concernant cette fois-ci les enfants de 0 à 5 ans voit le jour. Les recommandations évoluent un peu en fonction de l'âge. Ainsi, pour les enfants de moins de 18 mois, il faut décourager l'utilisation des écrans autre que le chat vidéo. Entre 18 et 24 mois, les parents qui souhaitent introduire les médias doivent le faire avec des supports de haute qualité et en étant au côté de l'enfant (laisser un enfant utiliser seul les médias est à éviter). Enfin, chez les enfants de plus de 2 ans, limiter les médias à une heure ou moins par jour et toujours avec des programmes de haute qualité accompagné des parents. Entre autres, on lit également de ne pas utiliser les médias pendant les repas, ni pendant l'heure précédant le coucher et toujours pas de téléviseur dans la chambre des enfants. D'un autre côté il est rappelé à l'industrie de stopper toute publicité sur le côté éducatif des médias tant qu'il n'y a pas de preuve et de rendre les produits de haute qualité accessibles et abordables pour les familles à faible revenu (48).

### 3.2.2. Au Canada

Dans les études canadiennes, les recommandations sont souvent faites en se basant sur les recommandations d'écoute de l'AAP. On peut tout de même noter que la Société Canadienne de Pédiatrie a elle aussi émis une publication en 2017 résumant les effets des écrans chez les enfants et les recommandations en découlant en se consacrant plus précisément aux enfants de moins de 5 ans. Dans l'ensemble, ces recommandations sont similaires à celles de l'AAP mais on les retrouve en quatre grands principes : limiter le temps d'écran ; atténuer et réduire les risques associés au temps d'écran ; en famille être attentif à l'utilisation des écrans ; et les adultes devraient donner l'exemple d'une saine utilisation des écrans (49).

## **4. Les actions mises en place en France**

### **4.1. Par le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel**

Dans l'avis émis par la DGS en 2008 (cité plus haut), sur l'impact des chaînes télévisées sur le tout petit enfant (0 à 3 ans), il était recommandé entre autres « la diffusion d'une large information dans les médias sur les risques de la télévision pour les enfants de moins de 3 ans » (50). C'est dans ce sens qu'a été publié au Journal Officiel de la République Française (JORF) la délibération n° 2008-85 du 22 juillet 2008 du Conseil supérieur de l'audiovisuel visant à protéger les enfants de moins de 3 ans des effets de la télévision, en particulier des services présentés comme spécifiquement conçus pour eux (51). On peut notamment en retenir le message d'avertissement qui doit être diffusé par les distributeurs de services télévisés présentés comme spécifiquement conçus pour les moins de 3 ans : « Ceci est un message du Conseil supérieur de l'audiovisuel et du ministère de la santé : Regarder la télévision peut freiner le développement des enfants de moins de 3 ans, même lorsqu'il s'agit de chaînes qui s'adressent spécifiquement à eux ». Il y est également spécifié l'interdiction pour ces distributeurs de promouvoir les prétendues vertus sanitaires, éducatives ou pédagogiques de ces services de télévision. A noter par contre que cela ne s'applique qu'aux éditeurs établis en France. Dans les suites, le CSA a débuté « la campagne -3 ans » dans le but de sensibiliser annuellement les téléspectateurs sur les conséquences néfastes de la télévision sur les enfants de moins de 3 ans. En partenariat avec le ministère de la santé, il renouvelle cette campagne tous les ans durant 3 jours avec la diffusion par les chaînes de télévision de spots de sensibilisation et de reportages ou d'émissions sur le sujet. C'est à l'occasion des 10 ans de cette campagne, en octobre 2018, qu'a été renouvelé leur engagement pour la protection des tout-petits face aux écrans (52). Le CSA a évoqué parmi ces 20 propositions pour refonder la régulation de l'audiovisuel celle de protéger les mineurs, en mettant par exemple à disposition du public des outils de classification des contenus et de vérification de l'âge (53). Ils ont également présenté le dépliant « Utiliser les écrans, ça s'apprend » qui expose des conseils relatifs aux écrans en fonction de l'âge. Concernant les moins de 3 ans, il est spécifié : « veillez à préserver votre enfant des écrans (télévision, tablette et smartphone). L'interaction avec le monde qui l'entoure est essentielle au bon développement du tout-petit (langage, motricité...). Une règle d'or : pas d'écran avant 3 ans » (54).

## **4.2. Le nouveau carnet de santé**

Sortie début 2018, le nouveau carnet de santé consacre dans ces premières pages quelques lignes succinctes sur les enfants et les écrans. Il est rappelé qu'« interagir directement avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement ». Mais aussi que « avant 3 ans : évitez de mettre votre enfant dans une pièce où la télévision est allumée même s'il ne la regarde pas » et que « quel que soit son âge, évitez de mettre un téléviseur dans la chambre où il dort ; ne lui donnez pas de tablette ou de smartphone pour le calmer, ni pendant ses repas, ni avant son sommeil ; ne lui faites pas utiliser de casque audio ou d'écouteurs pour le calmer ou l'endormir ». Certains de ces messages sont rappelés ponctuellement au niveau des doubles pages pour l'examen des 2, 3, 4, 6 et 8-9 ans au niveau des encadrés s'adressant aux parents. L'inclusion de ces messages dans le carnet de santé est une bonne idée mais les parents prennent-ils connaissance des conseils inscrits dans les premières pages ? Regardent-ils les encadrés à lire avant les visites médicales ? Mais si les parents n'en tiennent pas compte, cela peut tout de même servir de rappel aux médecins lorsqu'ils réalisent ces examens pour en discuter avec les parents et cela de manière régulière (55).

## **4.3. La campagne d'information sur le bon usage des écrans**

En février 2018, l'Institut d'Education Médicale et de Prévention (IEMP) lançait sa première campagne d'information intitulée « Le bon usage des écrans. Ensemble, gardons le contrôle ». Celle-ci a consisté en la création d'un site internet d'information entièrement dédié à l'usage des écrans plutôt à destination des parents et la possibilité de télécharger des affiches pour relayer la campagne pour les professionnels de santé. Afin de développer cette campagne, l'IEMP s'est entouré d'experts (ophtalmologue, psychiatre notamment Serge Tisseron, addictologue, chercheur en neurosciences...) afin qu'ils apportent en fonction de leur expertise un avis sur le problème des écrans et valident scientifiquement les messages délivrés dans la campagne et pourquoi pas à terme superviser des études sur ce sujet (56). Mais cette campagne a-t-elle été suffisamment diffusée ? A-t-elle permis de sensibiliser les parents et professionnels à ce sujet afin qu'ils puissent plus facilement aborder ce sujet entre eux ?



## **5. Difficultés et intérêts d'une prévention précoce à l'exposition aux écrans en cabinet de médecine générale**

Les actions et recommandations concernant l'exposition aux écrans et les enfants sont donc existantes en France, mais sont-elles suffisantes pour que les médecins puissent mener des actions de prévention ? En effet la question se pose puisque dans sa thèse sur les « Représentations parentales de l'impact de l'utilisation des écrans par les jeunes enfants sur leur santé et leur développement » soutenue en 2017, A. Galliot-Dulong mettait en évidence que seulement 7,9% des familles avaient été informées par leur médecin généraliste des précautions à prendre quant à l'utilisation des écrans (57). Ce chiffre paraît bas au vu de l'omniprésence des écrans dans la vie des enfants. Quels sont les difficultés rencontrées par les médecins et les intérêts d'une prévention précoce aux écrans ?

### **5.1. Difficultés à la prévention**

Dans un document québécois sur « L'intégration de pratiques cliniques préventives » il est rapporté les barrières qui pourraient freiner celles-ci retrouvées dans la littérature. On retrouvait : « l'inefficacité perçue par les professionnels de leurs actions de promotion ou de prévention », « le manque de temps », la non-observance des patients à leurs conseils », « la perception que la promotion ou la prévention ne font pas partie du rôle du professionnel », l'absence de consensus dans les guides de pratiques », « l'absence de mesures incitatives financières », « l'environnement de pratique qui ne se prête pas à l'intégration de telles activités » et le fait que « le patient vient rarement consulter pour de la prévention/promotion » (58). Une étude australienne a aussi interrogé les médecins généralistes sur les obstacles à la réalisation des activités de promotion de la santé chez les enfants. Les plus cités étaient le manque de temps, le remboursement financier inadéquat pour les longues consultations et le caractère inapproprié ou difficile de discuter de ces problèmes lorsque les enfants sont souffrants. Mais il était aussi souvent évoqué le manque de ressources (brochures par exemple ou de recommandations sur la conduite à tenir), le manque de formation ou le fait que les parents ne soient pas intéressés (59).

## **5.2. Intérêt à une prévention précoce**

La prévention de l'exposition aux écrans a une place cruciale pour justement lutter contre des expositions néfastes pour les enfants. En effet, elle est bénéfique puisque la prévention faite aux parents, lors d'une visite médicale pour leur enfant, impacte le temps de consommation des écrans en le diminuant (60). C'est bien les parents qui jouent un rôle clé dans cette prévention. Une autre étude montrait que la surveillance de l'utilisation des médias par les parents avait des effets protecteurs sur le temps total d'écran ainsi que sur l'exposition à la violence dans les médias, le sommeil, les performances scolaires et les comportements pro sociaux et agressifs (61). Le fait d'instaurer des règles de temps d'exposition diminuerait aussi le temps d'écran des enfants (62).

