

Faculté de Médecine

Année 2021

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 12 novembre 2021

Par Emilie FONTENAY

Née le 25 avril 1993 à CAHORS (46)

**L'INFLUENCE DE L'EXPOSITION AUX ECRANS DES
PARENTS SUR CELLE DE LEURS ENFANTS :
PREVENTION EN MEDECINE GENERALE**

Thèse dirigée par le Docteur Coralie BUREAU-YNIESTA

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. le Professeur Vincent GUIGONIS

M. le Professeur Philippe NUBUKPO

M. le Professeur Bertrand OLLIAC

Présidente

Juge

Juge

Juge



Faculté de Médecine

Année 2021

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 12 novembre 2021

Par Emilie FONTENAY

Née le 25 avril 1993 à CAHORS (46)

L'INFLUENCE DE L'EXPOSITION AUX ECRANS DES PARENTS SUR CELLE DE LEURS ENFANTS : PREVENTION EN MEDECINE GENERALE

Thèse dirigée par le Docteur Coralie BUREAU-YNIESTA

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER

M. le Professeur Vincent GUIGONIS

M. le Professeur Philippe NUBUKPO

M. le Professeur Bertrand OLLIAC

Présidente

Juge

Juge

Juge



Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

Le 7 septembre 2020

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
AUBARD Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DARDE Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DES GUETZ Gaëtan	CANCEROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FAUCHER Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
FAVREAU Frédéric	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE

FEUILLARD Jean	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
GAUTHIER Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
HOUETO Jean-Luc	NEUROLOGIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
LABROUSSE François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
LY Kim	MEDECINE INTERNE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE

OLLIAC Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
PARAF François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
STURTZ Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
TOURE Fatouma	NEPHROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VERGNENEGRE Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
YARDIN Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
KARAM Henri-Hani	MEDECINE D'URGENCE
MOREAU Stéphane	EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BALLOUHEY Quentin	CHIRURGIE INFANTILE
BARRAUD Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
COUVE-DEACON Elodie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
RIZZO David	HEMATOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

P.R.A.G.

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES ASSOCIES A MI-TEMPS

SALLE Laurence	ENDOCRINOLOGIE (du 01-09-2020 au 31-08-2021)
-----------------------	---

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DUMOITIER Nathalie	(Responsable du département de Médecine Générale)
---------------------------	--

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE

HOUDARD Gaëtan	(du 01-09-2019 au 31-08-2022)
LAUCHET Nadège	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)
PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule	(du 01-09-2018 au 31-12-2020)
SEVE Léa	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)

PROFESSEURS EMERITES

ADENIS Jean-Paul	du 01-09-2017 au 31-08-2021
ALDIGIER Jean-Claude	du 01.09.2018 au 31.08.2020
BESSEDE Jean-Pierre	du 01-09-2018 au 31-08-2020
BUCHON Daniel	du 01-09-2019 au 31-08-2021
MERLE Louis	du 01.09.2017 au 31.08.2020
MOREAU Jean-Jacques	du 01-09-2019 au 31-08-2021
TREVES Richard	du 01-09-2020 au 31-08-2021
TUBIANA-MATHIEU Nicole	du 01-09-2018 au 31-08-2021
VALLAT Jean-Michel	du 01.09.2019 au 31.08.2022
VIROT Patrice	du 01.09.2018 au 31.08.2021

Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

Le 12 juin 2020

ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

AUDITEAU Emilie	EPIDEMIOLOGIE (CEBIMER)
DAURIAT Benjamin	HISTOLOGIE, EMBRIOLOGIE ET CYTOGENETIQUE
DERBAL Sophiane	CHIRURGIE ANATOMIE
DOUCHEZ Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
DUPONT Marine	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE
DURIEUX Marie-Fleur	PARASITOLOGIE
GUYOT Anne	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
HERMINEAUD Bertrand	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
HUMMEL Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
LABRIFFE Marc	PHARMACOLOGIE
LEFEBVRE Cyrielle	ANESTHESIE REANIMATION
LOPEZ Stéphanie	MEDECINE NUCLEAIRE
PASCAL Virginie	IMMUNOLOGIE CLINIQUE
PIHAN Franck	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
RIVAILLE Thibaud	CHIRURGIE-ANATOMIE
SANSON Amandine	ANESTHESIE REANIMATION
TCHU HOI NGNO Princia	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

ALBOUYS Jérémie	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
ARMENDARIZ-BARRIGA Matéo	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBLANC Mathilde	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
BAÏSSE Arthur	REANIMATION POLYVALENTE

BEEHARRY Adil	CARDIOLOGIE
BLOSSIER Jean-David	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
BRISSET Josselin	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
CHASSANG-BRUZEAU Anne-Hélène	RADIOLOGIE
CHAUVET Romain	CHIRURGIE VASCULAIRE
CISSE Fatou	PSYCHIATRIE
COMPAGNAT Maxence	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DE POUILLY-LACHATRE Anaïs	RHUMATOLOGIE
DESCHAMPS Nathalie	NEUROLOGIE
DESVAUX Edouard	MEDECINE GERIATRIQUE
DUVAL Marion	NEPHROLOGIE
EL OUAFI Zhour	NEPHROLOGIE
FAURE Bertrand	PSYCHIATRIE d'ADULTES
FAYEMENDY Charlotte	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
FROGET Rachel	CENTRE D'INVESTIGATION CLINIQUE (pédiatrie)
GEYL Sophie	GASTROENTEROLOGIE
GHANEM Khaled	ORL
GILBERT Guillaume	REANIMATION POLYVALENTE
GUTTIEREZ Blandine	MALADIES INFECTIEUSES
HANGARD Pauline	PEDIATRIE
HARDY Jérémy	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
HESSAS-EBELY Miassa	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
LALOZE Jérôme	CHIRURGIE PLASTIQUE
LEGROS Maxime	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
MAURIANGE TURPIN Gladys	RADIOTHERAPIE

MEUNIER Amélie	ORL
MICLE Liviu-Ionut	CHIRURGIE INFANTILE
MOWENDABEKA Audrey	PEDIATRIE
PARREAU Simon	MEDECINE INTERNE ET POLYCLINIQUE
PELETTE Romain	CHIRURGIE UROLOGIE et ANDROLOGIE
PEYRAMAURE Clémentine	ONCOLOGIE MEDICALE
PLAS Camille	MEDECINE INTERNE B
QUILBE Sébastien	OPHTALMOLOGIE
SIMONNEAU Yannick	PNEUMOLOGIE
SURGE Jules	NEUROLOGIE
TRICARD Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
VAIDIE Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE
VERLEY Jean-Baptiste	PSYCHIATRIE ENFANT ADOLESCENT
VIDAL Thomas	OPHTALMOLOGIE

CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE

BERTRAND Adeline

SEVE Léa

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

Néant

Remerciements

Aux membres du jury

Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER, merci de m'avoir accompagnée au cours de ces trois ans d'internat ainsi que de me faire l'honneur de présider ce jury.

Monsieur le Professeur Vincent GUIGONIS, j'ai beaucoup apprécié votre investissement auprès de nous, étudiants, à travers vos podcasts et votre pédagogie en stage. Merci d'avoir accepté d'être membre de ce jury.

Monsieur le Professeur Philippe NUBUKPO, merci de me faire le plaisir de participer à ce jury et d'apporter vos connaissances et expériences sur le sujet.

Monsieur le Professeur Bertrand OLLIAC, je me souviens encore de vos cours dispensés durant la première année à la faculté de médecine, je suis enchantée que vous fassiez partie de ce jury en ce jour qui marque la fin de mes études.

À ma directrice de thèse

Madame le Docteur Coralie BUREAU-YNIESTA, merci pour tout. D'avoir été cette directrice de thèse, qui mériterait la première place du podium. Mais aussi, merci pour ton soutien, ton accompagnement, ton implication, tes conseils, j'ai pris un réel plaisir à travailler avec toi.

À ma tutrice

Madame le Docteur Aline MORINEAU, merci de ton accompagnement tout au long de mon internat, merci pour tous mes écrits relus et commentés, merci pour mes deux semestres de stage où j'ai appris énormément à tes côtés et merci pour l'idée de ce sujet de thèse qui a vu le jour au cours des différentes consultations avec tes patients.

À ma famille

À mes parents, sans qui rien n'était réalisable. Merci d'avoir cru en moi depuis le début et d'avoir tout fait pour que l'impossible devienne possible. Merci de votre amour, de votre soutien, de votre éducation et de m'avoir accompagnée à devenir la femme que je suis aujourd'hui. Je vous aime.

À mes deux piliers de vie, mes deux petites sœurs, Elise et Emma, qui me poussent à être meilleure tous les jours. Merci pour notre relation unique et fusionnelle qui est une force et une fierté dans ma vie. Merci au futur médecin vasculaire, Elise, pour toute ton aide et ta présence au quotidien. Tu as su balayer nombreux de mes doutes et tu es celle qui me connaît le mieux. Merci à la petite dernière, Emma, alors que ma vie étudiante se termine, la tienne commence, j'espère être à la hauteur de ton soutien et pouvoir t'accompagner au mieux dans ce long chemin qui t'attend. Je suis si fière de vous. Je vous aime.

À Hugo, mon chéri, tu es devenu l'une des personnes les plus importantes de mon quotidien. Merci d'être là, de m'écouter pendant des heures sur mes journées de travail, de me conseiller, de comprendre le temps consacré à ces études, de me faire rire, de m'apaiser et de m'aimer. Je tourne une page de ma vie et j'espère vivre, à tes côtés, toutes ces belles expériences qui m'attendent. Je t'aime.

À ma mamie, merci tout simplement d'être celle que tu es. Il est très réconfortant de te savoir tout près et présente à chaque étape importante de la vie.

À Jean-Luc et Alyson, merci d'être présents dans les bons comme dans les mauvais moments. Je suis contente et fière de vous avoir à mes côtés aujourd'hui. Merci de me faire connaître le rôle de marraine et je ne serai pas surprise de voir Juliette avec un stéthoscope autour du cou d'ici quelques années..

À Alain, Jack, Caroline et Antoine, malgré les années qui passent et la distance, merci de suivre mon parcours de loin et je suis touchée de votre présence en ce jour.

À Francis, merci pour ton humour et promis je n'oublierai pas de « prendre ta carte vitale ».

À mes amis et proches

À Marie, merci d'avoir compris, même avant moi, dans quelle aventure je m'engageais et merci d'avoir été ce soutien si important durant toutes ces années. Tu étais à mes côtés pendant le concours des ECN puis le jour des résultats. Ta présence m'est donc indispensable en ce jour de soutenance de thèse.

À Marie-Lucile, Vincent, Kévin et Arnaud, merci de votre soutien et bienveillance depuis le début, merci d'avoir été les premiers à m'appeler « docteur » sans que j'en ai encore le titre, merci pour tous ces moments de partage et rigolade, merci d'être vous.

À Maud et Magalie, merci d'avoir été mon trinôme de l'internat. Merci d'avoir répondu à toutes mes interrogations durant ces trois dernières années. Nos échanges m'ont beaucoup aidée et m'ont fait me sentir moins seule face à toutes les étapes à franchir pour devenir un jour le médecin de mes rêves. J'espère que ce trinôme pourra continuer et que même installée, chacune d'un côté du Limousin, nous continuerons à nous épauler et à nous échanger nos expériences du quotidien.

À la famille TEYSSANDIE, Isa, Fred, Max et Laura, merci d'être toujours là. Les moments avec vous sont toujours sources de rires et bons moments passés ensemble.

À Philippe, Estelle, Cynthia (qui entre dans cette grande famille de médecins généralistes), Maëva, Thibaut, Mathieu et Claire, merci d'avoir répondu présents aujourd'hui.

À Raphaële, Pierre, Sacha et Jeanne, merci d'être une source de motivation supplémentaire.

À toutes ces personnes qui ont croisé mon chemin

À l'ensemble des médecins du DUMG, merci pour cet accompagnement tout au long de l'internat.

Au Docteur Serge NOUHAUD et au Docteur Valérie VALADE, merci de m'avoir acceptée dans votre cabinet et de m'avoir appris les bases de ce premier semestre en médecine générale.

À l'équipe médicale et paramédicale des urgences du CH de Saint-Junien (Nathalie, Charlène, Vincent, Jean, Gabriel, Morgan, Pierre, Anne, Benoit, Charlotte, Fanny, Isabelle, Vanessa, Magalie, Florent et Samy...) avec qui j'ai pris un réel plaisir à travailler. Ce semestre aux urgences ainsi que l'année de gardes qui a suivi m'a énormément appris sur la médecine et sur moi-même. Vous m'avez aidée à m'affirmer et à avoir plus confiance en moi alors merci pour ça. À Manon, j'ai adoré notre binôme de choc le temps d'un semestre aux urgences.

Au Docteur Delphine THOMAS, à Lisbeth et à Manuella pour ce semestre très enrichissant à l'équipe mobile de gériatrie du CH de Saint-Junien.

Au Docteur Pascale NAUDIN, merci de m'avoir fait découvrir les consultations PMI. Ce stage m'a énormément aidée à moins appréhender ces petits êtres en devenir.

Au Docteur Magali POMMIER-DELAGE, merci pour ce semestre de pédiatrie en médecine générale que j'ai adoré faire à tes côtés et pour ta confiance de m'avoir laissée tes patients pour ce dernier stage en SASPAS. Merci de ta bonne humeur, ton écoute et ton enseignement, je suis certaine que l'on restera en contact à l'avenir.

Au Docteur Laure ZIRNHELT, merci pour ton accompagnement au cours de mon stage SASPAS.

À eux

À mes colocataires à quatre pattes, Charlie et Nouki qui rendent mon quotidien plus doux et animé à la fois.

Et pour finir, merci à mes bonnes étoiles...

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Table des matières

Introduction	23
I. Définitions et recommandations actuelles.....	25
I.1. Définitions.....	25
I.1.1. Écran.....	25
I.1.2. Télévision.....	25
I.1.3. Téléphone portable	26
I.1.4. Ordinateur	26
I.1.5. Console de jeux	27
I.1.6. Tablette électronique	28
I.1.7. Mode de vie	28
I.1.8. Surexposition	28
I.2. Recommandations relatives aux écrans.....	29
I.2.1. Recommandations concernant l'exposition aux écrans des enfants	29
I.2.1.1. Haut Conseil de Santé Publique	29
I.2.1.2. Règle « 3-6-9-12 »	30
I.2.1.3. Conseil Supérieur de l'Audiovisuel.....	31
I.2.1.4. Organisation Mondiale de la Santé	33
I.2.1.5. Méthode des 4 pas.....	33
I.2.1.6. Société canadienne de pédiatrie	35
I.2.2. Recommandations concernant l'exposition aux écrans des adultes	36
II. Matériels et méthode.....	37
II.1. Type d'étude.....	37
II.2. Objectifs de l'étude	37
II.2.1. Objectif principal	37
II.2.2. Objectifs secondaires.....	37
II.3. Élaboration du questionnaire.....	38
II.4. Considérations éthiques et autorisations nécessaires	38
II.5. Population de l'étude	38
II.5.1. Critères d'inclusion.....	38
II.5.2. Critères d'exclusion.....	39
II.6. Déroulement de l'enquête	39
II.6.1. Lieux de l'enquête.....	39
II.6.2. Date de l'enquête.....	39
II.6.3. Conditions de réalisation.....	39
II.7. Saisie et exploitation des données	40
II.8. Analyses statistiques	40
II.9. Bibliographie.....	41
III. Résultats	42
III.1. Population des répondants.....	42
III.1.1. Participation	42
III.1.2. Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude.....	42
III.1.2.1. Nombre d'enfants par foyer.....	43
III.1.2.2. Âge des enfants	44
III.1.2.3. Sexe des enfants.....	45
III.1.2.4. Foyer monoparental	46

III.1.2.5. Âge des parents	46
III.1.2.6. Catégories socioprofessionnelles.....	47
III.1.2.7. Milieu d'habitation.....	48
III.1.2.8. Lieu d'habitation	48
III.1.3. Temps d'exposition aux écrans	49
III.1.3.1. Temps d'exposition des parents.....	49
III.1.3.2. Temps d'exposition des enfants.....	50
III.1.4. Écrans les plus utilisés.....	51
III.1.4.1. Écrans les plus utilisés par les parents	51
III.1.4.2. Écrans les plus utilisés par les enfants	52
III.1.5. Premier écran des parents et des enfants	52
III.1.5.1. Âge des parents lors du premier écran utilisé	52
III.1.5.2. Premier écran utilisé par les parents.....	53
III.1.5.3. Âge des enfants lors du premier écran utilisé	54
III.1.5.4. Premier écran utilisé par les enfants	55
III.1.6. Présence de règles d'utilisation des écrans.....	56
III.1.6.1. Règles d'utilisation pour les enfants.....	56
III.1.6.2. Règles d'utilisation pour les parents.....	57
III.1.7. Sentiment de surexposition et volonté de diminuer les écrans.....	58
III.1.7.1. Sentiment de surexposition des parents	58
III.1.7.2. Volonté de diminuer les écrans chez les parents.....	59
III.1.7.3. Sentiment de surexposition des enfants	60
III.1.8. Source de conflits	60
III.1.9. Moment de l'utilisation des écrans.....	61
III.1.9.1. Présence de la télévision au cours des repas.....	61
III.1.9.2. Moments de la journée devant les écrans.....	61
III.1.10. Rôles des écrans	62
III.1.10.1. Rôle positif.....	62
III.1.10.2. Rôle négatif	63
III.1.10.3. Rôles positif et négatif.....	65
III.2. Comparaison des résultats.....	65
III.2.1. Temps d'exposition des enfants selon l'âge	65
III.2.1.1. Enfants âgés de moins de 3 ans	65
III.2.1.2. Enfants âgés entre 3 et 6 ans	66
III.2.1.3. Enfants âgés entre 6 et 9 ans	66
III.2.1.4. Enfants âgés entre 9 et 12 ans	66
III.2.1.5. Enfants âgés de plus de 12 ans	66
III.2.2. Temps d'exposition des enfants selon le sexe	67
III.2.2.1. Filles	67
III.2.2.2. Garçons.....	67
III.2.3. Exposition des enfants selon le nombre d'enfants par foyer	67
III.2.4. Exposition des enfants selon la présence ou non d'un foyer monoparental.....	68
III.2.5. Exposition des enfants selon l'âge des parents.....	69
III.2.6. Exposition des enfants selon les catégories socioprofessionnelles des parents.....	70
III.2.7. Exposition des enfants selon le milieu d'habitation.....	71
III.2.8. Exposition des enfants selon l'exposition des parents.....	71
III.2.9. Présence ou non de règles	72

III.2.9.1. Exposition des enfants selon la présence ou non d'un cadre parental concernant les écrans	72
III.2.9.2. Présence ou non de règles pour les parents selon la présence d'un cadre parental pour les enfants	72
III.2.10. Sentiment de surexposition ressenti par les parents, la mise en place de règles et la volonté de diminuer les écrans.	73
III.2.11. Exposition des enfants selon la présence de conflits	73
III.2.12. Exposition des enfants selon la présence ou non de la télévision pendant les repas	74
IV. Discussion	75
IV.1. Forces et justifications de l'étude	75
IV.2. Les limites	75
IV.3. Cohérence externe.....	76
IV.4. Discussion des résultats	79
IV.4.1. Parents et écrans	79
IV.4.2. Enfants et écrans.....	81
IV.4.3. Facteurs influençant l'exposition aux écrans des enfants	84
IV.4.3.1. Nombre d'enfants par foyer	84
IV.4.3.2. Présence d'un foyer monoparental	84
IV.4.3.3. Milieu socio-économique	84
IV.4.3.4. Temps d'exposition des parents	85
IV.4.3.5. Moment de la journée devant les écrans	85
IV.5. Rôle du médecin généraliste.....	85
Conclusion	88
Références bibliographiques.....	89
Annexes	92
Serment d'Hippocrate	118

Table des illustrations

Figure 1 : Règle "3-6-9-12"	31
Figure 2 : Affiche de la méthode des 4 pas.....	35
Figure 3 : Nombre d'enfants par foyer.....	44
Figure 4 : Âge des enfants	45
Figure 5 : Sexe des enfants	45
Figure 6 : Présence d'un foyer monoparental	46
Figure 7 : Âge des parents.....	47
Figure 8 : Catégories socioprofessionnelles des parents	47
Figure 9 : Milieu d'habitation des foyers.....	48
Figure 10 : Lieu d'habitation des foyers	48
Figure 11 : Temps d'exposition aux écrans des parents.....	49
Figure 12 : Temps d'exposition aux écrans des enfants.....	50
Figure 13 : Écrans les plus utilisés par les parents.....	51
Figure 14 : Écrans les plus utilisés par les enfants	52
Figure 15 : Âge des parents lors du premier écran utilisé.....	53
Figure 16 : Premier écran utilisé par les parents	54
Figure 17 : Âge des enfants lors du premier écran utilisé.....	55
Figure 18 : Premier écran utilisé par les enfants.....	56
Figure 19 : Présence de règles d'utilisation pour les enfants.....	56
Figure 20 : Présence de règles d'utilisation pour les parents.....	58
Figure 21 : Présence d'un sentiment de surexposition des parents	59
Figure 22 : Volonté des parents à diminuer leur temps d'exposition aux écrans.....	59
Figure 23 : Présence d'un sentiment de surexposition des enfants.....	60
Figure 24 : Présence de conflits au sujet des écrans	61
Figure 25 : Présence de la télévision au cours des repas	61
Figure 26 : Moments où les enfants utilisent les écrans	62
Figure 27 : Rôles des écrans	65
Figure 28 : Temps d'exposition des enfants selon l'âge	66
Figure 29 : Temps d'exposition des enfants selon le sexe.....	67
Figure 30 : Exposition des enfants selon le nombre d'enfants par foyer	68
Figure 31 : Exposition des enfants selon la présence ou non d'un foyer monoparental.....	68
Figure 32 : Exposition des enfants selon l'âge des parents	69

Figure 33 : Exposition des enfants selon les catégories socioprofessionnelles des parents.	70
Figure 34 : Exposition des enfants selon celle des parents	71
Figure 35 : Exposition des enfants selon la présence de règles au sein du foyer	72
Figure 36 : Présence de règles pour les parents selon la présence d'un cadre parental pour les enfants	73
Figure 37 : Exposition aux écrans des enfants selon la présence de conflits.....	74
Figure 38 : Exposition des enfants selon la présence de la télévision au cours des repas ...	74

Table des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude.....	42
Tableau 2 : Tableau comparatif entre notre population d'étude et la population en Haute-Vienne en 2018.....	78

Liste des abréviations

AFPA : Association Française de Pédiatrie Ambulatoire.