Cette prévention se doit d'être faite le plus précocement possible dans le développement de l'enfant, car même si les conséquences sont nombreuses à tous les âges, il a été mis en évidence que les premières habitudes de visionnage persistent dans l'enfance. Il est donc primordial de donner aux tout petits de bonnes habitudes en matière d'utilisation des médias dès leur naissance afin que celles-ci perdurent tout au long de leur enfance, voire même à l'âge adulte (63). Conserver des bonnes habitudes de visionnage chez les enfants plus âgés est bien évident d'une aussi grande importance puisque les effets potentiels négatifs des écrans ne s'arrêtent pas à l'âge de 3 ans. On retrouve en autres des conséquences sur la réussite scolaire, le langage, l'attention, le sommeil et le comportement avec de l'agressivité et de l'impulsivité (64).

## ARTICLE

### **PLACE DU MEDECIN GENERALISTE DANS LA PREVENTION DE L'EXPOSITION AUX ECRANS CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE TROIS ANS EN LORRAINE**

Etude épidémiologique interrogeant 114 médecins généralistes installés en Lorraine

H. Toussaint<sup>1</sup>, C. Kaiser<sup>2</sup>, B. Kabuth<sup>3</sup>, O. Bouchy<sup>4</sup>

<sup>1</sup> : Médecin Généraliste, faculté de Médecine de Nancy

<sup>2</sup> : Médecin Généraliste à Dombasle en Argonne, Chef de Clinique des Universités au département de Médecine Générale de la faculté de Médecine de Nancy

<sup>3</sup> : Praticien Hospitalier en Pédopsychiatrie au Centre Psychothérapique de Nancy et Professeur des Universités à la faculté de Médecine de Nancy

<sup>4</sup> : Médecin Généraliste à Revigny-sur-Ornain, Professeur Associé au département de Médecine Générale de la faculté de Médecine de Nancy

## **Abstract**

Introduction: Despite the negative impact of screens and the existing recommendations on this subject, children under 3 years of age are exposed a lot to them. GPs have a role to play in the prevention to this exposure.

Objectives: The main objective was to evaluate the impact of the prevention to screen exposure on children under 3 years of age by general practitioners in Lorraine, the year following the French Pediatrics Society (FPS) recommendations and the information campaign. The secondary objective was to evaluate the visibility of these means of prevention and the proportion of participation of limiting factors known in literature.

Material and method: A quantitative, descriptive and cross-sectional epidemiological study has been conducted with blind statistical analysis. For this, a questionnaire was sent by e-mail to general practitioners in Lorraine from March to April 2019. The data collected were descriptively analyzed and then compared through contingency tables with Fisher's exact test or Chi2 test and a significance of  $P=0.05$ .

Results: In total 114 responses were collected. Out of the 10 last consultations of children under 3 years of age, 25.70% of them gave rise to a message of prevention to screens and 33.33 % of practitioners did not give a prevention message. 42.98% of practitioners were aware of the FPS recommendations and 67.35% of them said that it had allowed them to do more prevention. The most common limiting factors were: "Lack of time during consultations", "Lack of interest and demand from parents" and "Difficulty to approach the subject when it was not the reason for consultation".

Conclusion: Screening prevention for children less than 3 years of age is not yet integrated by all practitioners during consultations. The knowledge of the SFP recommendations and the impact of the campaign remain insufficient and the limiting factors quoted by practitioners are numerous. Screening prevention needs to be improved by training not only practitioners but also all infant care professionals.

**Keywords :** screens – children – prevention- general practice

## **Résumé**

Introduction : Malgré l'impact négatif des écrans et les recommandations existantes à ce sujet, les enfants de moins de 3 ans y sont beaucoup exposés. Les médecins généralistes ont un rôle à jouer afin de prévenir cette exposition.

Objectifs : L'objectif principal était d'évaluer l'incidence de la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans par les médecins généralistes lorrains, l'année suivant la recommandation de la Société Française de Pédiatrie (SFP) et la campagne d'information. L'objectif secondaire était d'évaluer la visibilité de ces moyens de prévention et la proportion de participation des facteurs limitants connus dans la littérature.

Matériel et méthode : Il a été réalisé une étude épidémiologique transversale quantitative et descriptive avec analyse statistique en aveugle. Pour cela, un questionnaire a été envoyé par e-mail aux médecins généralistes installés en Lorraine de mars à avril 2019. Les données recueillies ont été analysées de façon descriptive puis de façon comparative grâce à des tableaux de contingence avec test exact de Fisher ou test du Chi<sup>2</sup> et une significativité de  $P=0,05$ .

Résultats : 114 réponses ont été recueillies. Sur les 10 dernières consultations d'enfants de moins de 3 ans, 25,70% d'entre elles donnaient lieu à un message de prévention aux écrans et 33,33% des médecins n'avaient donné de message de prévention. 42,98% des médecins connaissaient la recommandation de la SFP et 67,35% d'entre eux ont répondu qu'elle leur avait permis de faire plus de prévention. Les facteurs limitants les plus cités étaient : le « Manque de temps durant les consultations », l'« Absence d'intérêt et de demande de la part des parents » et la « Difficulté d'aborder le sujet lorsque ce n'est pas le motif de consultation ».

Conclusion : La prévention aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans n'est pas encore intégrée par tous les médecins lors des consultations. La connaissance de la recommandation de la SFP et l'impact de la campagne restent insuffisants et les facteurs limitants cités par les médecins sont nombreux. La prévention aux écrans doit être améliorée avec des formations à l'attention des médecins mais aussi de l'ensemble des professionnels de la petite enfance.

**Mots-clés** : écrans – enfants - prévention - médecin généraliste

## **Introduction**

Les écrans occupent une place importante dans la société et particulièrement auprès des enfants de moins de 3 ans (1) (2). Sur les enfants de 30 et 35 mois, 75% passent presque une heure quotidiennement devant les écrans, et 11% des enfants de 15 jours à 3 mois et 54% de ceux âgés de 12 à 23 mois sont également mis tous les jours devant des écrans (1).

De nombreuses études montrent aujourd'hui l'absence de bénéfice d'exposer les enfants de moins de 3 ans aux écrans en terme de gain d'apprentissage (3) (4) ou en comparaison avec une démonstration en direct (5) (6). Il est aussi mis en évidence les risques de cette exposition sur le développement psychomoteur, le comportement, les habitudes alimentaires et le surpoids et le sommeil (7) (8) (9) (10). Des recommandations ont vu le jour en France afin de limiter cette exposition aux écrans (11) (12). Une des premières en France est la règle 3-6-9-12 du psychiatre Serge Tisseron datant de 2008 et relayée en 2011 par l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) (11). Il est alors notifié « pas de TV avant 3 ans ». Par contre, aux Etats-Unis, les premières recommandations sont plus anciennes avec déjà en 1999 une recommandation de l'Académie Américaine de Pédiatrie (AAP) où il est spécifié d'éviter d'exposer les enfants de moins de 2 ans à la télévision (13). Ces recommandations s'adressent en grande partie aux médecins et pédiatres afin qu'ils sensibilisent les familles.

Par ailleurs, dans sa thèse soutenue en 2017, A. Galliot-Dulong met en évidence que seulement 7,9% des familles ont été informées par leur médecin généraliste des précautions à prendre quant à l'utilisation des écrans (14) alors que la prévention faite aux parents, lors d'une visite médicale pour leur enfant, impacte le temps de consommation des écrans en le diminuant (15). Cette prévention doit être faite le plus précocement possible dans le développement de l'enfant car il est montré que les premières habitudes de visionnage persistent dans l'enfance (16). Une autre thèse soutenue en 2018 s'intéresse elle au point de vue des médecins généralistes d'Isère et de Savoie. Il en ressort alors que malgré une réelle volonté des médecins à s'impliquer dans celle-ci, la prévention chez les moins de 3 ans reste marginale à ce jour. Il est également suggéré qu'une étude synthétisant les recommandations existantes pourrait faciliter la mission des professionnels et qu'il paraît important d'alerter la population par une campagne nationale (17).

En janvier 2018, la Société Française de Pédiatrie (SFP) a publié une recommandation intitulée « L'enfant et les écrans » (12) rappelant les différentes recommandations françaises (11) (18) et américaines (19) (20) sur lesquelles les pédiatres peuvent se baser et proposant en conclusion 5 messages simples (à destination des familles également) : « Comprendre le développement des écrans sans les diaboliser », « Des écrans dans les espaces de vie collective mais pas dans les chambres des enfants », « Des temps sans aucun écran », « Oser et accompagner la parentalité pour les écrans » et « Veiller à prévenir l'isolement social ». En février 2018, c'est une campagne nationale d'information qui était lancée s'intitulant « Le bon usage des écrans – Ensemble, gardons le contrôle » (21).

L'objectif principal de cette étude était donc d'évaluer l'incidence de la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants âgés de moins de 3 ans par les médecins généralistes lorrains l'année suivant la recommandation de la SFP (12) et la campagne d'information (21). Secondairement, il a été évalué la visibilité de ces moyens de prévention (recommandation de la SFP et campagne d'information) et la proportion de participation des facteurs limitants connus dans la littérature.

## **Matériel et méthode**

### **Population**

La population cible de cette étude était l'ensemble des médecins généralistes installés en Lorraine (Meurthe-et-Moselle 54, Meuse 55, Moselle 57 et Vosges 88) référencés par l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) de Lorraine et par les Conseils Départementaux de l'Ordre des Médecins (CDOM) de la Meuse et des Vosges. Parmi cette population, les critères de non inclusion étaient les médecins généralistes ne possédant pas d'adresse e-mail.

### **Type d'étude**

L'étude réalisée était une étude épidémiologique transversale quantitative et descriptive, avec analyse statistique en aveugle, interrogeant les médecins généralistes par le biais d'un questionnaire envoyé par e-mail.