ARCEP : Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes.

BVA : Brulé, Ville et Associé.

CGE : Conseil Général de l'Économie, de l'Industrie, de l'Énergie et des Technologies.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

COSE : Collectif Surexposition Écrans.

CSA : Conseil Supérieur de l'Audiovisuel.

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.

HCSP : Haut Conseil de la Santé Publique.

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Économiques.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PMI : Protection Maternelle et Infantile.

QR code : Quick Response code.

TSA : Trouble du Spectre de l'Autisme.

UNICEF : United Nations International Children's Emergency Fund (Fonds des Nations Unies pour l'Enfance).

Introduction

La télévision naît en 1926 grâce à un ingénieur écossais John L Baird. Puis, c'est en 1931, qu'un ingénieur français, René Barthélemy, réalise la première transmission publique de la télévision en France avec la diffusion de la première émission officielle en 1935. Si en 1950, seulement 4000 foyers sont équipés d'une télévision, à la fin des années 60, la majorité des familles en possède une et de nos jours, nous pouvons même compter jusqu'à deux ou trois télévisions dans certains foyers. L'invention de l'ordinateur est plus tardive et apparaît en 1977 avec l'essor des réseaux sociaux dans les années 2000. Le premier téléphone mobile, lui, apparaît en 1970 et sera commercialisé dix ans plus tard alors que la première tablette tactile est apparue en 1989 mais son succès ne se voit qu'à partir de 2010. (1)

Selon le deuxième baromètre de l'hyper connexion réalisé par l'institut BVA (« Brulé, Ville et Associé », société française d'études et de conseil) en 2019, les français passaient en moyenne 4H30 par jour devant les écrans. (1) De plus, un sentiment de dépendance vis-à-vis des écrans était retrouvé chez trois quart des français cette même année. (2)

Concernant les enfants, l'Institut National de la Statistique et des Etudes Économiques (INSEE) publiait en 2010 que les 11-14 ans passaient en moyenne 2h par jour devant la télévision et 50 minutes devant l'ordinateur. (3)

Selon le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), les préoccupations concernant les conséquences d'une exposition importante aux écrans commencent à apparaître en 2005 avec 982 articles de presse publiés sur le sujet et augmentant jusqu'à 1 646 500 articles en 2018. (4)

Dans notre société actuelle, il n'est pas rare de voir un enfant de trois ans pianoter sur un téléphone portable, jouer à la console de jeux ou passer son temps libre devant la télévision malgré les effets délétères sur leur développement, de plus en plus connus.

Près de neuf parents sur dix disent connaître les conséquences néfastes des écrans sur la santé de leurs enfants mais malheureusement 57% d'entre-eux avouent ne pas maîtriser ce temps d'écran. (2)

Certes, la surexposition aux écrans des enfants est un enjeu majeur de santé publique ainsi qu'un thème d'actualité mais qu'en est-il des parents ? Tous les jours, dans notre salle d'attente, nous observons les adultes patienter plus souvent avec leur téléphone portable qu'avec un livre ou un magazine. Il est fréquent de voir un parent montrer à son enfant une comptine ou un dessin-animé sur YouTube pendant la consultation pour calmer l'enfant trop agité ou pour l'apaiser pendant un soin comme la vaccination.

Il peut être intéressant de rechercher un lien entre l'exposition aux écrans des parents et celle de leurs enfants. Est-ce que les parents avec un mode de vie utilisant quotidiennement les écrans, que ce soit dans le milieu professionnel ou familial, vont protéger leurs enfants de cette exposition ou au contraire vont éduquer leurs enfants autour de toutes ces différentes technologies ?

Nous nous intéresserons au cours de ce travail aux différents types d'écrans utilisés au quotidien ainsi qu'aux nombreuses recommandations concernant l'exposition aux écrans des enfants et nous verrons s'il en existe également pour les adultes. Comment un enfant peut comprendre et accepter des règles concernant l'utilisation des écrans si les adultes, lui servant de modèles, n'appliquent pas eux-mêmes ces règles ?

Nous analyserons les différents facteurs de risque possibles de surexposition concernant le mode de vie du foyer (l'âge des parents, le nombre d'enfants dans le foyer, les catégories socioprofessionnelles des parents, leur milieu d'habitation...) pour essayer de cibler les foyers à risque afin d'améliorer notre prévention face aux écrans.

L'analyse principale concernera le temps d'exposition des parents et l'existence d'un retentissement favorable ou néfaste sur celui de leurs enfants.

Puis, par la suite, nous nous intéresserons au ressenti des parents, qu'il soit positif ou négatif, à l'égard des écrans dans la vie de leurs enfants. Il est vrai que les écrans font partie également du quotidien des adultes que ce soit dans leur vie professionnelle (pour répondre à des courriels, faire des recherches ciblées, travailler sur des logiciels...) que dans leur vie personnelle. Ces adultes qui utilisent les écrans toute la journée trouvent-ils une utilité à ce que l'apprentissage sur les écrans se développe en milieu scolaire ou, au contraire, cela fragilise-t-il le cadre parental instauré face aux écrans ? Ces nouvelles technologies, s'améliorant et se développant un peu plus chaque jour, sont-elles perçues comme bénéfiques en aidant l'ouverture sur le monde et l'apprentissage de leurs enfants ou, au contraire, délétères, empêchant toute imagination de ces êtres en devenir ?

I. Définitions et recommandations actuelles

I.1. Définitions

Dans un premier temps, il nous a paru important de caractériser les différents termes de notre question de recherche. Tout d'abord, nous donnerons la définition des écrans utilisés au quotidien puis celle du mode de vie des parents, celui-ci jouant un rôle dans l'environnement de l'enfant. Pour finir, nous fixerons une définition de la surexposition.

I.1.1. Écran

Selon le dictionnaire Larousse, un écran est notamment une surface blanche en tissu, matière plastique ou autre matière destinée à recevoir des images photographiques ou cinématographiques par projection.

Selon le dictionnaire Reverso, un écran est une surface sur laquelle se reproduit une image.

De nos jours, chaque foyer comporte en moyenne 5,6 écrans. (5)

Dans cette thèse, nous allons essentiellement aborder les écrans les plus courants. À savoir, la télévision, le téléphone portable, l'ordinateur, la console de jeux, ainsi que la tablette électronique.

I.1.2. Télévision

Selon le dictionnaire Larousse, une télévision permet une transmission par câbles ou par ondes radioélectriques d'images pouvant être reproduites sur un écran au fur et à mesure de leur réception ou enregistrées en vue d'une reproduction ultérieure. Il s'agit également d'un procédé permettant la transmission au grand public de programmes visuels, avec les sons associés, ou dans le domaine industriel, scientifique, médical. C'est également un ensemble de services permettant la transmission d'émissions et de reportages.

Selon le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) mi-2020, en France, la télévision reste l'écran le plus répandu avec 92% de foyers équipés. Au premier semestre 2020, 82% des foyers équipés d'une télévision ont une télévision connectée à internet avec une augmentation des abonnements pour différents sites vidéo à la demande. Cette augmentation est notamment favorisée par le confinement lié à la pandémie de la Covid 19. (5)

Toujours selon le CSA, en 2020, le nombre moyen de téléviseurs par foyer est stable depuis 2018 à hauteur de 1,5. Les foyers sans téléviseurs concernent essentiellement des foyers avec une seule personne et ceux vivant dans les grandes agglomérations. (5)

Selon une étude de Médiamétrie, les français ont passé en moyenne 4h par jour devant la télévision en 2020. De plus, à l'âge de 10 ans, 11% des enfants ont leur propre télévision, généralement dans leur chambre. (6)

Le confinement du 17 mars au 26 avril 2021, lié à l'épidémie de la Covid-19, a majoré le temps quotidien des français devant la télévision avec une moyenne de 4h41 soit 1h12 supplémentaire par rapport à la même période en 2019. (7)

I.1.3. Téléphone portable

Selon le dictionnaire Reverso, un téléphone est un dispositif qui permet de transmettre la parole à longue distance.

Il existe le téléphone mobile classique qui ne donne pas d'accès à internet et le smartphone, plus répandu de nos jours, qui est un téléphone mobile doté de fonctionnalités évoluées s'apparentant à un ordinateur et permettant des fonctions diverses avec notamment l'accès à internet.

En 2019, 95% de la population possédait un téléphone portable (18% avec un téléphone mobile classique et 77% avec un smartphone). (8)

En 2020, le nombre moyen de smartphones par foyer est de 1,5. 77% des personnes âgées de 11 ans et plus en possèdent un. (5)

Le téléphone portable est l'un des équipements, avec la télévision, le plus utilisé au quotidien mais semble, également, être l'outil préféré des français pour se connecter à internet.

Chaque jour, 43,3 millions de personnes se connectent à internet dont 34 millions avec leur smartphone. (9)

Selon une étude de Médiamétrie, le premier smartphone est acquis à l'âge de 9 ans et 9 mois ce qui correspond habituellement à l'entrée au collège. (6)

Selon un sondage OpinioWay réalisé par Xooloo en 2016, 77% des parents ont essayé d'instaurer un cadre d'utilisation du smartphone pour leurs enfants. 19% d'entre eux déclaraient avoir déjà menacé de confisquer définitivement l'appareil à leurs enfants. De plus, 20% instaurent un contrôle parental. (10)

I.1.4. Ordinateur

Selon le dictionnaire Larousse, un ordinateur est une machine automatique de traitement de l'information, obéissant à des programmes formés par des suites d'opérations arithmétiques et logiques.

Selon le Conseil Général de l'Économie, de l'Industrie, de l'Énergie et des Technologies (CGE), de l'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) et de l'Agence Numérique, en 2019, en France, l'équipement en smartphones dépasse celui en ordinateurs. Une des raisons de la diminution en équipement en ordinateurs peut provenir de l'essor du smartphone avec la possibilité de se connecter à internet avec un outil plus petit et transportable facilement. Le taux d'équipement en ordinateurs varie selon l'âge. La population la plus équipée est la tranche d'âge 12-17 ans. (8)

Selon le CSA, mi-2020, en France, 85,7% des foyers sont équipés d'un ordinateur. Cette année-là, le nombre moyen par foyer est de 1,6. (5)

En France, près de neuf personnes sur dix sont connectées à internet. (7)

Selon une enquête IPSOS (entreprise française de sondages et société internationale de marketing d'opinion) en 2017, les 13-19 ans passaient en moyenne 15h11 par semaine sur internet, 6h10 par semaine pour les 7-12 ans et 4h37 par semaine pour les 1-6 ans. (10)

En 2020, les français âgés de plus de 12 ans auraient passé en moyenne 2h26 par jour sur internet tout écran confondu. (7)

Concernant les adultes, selon le portail en ligne allemand Statista, en 2018, 17% des 18-24 ans déclaraient passer sur internet entre 15 et 21h par semaine alors que 62% d'entre eux étaient à plus de 21h par semaine. Pour les 25-39 ans, 22% d'entre eux passaient moins de 7h par semaine sur internet, 21% entre 15 et 21h par semaine et 36% étaient à plus de 21h par semaine. Pour la tranche d'âge du dessus (40-59 ans), 32% d'entre-eux déclaraient utiliser internet moins de 7h par semaine. Pour finir, seulement 19% de cette même tranche d'âge étaient à plus de 21h par semaine. (11)

Selon une enquête réalisée en juin 2017 par la Commission Internationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), nous retrouvons 63% des 11-14 ans inscrits sur au moins un réseau social. Selon le dictionnaire français, un réseau social est un site internet permettant de se créer une page personnelle pour pouvoir échanger et partager des informations, des vidéos et des photos avec un groupe d'amis ou un réseau de connaissances. Le premier réseau social utilisé par les 13-19 ans est YouTube avec 79% d'utilisateurs, puis Facebook avec 77% d'inscrits et enfin Snapchat avec 57% d'utilisateurs. Le réseau social Twitter est moins touché par les enfants avec seulement 2% des enfants âgés de 8 ans et 14% âgés de 14 ans. (10)(12)

Tik-Tok est le réseau social avec la plus grande croissance cette dernière année notamment depuis le premier confinement lié à l'épidémie de la Covid 19 avec 38% des 11-14 ans possédant un compte. (13)

La loi française fixe l'âge de la majorité numérique à 15 ans ce qui correspond à l'âge où le jeune est considéré comme propriétaire de ses données personnelles. L'âge minimum requis pour pouvoir s'inscrire sur un réseau social est de 13 ans. Il en ressort donc qu'un enfant âgé de 13 ou 14 ans doit avoir une autorisation parentale pour pouvoir s'inscrire sur un réseau social. (14)

En 2020, près de 60% des 12 ans et plus déclaraient avoir utilisé un réseau social sur l'année passée. (7)

I.1.5. Console de jeux

Selon le dictionnaire Larousse, une console de jeux est un micro-ordinateur spécialisé, réservé à la pratique de jeux vidéo introduits sous forme de cassettes, se connectant généralement à un téléviseur et pouvant intégrer un modem permettant une connexion internet.

C'est en 1972, aux États-Unis, qu'apparaît la première console de jeux nommée « Odyssey ».

L'industrie du jeu vidéo est en progression, avec en 2018, un chiffre d'affaires de 4,9 milliards d'euros. (14)

De nos jours, il existe trois grands constructeurs de consoles de jeux : SONY® (PlayStation), NINTENDO® (Gameboy, Nintendo DS, Wii) et MICROSOFT® (Xbox). Dernièrement, c'est la console de jeux de chez SONY®, la PlayStation 5 qui a fait parler d'elle avec 7,8 millions d'exemplaires distribués dans le monde au 31 mars 2021. (15)

Avec 250 millions de joueurs dans le monde, FORTNITE est le jeu vidéo avec un des plus grands succès en 2021 touchant notamment un public relativement jeune. Ce jeu de tir, utilisant des armes pour éliminer les autres joueurs, n'est pas doté de réalisme ni d'effusion de sang. Celui-ci, réalisé sous forme de dessin-animé fait découvrir aux enfants du primaire et du collège le jeu en ligne. (16)

Ce sont les 10-14 ans qui joueraient le plus régulièrement. Chez les 10-17 ans, 56% joueraient tous les jours mais 59% des joueurs le feraient depuis leur smartphone. (14)

Selon l'étude menée par Médiamétrie, 35% des enfants âgés de 10 ans auraient leur propre console de jeux vidéo. (6)

I.1.6. Tablette électronique

Selon le dictionnaire Reverso, une tablette électronique est un petit ordinateur portable permettant de saisir toutes les données uniquement par l'intermédiaire de l'écran.

Selon le CSA, mi-2020, en France, 48,6% des foyers sont équipés d'une tablette. (5)

Selon le CGE, l'ARCEP, et l'Agence Numérique, en France, en 2019, 42% de la population posséderait une tablette. Le taux d'équipement en tablettes semble varier selon les diplômes et le niveau de vie : « plus un individu est diplômé, plus son niveau de vie est élevé et plus la probabilité qu'il possède une tablette est élevée ». (8)

Selon l'étude menée par Médiamétrie, à 10 ans, 28% des enfants auraient leur propre tablette. (6)

I.1.7. Mode de vie

Le mode de vie est une façon de vivre d'un individu ou d'un groupe de personnes qui se définit par certaines caractéristiques économiques, sociales ou culturelles (habitudes, désirs, nécessité, attitude).

Il s'agit également d'une manière d'être et de penser d'une personne ou d'un groupe d'individus. Il peut également désigner le fonctionnement de certains ménages avec notamment l'utilisation de leur pouvoir d'achat. Pour un même niveau de vie, il existe différentes façons de consommer, de se cultiver ou bien encore de se distraire. Les ménages ne consomment pas leur argent de la même manière. Chacun le fait selon ses envies, sa culture, ses priorités de vie ou ses obligations.

Le mode de vie peut révéler l'attitude ou encore les valeurs d'un individu.

Le mode de vie du patient doit être pris en compte par le médecin pour personnaliser la prise en charge et obtenir la meilleure observance de la part de son patient.

I.1.8. Surexposition

Les seuils d'exposition aux écrans sont le plus souvent définis selon les tranches d'âge des enfants et les écrans utilisés.

Les recherches utilisées sur la surexposition aux écrans prennent en compte, le plus souvent, le type d'écrans, le contenu regardé, le temps passé à les utiliser, les comportements de leurs usagers (l'agressivité, la violence, les troubles de l'attention), le type d'interaction (passive comme par exemple, regarder un film ou active, comme avec les jeux vidéo ou les réseaux sociaux), le contexte d'utilisation (à la maison, à l'école, pour l'apprentissage ou pour les loisirs), les caractéristiques de l'utilisateur (enfant avec trouble de l'attention ou non, adulte), la situation d'apprentissage (adaptée ou non) et l'environnement familial. (17)

La surexposition est à différencier de l'addiction.

Les addictions comportementales (ou addictions sans substance) se développent, selon la deuxième édition du référentiel de psychiatrie et d'addictologie, à partir de comportements ayant pour fonction de procurer du plaisir ou de soulager un malaise intérieur.

Les addictions sont caractérisées par un craving qui est une envie irrésistible de réaliser ce comportement ; par une fréquence excessive, croissante et non contrôlée de ce comportement au détriment d'autres activités ; par la poursuite de ce comportement malgré ses conséquences néfastes et par une augmentation de la fréquence de ce comportement pour en ressentir le même effet. (18)

Depuis mai 2019, le trouble du jeu vidéo a été reconnu comme maladie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) alors que celui-ci n'est pas reconnu dans le DSM-5 (5^{ème} édition du « Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders » de l'association américaine de psychiatrie). Il est défini comme « un comportement lié à la pratique de jeux vidéo ou de jeux numériques, qui se caractérise par une perte de contrôle sur le jeu, une priorité accrue accordée au jeu, au point que celui-ci prenne le pas sur d'autres centres d'intérêts et activités quotidiennes et par la poursuite ou la pratique croissante du jeu en dépit des répercussions dommageables ». Pour que le diagnostic soit fait, le trouble doit provoquer une altération sur le plan personnel, familial, social, éducatif ou professionnel et doit se manifester sur au moins 12 mois. (19)

Il est difficile de faire une différence entre surexposition et surconsommation des écrans. Selon le HCSP, il n'existe pas de consensus scientifique pour la définition de ces deux termes. Nous pouvons aborder la surexposition aux écrans comme un phénomène passif alors que la surconsommation des écrans peut se voir comme un phénomène actif. (4)

Dans ce travail de recherches, nous définirons le terme de surexposition comme toute durée d'exposition aux écrans supérieure aux recommandations actuelles (définies dans le paragraphe suivant) et qui dépasse donc le seuil au-delà duquel il existe des conséquences néfastes pour la santé de l'enfant.

I.2. Recommandations relatives aux écrans

I.2.1. Recommandations concernant l'exposition aux écrans des enfants

I.2.1.1. Haut Conseil de Santé Publique

Le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a été créé le 9 août 2004 par la loi relative à la politique de santé publique. Il possède différentes missions dont notamment celles d'évaluer les stratégies de prévention et de conseiller sur les questions de santé publique.

Concernant l'exposition aux écrans, celui-ci recommande :

- Un accompagnement de la consommation des écrans selon le type d'écrans, l'âge de l'enfant et le contenu.
- L'absence d'écrans chez les enfants de moins de trois ans si les conditions d'accompagnement parental ne peuvent pas être respectées.
- Pas d'écrans 3D chez les enfants âgés de moins de cinq ans.
- Éviter les écrans dans la chambre quel que soit l'âge de l'enfant ou de l'adolescent et ne pas les utiliser une heure avant l'endormissement.

- La recherche d'un équilibre entre autorisation et interdiction ainsi qu'une limitation du temps d'utilisation des écrans pour se consacrer à d'autres activités.
- La reconnaissance des signes d'alerte d'une utilisation excessive des écrans ainsi que savoir demander de l'aide et des conseils.

Pour le HCSP, la guidance parentale et la formation des adultes doivent être intégrées à la problématique des écrans. (4)

I.2.1.2. Règle « 3-6-9-12 »

Créée en 2008, par le Docteur Serge Tisseron (psychiatre), la règle des « 3-6-9-12 » permet de guider les parents sur l'exposition aux écrans de leurs enfants (Figure 1).

Depuis 2011, cette règle est largement diffusée par l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA).

La règle des « 3-6-9-12 » signifie :

- **3** pour l'absence d'écrans avant l'âge de trois ans ou au mieux les éviter le plus possible. Des études ont montré qu'il n'y a aucun bénéfice à la fréquentation des écrans avant cet âge.
- **6** pour l'absence de consoles de jeux avant l'âge de six ans. Il a été montré, qu'une fois les jeux vidéo introduits dans la vie de l'enfant, ils accaparent son attention au détriment des autres activités.
- **9** pour l'absence d'internet avant l'âge de neuf ans et internet accompagné jusqu'à l'âge de l'entrée au collège. L'accompagnement par les parents doit faire intégrer trois règles à l'enfant qui sont : tout ce que l'on met sur internet ou les réseaux sociaux appartient au domaine public ; tout ce que l'on y met y reste de manière définitive et tout doit porter à discussion.
- **12** pour internet seul à partir de l'âge de douze ans mais avec prudence. Il est nécessaire que l'utilisation d'internet soit entourée d'un accompagnement parental avec des règles d'usage, des horaires définies et un contrôle parental.

La règle « 3-6-9-12 » est certes une règle majeure mais non suffisante à elle seule concernant l'encadrement de l'exposition aux écrans. (20)

3-6-9-12, des écrans adaptés à chaque âge

Avant 3 ans	De 3 à 6 ans	De 6 à 9 ans	De 9 à 12 ans	Après 12 ans
<p>Jouer avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement.</p> <p>Je préfère les histoires lues ensemble, les comptines et les jeux partagés aux écrans.</p> <p>La télévision allumée nuit aux apprentissages de votre enfant même s'il ne la regarde pas.</p> <p>Jamais de télé dans la chambre.</p> <p>Les outils numériques, c'est toujours accompagné, pour le seul plaisir de jouer ensemble.</p>	<p>Je fixe des règles claires sur les temps d'écran.</p> <p>Je respecte les âges indiqués pour les programmes.</p> <p>La tablette, la télévision et l'ordinateur, c'est dans le salon, pas dans la chambre.</p> <p>J'interdis les outils numériques pendant le repas et avant le sommeil. Je ne les utilise jamais pour calmer mon enfant.</p> <p>Jouer à plusieurs, c'est mieux que seul.</p>	<p>Je fixe des règles claires sur le temps d'écrans, et je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.</p> <p>La tablette, la télévision et l'ordinateur, c'est dans le salon, pas dans la chambre.</p> <p>Je paramètre la console de jeux.</p> <p>Je parle du droit à l'intimité, du droit à l'image, et des 3 principes d'Internet :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tout ce que l'on y met peut tomber dans le domaine public ; 2) Tout ce que l'on y met y restera éternellement ; 3) Il ne faut pas croire tout ce que l'on y trouve. 	<p>Je détermine avec mon enfant l'âge à partir duquel il aura son téléphone mobile.</p> <p>Il a le droit d'aller sur Internet, je décide si c'est seul ou accompagné.</p> <p>Je décide avec lui du temps qu'il consacre aux différents écrans.</p> <p>Je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.</p> <p>Je lui rappelle les 3 principes d'Internet.</p>	<p>Mon enfant « surfe » seul sur la toile, mais je fixe avec lui des horaires à respecter.</p> <p>Nous parlons ensemble du téléchargement, des plagats, de la pornographie et du harcèlement.</p> <p>La nuit, nous coupons le WIFI et nous éteignons les mobiles.</p> <p>Je refuse d'être son « ami » sur les réseaux sociaux.</p>

Ils peuvent changer !
Même si vos enfants font tout pour vous convaincre qu'il est inutile d'essayer de les faire changer, ils ont beaucoup plus de souplesse que vous ne le pensez. N'hésitez pas à modifier les règles, à condition qu'elles soient claires et que vous laissiez à vos enfants un peu de temps pour s'y adapter.

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

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

Figure 1 : Règle "3-6-9-12"

I.2.1.3. Conseil Supérieur de l'Audiovisuel

Le CSA conseille un usage éducatif des écrans tout en limitant le temps d'utilisation.

Il faut accompagner l'enfant lorsqu'il est devant un écran notamment lorsqu'il visionne des films ou des vidéos. En effet, cela est plus bénéfique pour lui de pouvoir discuter des images visionnées afin qu'il puisse plus facilement parler de ses peurs ou poser ses questions. De plus, cela développe son sens critique.

Il est préférable de déterminer avec l'enfant ce qu'il veut regarder, à quel moment de la journée et fixer avec lui la durée de temps devant l'écran afin d'éviter que celui-ci « zappe » devant la télévision et regarde plusieurs programmes incomplets durant un temps trop long.

Il est surtout recommandé de favoriser les moments d'échanges, en famille, sans écrans (repas, discussion, activités physiques, jeux de société...).

Les écrans ne sont pas favorables chez l'enfant de moins de trois ans car ils freinent leur développement même lorsqu'il s'agit de programmes qui pourraient avoir des contenus adaptés à leur âge. Pour se développer, l'enfant a besoin d'utiliser ses cinq sens, sollicités lors d'interactions avec un adulte ou un autre enfant.

Il est conseillé de privilégier des programmes adaptés sur un temps limité (maximum trente à quarante minutes par jour) chez les enfants de trois à six ans. Il est important, à cet âge-là, de discuter avec eux des images visionnées car ils n'ont pas suffisamment de recul sur ce qu'ils voient pour critiquer un contenu, une idée véhiculée par le programme et donc ne font pas la part des choses entre la fiction et la réalité.

C'est à partir de six ans, que l'enfant est capable de cette distinction. En effet, il peut analyser, commenter ce qu'il regarde mais il peut également imiter ce qu'il a vu. Il est donc important d'être toujours vigilant sur les programmes visionnés et de bien lui expliquer de ne pas reproduire tout ce qu'il voit. Entre six et dix ans, il est recommandé un temps d'écrans d'une heure maximum.

Avant huit ans, seuls les programmes jeunesse sont adaptés à l'âge. Il est préférable de ne pas laisser regarder les émissions du journal télévisé mais plutôt de discuter avec l'enfant de l'actualité en utilisant des mots appropriés.

A partir de dix ans, l'enfant devient de plus en plus autonome sur l'utilisation des écrans ainsi que sur le choix des programmes visionnés. C'est pourquoi, le dialogue avec l'enfant reste primordial pour l'accompagner dans ses décisions.

Quel que soit l'âge de l'enfant, il est conseillé d'éviter les écrans le matin, de privilégier les repas en famille sans écrans, de ne pas regarder les écrans avant de dormir ainsi que de ne pas mettre d'écrans (notamment de télévision) dans la chambre de l'enfant.

Le CSA détermine des catégories pour les différents programmes transmis par les chaînes de télévision : « - 10 ans », « -12 ans », « -16 ans », et « -18 ans ». Il est recommandé de les suivre ainsi que de sensibiliser l'enfant aux différents pictogrammes pour les protéger d'images violentes.

Il peut être intéressant pour les adultes de connaître l'existence du contrôle parental qui peut être personnalisé pour bloquer l'accès à certains contenus, chaînes ou programmes selon l'âge de l'enfant. Il est possible de créer un code parental pour limiter l'accès à la télévision, au téléphone portable ou encore à la tablette. Il est conseillé aux parents de ne pas réaliser le code devant l'enfant et de ne pas choisir un code simple qui pourrait être facilement deviné par l'enfant.

Dans toutes les situations, il reste important d'engager le dialogue avec son enfant en regardant les films ou émissions avec lui et en lui posant des questions sur un ton rassurant comme « as-tu eu peur ? » ou « as-tu des questions sur ce que tu viens de voir ? ». Il faut rassurer l'enfant en lui expliquant qu'il n'y a pas de honte à avoir été choqué, blessé ou effrayé par des images visionnées.

Concernant internet, il est conseillé de discuter avec son enfant de l'inscription sur un réseau social. Pour cela, l'enfant doit avoir un âge minimal de 13 ans (et avoir une autorisation parentale jusqu'à 15 ans) et faire preuve de sens critique. Tout comme une réflexion semble nécessaire avant de publier des photos de ses enfants sur les réseaux sociaux. De plus, l'adolescent peut choisir d'être exposé ou non. Il semble important de sensibiliser l'enfant sur le fait que ses publications ou photos, une fois publiées, sur internet, peuvent être vues, utilisées ou détournées par des personnes inconnues.

L'enfant doit également apprendre qu'il y a des règles d'utilisation d'internet et qu'il ne faut pas publier des images qui peuvent lui nuire ou nuire à autrui.

Expliquer à son enfant, l'importance de ne pas communiquer des coordonnées personnelles sur internet paraît également indispensable. En cas de cyber-harcèlement ou d'expositions à des contenus nuisibles, il est conseillé d'utiliser les dispositifs de signalement mis en place.

(21)

I.2.1.4. Organisation Mondiale de la Santé

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un enfant de moins d'un an doit être actif plusieurs fois par jour et de manières différentes lors de jeux interactifs et doit passer au minimum trente minutes sur le ventre. Il ne doit pas rester plus d'une heure d'affilée dans un siège ou une poussette. Il n'est pas recommandé de placer l'enfant devant un écran mais plutôt de lui lire une histoire ou lui chanter une comptine. En effet, l'histoire racontée ou la comptine chantée par les parents permettent une modulation de la voix, intéressante pour le bon développement neuronal de l'enfant, à l'opposé de la monotonie de la voix entendue à la télévision. Il doit bénéficier de quatorze à dix-sept heures de sommeil de bonne qualité par jour lors de ses trois premiers mois puis entre douze heures et seize heures de sommeil par jour entre quatre et onze mois.

Entre un an et deux ans, l'enfant doit bénéficier de trois heures d'activités physiques différentes et d'intensités variées au cours de la journée. Il ne doit pas rester attaché dans un siège plus d'une heure d'affilée au cours de la journée. A deux ans, il est recommandé de passer une heure, maximum, par jour devant un écran. L'enfant doit bénéficier entre onze et quatorze heures de sommeil, de bonne qualité, avec un rythme régulier en se levant et se couchant tous les jours à heures fixes.

Entre trois et quatre ans, l'enfant doit réaliser trois heures d'activité physique par jour dont au moins une heure d'intensité modérée à forte. Il doit passer maximum une heure par jour devant les écrans et doit bénéficier de dix à treize heures de sommeil de bonne qualité.

En conclusion, il est plus bénéfique pour un enfant âgé de moins de cinq ans de pratiquer une activité physique et de passer le moins de temps possible devant un écran ou assis dans un siège. De plus, l'enfant doit avoir un sommeil de qualité pour pouvoir se développer en bonne santé tant sur le plan physique que moral. (22)

I.2.1.5. Méthode des 4 pas

Il s'agit d'une méthode proposée et rédigée par Mme Sabine Duflo, psychologue et adhérente au Collectif Surexposition Écrans (COSE).

Le COSE est un regroupement de différents professionnels de santé (pédopsychiatre, médecin de la Protection Maternelle et Infantile (PMI), psychologue) alertant sur les conséquences de la surexposition aux écrans des enfants.

Nous pouvons retrouver sur leur site internet des conseils pour les parents ainsi que des témoignages. Pour les professionnels de santé, ils ont notamment créé un questionnaire afin d'évaluer le temps d'exposition aux écrans de l'enfant de moins de six ans. Il s'agit d'un questionnaire composé de dix-neuf questions fermées, facilement et rapidement utilisable en consultation. (23)

Cette méthode des 4 pas a été rédigée en affiche de salle d'attente afin de donner des conseils simples aux parents pour réguler l'exposition aux écrans de leurs enfants à domicile (Figure 2).

Les 4 pas comprennent :

- **PAS D'ECRANS LE MATIN** : les écrans captent l'attention de l'enfant or elle est essentielle au bon apprentissage scolaire. Les sons et les images captent l'attention qui s'épuise au bout de quinze minutes. Le système attentionnel de l'enfant est donc diminué avant même son arrivée en classe. Un enfant en manque d'attention est un enfant qui aura des difficultés à se concentrer avec des répercussions sur ses résultats scolaires.
- **PAS D'ECRANS DURANT LES REPAS** : la télévision allumée pendant les repas empêche l'enfant de discuter avec ses proches. Un enfant qui mange en regardant la télévision est un enfant qui sera à risque de présenter un vocabulaire appauvri et un langage peu élaboré. Il sera également exposé davantage aux troubles du développement du langage. De plus, certains programmes comme le journal télévisé peut être anxiogène pour l'enfant qui ne comprendra pas tout ce qu'il voit et entend.
- **PAS D'ECRANS AVANT DE S'ENDORMIR** : un enfant qui s'endort en regardant la télévision aura un sommeil de moins bonne qualité s'agissant d'une activité stimulant le cerveau. De plus, l'écran diffuse de la lumière bleue, inhibitrice de la mélatonine (hormone régulatrice du sommeil) empêchant l'endormissement naturel de l'enfant.
- **PAS D'ECRANS DANS LA CHAMBRE DE L'ENFANT** : un écran dans la chambre de l'enfant diminue son temps de sommeil et limite le contrôle parental. De plus, l'absence d'écrans dans la chambre lui permet de réfléchir à d'autres activités comme le graphisme, la lecture ou les jeux de faire semblant. (23)

Nous pouvons retrouver cette méthode sur le site de l'AFPA. (24)



Figure 2 : Affiche de la méthode des 4 pas

I.2.1.6. Société canadienne de pédiatrie

Le temps passé devant un écran est du temps en moins passé à l'activité physique ou la découverte de jeux éducatifs (dessins, peinture, bricolage, jeux d'énigmes, jeux de rôles...). Les écrans favorisent la sédentarité de l'enfant et les conséquences qui en découlent (obésité, trouble du sommeil, anxiété...) et ainsi diminuent ses interactions sociales voire familiales ou peuvent créer des interactions sociales à risque notamment via internet et les réseaux sociaux.

Il est vrai cependant que les écrans peuvent également avoir un rôle positif dans le développement de l'enfant comme l'aide à l'apprentissage, au développement de la culture cinématographique ou à l'élaboration de liens sociaux lorsque ceux-ci sont utilisés à bon escient.

Selon la société canadienne de pédiatrie, les contenus non adaptés à l'âge et la télévision dans la chambre ou allumée en permanence en fond sonore empêchent le développement de l'enfant et entraînent un risque de trouble du comportement et des conduites. L'utilisation des écrans en solitaire de l'enfant augmente le risque qu'il visionne des contenus néfastes pour lui. L'utilisation simultanée de différents outils numériques nuit à la bonne réalisation des devoirs ainsi qu'à l'apprentissage et entraîne une plus grande impulsivité chez l'adolescent.

De plus, la présence d'écrans dans la chambre de l'enfant diminue la durée et la qualité du sommeil. En 2014, 39% des élèves canadiens qui possédaient un téléphone portable déclaraient dormir avec. Les écrans stimulent les émotions, inhibent la libération de mélatonine et ainsi perturbent le cycle de sommeil de l'enfant. (25)

Il a été montré par différentes études que les écrans n'avaient pas que des rôles négatifs dans le développement de l'enfant, bien qu'aucun bienfaits n'a été prouvé chez l'enfant de moins de deux ans.

Les émissions adaptées à l'âge, regardées en famille et encadrées par des règles sont des sources diverses d'informations pour l'enfant et l'adolescent. Elles permettent l'amélioration des performances scolaires en enrichissant les connaissances. Elles peuvent favoriser le langage avec l'apprentissage de nouveaux mots même s'il est reconnu que l'apprentissage est meilleur lors des interactions avec un adulte. Les outils numériques peuvent stimuler leur curiosité et rendre l'apprentissage plus autonome et coopératif.

Une étude canadienne a fait ressortir qu'une faible utilisation récréative du temps d'écrans (moins d'une heure par jour) est liée à un risque de dépression moins élevé que l'absence totale d'écrans. (25)

De plus, les outils numériques peuvent aider à initier et entretenir des amitiés et ainsi améliorer l'estime de soi lorsqu'ils améliorent la qualité de celles-ci. Communiquer en ligne peut aider les adolescents anxieux en public à tisser des liens avec leurs camarades.

Certains jeux vidéo peuvent entraîner à court terme de meilleures habiletés cognitives ainsi que l'augmentation du bien-être. Cependant, ces effets disparaissent devant une utilisation excessive des jeux vidéo (> 50% du temps libre). (25)

I.2.2. Recommandations concernant l'exposition aux écrans des adultes

L'absence de recommandations publiées, en France, concernant l'exposition aux écrans des adultes nous fait nous questionner sur l'utilisation globale par cette tranche d'âge de la population ainsi que sur les facteurs environnementaux influençant l'exposition de leurs enfants.

Cette absence de données rend donc difficile la détermination de la notion de surexposition des parents.

Il nous semble donc intéressant de rechercher notamment le temps d'utilisation des écrans des parents ainsi que celui de leurs enfants et d'évaluer l'existence d'une influence positive ou négative dans la relation parents-enfants.

II. Matériels et méthode

II.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique, descriptive, transversale, basée sur des données déclaratives obtenues par auto-questionnaire concernant l'exposition aux écrans des parents et des enfants.

II.2. Objectifs de l'étude

II.2.1. Objectif principal

L'objectif principal de l'étude est de rechercher un lien entre l'exposition aux écrans des parents et celle de leurs enfants.

La découverte d'une exposition aux écrans importante des parents permettrait aux médecins généralistes d'adapter leur méthode de prévention au sein de chaque foyer.

II.2.2. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de l'étude sont :

- De définir des facteurs de risque du mode de vie des parents dans l'exposition aux écrans de leurs enfants comme :
 - o Le nombre d'enfants au sein du foyer.
 - o L'âge des enfants.
 - o Le sexe des enfants.
 - o L'existence d'un foyer monoparental.
 - o L'âge des parents.
 - o Les catégories socioprofessionnelles des parents.
 - o Le lieu d'habitation (milieu rural / urbain ; appartement / maison ; avec ou sans extérieur).
 - o La présence d'un sentiment de surexposition des parents et des enfants.
 - o La présence ou non de règles d'utilisation des écrans au sein du foyer.
 - o La présence de conflits dû à l'utilisation des écrans.
- D'évaluer si le rôle des écrans selon les parents constitue un frein ou un moteur à l'exposition de leurs enfants.

II.3. Élaboration du questionnaire

Pour répondre à la question de recherche, nous avons créé un auto-questionnaire anonyme de vingt-six questions au total (vingt-trois questions plus trois questions « bis ») (Annexe 1).

Ce questionnaire est composé de quatorze questions fermées à choix multiples, de onze questions fermées à choix dichotomiques (fille / garçon ; rural / urbain ; oui / non ; positif / négatif) dont deux demandant un complément de réponse ouverte et brève et une question ouverte.

Nous pouvons diviser ce questionnaire en trois parties. Une première partie, plus générale, de huit questions, recherche le nombre d'enfants dans la fratrie, l'âge et le sexe des enfants, l'existence ou non d'un foyer monoparental, l'âge des parents ainsi que leurs professions, le milieu et le type d'habitation. Une deuxième partie, de dix questions, s'intéresse à l'exposition en elle-même avec la durée moyenne quotidienne d'utilisation des écrans par les parents et les enfants, ainsi que le ou les écran(s) le(s) plus utilisé(s) par les parents et les enfants. On y retrouve également l'âge et le type du premier écran utilisé par les parents et les enfants ainsi que le moment d'utilisation des écrans. Enfin, une troisième partie, de huit questions, recherche la présence de règles d'utilisation que ce soit pour les enfants ou pour les parents, ainsi qu'un sentiment de surexposition avec l'envie ou non de diminuer leur temps d'écrans, l'existence ou non d'un conflit et pour finir la vision positive ou négative des écrans selon les parents avec une dernière question ouverte demandant une argumentation brève.

Le choix multiple de la question concernant l'âge des enfants a été divisé en « < 3 ans », « entre 3 et 6 ans », « entre 6 et 9 ans », « entre 9 et 12 ans » et « > 12 ans » pour faire référence à la règle « 3-6-9-12 » du docteur Serge Tisseron.

Pour la réalisation du questionnaire, nous nous sommes inspirés de questions personnelles concernant l'exposition aux écrans ainsi que de certains questionnaires déjà diffusés sur internet comme le questionnaire COSE (Annexe 2).

Le questionnaire a fait l'objet d'un pré-test sur un nombre restreint de personnes pour s'assurer de la bonne compréhension de celui-ci ainsi que pour évaluer le temps moyen pour le réaliser.

II.4. Considérations éthiques et autorisations nécessaires

Le projet et le questionnaire ont été soumis au comité d'éthique du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Limoges qui a rendu un avis favorable sous le numéro d'autorisation 423-2020-79 le 17 novembre 2020 (Annexe 3).

Un avis concernant le règlement général sur la protection des données a été demandé mais devant l'anonymat du questionnaire, aucune formalité supplémentaire n'a été nécessaire.

II.5. Population de l'étude

II.5.1. Critères d'inclusion

Initialement, la population cible comprenait les parents d'enfants âgés entre trois et douze ans résidant en Haute-Vienne (dans le 87). Au vu d'un nombre important de réponses concernant des foyers comprenant uniquement des enfants de moins de trois ans ou de plus de douze ans, ainsi que voulant exploiter au maximum toutes les données, nous avons décidé d'élargir notre population cible aux parents d'enfants habitant encore dans le foyer familial.

II.5.2. Critères d'exclusion

Étaient exclus :

- Les adultes sans enfant.
- Les parents résidant en dehors de la Haute-Vienne.
- Les foyers regroupant uniquement des enfants qui ne vivent plus dans le foyer familial.

II.6. Déroulement de l'enquête

II.6.1. Lieux de l'enquête

L'enquête s'est déroulée en Haute-Vienne (dans le 87) dans trois cabinets de médecine générale et dans une salle d'attente de consultations à la protection maternelle et infantile (PMI).

Les différents lieux de l'enquête correspondaient aux lieux de stage de l'investigatrice durant le déroulement de l'enquête.

Deux cabinets de médecine générale comportent une forte patientèle pédiatrique. L'un se trouve en milieu rural, à Nexon, et l'autre en milieu semi-rural, à Bonnac-la-Cote. Le troisième cabinet de médecine générale, se trouve en centre-ville de Limoges avec une patientèle relativement jeune. En ce qui concerne les consultations à la PMI, celles-ci se sont déroulées dans un lieu rural, à Saint-Yrieix-la-Perche, et correspondent à 100% à des consultations pédiatriques d'enfants âgés de moins de six ans.

II.6.2. Date de l'enquête

L'enquête s'est déroulée sur une période de cinq mois, du 1^{er} janvier 2021 au 1^{er} juin 2021.

II.6.3. Conditions de réalisation

Le questionnaire était accessible sous format papier dans les salles d'attente des cabinets de médecine générale avec une boîte à disposition des parents pour que le recueil se fasse de façon anonyme. Le questionnaire en format papier a été créé à l'aide du logiciel Microsoft Word puis imprimé sous forme d'un dépliant composé de deux pages recto-verso en format A4 et apporté par l'investigatrice dans les salles d'attente des cabinets. Certains questionnaires ont été remis en mains propres aux patients en leur demandant de le remplir à la fin de la consultation puis de le déposer dans la boîte mise à disposition pour le recueil anonyme. Ceci a permis d'augmenter le taux de réponses pour l'enquête.

Compte tenu de l'épidémie de la Covid 19 durant laquelle le recueil des données s'est réalisé, le questionnaire était également accessible, sur internet, avec un smartphone via un QR (Quick Response) code noté sur une affiche mise également à disposition dans les salles d'attente (Annexe 4). Deux à trois affiches ont été mises dans chaque salle d'attente des cabinets de médecine générale par l'investigatrice.

Le QR code a été créé avec un logiciel de QR code accessible sur internet.

Le questionnaire accessible via ce QR code, était identique à celui du format papier et a été réalisé via Google Forms. Les données envoyées par les parents restaient bien sûr anonymes, aucune donnée personnelle comme par exemple une adresse mail était nécessaire pour accéder au questionnaire ou envoyer les résultats.

Le ou les parents remplissai(en)t le questionnaire une seule fois même s'il(s) avai(en)t plusieurs enfants.

Les questionnaires sous format papier ont été relevés au fur et à mesure de l'enquête par l'investigatrice.