## **Questionnaire**

Le questionnaire (Annexe 1) rédigé sur Google Forms a été construit en quatre parties. La première s'intéressait à la population cible de l'étude et avait pour but de recueillir les données socio-démographiques des différents médecins généralistes interrogés. La seconde explorait les pratiques de ces médecins en terme de prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans et ceux âgés de 3 à 12 ans. La troisième explorait la connaissance de la dernière recommandation de la SFP et le ressenti des médecins sur l'utilité de celle-ci ainsi que l'impact de la campagne sur la demande d'information de la part des parents. Et la quatrième évaluait les potentiels facteurs limitant la réalisation de la prévention aux écrans chez les enfants.

Le questionnaire a été envoyé par mail aux médecins via les différents organismes cités ci-dessus. Ainsi, le CDOM des Vosges l'a transmis à 159 médecins le 21 mars 2019 (avec un rappel le 24 avril 2019), le CDOM de la Meuse l'a transmis à 130 médecins le 27 mars 2019 (avec un rappel le 17 avril 2019) et l'URPS Lorraine l'a transmis à 1117 médecins le 28 mars 2019 (avec trois rappels les 7, 18 et 24 avril 2019).

L'effectif nécessaire de 114 réponses a été calculé via le site « Ausvet EpiTools epidemiological calculators » pour obtenir un taux attendu de prévention de 8% (arrondi des 7,9% des parents informés par leur médecin sur l'exposition aux écrans dans la thèse de A. Galliot-Dulong (14)) avec un risque de 5% et un effectif total de 2030 médecins généralistes en activité régulière inscrits au tableau de l'ordre en Lorraine (22). La fin du recueil des questionnaires s'est effectuée le 17 mai 2019 lorsque 114 réponses ont été obtenues. Toutes les réponses étaient anonymes.

## **Analyse statistique**

L'analyse descriptive des données a pu être réalisée grâce aux résultats reçus dans Google Forms. Les analyses comparatives ont été réalisées avec le logiciel Prism grâce à des tableaux de contingence avec test exact de Fisher ou un test du Chi<sup>2</sup> (avec ou sans correction de Yates) et une significativité de  $P=0,05$ .



## **Résultats**

Au total, 114 réponses de la part des médecins généralistes installés en Lorraine ont été recueillies. Tous les questionnaires étaient complets.

### **Analyse descriptive**

#### **Caractéristiques de la population**

La population était composée de 41,23% de femmes et 58,77% d'hommes avec une moyenne d'âge de 47,68 ans. La majorité des médecins interrogés étaient parents (89,47%). Les médecins exerçaient de manière équitable en milieu urbain, semi-rural ou rural (respectivement 29,82%, 36,84% et 33,33%).

#### **Exploration des pratiques**

Pour chaque tranche d'âge, il a été ajouté le nombre de messages de prévention de chaque médecin pour les 10 dernières consultations. Ainsi, sur une possibilité maximum de 1140 messages (les 10 dernières consultations des 114 médecins participants), 293 messages de prévention ont été délivrés chez les moins de 3 ans et 401 chez les 3-12 ans. Soit respectivement 25,70% et 35,18% des consultations au cours desquelles a été donné un message de prévention aux écrans.

Sur les dix dernières consultations, 38 médecins sur les 144 interrogés, soit un tiers (33,33%), n'ont pas donné de message de prévention aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans, contre 21 médecins chez les 3-12 ans (18,42%). Dix-neuf médecins (16,67%) n'ont pas fait de prévention que ce soit chez les moins de 3 ans ou les 3-12 ans. Soixante-deux médecins (soit 54,39%) délivraient moins de messages de prévention chez les enfants de moins de 3 ans que chez les enfants âgés de 3 à 12 ans.

#### **Exploration de la connaissance de la recommandation et de l'impact de la campagne**

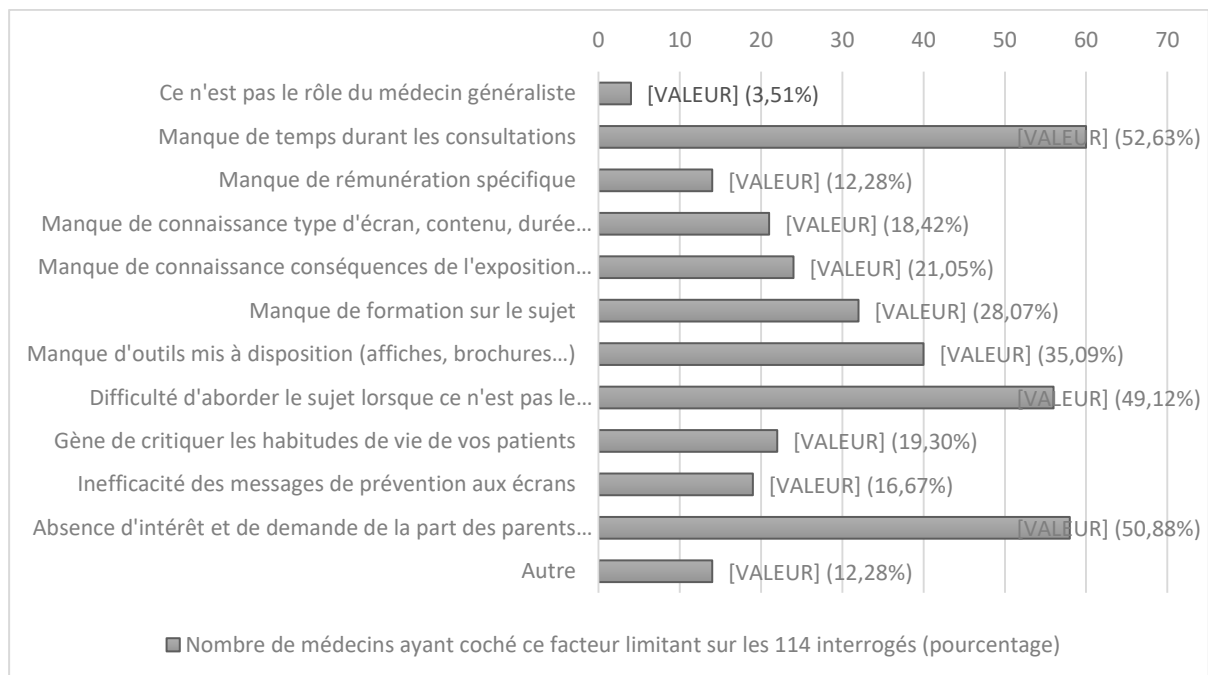
L'étude retrouvait que 65 médecins n'avaient pas eu connaissance de la recommandation « L'enfant et les écrans » de la SFP (soit 57,02%). Parmi les 49 médecins la connaissant (soit 42,98%), 33 médecins (67,35%) ont répondu que cela leur avait permis de

faire plus de prévention et 16 médecins (32,65%) que cela ne leur avait pas permis de faire plus de prévention.

Concernant la campagne d'information « Le bon usage des écrans », 108 médecins (94,74%) n'ont pas constaté une augmentation des demandes d'information des parents suite à son lancement.

### Exploration des freins à la prévention

Le nombre de fois où chaque facteur limitant a été cité est représenté dans la Figure 1. Parmi les facteurs limitants cités par les médecins dans la catégorie « Autres », nous pouvons retenir pour 8 d'entre eux le fait que ce n'est pas un réflexe ou qu'ils n'y pensent pas. Deux médecins écrivaient que ce n'est pas toujours judicieux d'évoquer un sujet de façon systématique si l'on veut que le message soit entendu. Parmi les autres explications données, une se rapprochait des facteurs limitants « L'inefficacité des messages de prévention » et « L'absence d'intérêt et de demande de la part des parents concernant ce sujet ». Un autre expliquait qu'il était difficile de priver les parents des quelques minutes de répit que donnent les écrans et deux autres étaient simplement des constatations et non des facteurs limitants. Un 15<sup>ème</sup> médecin avait également coché « Autre » mais en écrivant « Aucun facteur limitant » il n'a donc pas été comptabilisé dans cette catégorie.



**Figure 1 : Nombre et proportion des facteurs limitant la prévention aux écrans**

## Analyse comparative

L'étude a permis de mettre en évidence qu'il y avait significativement moins de prévention chez les moins de 3 ans que chez les 3-12 ans ( $P < 0,0001$ ) (Tableau 1).

**Tableau 1 : Incidence de la prévention en fonction de l'âge « moins de 3 ans » et « 3-12 ans »**

<b>Total n=2280 consultations</b>	<b>Avec prévention n=694 (30,44%)</b>	<b>Sans prévention n=1586 (69,56%)</b>	<b>P</b>
<b>Age : -3ans/3-12ans</b>	293/401	847/739	<0,0001

Il a ensuite été étudié l'existence d'une relation significative entre le nombre de messages de prévention sur l'exposition aux écrans délivrés par les médecins généralistes et leur sexe, leur âge, la parentalité, leur connaissance de la recommandation et leur ressenti depuis la campagne. Les résultats concernant les enfants de moins de 3 ans sont regroupés dans le Tableau 2.

**Tableau 2 : Relation entre le sex ratio, l'âge (< ou  $\geq$  40 ans), la parentalité, la connaissance de la recommandation, le ressenti d'une augmentation de demande d'informations suite à la campagne et l'incidence de la prévention chez les enfants de moins de 3 ans**

<b>Total n=1140 consultations (chez les moins de 3 ans)</b>	<b>Avec prévention (n=293)</b>	<b>Sans prévention (n=847)</b>	<b>P</b>
<b>Sexe : F / H</b>	147/146	323/524	=0,0003
<b>Age : &lt; 40ans / <math>\geq</math> 40 ans</b>	128/165	262/585	<0,0001
<b>Parentalité : oui/non</b>	261/32	759/88	=0,8253
<b>Connaissance recommandation : oui/non</b>	168/125	332/525	<0,0001
<b>Augmentation demande informations à la suite de la campagne : oui/non</b>	30/263	30/817	<0,0001

Les relations significatives pour le sexe, l'âge, la connaissance de la recommandation et le ressenti suite à la campagne retrouvées chez les enfants de moins de 3 ans l'étaient aussi chez les enfants de 3 à 12 ans (Tableau 3) et aussi lorsque les deux catégories d'âge (moins de 3 ans et 3-12 ans) étaient analysées ensemble (Tableau 4). La relation non significative pour la parentalité chez les moins de 3 ans l'était toujours chez les 3-12 ans et tout âge confondu.