II.7. Saisie et exploitation des données

Concernant les résultats des questionnaires au format papier, l'investigatrice a transféré les données sur le Google Forms de manière à avoir toutes les données sous un même format.

Pour l'étude quantitative, les données des questionnaires ont été saisies dans un tableau Excel par l'investigatrice.

Les questionnaires incomplets par manque total de réponses à une ou plusieurs questions ont été exclus. Concernant les questionnaires pour lesquels une réponse positive à la question « vivez-vous seul(e) avec votre/vos enfants ? » a été donnée, seules les réponses du parent répondant au questionnaire ont été prises en compte.

Pour un questionnaire concernant un foyer de quatre enfants, les données du temps d'exposition quotidien moyen des trois premiers enfants ainsi que le sentiment de surexposition des parents les concernant n'ont pas été prises en compte devant la précision des parents que ces enfants avaient quitté le domicile familial. Le reste des données a été pris en compte devant l'effectif faible du nombre de foyers composés de plus de trois enfants.

Une analyse descriptive des résultats a été réalisée grâce au logiciel Excel avec une présentation des résultats sous forme d'effectifs et de fréquence en pourcentages.

Pour l'étude qualitative, concernant trois questions, nous avons utilisé le logiciel Microsoft Word et le logiciel NVivo. Il a été réalisé un codage avec triangulation des données réalisé par deux personnes.

II.8. Analyses statistiques

Pour comparer des variables qualitatives indépendantes, nous avons utilisé le test de Chi² ainsi que le test exact de Fisher via le site internet BiostatTGV. Le test Chi² a été utilisé lorsque toutes les valeurs prises en compte étaient supérieures à 5 alors que le test exact de Fisher a été utilisé lorsqu'une des valeurs était inférieure ou égale à 5. Il a été utilisé un seuil de significativité p égal à 0,05.

Pour simplifier l'analyse du temps d'exposition des enfants et des parents, nous avons choisi de calculer une moyenne du temps d'exposition des enfants du même foyer ainsi qu'une moyenne du temps d'exposition du couple de parents. Pour cela, nous avons défini une exposition faible pour une moyenne de temps d'écrans quotidien inférieure à une heure, une exposition modérée pour une moyenne de temps d'écrans quotidien entre une heure et trois heures et une exposition forte pour une moyenne de temps d'écrans quotidien supérieur à trois heures. Devant l'absence de recommandations officielles sur les différents temps d'exposition, nous avons choisi ces marges de temps par rapport au temps d'écrans moyen des français de 4h30 par jour.

Nous avons réalisé une analyse statistique sur le sentiment de surexposition des parents chez leurs enfants ainsi que sur leur propre surexposition. Cette analyse intègre aussi leur volonté de diminuer les écrans. Pour être le plus précis possible, nous avons pris en compte séparément les réponses de la mère et du père sur ce sentiment les concernant mais également leurs réponses concernant ce ressenti pour chacun de leur enfant. Par exemple, si la mère ressentait un sentiment de surexposition, nous avons regardé son temps d'exposition à elle (que nous avons ensuite classé en exposition faible, modérée ou forte) ainsi que sa volonté de diminuer son temps sur les écrans. Nous avons récolté ensuite le sentiment des parents concernant cette surexposition pour chacun de leur(s) enfant(s). Dans une fratrie, une mère pouvait donc ressentir que l'aîné de la famille par exemple était trop exposé aux écrans, alors que son cadet lui en avait une consommation raisonnable.

II.9. Bibliographie

Les moteurs de recherches utilisés ont été Google Chrome et Pub Med.

Les mots clés utilisés ont été : écrans, temps d'exposition, enfants, parents, recommandations, prévention.

La bibliographie a été réalisée à l'aide du logiciel Zotero.

III. Résultats

III.1. Population des répondants

III.1.1. Participation

Au total, nous avons récolté 225 questionnaires.

Devant des réponses incomplètes, 17 questionnaires ont été exclus.

Nous avons pu exploiter **208 questionnaires** soit un taux de 92,4% de questionnaires exploitables dont 115 (55,3%) proviennent du format papier et 93 (44,7%) du format internet.

III.1.2. Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

Caractéristiques	Effectif	Pourcentage
Nombre d'enfants par foyer :		
- 1 enfant	60	28,8%
- 2 enfants	110	52,9%
- 3 enfants	32	15,4%
- > 3 enfants	6	2,9%
Age des enfants :		
- < 3 ans	53	13,2%
- 3 – 6 ans	86	21,5%
- 6 – 9 ans	98	24,5%
- 9 – 12 ans	94	23,5%
- > 12 ans	69	17,3%
Sexe des enfants :		
- Fille	179	44,8%
- Garçon	221	55,2%
Foyer monoparental	31	14,9%
Age des parents :		
- < 20 ans	0	0%
- 20 – 30 ans	25	6,5%
- 30 – 40 ans	208	54%
- > 40 ans	152	39,5%

Catégories socioprofessionnelles :

- Agriculteurs	7	1,8%
- Artisans / Commerçants / Chefs d'entreprise	24	6,2%
- Cadres / Professions intellectuelles supérieures	77	20%
- Professions intermédiaires	107	27,8%
- Employés	139	36,1%
- Ouvriers	11	2,9%
- Retraités	1	0,3%
- Sans activité professionnelle	19	4,9%

Milieu d'habitation :

- Rural	166	79,8%
- Urbain	42	20,2%

Type d'habitation :

- Maison sans extérieur	2	1%
- Maison avec extérieur	196	94,2%
- Appartement sans extérieur	6	2,9%
- Appartement avec extérieur	4	1,9%

III.1.2.1. Nombre d'enfants par foyer

La population d'étude était composée de **60** (28,8%) foyers comprenant **un seul enfant**, de **110** (52,9%) foyers de **2 enfants**, de **32** (15,4%) foyers de **3 enfants** et de **6** (2,9%) foyers de **plus de 3 enfants**. Il s'agissait de 6 foyers composés de 4 enfants chacun.

Au total, la population était composée de 400 enfants avec 208 enfants qui ont la place d'aîné(e) de la famille (enfant n°1), 148 enfants qui ont la place de cadet(e) (enfant n°2), 38 enfants qui ont la troisième place au sein du foyer (enfant n°3) et 6 enfants qui sont au rang de quatrième (enfant n°4).

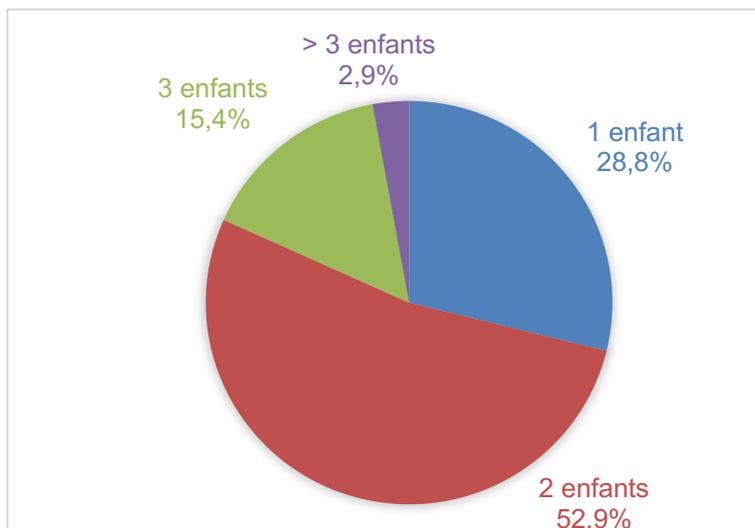


Figure 3 : Nombre d'enfants par foyer

III.1.2.2. Âge des enfants

Concernant l'enfant n°1 : 13 (6,2%) enfants étaient âgés de moins de 3 ans, 40 (19,2%) enfants entre 3 et 6 ans, 49 (23,6%) enfants entre 6 et 9 ans, 59 (28,4%) enfants entre 9 et 12 ans et 47 (22,6%) enfants étaient âgés de plus de 12 ans.

Concernant l'enfant n°2 : 28 (18,9%) enfants étaient âgés de moins de 3 ans, 33 (22,3%) enfants entre 3 et 6 ans, 41 (27,7%) enfants entre 6 et 9 ans, 28 (18,9%) enfants entre 9 et 12 ans et 18 (12,2%) enfants étaient âgés de plus de 12 ans.

Concernant l'enfant n°3 : 10 (26,3%) enfants étaient âgés de moins de 3 ans, 11 (28,9%) enfants entre 3 et 6 ans, 8 (21,1%) enfants entre 6 et 9 ans, 5 (13,2%) enfants entre 9 et 12 ans et 4 (10,5%) enfants étaient âgés de plus de 12 ans.

Concernant l'enfant n°4 : 2 (33,3%) enfants étaient âgés de moins de 3 ans, 2 (33,3%) enfants entre 3 et 6 ans et 2 (33,3%) enfants entre 9 et 12 ans.

Au total, la population d'étude était composée de **53** (13,2%) enfants âgés de **moins de 3 ans**, **86** (21,5%) enfants âgés **entre 3 et 6 ans**, **98** (24,5%) enfants âgés **entre 6 et 9 ans**, **94** (23,5%) enfants âgés **entre 9 et 12 ans** et **69** (17,3%) enfants âgés de **plus de 12 ans**.

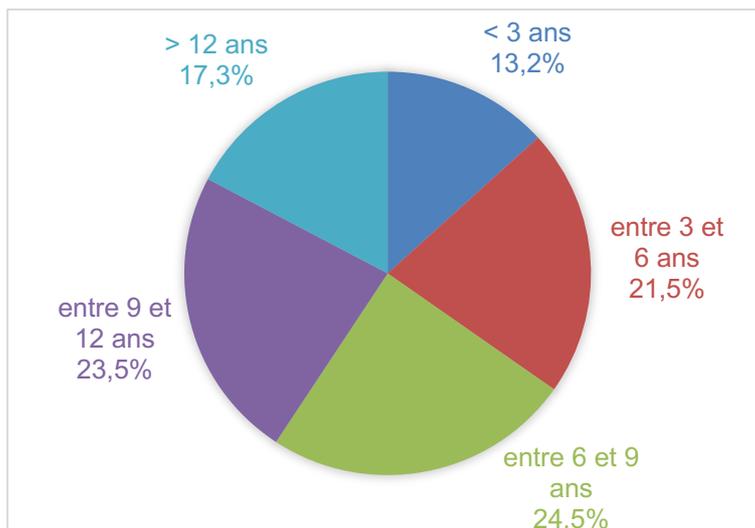


Figure 4 : Âge des enfants

III.1.2.3. Sexe des enfants

Concernant l'enfant n°1 : 94 (45,2%) enfants sont de sexe féminin et 114 (54,8%) enfants sont de sexe masculin.

Concernant l'enfant n°2 : 68 (46%) enfants sont de sexe féminin et 80 (54%) enfants sont de sexe masculin.

Concernant l'enfant n°3 : 14 (36,8%) enfants sont de sexe féminin et 24 (63,2%) enfants sont de sexe masculin.

Concernant l'enfant n°4 : 3 (50%) enfants sont de sexe féminin et 3 (50%) enfants sont de sexe masculin.

Au total, la population d'enfants de l'étude était composée de **179 (44,8%) filles** et **221 (55,2%) garçons**.

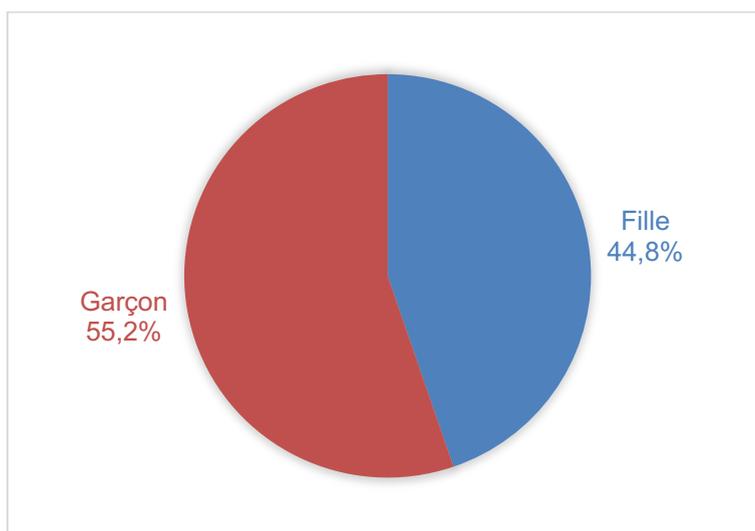


Figure 5 : Sexe des enfants

III.1.2.4. Foyer monoparental

La population d'étude était composée de **31 foyers monoparentaux** soit un taux de 14,9%.

1 questionnaire correspondait aux réponses d'un foyer monoparental composé du papa et 30 questionnaires correspondaient aux réponses d'un foyer monoparental composé d'une maman.

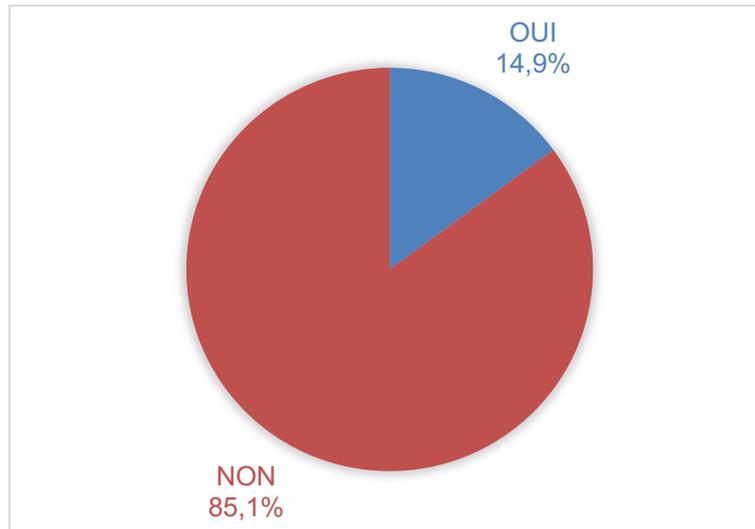


Figure 6 : Présence d'un foyer monoparental

III.1.2.5. Âge des parents

La population d'étude était composée de 16 (7,7%) mères âgées entre 20 et 30 ans, de 117 (56,5%) mères entre 30 et 40 ans et de 74 (35,8%) mères âgées de plus de 40 ans. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant l'âge de la mère (foyer monoparental paternel).

La population d'étude était composée de 9 (5%) pères âgés entre 20 et 30 ans, de 91 (51,1%) pères entre 30 et 40 ans et de 78 (43,9%) pères âgés de plus de 40 ans. 30 questionnaires ne comportaient pas de réponses concernant le père (foyers monoparentaux maternels).

Au total, la population d'étude était composée de 385 adultes dont **25 (6,5%)** âgés **entre 20 et 30 ans**, **208 (54%)** âgés **entre 30 et 40 ans** et **152 (39,5%)** âgés de **plus de 40 ans**. Il n'y avait **pas de parents âgés de moins de 20 ans** dans la population d'étude.

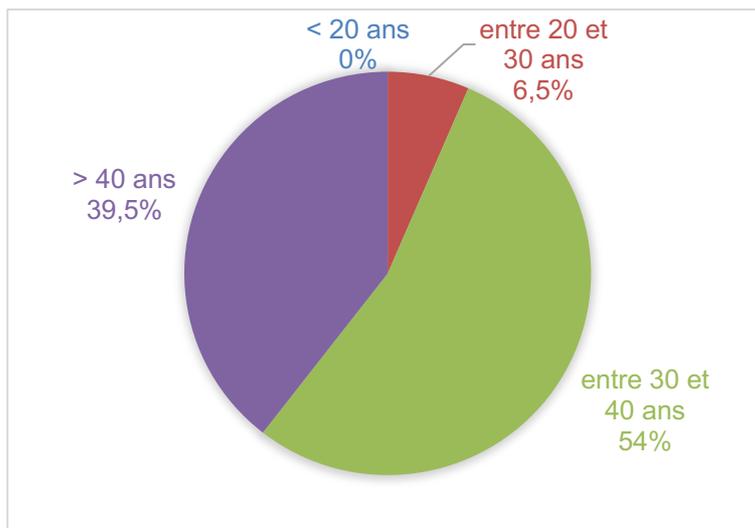


Figure 7 : Âge des parents

III.1.2.6. Catégories socioprofessionnelles

La population d'étude était composée de **7** (1,8%) **agriculteurs**, de **24** (6,2%) **artisans / commerçants / chefs d'entreprise**, de **77** (20%) **cadres / professions intellectuelles supérieures**, de **107** (27,8%) **professions intermédiaires de l'enseignement, de la santé et de la fonction publique**, de **139** (36,1%) **employés**, de **11** (2,9%) **ouvriers**, d'un (0,3%) **retraité** et de **19** (4,9%) **parents sans activité professionnelle**.

31 questionnaires ne comportaient qu'une seule réponse (foyers monoparentaux).

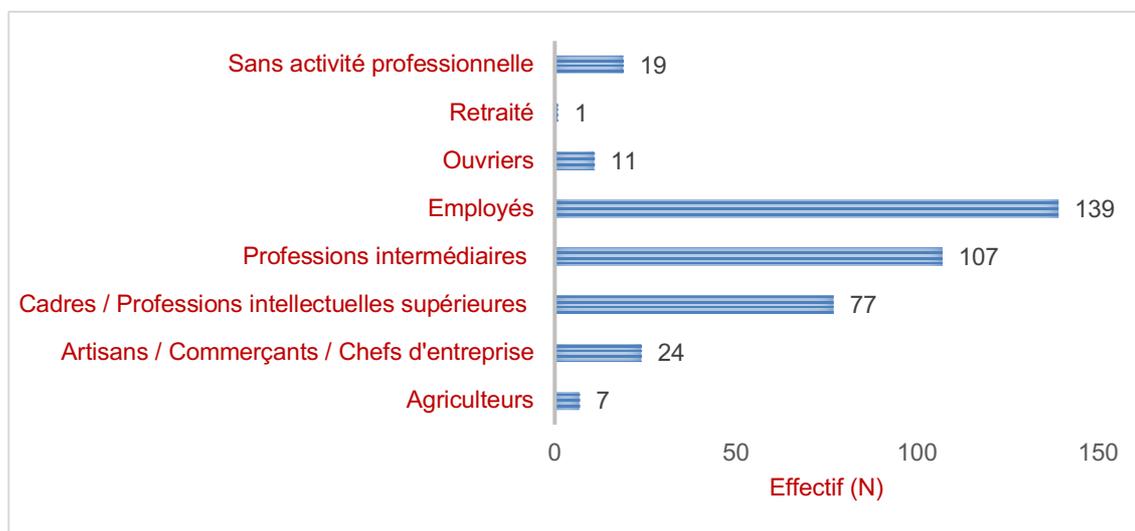


Figure 8 : Catégories socioprofessionnelles des parents

III.1.2.7. Milieu d'habitation

166 (79,8%) foyers vivaient en **milieu rural** et **42 (20,2%)** en **milieu urbain**.

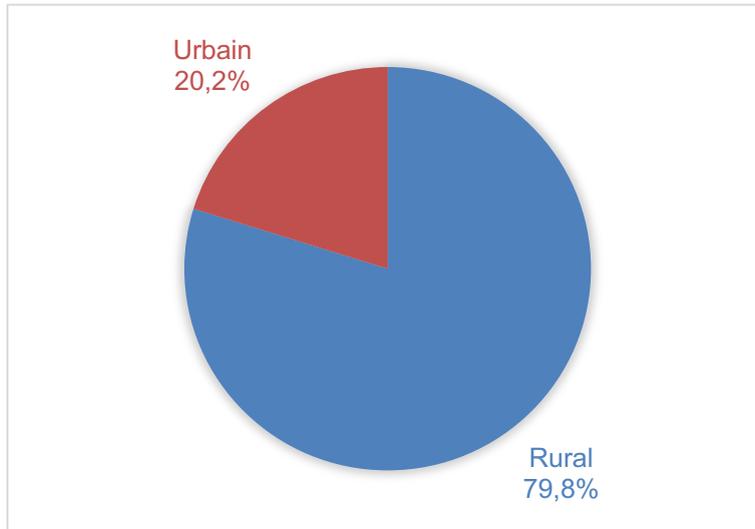


Figure 9 : Milieu d'habitation des foyers

III.1.2.8. Lieu d'habitation

2 (1%) foyers habitaient dans une **maison sans extérieur**, **196 (94,2%)** foyers habitaient dans une **maison avec extérieur**, **6 (2,9%)** foyers habitaient dans un **appartement sans extérieur** et **4 (1,9%)** foyers habitaient dans un **appartement avec extérieur**.

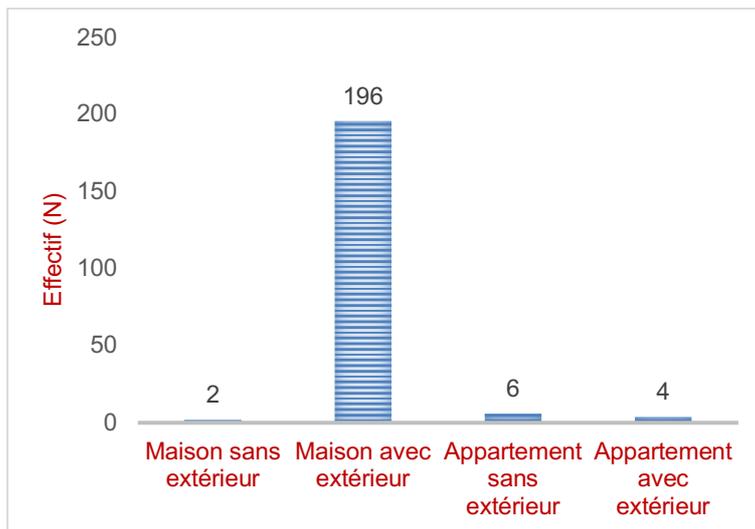


Figure 10 : Lieu d'habitation des foyers

III.1.3. Temps d'exposition aux écrans

III.1.3.1. Temps d'exposition des parents

Concernant les mères : une d'entre elle (0,5%) déclarait ne pas passer de temps devant les écrans, 10 (4,8%) passeraient moins d'une heure par jour, 64 (30,9%) seraient entre 1 à 2h par jour, 70 (33,8%) déclareraient passer entre 2 à 3h par jour et 62 (30%) affirmaient passer plus de 3h par jour devant les écrans. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le temps d'exposition de la mère (foyer monoparental paternel).

Concernant les pères : un d'entre eux (0,5%) déclarait ne pas passer de temps devant les écrans, 11 (6,2%) passeraient moins d'une heure par jour, 45 (25,3%) seraient entre 1 à 2h par jour, 61 (34,3%) déclareraient passer entre 2 à 3h par jour et 60 (33,7%) affirmaient passer plus de 3h par jour devant les écrans. 30 questionnaires ne comportaient pas de réponses concernant le temps d'exposition du père (foyers monoparentaux maternels).

Au total, nous retrouvons 2 (0,5%) parents sans temps devant les écrans, 21 (5,5%) à moins d'une heure par jour, 109 (28,3%) entre 1 à 2h par jour, 131 (**34%**) **entre 2 à 3h par jour** et 122 (**31,7%**) **à plus de 3h par jour** devant les écrans.

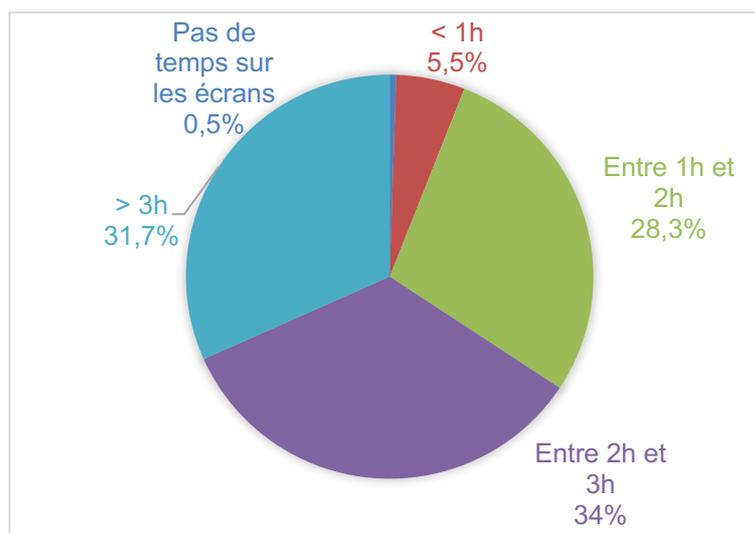


Figure 11 : Temps d'exposition aux écrans des parents

Comme expliqué dans la partie « Matériels et méthode », pour la suite de l'analyse des résultats, nous avons classé le temps moyen quotidien d'exposition des parents entre exposition faible (<1h), modérée (entre 1h et 3h) et forte (>3h). Selon cette classification, nous retrouvons 19 (9,1%) foyers de parents avec une exposition faible, 113 (**54,3%**) **foyers de parents avec une exposition modérée** et 76 (36,5%) foyers de parents avec une exposition forte.

III.1.3.2. Temps d'exposition des enfants

Concernant l'enfant n°1 : 6 (2,9%) ne passeraient pas de temps devant les écrans, 60 (29%) seraient à moins d'une heure par jour, 80 (38,6%) les utiliseraient entre 1 à 2h par jour, 30 (14,5%) seraient entre 2 à 3h par jour et 31 (15%) passeraient plus de 3h par jour devant les écrans. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le temps d'exposition de l'enfant n°1 car l'enfant est majeur et parti du domicile familial (foyer de 4 enfants).

Concernant l'enfant n°2 : 21 (14,3%) ne passeraient pas de temps devant les écrans, 40 (27,2%) seraient à moins d'une heure par jour, 46 (31,3%) les utiliseraient entre 1 à 2h par jour, 25 (17%) seraient entre 2 à 3h par jour et 15 (10,2%) passeraient plus de 3h par jour devant les écrans. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le temps d'exposition de l'enfant n°2 car l'enfant est majeur et parti du domicile familial (foyer de 4 enfants).

Concernant l'enfant n°3 : 10 (27%) ne passeraient pas de temps devant les écrans, 7 (18,9%) seraient à moins d'une heure par jour, 12 (32,4%) les utiliseraient entre 1 à 2h par jour, 6 (16,2%) seraient entre 2 à 3h par jour et 2 (5,4%) passeraient plus de 3h par jour devant les écrans. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le temps d'exposition de l'enfant n°3 car l'enfant est majeur et parti du domicile familial (foyer de 4 enfants).

Concernant l'enfant n°4 : 2 (33,3%) ne passeraient pas de temps devant les écrans, 2 (33,3%) seraient à moins d'une heure par jour et 2 (33,3%) passeraient entre 1h à 2h par jour devant les écrans.

Au total, 39 (9,8%) enfants ne passeraient pas de temps devant les écrans, 109 (27,4%) enfants seraient à moins d'une heure par jour, 140 (35,3%) **les utiliseraient entre 1 à 2h par jour**, 61 (15,4%) seraient entre 2 à 3h par jour et 48 (12,1%) passeraient plus de 3h par jour devant les écrans.

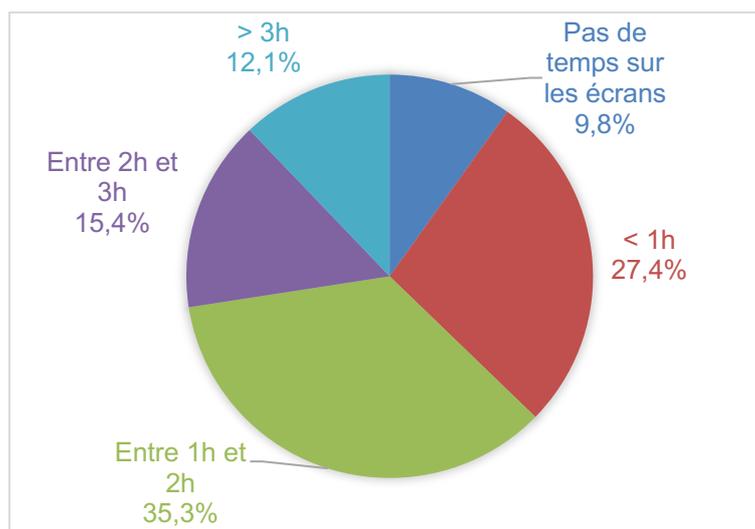


Figure 12 : Temps d'exposition aux écrans des enfants

Comme expliqué dans la partie « Matériels et méthode », pour la suite de l'analyse des résultats, nous avons classé le temps moyen quotidien d'exposition des enfants du même foyer entre exposition faible (<1h), modérée (entre 1h et 3h) et forte (>3h). Selon cette classification, nous retrouvons 89 (42,8%) foyers d'enfants avec une exposition faible, 90 (43,3%) foyers d'enfants avec une exposition modérée et 29 (13,9%) foyers d'enfants avec une exposition forte.

III.1.4. Écrans les plus utilisés

III.1.4.1. Écrans les plus utilisés par les parents

A la question avec réponses multiples « quel(s) est(ont) l'(les) écran(s) le(s) plus utilisé(s) par les parents ? », nous avons obtenu comme résultats :

- **134 (46,7%) réponses pour le téléphone.**
- 62 (21,6%) réponses pour la télévision.
- 78 (27,2%) réponses pour l'ordinateur.
- 10 (3,5%) réponses pour la tablette.
- 3 (1%) réponses pour les consoles de jeux.
- Tous les parents utilisaient au moins un écran au quotidien. 0 réponse obtenue pour la case « aucun ».

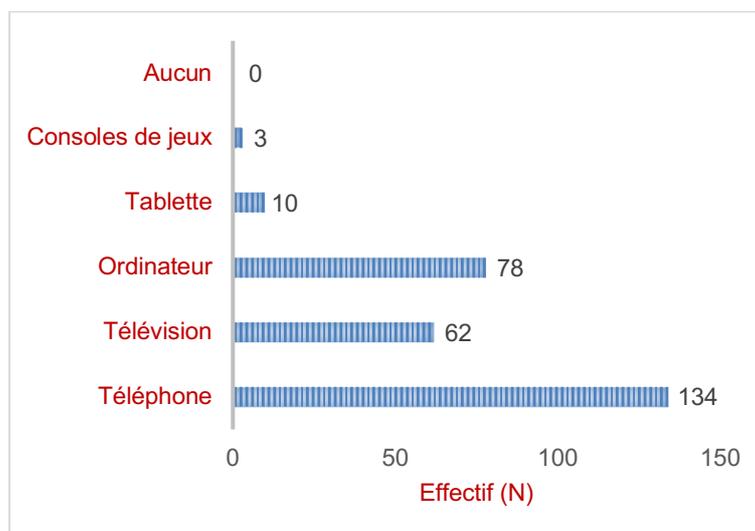


Figure 13 : Écrans les plus utilisés par les parents

III.1.4.2. Écrans les plus utilisés par les enfants

A la question avec réponses multiples « quel(s) est(ont) l'(les) écran(s) le(s) plus utilisé(s) par les enfants ? », nous avons obtenu comme résultats :

- 58 (19,3%) réponses pour le téléphone.
- **127 (42,3%) réponses pour la télévision.**
- 21 (7%) réponses pour l'ordinateur.
- 26 (8,7%) réponses pour la tablette.
- 38 (12,7%) réponses pour les consoles de jeux.
- 30 (10%) enfants n'utiliseraient aucun écran au quotidien.

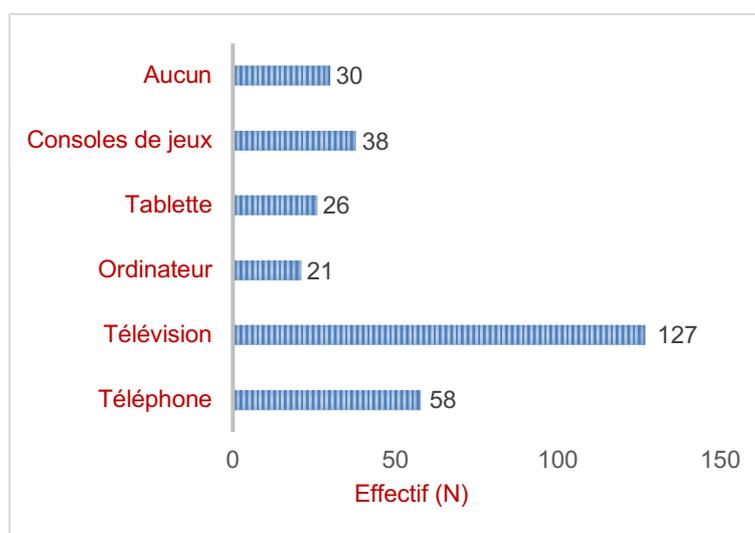


Figure 14 : Écrans les plus utilisés par les enfants

III.1.5. Premier écran des parents et des enfants

III.1.5.1. Âge des parents lors du premier écran utilisé

Concernant les mères : 29 (14%) déclaraient avoir utilisé leur premier écran avant l'âge de 3 ans, 82 (39,6%) entre 3 et 6 ans, 34 (16,4%) entre 6 et 9 ans, 17 (8,2%) entre 9 et 12 ans et 45 (21,7%) après l'âge de 12 ans. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant l'âge du premier écran de la mère (foyer monoparental paternel).

Concernant les pères : 28 (15,7%) déclaraient avoir utilisé leur premier écran avant l'âge de 3 ans, 73 (41%) entre 3 et 6 ans, 26 (14,6%) entre 6 et 9 ans, 13 (7,3%) entre 9 et 12 ans et 38 (21,3%) après l'âge de 12 ans. 30 questionnaires ne comportaient pas de réponses concernant l'âge du premier écran du père (foyers monoparentaux maternels).

Au total, 57 (14,8%) parents déclaraient avoir utilisé leur premier écran avant l'âge de 3 ans, **155 (40,2%) entre 3 et 6 ans**, 60 (15,6%) entre 6 et 9 ans, 30 (7,8%) entre 9 et 12 ans et 83 (21,6%) après l'âge de 12 ans.

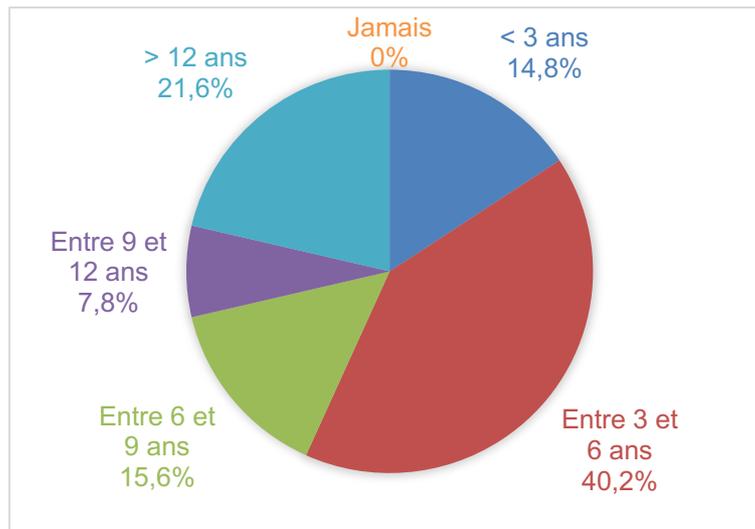


Figure 15 : Âge des parents lors du premier écran utilisé

III.1.5.2. Premier écran utilisé par les parents

Concernant les mères : 8 (3,9%) déclaraient avoir utilisé pour la première fois un téléphone. Pour 193 (93,2%) d'entre-elles, il s'agissait de la télévision. Pour 5 (2,4%) d'entre-elles, il s'agissait d'un ordinateur et pour l'une (0,5%) d'entre-elles, il s'agissait d'une console de jeux. Pour aucune d'entre-elles, la tablette fut le premier écran utilisé. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le premier écran utilisé par la mère (foyer monoparental paternel).

Concernant les pères : 5 (2,8%) déclaraient avoir utilisé pour la première fois un téléphone. Pour 166 (93,4%) d'entre-eux, il s'agissait de la télévision. Pour 2 (1,1%) d'entre-eux, il s'agissait de l'ordinateur et pour 3 (1,7%) d'entre-eux, il s'agissait d'une console de jeux. Pour aucun d'entre-eux, la tablette fut le premier écran utilisé. 30 questionnaires ne comportaient pas de réponses concernant le premier écran utilisé par le père (foyers monoparentaux maternels).

Au total, le téléphone fut le premier écran utilisé pour 13 (3,4%) parents, **la télévision pour 361 (93,8%) parents**, l'ordinateur pour 7 (1,8%) parents et la console de jeux pour 4 (1%) parents.

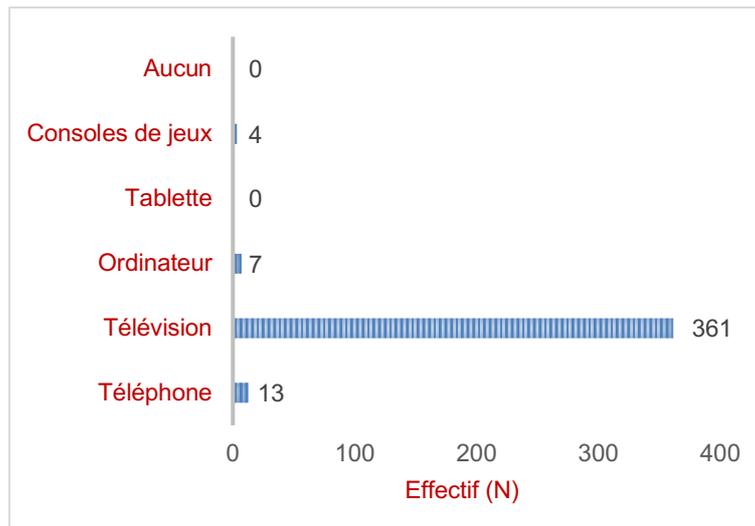


Figure 16 : Premier écran utilisé par les parents

III.1.5.3. Âge des enfants lors du premier écran utilisé

Concernant l'enfant n°1 : 91 (43,7%) auraient utilisé un écran, pour la première fois, avant l'âge de 3 ans. 94 (45,2%) entre 3 et 6 ans, 17 (8,2%) entre 6 et 9 ans, 2 (1%) entre 9 et 12 ans, 1 (0,5%) après l'âge de 12 ans et 3 enfants (1,4%) n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Concernant l'enfant n°2 : 66 (44,6%) auraient utilisé un écran, pour la première fois, avant l'âge de 3 ans. 57 (38,5%) entre 3 et 6 ans, 8 (5,4%) entre 6 et 9 ans, 1 (0,7%) entre 9 et 12 ans, 1 (0,7%) après l'âge de 12 ans et 15 (10,1%) enfants n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Concernant l'enfant n°3 : 16 (42,1%) auraient utilisé un écran, pour la première fois, avant l'âge de 3 ans. 11 (28,9%) entre 3 et 6 ans, 2 (5,3%) entre 6 et 9 ans et 9 (23,7%) n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Concernant l'enfant n°4 : 3 (50%) auraient utilisé un écran pour la première fois avant l'âge de 3 ans. 2 (33,3%) entre 3 et 6 ans et un (16,7%) enfant n'aurait encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Au total, 176 (**44%**) enfants auraient utilisé un écran, pour la première fois **avant l'âge de 3 ans**, 164 (41%) entre 3 et 6 ans, 27 (6,7%) entre 6 et 9 ans, 3 (0,8%) entre 9 et 12 ans, 2 (0,5%) après l'âge de 12 ans et 28 (7%) n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

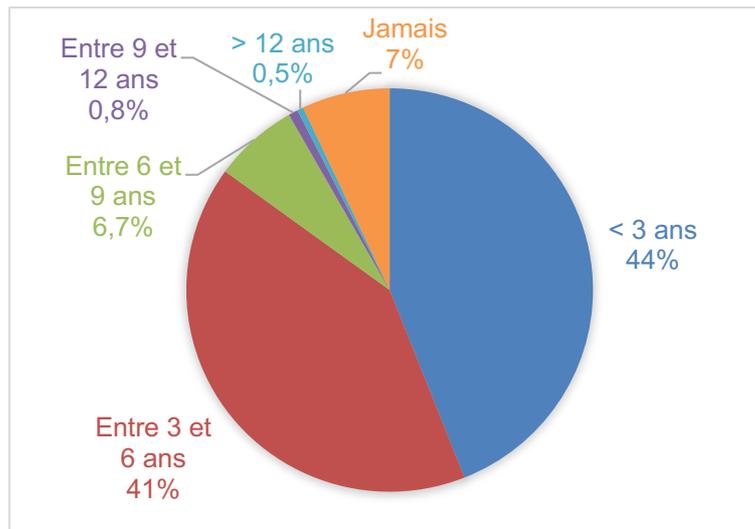


Figure 17 : Âge des enfants lors du premier écran utilisé

III.1.5.4. Premier écran utilisé par les enfants

Concernant l'enfant n°1 : 16 (7,7%) auraient utilisé un téléphone comme premier écran, pour 175 (84,1%) d'entre-eux, il s'agissait de la télévision, pour 5 (2,4%) d'entre-eux se fut un ordinateur, pour 7 (3,4%) d'entre-eux, il s'agissait d'une tablette et pour 2 (1%) d'entre-eux, c'était une console de jeux. 3 (1,4%) enfants n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Concernant l'enfant n°2 : 5 (3,4%) auraient utilisé un téléphone comme premier écran, pour 120 (81,1%) d'entre-eux, il s'agissait de la télévision, pour 4 (2,7%) d'entre-eux se fut un ordinateur, pour 2 (1,3%) d'entre-eux, il s'agissait d'une tablette et pour 2 (1,3%) d'entre-eux, c'était une console de jeux. 15 (10,1%) enfants n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Concernant l'enfant n°3 : 26 (68,4%) auraient utilisé la télévision comme premier écran et pour 2 (5,3%) d'entre-eux, il s'agissait d'une tablette. Un enfant (2,6%) aurait utilisé une console de jeux comme premier écran et 9 (23,7%) enfants n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Concernant l'enfant n°4 : 4 (66,6%) auraient utilisé la télévision comme premier écran. Pour un enfant (16,7%), il s'agissait d'une console de jeux et un enfant (16,7%) n'aurait encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

Au total, 21 (5,2%) enfants auraient utilisé un téléphone comme premier écran, pour **325 (81,3%) enfants, il s'agissait de la télévision**, 9 (2,3%) auraient utilisé un ordinateur, pour 11 (2,7%) d'entre-eux, c'était une tablette et 6 (1,5%) se seraient servis d'une console de jeux. 28 (7%) enfants n'auraient encore jamais utilisé d'écrans au moment de l'étude.

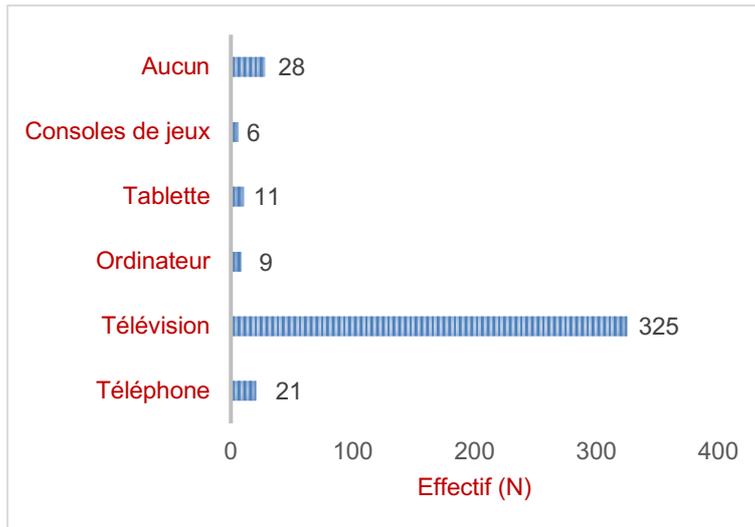


Figure 18 : Premier écran utilisé par les enfants

III.1.6. Présence de règles d'utilisation des écrans

III.1.6.1. Règles d'utilisation pour les enfants

171 (82,2%) parents auraient instauré des **règles d'utilisation des écrans à leur(s) enfant(s)** contre 37 (17,8%) qui en n'auraient pas mis en place.