**Tableau 3 : Relation entre le sex ratio, l'âge (< ou ≥ 40 ans), la parentalité, la connaissance de la recommandation, le ressenti d'une augmentation de demande d'informations suite à la campagne et l'incidence de la prévention chez les enfants de 3 à 12 ans**

<b>Total n=1140 consultations (chez les 3-12 ans)</b>	<b>Avec prévention (n=401)</b>	<b>Sans prévention (n=739)</b>	<b>P</b>
<b>Sexe : F / H</b>	195/206	275/464	=0,0002
<b>Age : &lt; 40ans / ≥ 40 ans</b>	160/241	230/509	=0,0033
<b>Parentalité : oui/non</b>	354/47	666/73	=0,3632
<b>Connaissance recommandation : oui/non</b>	197/204	293/446	=0,0022
<b>Augmentation demande informations à la suite de la campagne : oui/non</b>	40/361	20/719	<0,0001

**Tableau 4 : Relation entre le sex ratio, l'âge (< ou ≥ 40 ans), la parentalité, la connaissance de la recommandation, le ressenti d'une augmentation de demande d'informations suite à la campagne et l'incidence de la prévention dans les 2 catégories d'âge réunies**

<b>Total n=2280 consultations (chez les moins de 3 ans et 3-12 ans)</b>	<b>Avec prévention (n=694)</b>	<b>Sans prévention (n=1586)</b>	<b>P</b>
<b>Sexe : F / H</b>	342/352	598/988	<0,0001
<b>Age : &lt; 40ans / ≥ 40 ans</b>	288/406	492/1094	<0,0001
<b>Parentalité : oui/non</b>	615/79	1425/161	=0,4192
<b>Connaissance recommandation : oui/non</b>	365/329	615/971	<0,0001
<b>Augmentation demande informations à la suite de la campagne : oui/non</b>	70/624	50/1536	<0,0001

Il n'a pas été retrouvé de relation significative entre le sexe des médecins et la connaissance de la recommandation ( $P=0,1795$ ). Autant de facteurs limitants étaient cités par les femmes et par les hommes, respectivement 151 et 213.

Concernant les médecins ayant eu connaissance de la recommandation « L'enfant et les écrans » de la SFP, ceux ayant déclaré qu'elle leur a permis de faire plus de prévention ont effectivement réalisé plus de prévention que les médecins ayant déclaré qu'elle ne leur avait pas permis de faire plus de prévention ( $P=0,0329$  chez les moins de 3 ans,  $P=0,0494$  chez les 3-12ans et  $P=0,0031$  chez les moins de 3 ans et 3-12 ans confondus).

## **Discussion**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'incidence de la prévention aux écrans par les médecins généralistes lorrains chez les enfants de moins de 3 ans. L'incidence retrouvée est de 293 messages de prévention sur 1140 consultations et les médecins sont 33,33% à n'avoir donné aucun message de prévention aux enfants de moins de 3 ans. L'analyse comparative met en évidence que cette incidence est moins élevée chez les moins de 3 ans que chez les 3-12 ans et qu'elle augmente significativement avec le sexe féminin, l'âge <40ans, la connaissance de la recommandation « L'enfant et les écrans » de la SFP et le ressenti d'une plus grande demande d'information des parents suite à la campagne « Le bon usage des écrans ».

Concernant les objectifs secondaires, l'étude a permis de montrer que parmi les 114 médecins, 42,98% connaissent la recommandation de la SFP et que 94,74% n'ont pas constaté une plus grande demande d'informations de la part des parents suite à la campagne d'information. Les facteurs limitant la prévention les plus cités sont « Le manque de temps durant les consultations », « L'absence d'intérêt et de demande de la part des parents concernant ce sujet » et « La difficulté d'aborder ce sujet lorsque ce n'est pas le motif de consultation ».

Les résultats de cette étude ne sont pas toujours comparables avec les autres études car soit la méthodologie ou le mode de quantification de la prévention étaient différents.

Néanmoins, il ressort des résultats que sur les 10 dernières consultations tous âges confondus (moins de 3 ans et 3-12 ans), 16,67% des médecins n'ont délivré aucun message de prévention. En comparaison, dans la thèse de Mathilde Homps (d'après des données recueillies début 2018), 5,70% des médecins généralistes ne faisaient jamais de prévention chez les enfants âgés de 0 à 18 ans (mais la question était posée de manière générale et non sur les 10 dernières consultations) (23). Comme dans notre étude, il était mis en évidence que les enfants de moins de 3 ans étaient moins ciblés par la prévention que ceux âgés de 3 à 6 ans et de 6 à 12 ans (respectivement 42,90%, 64,60% et 76,40% des médecins ciblaient cette tranche d'âge).

Concernant la connaissance des recommandations, M. Homps retrouvait dans son étude que seulement 34% des médecins connaissaient la règle 3-6-9-12 ce qui est moins que pour la connaissance de la recommandation de la SFP (42,98%).

Ensuite, à propos des facteurs limitants, il aurait pu être ajouté aux propositions du questionnaire le facteur « Le manque de réflexe à aborder le sujet » qui a été suggéré dans la catégorie « Autres » par certains médecins. En comparant les résultats de cette étude à ceux de M. Homps, il apparaît que certains chiffres sont plutôt superposables. Ainsi, une très faible proportion de médecins pensent que ce n'est pas leurs rôles (3,51% dans notre étude versus 4,70% dans l'étude de M. Homps) mais beaucoup évoquaient le manque de temps durant les consultations (52,63% versus 46,70%). L'absence d'intérêt concernant le sujet de la part des parents était souvent cité également (50,88% versus 42%). D'autres résultats ne sont pas superposables et apparaissent alors moins limitants dans notre étude. Il s'agit du manque d'outils mis à disposition (35,09% dans notre étude versus 51,50%), du manque de connaissance sur le type d'écran, le contenu, la durée d'exposition conseillée (18,42% versus 58,50%) et le manque de connaissance sur les conséquences de l'exposition aux écrans (21,05% versus 55,70%).

L'INPES (Institut National de Prévention et d'Éducation pour la santé), dans son document « Baromètre santé médecins généralistes » de 2009 (24), a consacré un chapitre à la « Prévention, éducation pour la santé et éducation thérapeutique en médecine générale ». Même si ce document ne traite pas spécifiquement de la prévention aux écrans (d'ailleurs elle n'y est même pas mentionnée) il en ressort quelques données concernant les facteurs favorisant les pratiques de prévention. Il est retrouvé que 91,4% des médecins apprécieraient d'avoir plus de temps et plus de 80% des médecins pensent qu'un rôle plus reconnu en

prévention leur permettrait de mieux remplir ces missions. D'autres facteurs favorisant sont suggérés, 78,5% citent le fait de disposer de supports écrits d'information, 78% le fait d'avoir bénéficié d'une formation en éducation pour la santé et 64% le fait d'avoir une rémunération spécifique. Plus de 80% des médecins pensent également que les campagnes grand public les aideraient également.

Enfin, alors que les résultats de l'étude retrouvent une relation significative entre l'incidence de la prévention et le sexe, l'âge <40ans/≥40ans et la connaissance de la recommandation, dans l'étude de M. Homps seul un lien significatif avec la connaissance de la règle 3-6-9-12 était retrouvé ( $P=0,014$ ). Il se pourrait que l'âge soit un facteur de confusion pour le sex-ratio car dans la population de l'étude présentée 42,55% des femmes ont moins de 40 ans contre 28,36% des hommes alors que la catégorie d'âge moins de 40 ans est homogène avec 20 femmes et 19 hommes. D'un autre côté, deux études australiennes s'intéressant à la pratique générale de la prévention chez les enfants retrouvaient comme dans notre étude que le fait d'être une femme et d'être jeune augmentait la prévention en médecine générale (25) (26).

Cette étude a donc permis de quantifier la prévention aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans suite à la publication de la recommandation de la SFP de janvier 2018 et au lancement de la campagne grand public en février 2018. Elle diffère des études antérieures où les données ont été collectées avant janvier 2018, où la comparaison entre les différentes classes d'âges n'était pas faite systématiquement et où la méthode utilisée était quantitative mais non rétrospective. Néanmoins, l'étude présentée ici comporte certaines faiblesses.

Les CDOM de la Meurthe-et-Moselle et de la Moselle ayant refusé de diffuser le questionnaire, ceux-ci n'ont pas pu être diffusés de manière à cibler équitablement l'ensemble des médecins généralistes installés en Lorraine puisque les médecins de Meurthe-et-Moselle et Moselle ont été ciblés seulement par l'URPS. Du fait de cette modalité d'envoi, il est difficile d'estimer le nombre de médecins ayant reçu le questionnaire car il y a probablement eu des doublons d'adresse e-mail entre l'envoi par l'URPS et les CDOM. Au minimum, le questionnaire a donc été envoyé à 1117 médecins et au maximum à 1406 médecins. Le taux de participation peut être estimé entre 8,1% et 10,2%. Et même si l'effectif de 114 participants a été atteint, les effectifs de certaines sous catégories sont faibles (médecins sans enfant et médecins ayant eu connaissance de la recommandation de la SFP mais que cela ne leur a pas permis de faire plus de prévention) et notre étude peut manquer de puissance.