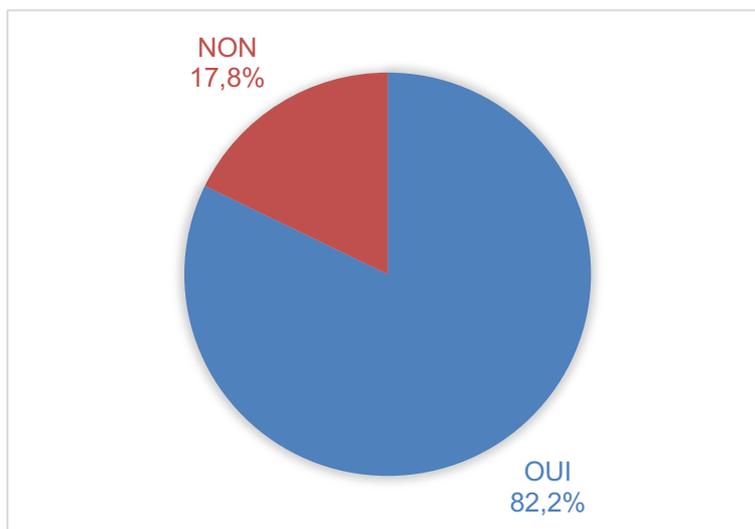


Figure 19 : Présence de règles d'utilisation pour les enfants

A la question ouverte, « Si oui, quelles sont-elles ? », nous pouvons classer les réponses des parents en dix catégories (Annexe 5).

Pour la plupart, les parents instaurent une limite de temps « *temps limité par jour* » avec essentiellement une limitation à moins d'une heure par jour voire jusqu'à une heure par jour « *pas tous les jours et moins d'une heure par jour* », « *télévision ou consoles de jeux maximum une heure par jour* ». Certains, autorisent même une durée de deux heures ou plus par jour « *une heure le matin, une heure le soir* », « *limité à trois heures par jour* ».

Ce temps d'écran autorisé se réalise le plus souvent avec un accompagnement parental ou un contrôle parental avec possibilité d'utiliser des applications « *pas d'écrans seul, utilisation toujours avec un adulte* », « *uniquement si on le veut, l'accès n'est pas libre et le programme est contrôlé* », « *temps limité avec application pour vérifier l'activité* ».

Le choix du moment d'exposition aux écrans semble également important. La majorité des parents limitent les écrans en période scolaire et en semaine « *la télévision est rarement regardée en semaine* », « *pas d'écrans la semaine* », « *pendant la période scolaire, temps limité le soir* ». Il semble y avoir plus de libertés les weekends ou en vacances « *le weekend c'est film en famille* », « *écrans que les weekends* ». Certaines règles sont instaurées selon le moment de la journée « *pas d'écrans pendant les repas* », « *pas de télévisions dans la chambre* », « *pas avant le coucher* », « *pas d'écrans le matin avant d'aller à l'école* ».

En présence d'enfants d'âges différents au sein du foyer, les parents instaurent des règles propres à chaque enfant « *limitation à une heure pour le téléphone du plus grand* », « *enfant de 3 ans : trente minutes les mercredis, samedis et dimanches et enfant de 11 ans : une heure trente par jour* », « *règles adaptées à leur âge* ».

Les règles peuvent être instaurées selon le type d'écrans utilisé ou se limiter à un nombre de dessins-animés visionnés « *dix minutes de téléphone par jour et environ une heure de télévision par jour* », « *trente minutes de consoles de jeux les jours sans école + une heure de film le weekend + deux épisodes de dessin animé après l'école* », « *trente minutes de télévision le matin et le soir + la tablette uniquement les mercredis et samedis pendant une heure* ».

Le cadre parental peut être limité à un but précis « *temps limité de visioconférence avec les grands parents* », « *seulement pour les comptines* » ou être mis en place selon le comportement de l'enfant « *restriction uniquement en cas d'abus constaté, essentiellement les soirs* », « *si l'enfant est sage, il peut regarder des dessins animés le lendemain* ».

III.1.6.2. Règles d'utilisation pour les parents

Concernant les mères : 40 (19,3%) déclaraient suivre des règles d'utilisation des écrans alors que 167 (80,7%) affirmaient ne pas en avoir. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant l'instauration de règles d'utilisation des écrans pour la mère (foyer monoparental paternel).

Concernant les pères : 34 (19,1%) déclaraient suivre des règles d'utilisation des écrans alors que 144 (80,9%) affirmaient ne pas en avoir. 30 questionnaires ne comportaient pas de réponses concernant l'instauration de règles d'utilisation des écrans pour le père (foyers monoparentaux maternels).

Au total, 311 **(80,8%) parents ne se fixeraient pas de règles d'utilisation** contre 74 (19,2%) qui en suivraient.

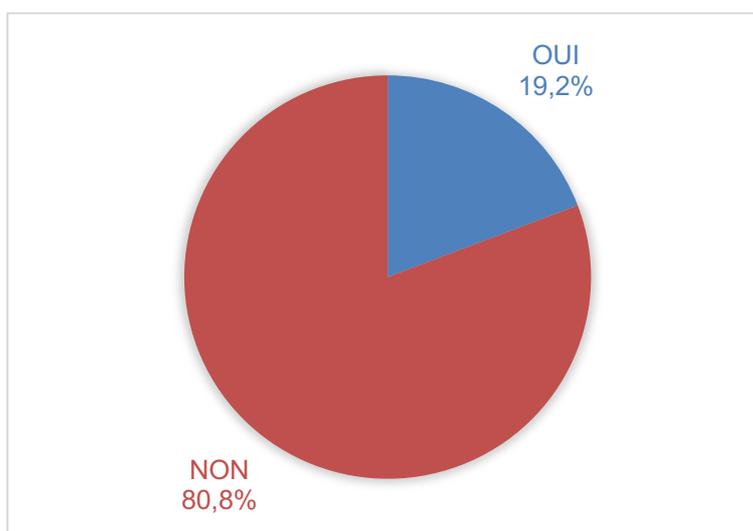


Figure 20 : Présence de règles d'utilisation pour les parents

A la question ouverte, « Si oui, quelles sont-elles ? », nous pouvons classer les réponses des parents en douze catégories (Annexe 6).

La principale règle mise en place pour les parents concerne l'absence d'utilisation des écrans en présence des enfants ou pour jouer avec eux « *pas d'utilisation des écrans quand notre fils est avec nous* », « *utiliser le moins possible le téléphone en présence de notre fille* », « *pas de télévision allumée en présence de notre fille* », « *utilisation restreinte des écrans en présence de l'enfant* », « *pas d'écrans pour jouer avec les enfants* ».

Nous retrouvons également des contraintes d'utilisation selon le moment de la journée « *pas d'écrans après 20h* », « *pas de télévision après minuit le weekend* », « *pas d'écrans pendant les repas* », « *pas de télévision la journée même en repos* », « *pas de télévision le matin, ni l'après-midi, plutôt le soir* », « *pas d'écrans dans notre chambre* ».

Comme pour les enfants, nous retrouvons une règle générale de temps limité ainsi que des règles selon le type d'écrans « *deux heures d'écrans par jour* », « *télévision limitée au strict minimum* », « *pas trop d'utilisation du téléphone ou de la tablette et pas du tout de la télévision* ». Nous retrouvons des règles en lien avec le travail ou au contraire, les moments de détente « *limité au temps de télétravail* », « *uniquement pour se détendre (télévision)* », « *comme nous télé travaillons sur l'ordinateur, nous ne l'utilisons plus le soir* ».

III.1.7. Sentiment de surexposition et volonté de diminuer les écrans

III.1.7.1. Sentiment de surexposition des parents

Concernant les mères : 139 (67,1%) déclaraient se sentir surexposées aux écrans contre 68 (32,9%) sans sentiment de surexposition. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le sentiment de surexposition aux écrans de la mère (foyer monoparental paternel).

Concernant les pères : 109 (61,2%) avouaient se sentir surexposés aux écrans contre 69 (38,8%) sans sentiment de surexposition. 30 questionnaires ne comportaient pas de réponses concernant le sentiment de surexposition aux écrans du père (foyers monoparentaux maternels).

Au total, 248 **(64,4%)** parents affirmaient se sentir surexposés aux écrans contre 137 (35,6%) sans sentiment de surexposition.

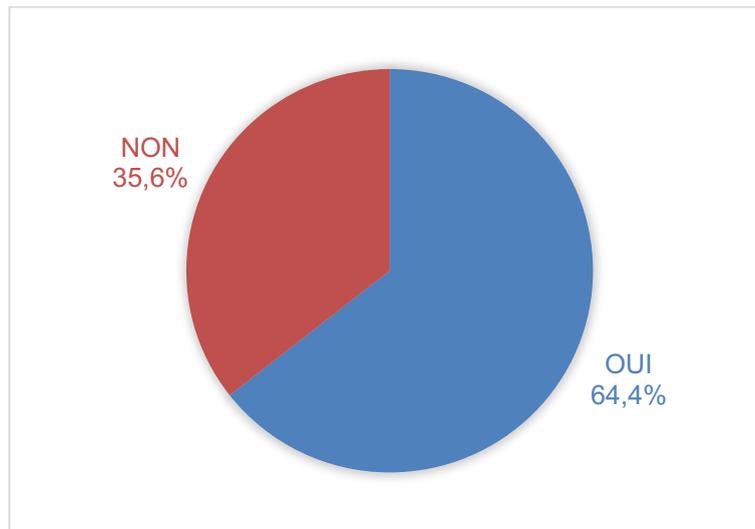


Figure 21 : Présence d'un sentiment de surexposition des parents

III.1.7.2. Volonté de diminuer les écrans chez les parents

Concernant les mères : 109 (52,7%) déclaraient vouloir diminuer leur temps d'exposition devant un écran contre 97 (47,3%) sans volonté de le diminuer. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant la volonté de la mère à limiter les écrans (foyer monoparental paternel).

Concernant les pères : 64 (36%) avouaient vouloir diminuer leur temps d'exposition devant un écran contre 114 (64%) sans volonté de le diminuer. 30 questionnaires ne comportaient pas de réponses concernant la volonté du père à limiter les écrans (foyers monoparentaux maternels).

Au total, 173 (45%) parents affirmaient vouloir diminuer leur temps d'exposition devant un écran contre 212 **(55%) sans volonté de le diminuer.**

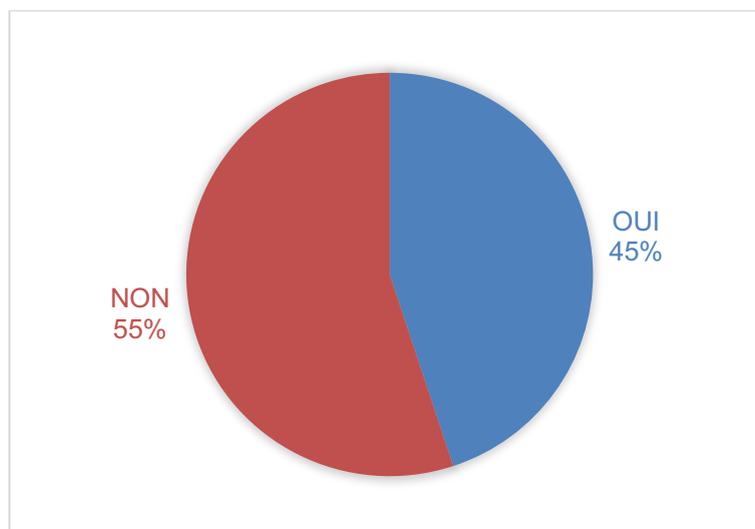


Figure 22 : Volonté des parents à diminuer leur temps d'exposition aux écrans

III.1.7.3. Sentiment de surexposition des enfants

Concernant l'enfant n°1 : 127 (61,4%) foyers avaient le sentiment que l'enfant n°1 était surexposé aux écrans contre 80 (38,6%) sans sentiment de surexposition de celui-ci. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le sentiment de surexposition de l'enfant n°1 car l'enfant est majeur et parti du domicile familial (foyer de 4 enfants).

Concernant l'enfant n°2 : 78 (53,1%) foyers avaient le sentiment que l'enfant n°2 était surexposé aux écrans contre 69 (46,9%) sans sentiment de surexposition de celui-ci. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le sentiment de surexposition de l'enfant n°2 car l'enfant est majeur et parti du domicile familial (foyer de 4 enfants).

Concernant l'enfant n°3 : 17 (46%) foyers avaient le sentiment que l'enfant n°3 était surexposé aux écrans contre 20 (54%) sans sentiment de surexposition. Un questionnaire ne comportait pas de réponses concernant le sentiment de surexposition de l'enfant n°3 car l'enfant est majeur et parti du domicile familial (foyer de 4 enfants).

Concernant l'enfant n°4 : 2 (33,4%) foyers avaient le sentiment que l'enfant n°4 était surexposé aux écrans contre 4 (66,6%) sans sentiment de surexposition.

Au total, **le sentiment de surexposition aux écrans ressenti par les parents était retrouvé pour 224 (56,4%) enfants** contre 173 (43,6%).

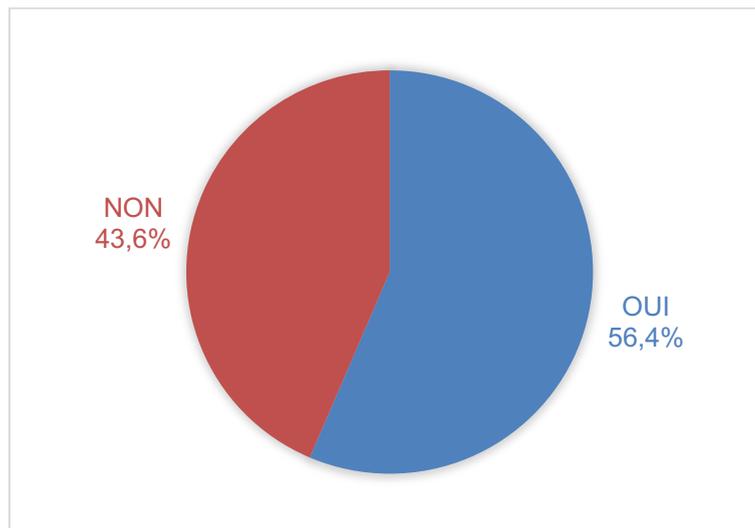


Figure 23 : Présence d'un sentiment de surexposition des enfants

III.1.8. Source de conflits

L'écran était retrouvé comme **source de conflits dans 96 (46,2%) foyers.**

112 (53,8%) foyers déclaraient ne pas avoir de conflit parents-enfants au sujet des écrans.

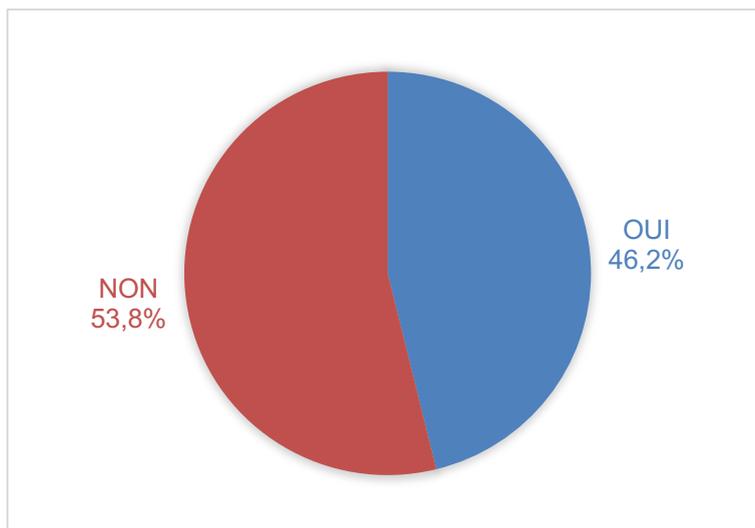


Figure 24 : Présence de conflits au sujet des écrans

III.1.9. Moment de l'utilisation des écrans

III.1.9.1. Présence de la télévision au cours des repas

Nous retrouvons la **télévision au moment des repas chez 72 (34,6%) foyers.**

136 (65,4%) foyers déclaraient ne pas regarder la télévision en mangeant.

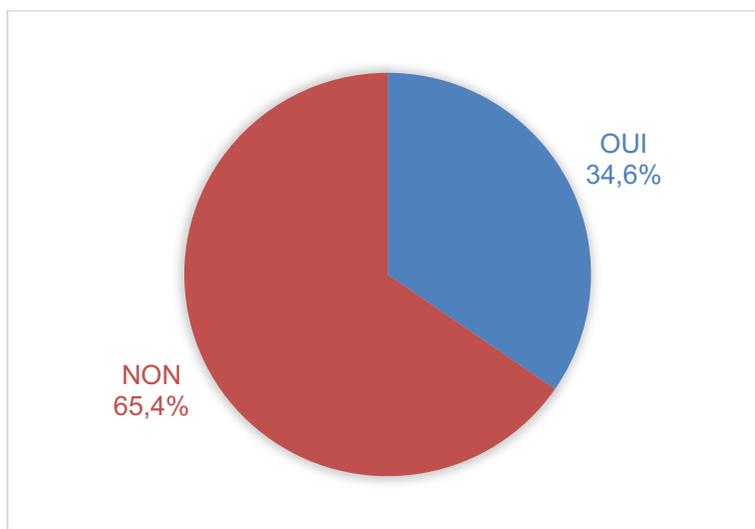


Figure 25 : Présence de la télévision au cours des repas

III.1.9.2. Moments de la journée devant les écrans

A la question, à réponses multiples, « A quel(s) moment(s) votre/vos enfant(s) est/sont devant un écran ? », nous avons obtenu comme résultats :

- 61 (12,6%) réponses pour « le matin avant d'aller à l'école ».
- **72 (14,9%) réponses pour « au moment des repas ».**
- 55 (11,3%) réponses pour « avant d'aller au lit ».
- 35 (7,2%) réponses pour « au cours de la matinée ».

- 87 (18%) réponses pour « au cours de l'après-midi ».
- **86 (17,8%) réponses pour « tous les jours ».**
- 4 (0,8%) réponses pour « uniquement la semaine ».
- 56 (11,6%) réponses pour « uniquement les weekends ».
- 28 (5,8%) réponses pour « jamais ».

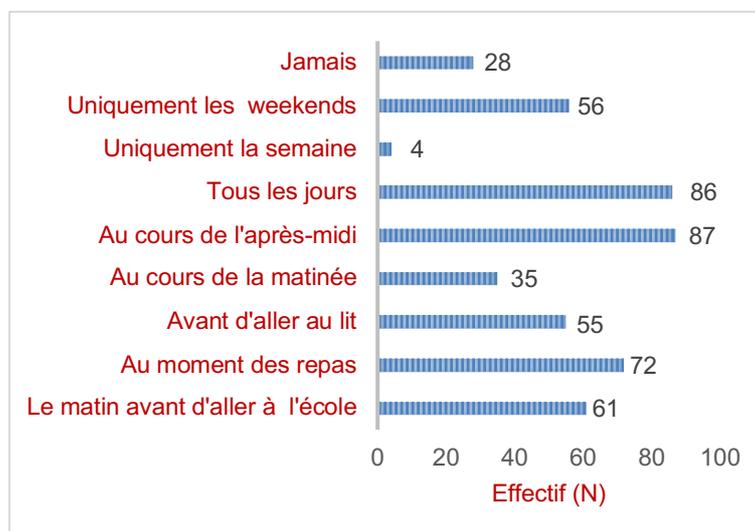


Figure 26 : Moments où les enfants utilisent les écrans

III.1.10. Rôles des écrans

III.1.10.1. Rôle positif

Le rôle **positif** des écrans était retrouvé dans **35,6%** (74) des cas.

A la question ouverte, « quel rôle pensez-vous que les écrans ont sur votre(vos) enfant(s) ? », nous pouvons classer les réponses positives en dix catégories (Annexe 7).

Pour la majorité des parents, les écrans ont un rôle positif pour l'apprentissage et l'acquisition de connaissances nouvelles avec une ouverture sur le monde « *découverte du monde et de la vie* », « *il n'y a pas que des mauvaises émissions de nos jours. Ma fille de six ans et demi adore aller sur YouTube pour apprendre l'anglais* », « *les écrans permettent d'apprendre beaucoup de choses et aident pour les études* », « *utilisation à titre de recherches sur des thèmes de l'école et curiosité sur les loisirs et le sport* ».

Ce sont des sources diverses d'informations et permettent une certaine réflexion « *les écrans permettent une réflexion, une concentration, une source de connaissances et d'informations* », « *c'est une source d'apprentissage inépuisable* », « *bon complément éducatif et améliore la réflexion et la compréhension* ».

Pour d'autres parents, les écrans ont un rôle social. Ils permettent la communication avec les camarades et aident à appartenir à un groupe « *le téléphone permet d'entretenir un lien avec les copains* », « *rôle social pour parler des mêmes choses avec les copains* », « *jouer aux jeux vidéo et connaître certains dessins animés ou films permet d'échanger avec les copains et de se sentir appartenir à un groupe* », « *les écrans permettent de ne pas être en décalage avec les copains* ».

Il ressort également que les écrans servent à partager des moments en famille et aident à se détendre « *moment de partage* », « *l'enfant passe un bon moment et on peut échanger sur ce qu'elle a regardé* », « *moment de calme et temps de partage* », « *à petites doses, moment de plaisir (dessin animé adapté à l'âge) et de lâcher prise* ».

Pour d'autres, il s'agit d'un moment de loisir « *divertissements* », « *usage principal sur YouTube pour la musique. Elle adore danser* », « *les écrans sont leur moment de plaisir pour les dessins animés* ». Certains parents voient dans les écrans une aide à l'imaginaire pour leur enfant « *la télévision a un rôle important pour l'imaginaire de nos enfants* », « *nous regardons en règle générale des dessins animés et ils ont aimé ça. Un peu de magie ne fait pas de mal à partir du moment où s'est contrôlé et que nos enfants comprennent les règles* ».

Pour la majorité d'entre-eux, un équilibre est nécessaire. Les écrans joueraient un rôle positif à condition que leur utilisation soit accompagnée par un adulte « *apport d'informations si accompagnement par un adulte* » ou que le choix du contenu soit fait par un adulte « *car nous choisissons des dessins animés éducatifs* » ou avec la présence d'un cadre parental « *je pense que c'est positif parce que je contrôle le temps et je surveille les contenus* ».

Il semble évident que les écrans sont ressentis comme positifs si les parents discutent avec l'enfant des programmes regardés « *elle regarde des programmes variés et même lorsque c'est du pur divertissement, nous en discutons et nous avons un avis critique* », « *avec une bonne gestion et des explications, l'écran peut être un outil de distraction et d'apprentissage* » ou qu'ils soient limités dans le temps « *moment de détente mais qui ne doit pas être trop long* », « *positif si correctement régulé* », « *positif tant que l'exposition n'est pas trop importante* ».