La population de cette étude est plutôt représentative des médecins généralistes lorrains pour le sexe selon les chiffres du Conseil National de l'Ordre des Médecins au 1<sup>er</sup> janvier 2018 (43,97% de femmes et 56,02% d'hommes) (27). Mais l'échantillon était plus jeune avec respectivement, des âges moyens pour les départements 54, 55, 57 et 88 de : 50,3 ans, 51,1 ans, 52,2 ans et 51,6 ans (28). De la même manière, la proportion de médecins de moins de 40 ans de notre échantillon était plus importante (34,21% versus 19,60% de médecins de moins de 40 ans parmi les médecins généralistes lorrains) (27). La réponse au questionnaire étant volontaire, il se peut qu'un biais de sélection soit responsable de cette différence et d'une possible surestimation du taux de prévention.

Un autre biais est directement en lien avec la méthodologie de cette étude car les résultats ont été obtenus sur un mode déclaratif et de manière rétrospective, cela peut être à l'origine d'un biais de mesure dans la quantification des messages de prévention réalisés. Mais ce mode de recueil fait aussi la force de cette étude. Ainsi, la rétrospection et sa limitation aux 10 dernières consultations permet une estimation plus fiable de l'incidence comparativement aux pourcentages généraux de l'étude de M. Homps et une évaluation récente de l'incidence postérieure à la publication de recommandation de la SFP et à la campagne d'information.

Ce travail a donc permis d'étudier la prévention aux écrans réalisée en médecine générale chez les enfants de moins de 3 ans.

Comme le montrent les résultats, la prévention aux écrans est incluse aux consultations de médecine générale mais il est retrouvé qu'un tiers (33,33%) des médecins n'avait pas délivré de messages de prévention aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans contre 18,42% chez les 3-12 ans. Il apparaît donc encore nécessaire de continuer à promouvoir la réalisation de cette prévention chez les médecins généralistes en particulier avec des formations à ce sujet. Et encore plus chez les moins de 3 ans qui sont moins ciblés que les 3-12 ans par cette prévention alors que les écrans ne sont pas non plus sans conséquence chez les plus petits.

Les études précédentes avaient suggéré que des recommandations ou une campagne d'information sur le sujet seraient bénéfiques sur la prévention. Concernant la recommandation de la SFP, les résultats vont dans ce sens car sa connaissance augmente significativement la prévention chez les moins de 3 ans et 3-12 ans confondus ( $P < 0,0001$ ). Cela illustre l'importance de diffuser encore plus cette recommandation afin que l'ensemble



des médecins puisse en prendre connaissance et ainsi améliorer leurs pratiques en termes de prévention aux écrans. Il est également possible que cette nouvelle recommandation soit à l'origine de la moindre citation des facteurs limitants « Manque de connaissance » par rapport à l'étude de M. Homps.

Le nouveau carnet de santé comporte des annotations relatives aux écrans au niveau des pages à l'attention des parents (29). Mais s'il y avait plutôt une case à cocher au niveau des doubles pages lors de certains examens (comme par exemple au 2<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> mois, 9<sup>ème</sup> mois, 24<sup>ème</sup> mois ou de la 3<sup>ème</sup> année) cela permettrait probablement d'améliorer les facteurs limitants « Difficulté d'aborder ce sujet lorsque ce n'est pas le motif de consultation » et le « Manque de réflexe à aborder le sujet ». Plus précisément l'inclure dans les examens obligatoires à 9 et 24 mois qui bénéficient déjà d'une rémunération spécifique pourrait aussi être judicieux.

Pour conclure, notre étude aura permis d'évaluer les pratiques des médecins généralistes installés en Lorraine en matière de prévention aux écrans chez les enfants et d'évoquer certaines pistes d'amélioration. La prévention aux écrans n'est pas encore intégrée à la pratique de tous les médecins généralistes et la campagne d'information qui avait pour but de sensibiliser le plus grand nombre ne semble pas avoir suscité plus de demandes d'information auprès des médecins. Il est possible que les parents en aient tiré suffisamment d'information et ne ressentent pas la nécessité d'en discuter avec leurs médecins ou que la campagne n'ait pas eu l'impact escompté. Ou encore, il se peut que les parents ne souhaitent pas aborder le sujet car il a été montré qu'ils trouvent du répit à placer leurs enfants devant les écrans et ne souhaitent pas modifier leurs propres habitudes de visionnage qui exposent leurs enfants à la télévision de fond (30).

Il paraît judicieux d'associer aux recommandations sur les écrans la réalisation de formations à destination des médecins généralistes pour aider à leurs diffusions et leurs utilisations et également à destination des professionnels de la petite enfance et des parents. Des temps d'informations et d'échanges pourraient ainsi s'organiser au sein des maisons de santé, des crèches et des écoles. Cela paraît crucial vu les taux d'exposition aux écrans chez les moins de 3 ans rapportés par les parents (1) (2) ou au sein des systèmes de garde d'enfants (31). Surtout qu'il a été montré une diminution du temps d'écran suite à la prévention faite aux parents (15) ou lorsque les parents surveillent l'utilisation des écrans (32) (33).

De plus, cette prévention doit être faite le plus précocement possible dans le développement de l'enfant car il est montré que les premières habitudes de visionnage persistent dans l'enfance (16).

Conscient de ce problème de santé publique, le gouvernement s'implique également en renforçant la réglementation autour des écrans. Une proposition de loi visant à lutter contre l'exposition précoce des enfants aux écrans a été adoptée par le Sénat le 20 novembre 2018 puis transmise à l'Assemblée Nationale. Elle prévoit de renforcer la prévention auprès des usagers avec des messages d'avertissement lors de l'utilisation d'outils numériques chez les moins de 3 ans et des actions d'information et d'éducation institutionnelles en lien avec le conseil supérieur de l'audiovisuel (34).

## **Bibliographie**

1. Le Heuzey M-F, Turberg-Romain C. Nutri-bébé 2013 Study Part 3. Nutri-Bébé Survey 2013:3/Behaviour of mothers and young children during feeding. Arch Pédiatrie. 1 oct 2015;22(10, Supplement 1):10S20-9.
2. Assathiany R, Guery E, Caron FM, Cheymol J, Picherot G, Foucaud P, et al. Children and screens: A survey by French pediatricians. Arch Pédiatrie. 1 févr 2018;25(2):84-8.
3. Richert RA, Robb MB, Fender JG, Wartella E. Word Learning From Baby Videos. Arch Pediatr Adolesc Med. 3 mai 2010;164(5):432-7.
4. Neuman SB, Kaefer T, Pinkham A, Strouse G. Can Babies Learn to Read? A Randomized Trial of Baby Media. Journal of Educational Psychology. 2014;(3):815.
5. Schmitt KL, Anderson DR. Television and Reality: Toddlers' Use of Visual Information from Video to Guide Behavior. Media Psychol. févr 2002;4(1):51-76.
6. Hayne H, Herbert J, Simcock G. Imitation from television by 24- and 30-month-olds. Dev Sci. 1 juin 2003;6(3):254-61.
7. Zimmerman FJ, Christakis DA. Children's Television Viewing and Cognitive Outcomes: A Longitudinal Analysis of National Data. Arch Pediatr Adolesc Med. 1 juill 2005;159(7):619-25.
8. Zimmerman FJ, Christakis DA. Associations Between Content Types of Early Media Exposure and Subsequent Attentional Problems. Pediatrics. 1 nov 2007;120(5):986-92.
9. 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. 3 mai 2010;164(5):425-31.
10. Thompson DA, Christakis DA. The Association Between Television Viewing and Irregular Sleep Schedules Among Children Less Than 3 Years of Age. Pediatrics. 1 oct 2005;116(4):851-6.
11. AFPA Association Française de Pédiatrie Ambulatoire. Affiche « Apprivoiser les écrans et grandir » La règle des 3-6-9-12 ans [Internet]. 2014 [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: <https://afpa.org/outil/affiche-regle-3-6-9-12-ans/>
12. 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. Perfect En Pédiatrie. mars 2018;1(1):19-24.
13. American Academy of Pediatrics, Committee on Public Education. Media Education. Pediatrics. 1 août 1999;104(2):341-3.

14. Galliot-Dulong A. Représentations parentales de l'impact de l'utilisation des écrans par les jeunes enfants sur leur santé et leur développement: enquête d'opinion auprès de parents de 1096 enfants âgés de 2 à 6 ans [Thèse d'exercice]. [Nancy]: Université de Lorraine; 2017.
15. Yilmaz G, Caylan ND, Karacan CD. An intervention to preschool children for reducing screen time: a randomized controlled trial. *Child Care Health Dev.* 2014;41(3):443-9.
16. Certain LK, Kahn RS. Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. *Pediatrics.* avr 2002;109(4):634-42.
17. Fouilland C, Michon C. Représentations et pratiques des médecins généralistes d'Isère et de Savoie sur la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de trois ans, et pistes pour l'amélioration des pratiques [Thèse d'exercice]. [Grenoble]: Université Grenoble Alpes; 2018.
18. Bach J-F, Postaire É, Bernard A. L'enfant et les écrans: un avis de l'Académie des sciences. Paris: Pommier; 2013.
19. American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media and Young Minds. *Pediatrics.* 1 nov 2016;138(5):e20162591.
20. American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media Use in School-Aged Children and Adolescents. *Pediatrics.* 1 nov 2016;138(5):e20162592.
21. Campagne d'information - Le bon usage des écrans – Ensemble, gardons le contrôle [Internet]. 2018 [cité 20 févr 2019]. Disponible sur: <https://lebonusagedesecrans.fr/>
22. Atlas de la démographie médicale en France [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2018 [cité 21 août 2019]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>
23. Homps M. Prévention de la surexposition aux écrans chez l'enfant par les médecins généralistes libéraux installés en Midi-Pyrénées [Thèse d'exercice]. [Toulouse]: Université Toulouse III; 2018.
24. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (France), Gautier A. Baromètre santé médecins généralistes 2009. Saint-Denis: INPES éd.; 2009.
25. Waters EB, Haby MM, Wake M, Salmon LA. Public health and preventive healthcare in children: current practices of Victorian GPs and barriers to participation. *Med J Aust.* 17 juill 2000;173(2):68-71.
26. Raupach J, Rogers W, Magarey A, Lyons G, Kalucy L. Advancing Health Promotion in Australian General Practice. *Health Educ Behav.* juin 2001;28(3):352-67.
27. Approche territoriale des spécialités médicales et chirurgicales [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2018 [cité 21 août 2019]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>

28. TABLEAU 6. AGE MOYEN DES MÉDECINS par spécialité, mode d'exercice, zone d'inscription et sexe [Internet]. Drees. 2018 [cité 3 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx>
29. Nouveau carnet de santé [Internet]. 2018 [cité 13 déc 2018]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet\\_de\\_sante-num-.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante-num-.pdf)
30. Hesketh KD, Hinkley T, Campbell KJ. Children's physical activity and screen time: qualitative comparison of views of parents of infants and preschool children. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 28 déc 2012;9:152.
31. Christakis DA, Garrison MM. Preschool-Aged Children's Television Viewing in Child Care Settings. *Pediatrics.* 1 déc 2009;124(6):1627-32.
32. Gentile DA, Reimer RA, Nathanson AI, Walsh DA, Eisenmann JC. Protective effects of parental monitoring of children's media use: a prospective study. *JAMA Pediatr.* mai 2014;168(5):479-84.
33. Vandewater EA, Park S-E, Huang X, Wartella EA. "No—You Can't Watch That": Parental Rules and Young Children's Media Use. *Am Behav Sci.* 1 janv 2005;48(5):608-23.
34. Assemblée Nationale. N° 1410 - Proposition de loi, adoptée par le Sénat, visant à lutter contre l'exposition précoce des enfants aux écrans [Internet]. [cité 18 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/15/propositions/pion1410.asp>

## CONCLUSION

La prévention en générale est un sujet omniprésent en médecine depuis de nombreuses années maintenant et elle est source d'évaluation et de perspective d'amélioration. En mars 2009, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) avait édité un rapport sur les « Consultations de prévention : Constats sur les pratiques actuelles en médecine générale et propositions de développement ». Il en ressortait plutôt des perspectives générales comme par exemple le fait que la prévention doit avoir lieu tout au long de la vie du patient ; qu'elle repose sur le médecin traitant en collaboration avec d'autres professionnels ou encore qu'elle s'appuie sur des référentiels et protocoles validés facilement appropriables en consultation (65). Parmi tous les sujets à aborder, la prévention aux écrans a sa place et doit être intégrée aux consultations en médecine générale.

Le gouvernement, conscient de ce problème majeur de santé publique, s'investit dans la prévention à l'exposition aux écrans chez les enfants. Comme expliqué dans le rapport sur la proposition de loi visant à lutter contre l'exposition précoce des enfants aux écrans, plusieurs actions sont en cours (66). En effet en mars 2018, le Premier Ministre Edouard Philippe et la Ministre des Solidarité et de la Santé Agnès Buzyn ont présenté le plan « Priorité Prévention » qui prévoit de créer des repères d'usages des écrans destinés aux proches de jeunes enfants et une campagne d'information sur les repères et bonnes pratiques en matière de temps passé devant des écrans (67). Puis en août 2018, Agnès Buzyn a saisi le HCSP afin qu'il réalise une analyse des risques de l'usage des écrans, pour l'enfant et son développement, ainsi qu'une étude des effets pathologiques et addictifs des écrans. La synthèse de ces travaux et de ces recommandations est attendue pour élaborer une nouvelle campagne nationale de prévention sur le sujet et ainsi diffuser une information basée sur des preuves. Cette étude concerne les 0-18 ans, mais il a été expliqué la nécessité de porter une attention particulière aux 0-6 ans. Et comme évoqué plus haut, une proposition de loi visant à lutter contre l'exposition précoce des enfants aux écrans a été adoptée par le Sénat le 20 novembre 2018 puis transmise à l'Assemblée Nationale. Elle comprend l'article L. 2136-1 qui prévoit que « Les unités de conditionnement des outils et jeux numériques comportant un écran contiennent un message avertissant des dangers des écrans pour le développement des enfants de moins de trois ans ». L'article L. 2136-2 stipule lui que « Les messages publicitaires en faveur des équipements mentionnés à l'article L. 2136-1 contiennent un message avertissant des dangers des écrans pour le développement des enfants de moins de

trois ans » et l'article L.2136-3 que « Des actions d'information et d'éducation institutionnelles sur l'utilisation des écrans sont assurées régulièrement en liaison avec le Conseil supérieur de l'audiovisuel » (68).

En plus de diffuser les messages de prévention auprès des parents, il paraît important de les transmettre également auprès des personnes intervenant dans les systèmes de garde d'enfants. En effet, si l'enfant n'est pas gardé par ses parents, c'est au contact de ces personnes qu'il va passer de nombreuses heures de sa petite enfance. Il semblerait par exemple qu'il y ait une plus grande exposition moyenne par jour à la télévision lorsque les enfants sont dans des services de gardes à domicile (assistantes maternelles) que dans des services de gardes en centre (crèches). Avec par exemple, 1,6 heures de télévision par jour contre 0,1 heure pour les enfants en bas âge (69). Au vu de cet écart, il semble judicieux d'inclure plus précisément les assistantes maternelles dans cette prévention.

Par ailleurs, les enfants ne sont pas les seuls à devoir diminuer leur temps d'écran et à faire l'objet d'une prévention. Les adultes (parents et donc aussi assistantes maternelles...) sont tout aussi concernés car leurs habitudes de visionnage auront des conséquences sur celles des enfants. En effet il est ressorti que les adultes qui passaient eux-mêmes moins de deux heures par jour sur les écrans pour leur loisir étaient moins susceptibles d'autoriser les enfants à y passer plus de deux heures par jour que ce soit en semaine ou le weekend (70). Comme relaté dans ce travail, la télévision interfère dans les jeux des enfants et les échanges avec leurs parents mais les autres médias interviennent aussi et les parents en sont les premiers responsables. Par exemple, les téléphones portables sont également des perturbateurs, il a été montré que lorsque les parents recevaient un appel téléphonique pendant une séance d'enseignement d'un mot nouveau chez leurs enfants de 2 ans, ce nouveau mot était moins bien retenu que lors d'une séance d'enseignement sans interruption (71). Une autre problématique autour des parents est la pratique répandue qui consiste à récompenser ou punir son enfant par le biais des écrans. C'est-à-dire que les parents ont tendance à autoriser plus de temps d'écran à leurs enfants s'ils sont sages et inversement s'ils ne sont pas sages. Or il a été montré que cette pratique des parents pour contrôler le comportement de leurs enfants ne faisait qu'augmenter le temps qu'ils passent devant les écrans (72).

Nous avons donc tous un rôle à jouer dans cette prévention aux écrans. Les médecins ne doivent pas négliger ce sujet et essayer de l'aborder au moins une fois avec les parents de tous les jeunes enfants afin de les sensibiliser. Quant aux parents, malgré la facilité que procurent les écrans pour occuper les enfants, ils doivent s'efforcer de les éloigner des tout-petits et plus tard les accompagner à les utiliser mais en sélectionnant des programmes de qualité.



## BIBLIOGRAPHIE

1. Ameli. Séance Médecin traitant forfait patientèle 1 juin 2016 [Internet]. 2016 [cité 12 déc 2018]. Disponible sur: [http://www.apima.org/img\\_bronner/160601\\_seance\\_MT\\_forfait\\_patientele.pdf](http://www.apima.org/img_bronner/160601_seance_MT_forfait_patientele.pdf)
2. Hesketh KD, Hinkley T, Campbell KJ. Children's physical activity and screen time: qualitative comparison of views of parents of infants and preschool children. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 28 déc 2012;9:152.
3. Gassama M, Bernard J, Dargent-Molina P, Charles M-A. Activités physiques et usage des écrans à l'âge de 2 ans chez les enfants de la cohorte Elfe, analyse statistique et rapport préparés à la demande et avec le soutien financier de la Direction Générale de la Santé [Internet]. 2018 [cité 18 févr 2019]. Disponible sur: [https://www.ined.fr/fichier/rte/129/cote-recherche/Publications/Activite%20physique%20et%20ecrans\\_2%20ans\\_enfants%20Elfe.pdf](https://www.ined.fr/fichier/rte/129/cote-recherche/Publications/Activite%20physique%20et%20ecrans_2%20ans_enfants%20Elfe.pdf)
4. Le Heuzey M-F, Turberg-Romain C. Nutri-bébé 2013 Study Part 3. Nutri-Bébé Survey 2013:3/Behaviour of mothers and young children during feeding. *Arch Pédiatrie.* 1 oct 2015;22(10, Supplement 1):10S20-9.
5. Assathiany R, Guery E, Caron FM, Cheymol J, Picherot G, Foucaud P, et al. Children and screens: A survey by French pediatricians. *Arch Pédiatrie.* 1 févr 2018;25(2):84-8.
6. Vandewater EA, Bickham DS, Lee JH. Time Well Spent? Relating Television Use to Children's Free-Time Activities. *Pediatrics.* févr 2006;117(2):e181-91.
7. Ginsburg KR. The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds. *Pediatrics.* 1 janv 2007;119(1):182-91.
8. Chonchaiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatr.* 1 juill 2008;97(7):977-82.
9. Pagani LS, Fitzpatrick C, Barnett TA. Early childhood television viewing and kindergarten entry readiness. *Pediatr Res.* sept 2013;74(3):350-5.
10. 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.* 3 mai 2010;164(5):425-31.
11. Zimmerman FJ, Christakis DA. Children's Television Viewing and Cognitive Outcomes: A Longitudinal Analysis of National Data. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1 juill 2005;159(7):619-25.
12. Wright JC, Huston AC, Murphy KC, Peters MS, Pinon M, Scantlin R, et al. The Relations of Early Television Viewing to School Readiness and Vocabulary of Children from Low-Income Families: The Early Window Project. *Child Dev.* 1 sept 2001;72(5):1347-66.