Nous remarquons que l'omniprésence des écrans de nos jours intensifiée par le confinement lié à la Covid 19, a modifié peu à peu les avis de la population concernant leur rôle « *la société actuelle intègre les écrans pour tout. Il faut vivre avec son temps tout en restant raisonnable* », « *pour l'éveil et la curiosité sur certains sujets, cela permet de manipuler un objet devenu indispensable pour beaucoup de choses* », « *cela leur a permis de garder le contact avec leurs amis* », « *positif pendant le premier confinement* ». Pour finir, les écrans semblent avoir également un intérêt pour les parents « *rôle éducatif et récréatif (pour les parents aussi)* ».

III.1.10.2. Rôle négatif

Le rôle **négatif** des écrans était retrouvé dans **48,1%** (100) des cas.

A la question ouverte, « *quel rôle pensez-vous que les écrans ont sur votre(vos) enfant(s) ?* », nous pouvons classer les réponses négatives en dix-neuf catégories (Annexe 8).

La majorité des parents ont un ressenti négatif des écrans parce que, selon eux, ils entraînent chez leurs enfants des troubles du comportement « *obnubilation* », « *ils sont plus agacés et fatigués* », « *programmes éducatifs mais globalement négatif car abêtissement (on se rend compte que les enfants deviennent des zombies)* », de l'énerverment « *ils énervent les enfants* », « *je trouve que les écrans les énervent beaucoup* », « *ils s'énervent très vite devant la console* », ainsi que de l'agressivité « *rendent agressif* », « *on constate bien la différence de comportement (plus agressive et manque de concentration) avec les écrans* ».

D'autres, ont peur du risque d'addiction « *cela crée une addiction* », « *comme une drogue* », « *addiction très rapide* », « *il a des difficultés à trouver d'autres activités et à s'en passer* » et d'isolement que peuvent engendrer les écrans « *lorsque l'enfant est sur l'écran, il a peu d'interactions avec l'adulte* », « *les coupent du monde extérieur, de la réalité, et des moments de vie en famille* », « *les écrans les enferment dans leur monde* », « *passer du temps devant un écran s'articule aussi avec moins de possibilités pour un enfant de faire autre chose avec les autres* ».

Certains soulignent également un frein à la vie sociale « *les écrans coupent les enfants de leur vie sociale* », « *les écrans les désocialisent* », « *ont moins de vraies relations sociales* » ainsi qu'une diminution des activités en extérieur « *moins de jeux en extérieur* », « *diminuent le temps d'activités manuelles et sportives* », « *au détriment des jeux de société et des jeux d'extérieur* ». On souligne tout de même que malgré les réticences des parents à l'utilisation de ces écrans chez leurs enfants, il existe une peur de limiter ce lien social « *aujourd'hui ne pas être connecté, c'est un peu se désocialiser. Quand votre aîné vous dit que tous ses amis sont en ligne, comment faire ? On le prive d'ordinateur et donc d'existence sociale ? C'est un vrai sujet et un vrai problème* », « *le problème est que l'on ne peut pas couper totalement l'enfant des écrans de peur qu'il ne puisse pas parler avec ses copains et qu'il se sente mis à l'écart* ».

Certains évoquent la présence de conflits « *conflit avec les parents* », « *conflit pour arrêter* », « *ils peuvent entraîner un moment de frustration et des conflits lorsque les écrans sont éteints* » et les difficultés à arrêter l'exposition « *les enfants ont du mal à arrêter les activités sur écrans* », « *difficile de leur retirer l'écran* ».

Alors que pour d'autres, c'est le manque d'imagination « *moins de jeux d'imaginaire* », « *l'enfant n'a plus d'idée de jeux autres que les écrans* », « *ils ne savent plus s'occuper autrement* » et la présence d'ennui sans écrans qui ressortent « *l'effet le plus délétère à mon sens est que les enfants ne savent plus s'ennuyer* », « *il ne pense qu'à jouer à sa console. Ne sait plus quoi faire quand son temps est terminé* », « *les enfants s'ennuient quand ils n'ont plus d'écrans* ».

Des parents parlent des contenus non adaptés et du cadre parental difficile à faire respecter « *les enfants ont souvent accès à des contenus attrayants et non appropriés* », « *le téléphone a un contenu extrêmement vaste et plus difficile à contrôler* », « *car il peut y avoir des images pas bonnes à voir* », « *il est beaucoup plus difficile de limiter pour le deuxième enfant* », « *l'instauration de règles n'est pas toujours appliquée (règles non respectées au sein de la famille par facilité ou lassitude)* ».

Ils évoquent également le rôle négatif par ses conséquences sur les troubles du développement et des apprentissages « *parce que les écrans déconcentrent* », « *l'attention sur des tâches scolaires est diminuée* », « *problème de concentration* », « *les écrans, je pense, sont un frein à l'évolution de l'enfant* » ainsi que sur la santé de leurs enfants « *perte de temps et dangereux pour la santé* », « *difficultés à l'endormissement* », « *diminution de la vue* », « *obésité ou malnutrition* ».

Le rôle des écrans pendant l'épidémie de la Covid 19 a été l'objet de controverse. En effet, alors que ceux-ci ont permis pour certains de garder un lien familial, l'épidémie a malheureusement augmenté le temps passé chaque jour sur les écrans « *de plus en plus exposés avec le télétravail et toutes les visios (cours de musique) avec la Covid* », « *un peu addictif en période de confinement* », « *avec la crise sanitaire, il est encore plus compliqué de limiter les écrans et la consommation s'est vu augmenter* ».

Les écrans peuvent, aussi, être vus comme une facilité pour les parents « *on le fait tous, c'est la solution de facilité. Le téléphone devient une monnaie d'échange pour qu'ils soient calmes. Je pense aussi qu'on leur donne le mauvais exemple, car nous, les parents, se servons beaucoup de nos téléphones* », « *malheureusement avec la situation actuelle, les écrans servent de garderie et d'occupation pour les enfants* ».

Pour finir, un parent utilise les études scientifiques comme référence à son point de vu négatif « *c'est ce que disent les études scientifiques* ».

III.1.10.3. Rôles positif et négatif

Le rôle partagé des écrans était retrouvé dans 16,3% (34) des cas.

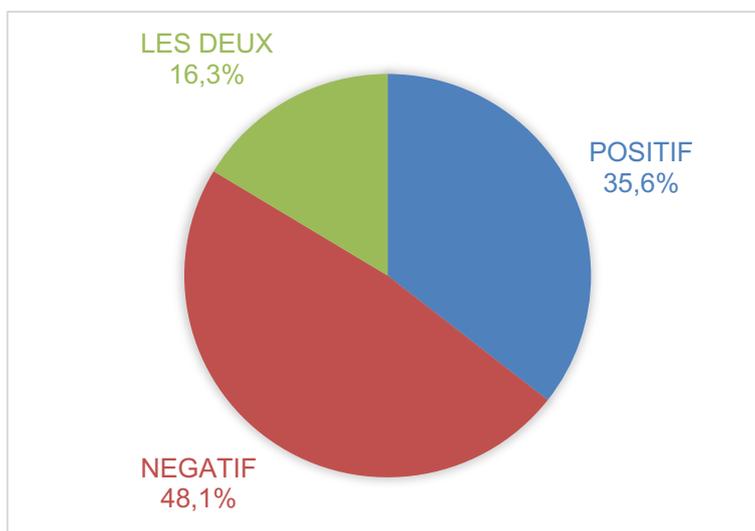


Figure 27 : Rôles des écrans

III.2. Comparaison des résultats

III.2.1. Temps d'exposition des enfants selon l'âge

III.2.1.1. Enfants âgés de moins de 3 ans

Nous retrouvons 31 (58%) enfants qui ne passeraient pas de temps devant les écrans, 19 (36%) qui seraient à moins d'une heure par jour et 3 (6%) qui les utiliseraient entre une à deux heures par jour.

Nous ne retrouvons pas d'enfants âgés de moins de 3 ans qui passeraient plus de deux heures par jour devant les écrans.

III.2.1.2. Enfants âgés entre 3 et 6 ans

Nous retrouvons 5 (6%) enfants qui ne passeraient pas de temps devant les écrans, 46 (53%) qui seraient à moins d'une heure par jour, 30 (35%) qui les utiliseraient entre une à deux heures par jour, 4 (5%) qui passeraient entre deux à trois heures par jour et 1 (1%) enfant serait à plus de trois heures par jour devant les écrans.

III.2.1.3. Enfants âgés entre 6 et 9 ans

Nous retrouvons 2 (2%) enfants qui ne passeraient pas de temps devant les écrans, 31 (32%) qui seraient à moins d'une heure par jour, 43 (44%) qui les utiliseraient entre une à deux heures par jour, 17 (17%) qui passeraient entre deux à trois heures par jour et 5 (5%) enfants seraient à plus de trois heures par jour devant les écrans.

III.2.1.4. Enfants âgés entre 9 et 12 ans

Nous retrouvons 1 (1%) enfant qui ne passerait pas de temps devant les écrans, 11 (12%) qui seraient à moins d'une heure par jour, 47 (50%) qui les utiliseraient entre une à deux heures par jour, 26 (28%) qui passeraient entre deux à trois heures par jour et 9 (9%) enfants seraient à plus de trois heures par jour devant les écrans.

III.2.1.5. Enfants âgés de plus de 12 ans

Nous retrouvons 2 (3%) enfants qui passeraient moins d'une heure par jour, 16 (24%) qui seraient entre une à deux heures par jour, 14 (21%) qui les utiliseraient entre deux à trois heures par jour et 34 (52%) enfants passeraient plus de trois heures par jour devant les écrans.

Nous ne retrouvons pas d'enfants âgés de plus de douze ans qui ne passeraient pas de temps devant les écrans.

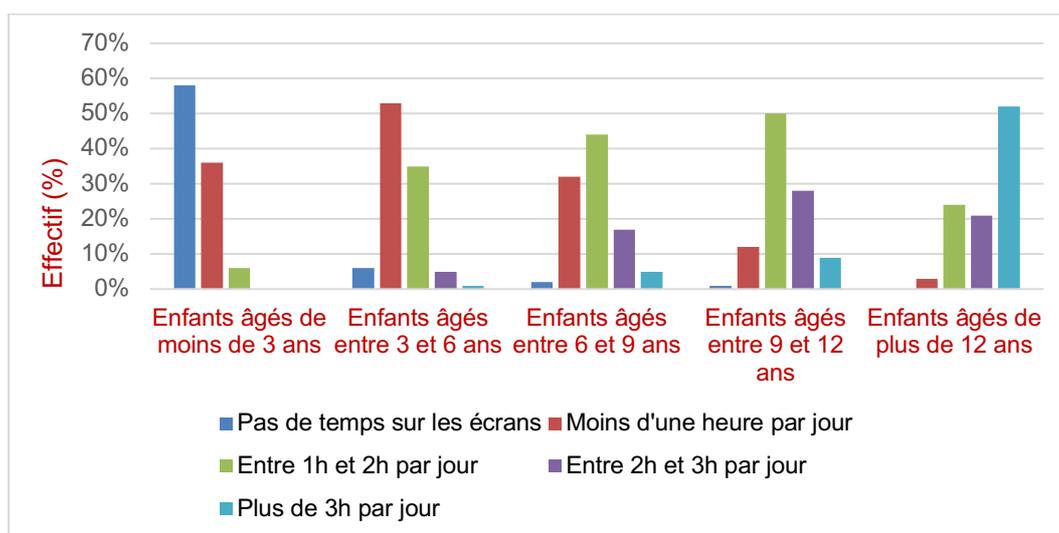


Figure 28 : Temps d'exposition des enfants selon l'âge

III.2.2. Temps d'exposition des enfants selon le sexe

III.2.2.1. Filles

Nous retrouvons 18 (10%) filles qui ne passeraient pas de temps devant les écrans, 43 (24%) qui seraient à moins d'une heure par jour, 68 (38%) **qui les utiliseraient entre une à deux heures par jour**, 27 (15%) qui passeraient entre deux à trois heures par jour et 22 (13%) qui seraient à plus de trois heures par jour devant les écrans.

III.2.2.2. Garçons

Nous retrouvons 21 (10%) garçons qui ne passeraient pas de temps devant les écrans, 66 (30%) qui seraient à moins d'une heure par jour, 72 (33%) **qui les utiliseraient entre une à deux heures par jour**, 34 (15%) qui passeraient entre deux à trois heures par jour et 26 (12%) qui seraient à plus de trois heures par jour devant les écrans.

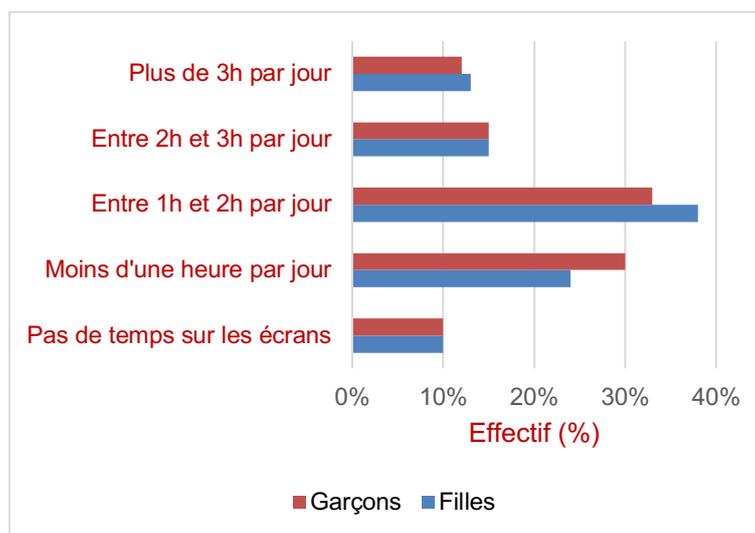


Figure 29 : Temps d'exposition des enfants selon le sexe

III.2.3. Exposition des enfants selon le nombre d'enfants par foyer

Comme expliqué dans la partie « Matériels et méthode », pour faciliter l'analyse des résultats, il a été calculé la moyenne du temps quotidien d'exposition des enfants du même foyer et regroupé en type d'exposition « faible », « modérée » et « forte ».

Il existe une **différence statistiquement significative** entre l'exposition des enfants et le nombre d'enfants par foyer ($p=0,02737$).

Parmi les foyers avec **un seul enfant**, nous retrouvons 50% d'exposition faible, 45% d'exposition modérée et **5% d'exposition forte**.

Parmi les foyers avec deux enfants, nous retrouvons 44,5% d'exposition faible, 38,2% d'exposition modérée et 17,3% d'exposition forte.

Parmi les foyers avec **trois enfants ou plus**, nous retrouvons 26,3% d'exposition faible, 55,3% d'exposition modérée et **18,4% d'exposition forte**.

En effet, nous retrouvons une tendance qui montre une exposition aux écrans des enfants plus importante lorsque le nombre d'enfants par foyer est plus grand.

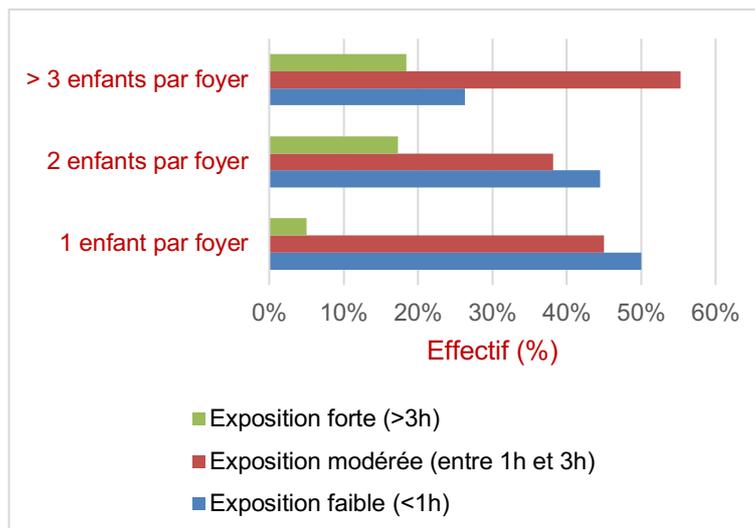


Figure 30 : Exposition des enfants selon le nombre d'enfants par foyer

III.2.4. Exposition des enfants selon la présence ou non d'un foyer monoparental

Il existe une **différence statistiquement significative** entre l'exposition des enfants et la présence d'un foyer monoparental ($p=0,03702$).

En **présence d'un foyer monoparental**, nous retrouvons 22,6% d'exposition faible, 61,3% d'exposition modérée et 16,1% d'**exposition forte**.

En **l'absence de foyer monoparental**, nous retrouvons 46,3% d'exposition faible, 40,1% d'exposition modérée et 13,6% d'**exposition forte**.

En effet, nous retrouvons une tendance qui montre une exposition aux écrans plus forte lorsque les enfants vivent dans un foyer monoparental.

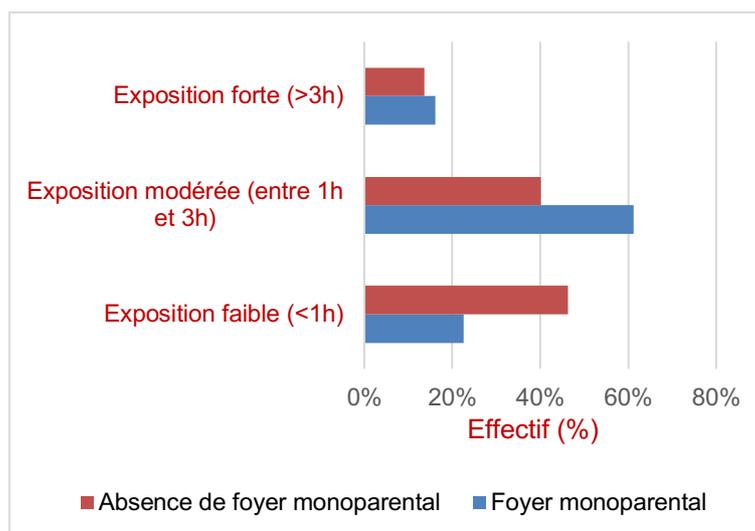


Figure 31 : Exposition des enfants selon la présence ou non d'un foyer monoparental

III.2.5. Exposition des enfants selon l'âge des parents

Comme expliqué dans la partie « Matériels et méthode », pour faciliter l'analyse des résultats, il a été calculé la moyenne du temps d'exposition quotidien du couple et regroupé en type d'exposition « faible », « modérée » et « forte ».

Il existe une **différence statistiquement significative** entre l'exposition des enfants et l'âge des parents ($p=5,93685 \times 10^{-7}$).

Ce résultat a nécessité l'exclusion de deux réponses car dans deux foyers le couple de parents était composé d'un parent âgé entre 20 et 30 ans et de l'autre parent âgé de plus de 40 ans.

Parmi les foyers où les parents sont âgés **entre 20 et 30 ans**, nous retrouvons **68,75%** des enfants avec une **exposition faible**, 25% avec une exposition modérée et 6,25% avec une exposition forte.

Parmi les foyers où les parents sont âgés entre 30 et 40 ans, nous retrouvons 56,3% des enfants avec une exposition faible, 41,4% avec une exposition modérée et 2,3% avec une exposition forte.

Parmi les foyers où les parents sont âgés de **plus de 40 ans**, nous retrouvons 27,2% des enfants avec une exposition faible, **48,5% avec une exposition modérée** et 24,3% avec une exposition forte.

La tendance montre une exposition aux écrans des enfants plus faible lorsque les parents sont plus jeunes.

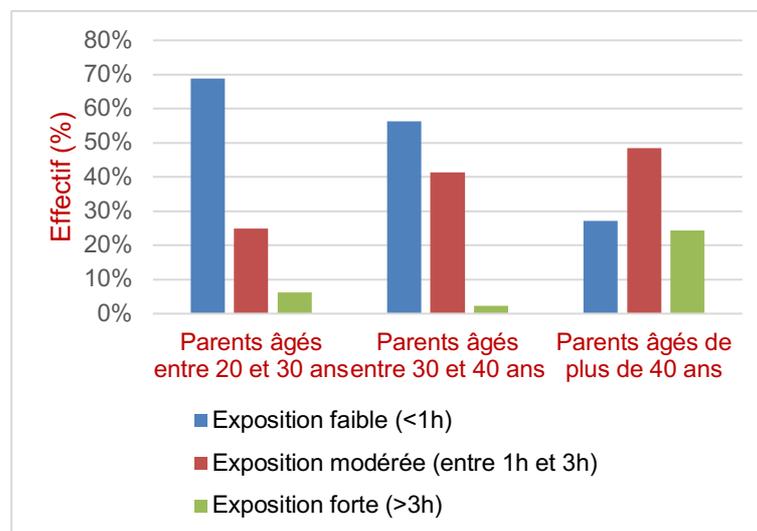


Figure 32 : Exposition des enfants selon l'âge des parents

III.2.6. Exposition des enfants selon les catégories socioprofessionnelles des parents

Il n'existe **pas de différence statistiquement significative** entre l'exposition des enfants et la profession des parents mais nous sommes **proches de la significativité** ($p=0,09972$).

Ce résultat a nécessité l'exclusion de 123 réponses du fait de professions différentes entre les parents. En effet, nous avons pris en compte uniquement les foyers où les deux parents exercent un métier de la même catégorie socioprofessionnelle. Ceci nous a fait exclure les catégories socioprofessionnelles d'agriculteurs, d'ouvriers et de retraités non exercées par les deux personnes d'un même couple ou par un des parents vivant en foyer monoparental.

Parmi les parents « artisans, commerçants et chefs d'entreprise », nous retrouvons 75% des enfants avec une exposition faible et 25% avec une exposition modérée (4 foyers).

Parmi les parents « cadres et professions intellectuelles supérieures », nous retrouvons 53,8% des enfants avec une exposition faible et 46,2% avec une exposition modérée (13 foyers).

Parmi les parents avec une « profession intermédiaire de l'enseignement, de la santé et de la fonction publique », nous retrouvons 30,4% des enfants avec une exposition faible, 47,8% avec une exposition modérée et 21,7% avec une exposition forte (23 foyers).