13. Barr R, Lauricella A, Zack E, Calvert SL. Infant and Early Childhood Exposure to Adult-Directed and Child-Directed Television Programming: Relations with Cognitive Skills at Age Four. *Merrill-Palmer Q.* 1 janv 2010;56(1):21-48.
14. Christakis DA, Gilkerson J, Richards JA, Zimmerman FJ, Garrison MM, Xu D, et al. Audible Television and Decreased Adult Words, Infant Vocalizations, and Conversational Turns: A Population-Based Study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1 juin 2009;163(6):554-8.
15. Kirkorian HL, Pempek TA, Murphy LA, Schmidt ME, Anderson DR. The Impact of Background Television on Parent–Child Interaction. *Child Dev.* 1 sept 2009;80(5):1350-9.
16. Schmidt ME, Pempek TA, Kirkorian HL, Lund AF, Anderson DR. The Effects of Background Television on the Toy Play Behavior of Very Young Children. *Child Dev.* 2008;79(4):1137-51.
17. Linebarger DL, Walker D. Infants' and Toddlers' Television Viewing and Language Outcomes. *Am Behav Sci.* janv 2005;48(5):624-45.
18. Richert RA, Robb MB, Fender JG, Wartella E. Word Learning From Baby Videos. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 3 mai 2010;164(5):432-7.
19. Neuman SB, Kaefer T, Pinkham A, Strouse G. Can Babies Learn to Read? A Randomized Trial of Baby Media. *Journal of Educational Psychology.* 2014;(3):815.
20. Hayne H, Herbert J, Simcock G. Imitation from television by 24- and 30-month-olds. *Dev Sci.* 1 juin 2003;6(3):254-61.
21. Schmitt KL, Anderson DR. Television and Reality: Toddlers' Use of Visual Information from Video to Guide Behavior. *Media Psychol.* févr 2002;4(1):51-76.
22. Dickerson K, Gerhardstein P, Zack E, Barr R. Age-related changes in learning across early childhood: A new imitation task. *Dev Psychobiol.* 2013;55(7):719-32.
23. Krcmar M. Can Social Meaningfulness and Repeat Exposure Help Infants and Toddlers Overcome the Video Deficit? *Media Psychol.* 9 mars 2010;13(1):31-53.
24. Roseberry S, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Skype Me! Socially Contingent Interactions Help Toddlers Learn Language. *Child Dev.* 1 mai 2014;85(3):956-70.
25. Strouse GA, Troseth GL. Supporting toddlers' transfer of word learning from video. *Cogn Dev.* 1 avr 2014;30:47-64.
26. Mendelsohn AL, Brockmeyer CA, Dreyer BP, Fierman AH, Berkule-Silberman SB, Tomopoulos S. Do Verbal Interactions with Infants During Electronic Media Exposure Mitigate Adverse Impacts on their Language Development as Toddlers? *Infant Child Dev.* nov 2010;19(6):577-93.
27. Sosa AV. Association of the Type of Toy Used During Play With the Quantity and Quality of Parent-Infant Communication. *JAMA Pediatr.* 1 févr 2016;170(2):132-7.

28. Strouse G, A. Ganea P. Parent–Toddler Behavior and Language Differ When Reading Electronic and Print Picture Books. *Front Psychol.* 16 mai 2017;8.
29. Dennison BA, Erb TA, Jenkins PL. Television Viewing and Television in Bedroom Associated With Overweight Risk Among Low-Income Preschool Children. *Pediatrics.* 1 juin 2002;109(6):1028-35.
30. Miller SA, Taveras EM, Rifas-Shiman SL, Gillman MW. Association between television viewing and poor diet quality in young children. *Int J Pediatr Obes IJPO Off J Int Assoc Study Obes.* 2008;3(3):168-76.
31. 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.
32. Foster EM, Watkins S. The Value of Reanalysis: TV Viewing and Attention Problems. *Child Dev.* 1 janv 2010;81(1):368-75.
33. Cheng S, Maeda T, Yoichi S, Yamagata Z, Tomiwa K. Early Television Exposure and Children’s Behavioral and Social Outcomes at Age 30 Months. *J Epidemiol.* 5 mars 2010;20(Suppl 2):S482-9.
34. Zimmerman FJ, Christakis DA. Associations Between Content Types of Early Media Exposure and Subsequent Attentional Problems. *Pediatrics.* 1 nov 2007;120(5):986-92.
35. Thompson DA, Christakis DA. The Association Between Television Viewing and Irregular Sleep Schedules Among Children Less Than 3 Years of Age. *Pediatrics.* 1 oct 2005;116(4):851-6.
36. Cespedes EM, Gillman MW, Kleinman K, Rifas-Shiman SL, Redline S, Taveras EM. Television Viewing, Bedroom Television, and Sleep Duration From Infancy to Mid-Childhood. *Pediatrics.* mai 2014;133(5):e1163-71.
37. Vijakkhana N, Wilaisakditipakorn T, Ruedeechajorn K, Pruksananonda C, Chonchaiya W. Evening media exposure reduces night-time sleep. *Acta Paediatr.* 2015;104(3):306-12.
38. Cheung CHM, Bedford R, Saez De Urabain IR, Karmiloff-Smith A, Smith TJ. Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Sci Rep.* 13 avr 2017;7:46104.
39. Direction générale de la santé. AVIS suite aux travaux du groupe d’experts réuni le 16 avril 2008 sur l’impact des chaînes télévisées sur le tout petit enfant (0 à 3 ans) [Internet]. 2008 [cité 18 févr 2019]. Disponible sur: [https://www.unaf.fr/IMG/pdf/avisdgs\\_1.pdf](https://www.unaf.fr/IMG/pdf/avisdgs_1.pdf)
40. AFPA Association Française de Pédiatrie Ambulatoire. Affiche « Apprivoiser les écrans et grandir » La règle des 3-6-9-12 ans [Internet]. 2014 [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: <https://afpa.org/outil/affiche-regle-3-6-9-12-ans/>
41. Bach J-F, Postaire É, Bernard A. L’enfant et les écrans: un avis de l’Académie des sciences. Paris: Pommier; 2013.

42. Académie des sciences, Académie nationale de médecine, Académie des technologies. L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans - Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques [Internet]. 2019 [cité 30 avr 2019]. Disponible sur: <https://www.academie-sciences.fr/fr/Rapports-ouvrages-avis-et-recommandations-de-l-Academie/enfant-e-crans-technologies-numeriques.html>
43. AFPA Association Française de Pédiatrie Ambulatoire. Affiche « 4 temps sans écrans = 4 pas pour mieux avancer » [Internet]. 2016 [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: <https://afpa.org/outil/4-temps-e-crans-4-mieux-avancer/>
44. CoSE - Collectif surexposition écrans [Internet]. [cité 25 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.surexpositionecrans.org/accueil-du-site-de-cose/>
45. 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. *Perfect En Pédiatrie*. mars 2018;1(1):19-24.
46. American Academy of Pediatrics, Committee on Public Education. Media Education. *Pediatrics*. 1 août 1999;104(2):341-3.
47. American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media Use by Children Younger Than 2 Years. *Pediatrics*. 1 nov 2011;128(5):1040-5.
48. American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media and Young Minds. *Pediatrics*. 1 nov 2016;138(5):e20162591.
49. Société canadienne de pédiatrie. Le temps d'écran et les jeunes enfants : promouvoir la santé et le développement dans un monde numérique [Internet]. 2017 [cité 12 juin 2018]. Disponible sur: <https://www.cps.ca/fr/documents/position/le-temps-d-ecran-et-les-jeunes-enfants>
50. AVIS De la direction générale de la santé suite aux travaux du groupe d'experts réuni le 16 avril 2008 sur l'impact des chaînes télévisées sur le tout petit enfant (0 à 3 ans).
51. Legifrance. Délibération n° 2008-85 du 22 juillet 2008 du Conseil supérieur de l'audiovisuel visant à protéger les enfants de moins de trois ans des effets de la télévision, en particulier des services présentés comme spécifiquement conçus pour eux.
52. CSA - Conseil supérieur de l'audiovisuel. 10 ans de la campagne -3 ans [Internet]. 2018 [cité 18 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.csa.fr/Informer/Toutes-les-actualites/Actualites/10-ans-de-la-campagne-3-ans>
53. CSA - Conseil supérieur de l'audiovisuel. Brochure « Refonder la régulation audiovisuelle : les 20 propositions du CSA » [Internet]. [cité 21 août 2019]. Disponible sur: <https://www.calameo.com/read/004539875914eaa8b4fae>
54. CSA - Conseil supérieur de l'audiovisuel. Dépliant « Utiliser les écrans, ça s'apprend » [Internet]. [cité 21 août 2019]. Disponible sur: <https://www.calameo.com/read/004539875578556b6f77f>

55. Nouveau carnet de santé [Internet]. 2018 [cité 13 déc 2018]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet\\_de\\_sante-num-.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante-num-.pdf)
56. Campagne d'information - Le bon usage des écrans – Ensemble, gardons le contrôle [Internet]. 2018 [cité 20 févr 2019]. Disponible sur: <https://lebonusagedesecrans.fr/>
57. Galliot-Dulong A. Représentations parentales de l'impact de l'utilisation des écrans par les jeunes enfants sur leur santé et leur développement: enquête d'opinion auprès de parents de 1096 enfants âgés de 2 à 6 ans [Thèse d'exercice]. [Nancy]: Université de Lorraine; 2017.
58. Chevalier S, Renaud L, Hubert F. L'intégration de pratiques cliniques préventives: l'expérience d'Au coeur de la vie [Internet]. Montréal. Québec: Institut national de santé publique du Québec : Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux; 2005 [cité 21 août 2019]. Disponible sur: [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/399-IntegrationPratiquesCliniquesPreventives\\_CoeurVie.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/399-IntegrationPratiquesCliniquesPreventives_CoeurVie.pdf)
59. Waters EB, Haby MM, Wake M, Salmon LA. Public health and preventive healthcare in children: current practices of Victorian GPs and barriers to participation. *Med J Aust.* 17 juill 2000;173(2):68-71.
60. Yilmaz G, Caylan ND, Karacan CD. An intervention to preschool children for reducing screen time: a randomized controlled trial. *Child Care Health Dev.* 2014;41(3):443-9.
61. Gentile DA, Reimer RA, Nathanson AI, Walsh DA, Eisenmann JC. Protective effects of parental monitoring of children's media use: a prospective study. *JAMA Pediatr.* mai 2014;168(5):479-84.
62. Vandewater EA, Park S-E, Huang X, Wartella EA. "No—You Can't Watch That": Parental Rules and Young Children's Media Use. *Am Behav Sci.* 1 janv 2005;48(5):608-23.
63. Certain LK, Kahn RS. Prevalence, correlates, and trajectory of television viewing among infants and toddlers. *Pediatrics.* avr 2002;109(4):634-42.
64. Harlé B, Desmurget M. Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. *Arch Pédiatrie.* juill 2012;19(7):772-6.
65. HCSP. Consultations de prévention [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2009 mars [cité 21 août 2019]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=70>
66. Sénat. Rapport n°131 : Proposition de loi visant à lutter contre l'exposition précoce des enfants aux écrans [Internet]. 2018 [cité 18 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.senat.fr/rap/118-131/118-131.html>
67. Philippe E, Buzyn A. Comité interministériel de la Santé : présentation des 25 mesures-phares de la politique de prévention [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2018 [cité 18 févr 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/comite-interministeriel-de-la-sante-presentation-des-25-mesures-phares-de-la>

68. Assemblée Nationale. N° 1410 - Proposition de loi, adoptée par le Sénat, visant à lutter contre l'exposition précoce des enfants aux écrans [Internet]. [cité 18 févr 2019]. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/15/propositions/pion1410.asp>
69. Christakis DA, Garrison MM. Preschool-Aged Children's Television Viewing in Child Care Settings. *Pediatrics*. 1 déc 2009;124(6):1627-32.
70. 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(1):201.
71. Reed J, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Learning on hold: Cell phones sidetrack parent-child interactions. *Dev Psychol*. août 2017;53(8):1428-36.
72. Tang L, Darlington G, Ma DWL, Haines J, on behalf of the Guelph Family Health Study. Mothers' and fathers' media parenting practices associated with young children's screen-time: a cross-sectional study. *BMC Obes*. 3 déc 2018;5(1):37.

## ANNEXE

### Annexe 1

## Place du médecin généraliste dans la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans en Lorraine

Chères consœurs, chers confrères,

Si vous êtes médecin généraliste et installé en Lorraine, je vous serais reconnaissante de prendre quelques minutes afin de remplir ce questionnaire élaboré dans le cadre de mon projet de Thèse-Mémoire du DES de médecine générale.

Ce travail a pour but d'étudier la place du médecin généraliste dans la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans en Lorraine. Et en particulier, étudier le taux de prévention, la visibilité des moyens mis en oeuvre début 2018 et les facteurs limitant la réalisation de cette prévention. Si vous préférez par ailleurs remplir ce questionnaire au format papier faites-en la demande en transmettant vos coordonnées postales par mail à l'adresse helene-10-09@hotmail.com.

Si vous avez déjà répondu à ce questionnaire merci de ne pas y répondre à nouveau.

Merci d'avance pour le temps que vous m'accorderez.

Hélène TOUSSAINT FRANCOIS (Interne de Médecine Générale)

**\*Obligatoire**

1) Quel est votre sexe? \*

- Une femme
- Un homme

2) Quel âge avez-vous? \*

3) Avez-vous des enfants? \*

- Oui
- Non

4) Dans quel milieu exercez-vous? \*

- Urbain
- Semi-rural
- Rural

5) Sur les 10 dernières consultations d'enfants de moins de 3 ans: Combien de fois avez-vous donné aux parents des messages de prévention sur l'exposition aux écrans? \*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nombre de fois

6) Sur les 10 dernières consultations d'enfants de 3 ans à 12 ans: Combien de fois avez-vous donné aux parents des messages de prévention sur l'exposition aux écrans? \*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nombre de fois

7) Avez-vous eu connaissance des recommandations de janvier 2018 sur "L'enfant et les écrans" du Groupe de Pédiatrie Générale (membre de la Société Française de Pédiatrie)? \*

- Oui
- Non

8) Si oui, cela vous a-t-il permis de faire plus de prévention? (si vous avez répondu non à la question précédente, merci de ne pas répondre à cette question)

- Oui
- Non



9) Avez-vous constaté une plus grande demande d'informations des parents suite au lancement de la campagne sur le bon usage des écrans depuis février 2018 \*

- Oui
- Non

10) Quels sont selon vous les potentiels facteurs vous limitant à délivrer ces messages de prévention aux écrans chez les enfants de tout âge? (plusieurs réponses possibles)

- Vous pensez que ce n'est pas le rôle du médecin généraliste
- Le manque de temps durant les consultations
- Le manque de rémunération spécifique
- Le manque de connaissance sur le type d'écran, le contenu et la durée d'exposition conseillée
- Le manque de connaissance sur les conséquences de l'exposition aux écrans
- Le manque de formation sur le sujet
- Le manque d'outils mis à disposition (affiches, brochures...)
- La difficulté d'aborder ce sujet lorsque ce n'est pas le motif de consultation
- Cela vous gêne de potentiellement critiquer les habitudes de vie de vos patients
- L'inefficacité des messages de prévention aux écrans
- L'absence d'intérêt et de demande de la part des parents concernant ce sujet
- Autre...

VU

NANCY, le **28 août 2019**

Le Président de Thèse

**Professeur Bernard KABUTH**

NANCY, le **02 septembre 2019**

Le Doyen de la Faculté de Médecine

**Professeur Marc BRAUN**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ **10839**

NANCY, le **06 septembre 2019**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

**Professeur Pierre MUTZENHARDT**

---

## RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Introduction : Malgré l'impact négatif des écrans et les recommandations existantes à ce sujet, les enfants de moins de 3 ans y sont beaucoup exposés. Les médecins généralistes ont un rôle à jouer afin de prévenir cette exposition.

Objectifs : L'objectif principal était d'évaluer l'incidence de la prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans par les médecins généralistes lorrains, l'année suivant la recommandation de la Société Française de Pédiatrie (SFP) et la campagne d'information. L'objectif secondaire était d'évaluer la visibilité de ces moyens de prévention et la proportion de participation des facteurs limitants connus dans la littérature.

Matériel et méthode : Il a été réalisé une étude épidémiologique transversale quantitative et descriptive avec analyse statistique en aveugle. Pour cela, un questionnaire a été envoyé par e-mail aux médecins généralistes installés en Lorraine de mars à avril 2019. Les données recueillies ont été analysées de façon descriptive puis de façon comparative grâce à des tableaux de contingence avec test exact de Fisher ou test du Chi2 et une significativité de  $P=0,05$ .

Résultats : 114 réponses ont été recueillies. Sur les 10 dernières consultations d'enfants de moins de 3 ans, 25,70% d'entre elles donnaient lieu à un message de prévention aux écrans et 33,33% des médecins n'avaient donné de message de prévention. 42,98% des médecins connaissaient la recommandation de la SFP et 67,35% d'entre eux ont répondu qu'elle leur avait permis de faire plus de prévention. Les facteurs limitants les plus cités étaient : le « Manque de temps durant les consultations », l' « Absence d'intérêt et de demande de la part des parents » et la « Difficulté d'aborder le sujet lorsque ce n'est pas le motif de consultation ».

Conclusion : La prévention aux écrans chez les enfants de moins de 3 ans n'est pas encore intégrée par tous les médecins lors des consultations. La connaissance de la recommandation de la SFP et l'impact de la campagne restent insuffisants et les facteurs limitants cités par les médecins sont nombreux. La prévention aux écrans doit être améliorée avec des formations à l'attention des médecins mais aussi de l'ensemble des professionnels de la petite enfance.

---

**TITRE EN ANGLAIS** : GP's place in the prevention of exposure to screens on children under three years of age in Lorraine : an epidemiological study questioning 114 general practitioners settled in Lorraine.

---

**THÈSE** : MÉDECINE GÉNÉRALE – ANNÉE 2019

---

**MOTS CLÉS** : écrans – enfants - prévention - médecin généraliste (screens – children – prevention- general practice)

---

## INTITULE ET ADRESSE

UNIVERSITÉ DE LORRAINE  
Faculté de Médecine de Nancy  
9, avenue de la Forêt de Haye  
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

---