Parmi les parents « employés », nous retrouvons 52,4% des enfants avec une exposition faible, 28,6% avec une exposition modérée et 19% avec une exposition forte (42 foyers).

Parmi les parents sans activité professionnelle, nous retrouvons 33,3% des enfants avec une exposition modérée et 66,7% avec une exposition forte (3 foyers).

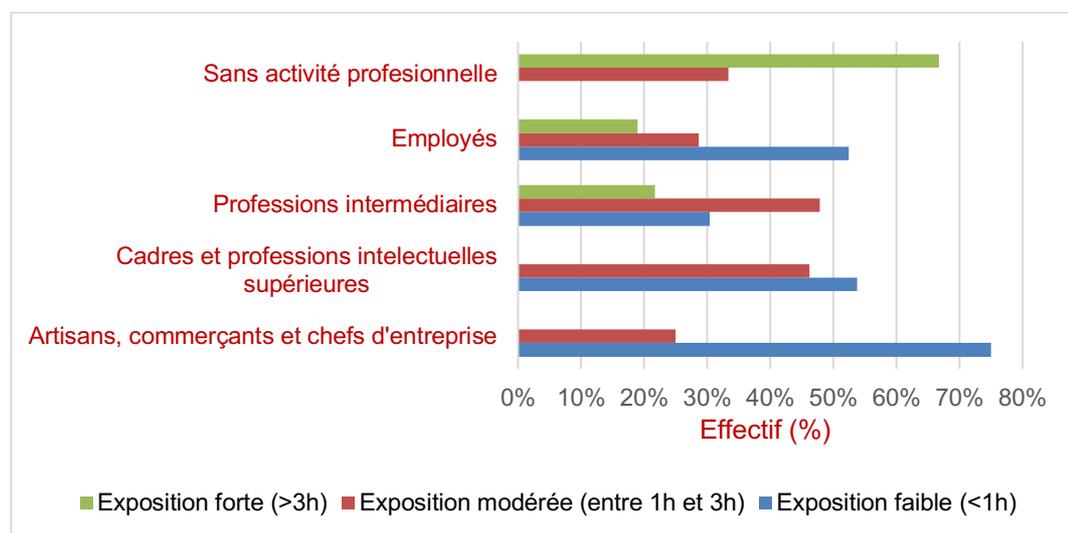


Figure 33 : Exposition des enfants selon les catégories socioprofessionnelles des parents

III.2.7. Exposition des enfants selon le milieu d'habitation

Il n'existe **pas de différence statistiquement significative** entre l'exposition aux écrans des enfants et leur milieu d'habitation.

Parmi les foyers du milieu rural, nous retrouvons 42,8% d'exposition faible aux écrans des enfants, 42,8% d'exposition modérée et 14,4% d'exposition forte.

Parmi les foyers du milieu urbain, nous retrouvons 42,8% d'exposition faible aux écrans des enfants, 45,2% d'exposition modérée et 12% d'exposition forte.

III.2.8. Exposition des enfants selon l'exposition des parents

Il n'existe **pas de différence statistiquement significative** entre l'exposition des enfants et celle des parents.

Parmi les foyers avec une exposition faible des parents, nous retrouvons pour les enfants, 52,6% d'exposition faible, 31,6% d'exposition modérée et 15,8% d'exposition forte.

Parmi les foyers avec une exposition modérée des parents, nous retrouvons pour les enfants, 44,2% d'exposition faible, 46% d'exposition modérée et 9,7% d'exposition forte.

Parmi les foyers avec une exposition forte des parents, nous retrouvons pour les enfants, 39,5% d'exposition faible, 42,1% d'exposition modérée et 18,4% d'exposition forte.

Bien que ce résultat ne soit pas significatif, nous retrouvons une **tendance à une similitude des expositions** entre les enfants et les parents.

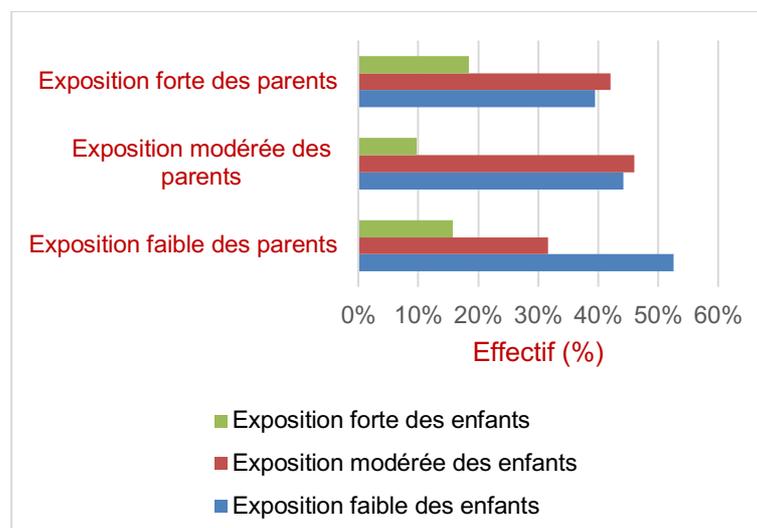


Figure 34 : Exposition des enfants selon celle des parents

III.2.9. Présence ou non de règles

III.2.9.1. Exposition des enfants selon la présence ou non d'un cadre parental concernant les écrans

Il existe **une différence statistiquement significative** entre l'exposition aux écrans des enfants et la présence ou non de règles pour eux ($p=3,42189^{E-5}$).

Parmi les foyers avec **présence d'un cadre parental**, nous retrouvons **47,9%** des enfants avec une **exposition faible**, 42,7% avec une exposition modérée et 9,4% avec une exposition forte.

Parmi les foyers **sans cadre parental** concernant les écrans, nous retrouvons 18,9% des enfants avec une exposition faible, 46% avec une exposition modérée et **35,1%** avec une **exposition forte**.

La tendance montre une exposition des enfants aux écrans plus faible en présence d'un cadre parental concernant leur utilisation.

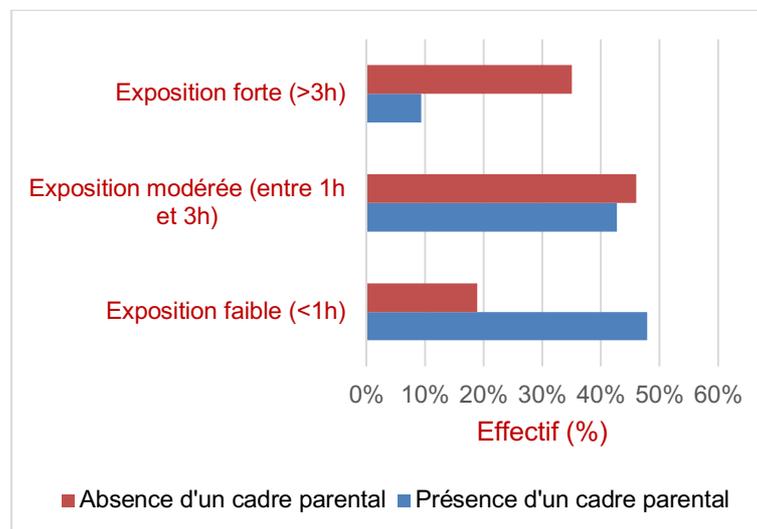


Figure 35 : Exposition des enfants selon la présence de règles au sein du foyer

III.2.9.2. Présence ou non de règles pour les parents selon la présence d'un cadre parental pour les enfants

Il existe **une différence statistiquement significative** entre la présence ou non de règles pour les parents et la présence ou non d'un cadre parental ($p= 0,00248$).

Parmi les foyers avec la présence d'un cadre parental pour les enfants, nous retrouvons 76,6% d'absence de règles pour les parents alors que dans les foyers avec l'absence de cadre parental, nous retrouvons 97,3% d'absence de règles pour les parents.

En effet, la tendance nous montre que les parents qui instaurent des règles vis-à-vis des écrans pour leurs enfants, n'en instaurent pas obligatoirement pour eux.

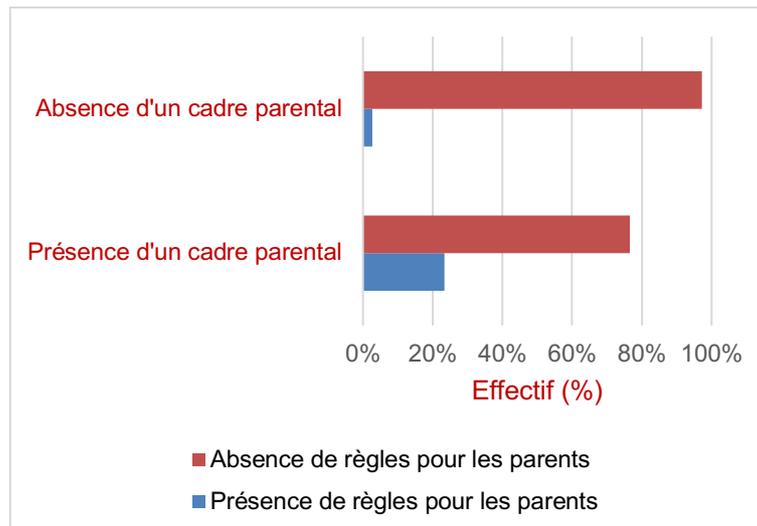


Figure 36 : Présence de règles pour les parents selon la présence d'un cadre parental pour les enfants

III.2.10. Sentiment de surexposition ressenti par les parents, la mise en place de règles et la volonté de diminuer les écrans.

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre un sentiment de surexposition des parents selon leur exposition aux écrans mais nous sommes **proche de la significativité** ($p=0,06238$).

La tendance montre que les parents se sentent surexposés en présence d'une exposition modérée à forte.

Il n'existe **pas**, non plus, **de différence statistiquement significative** entre leur sentiment de surexposition et la mise en place de règles pour eux-mêmes.

En revanche, il existe une **différence statistiquement significative** entre leur sentiment de surexposition et la volonté de diminuer les écrans ($p=2,17845 \times 10^{-11}$).

La tendance montre que les parents ont le souhait de diminuer leur temps d'écran quand ils se sentent surexposés.

III.2.11. Exposition des enfants selon la présence de conflits

Il existe une **différence statistiquement significative** entre l'exposition des enfants et la présence ou non de conflits au sein du foyer ($p=0,00560$).

Parmi les foyers qui déclarent la **présence de conflits**, nous retrouvons 31,25% d'exposition faible des enfants, 50% d'exposition modérée et **18,75% d'exposition forte**.

Parmi les foyers qui déclarent **l'absence de conflits**, nous retrouvons 52,7% d'exposition faible des enfants, 37,5% d'exposition modérée et **9,8% d'exposition forte**.

En effet, la tendance nous montre que lorsque l'exposition des enfants est modérée à forte, il existe plus de conflits au sein du foyer.

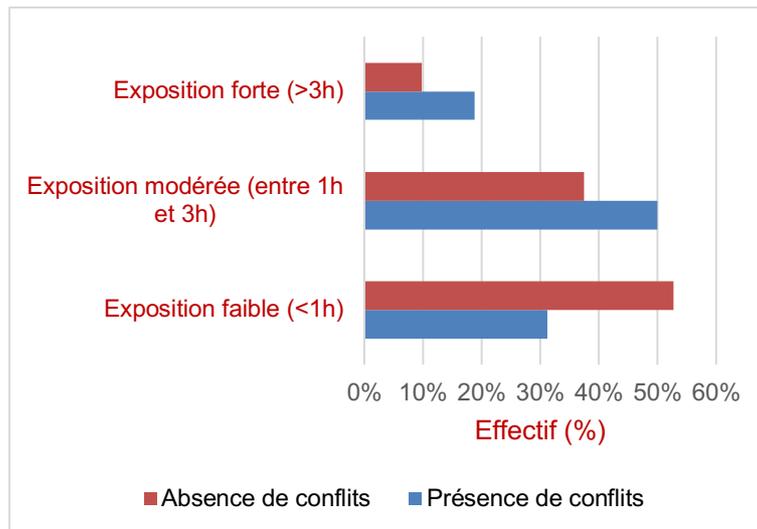


Figure 37 : Exposition aux écrans des enfants selon la présence de conflits

III.2.12. Exposition des enfants selon la présence ou non de la télévision pendant les repas

Il existe **une différence statistiquement significative** entre l'exposition aux écrans des enfants et la présence de la télévision pendant les repas ($p=3,42720^{E-5}$).

Parmi les foyers où la **télévision est présente** aux repas, nous retrouvons 23,6% des enfants avec une exposition faible, 52,8% avec une exposition modérée et **23,6% avec une exposition forte**.

En **l'absence de télévision** lors des repas, nous retrouvons 53,7% d'exposition faible, 38,2% d'exposition modérée et **8,1% d'exposition forte**.

La tendance montre une exposition aux écrans des enfants plus importante lorsque la télévision est présente au cours des repas.

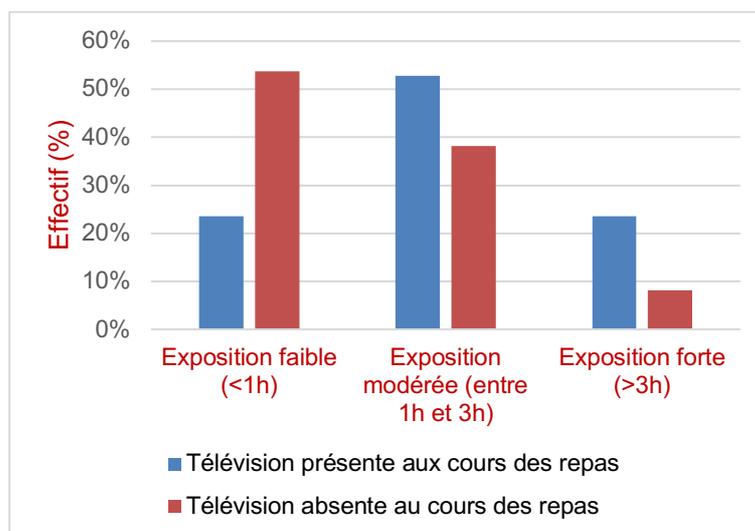


Figure 38 : Exposition des enfants selon la présence de la télévision au cours des repas

IV. Discussion

IV.1. Forces et justifications de l'étude

Le thème de notre étude est un sujet original, peu traité mais d'actualité au vu de l'émergence des écrans dans le quotidien des enfants tant à domicile qu'au cours de leur scolarité ainsi que dans celui des parents.

De plus, c'est un problème de santé publique et d'intérêt général dont les conséquences commencent à être connues mais dont la prévention n'est pas encore systématique en médecine générale. L'exposition aux écrans est le plus souvent abordée devant des troubles du développement ou du comportement de l'enfant mais moins souvent en prévention primaire, en amont, en interrogeant les parents sur leur propre exposition aux écrans. En effet, ce domaine est probablement peu évoqué par les médecins généralistes par manque de formation ou de sensibilisation sur le sujet.

Nos recherches bibliographiques ont révélé que les études réalisées sur ce sujet sont essentiellement des études abordant les conséquences néfastes sur le développement de l'enfant mais très peu d'études se sont intéressées à l'exposition des adultes et à ses répercussions sur leurs enfants.

Il nous semblait important de recueillir un maximum de retour pour notre recherche. C'est pour cela que nous avons fait le choix de réaliser deux formats différents de questionnaires. De plus, l'épidémie de la Covid 19 durant laquelle s'est déroulée l'enquête a rendu plus compliqué le recueil des données (gestes barrières, moins de consultations en présentiel, moins de temps passé en salle d'attente pour les patients). Le format QR code accessible via les téléphones permettaient de limiter le contact avec le papier mis à disposition et permettait de respecter au mieux les gestes barrières. Il est vrai que cela pouvait créer un biais de sélection si le questionnaire était accessible uniquement via le téléphone portable et internet. En effet, les parents n'ayant pas d'accès internet sur leur téléphone ou se sentant moins à l'aise avec ce fonctionnement n'auraient pas pu participer à l'enquête. C'est pourquoi, d'associer un questionnaire identique sous format papier nous a permis de toucher une plus grande part de la population.

Il s'agit également d'un sujet intéressant et touchant une part importante de la population. Nous avons obtenu un recueil, non négligeable, de 208 questionnaires exploitables.

IV.2. Les limites

Nous savons que le libre accès au questionnaire via le QR code de façon anonyme et l'absence de possibilités de localiser la provenance des réponses ne rendent pas possible le calcul de la puissance par manque de nombres exacts de questionnaires disponibles et réellement répondus. Ceci impact la puissance de notre étude mais au vu des conditions épidémiologiques durant lesquelles s'est déroulée l'enquête, nous avons privilégié au maximum le taux de réponses exploitables.

Le recueil des données sous format internet ne permettant pas de localiser la provenance des données, il n'y a pas eu d'analyse de faite selon les différents lieux de distribution des questionnaires.

Biais de sélection :

Le choix des lieux de diffusion des questionnaires a été fait selon les lieux de stage de l'investigatrice. Cela a permis un meilleur taux de réponses car la motivation des parents à répondre était plus importante lors de la présence de l'investigatrice qu'en son absence mais cela n'a pas permis que ce choix soit fait de façon aléatoire. De plus, la majorité des lieux de l'enquête se trouvaient en milieu rural.

Le questionnaire n'était pas accessible aux personnes malvoyantes ni à celles ne sachant ni lire ni écrire. De plus, la barrière de la langue était également un frein à la possibilité de répondre au questionnaire.

L'absence de parents âgés de moins de 20 ans dans notre étude peut également constituer un biais.

Biais d'information :

Le mode déclaratif des données entraîne un biais d'information. En effet, par peur de jugement, les parents ont pu idéaliser leurs réponses.

Le temps d'exposition aux écrans peut varier d'une journée à l'autre et peut être majoré par certaines professions. Dans le questionnaire, il est demandé un temps quotidien d'écrans sans faire de différence entre le temps d'exposition obligatoire par la profession et le temps d'exposition loisirs à domicile. De plus, nous avons également fait le choix de ne pas différencier le temps d'exposition en semaine et en weekend pour ne pas complexifier et allonger le temps de réponse du questionnaire. Il n'a pas été non plus spécifié de prendre en compte le temps d'écrans non volontaire pour l'enfant (par exemple, la télévision allumée alors que l'enfant joue dans la pièce).

Nous pensons qu'il aurait pu être pertinent de rajouter des questions concernant l'environnement de l'enfant comme, par exemple, la présence d'une télévision dans la chambre ou l'utilisation seul(e) des écrans.

Biais de confusion :

Pour simplifier l'analyse de l'exposition aux écrans des enfants selon les catégories socioprofessionnelles des parents et ne voulant pas classer les professions en catégories « plus » ou « moins », il a été décidé de prendre en compte uniquement les foyers dont le couple occupe une profession similaire. Mais nous avons conscience que cela entraîne un biais notable et que la situation où les deux parents exercent la même profession ne concerne pas la majorité des foyers.

IV.3. Cohérence externe

Selon l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), les derniers chiffres officiels de la population en Haute Vienne datent de 2018.

En 2018, il était déclaré que 21% des foyers étaient composés d'un enfant de moins de 25 ans, 17,2% de deux enfants de moins de 25 ans, 4,6% de trois enfants de moins de 25 ans et 1,8% de quatre enfants ou plus de moins de 25 ans. Dans notre étude, nous retrouvons 28,8% des foyers avec un enfant, 52,9% avec deux enfants, 15,4% avec trois enfants et 2,9% avec quatre enfants. (26)

Notre population d'étude concernant le nombre d'enfants par foyer est globalement similaire hormis notre part des foyers avec deux enfants qui se trouve plus importante que celle retrouvée en Haute Vienne. (26)

La population, en Haute Vienne en 2018 recense 15,5% de personnes âgées de moins de 14 ans, 16,5% ont entre 15 et 29 ans et 16,6% de personnes âgées entre 30 et 44 ans. La moitié de la population (51,4%) est âgée de 45 ans ou plus. Notre population d'étude est, quant à elle, composée de 42,2% d'enfants âgés de moins de 12 ans, de 12% de personnes âgées entre 12 et 30 ans, de 26,5% de parents âgés entre 30 et 40 ans et de 19,3% de parents âgés de plus de 40 ans. La différence est globalement présente sur notre part plus importante d'enfants âgés de moins de 12 ans et notre part plus faible de parents âgés de plus de 45 ans. Cela s'explique probablement par notre population cible initiale de parents d'enfants de moins de 12 ans. (26)

La mixité, concernant les enfants, est respectée avec une légère prédominance des garçons comme retrouvée dans la population en Haute Vienne. En effet, il était déclaré, sur les enfants âgés de moins de 14 ans, 16,5% de garçons et 14,5% de filles. Notre étude retrouve 55,2 % de garçons et 44,8% de filles. (26)

Notre part de foyers monoparentaux est similaire à celle de la Haute Vienne avec un taux de 14,9% (15% en Haute Vienne). (26)

Concernant les catégories socioprofessionnelles, il était recensé 1,2% d'agriculteurs (1,8% dans notre étude), 3,2% d'artisans, commerçants, chefs d'entreprises (6,2% dans notre étude), 6,8% de cadres ou professions intellectuelles supérieures (20% dans notre étude), 13,3% de professions intermédiaires (27,8% dans notre étude), 15,2% d'employés (36,1% dans notre étude), 11,3% d'ouvriers (2,9% dans notre étude), 33,5% de retraités (0,3% dans notre étude) et 15,4% sans activité professionnelle (4,9% dans notre étude). La prédominance de certaines professions est globalement similaire entre la population en Haute Vienne en 2018 et dans notre étude. La principale différence repose sur la part de retraités, bien plus importante en Haute Vienne, mais celle-ci s'explique probablement par notre population cible initiale. En effet, il y a une probabilité plus importante que les parents d'enfants âgés de moins de 12 ans soient encore en activité professionnelle et non retraités. (26)

Globalement notre population d'étude est similaire à la population en Haute-Vienne. Les différences s'expliquent essentiellement par les critères de notre population cible.

Tableau 2 : Tableau comparatif entre notre population d'étude et la population en Haute-Vienne en 2018

Caractéristiques	Notre étude	Haute-Vienne
Nombre d'enfants par foyer :		
- 1 enfant	28,8%	21%
- 2 enfants	52,9%	17,2%
- 3 enfants	15,4%	4,6%
- 4 enfants ou plus	2,9%	1,8%
Population âgée :		
- De moins de 14 ans	42,2%	15,5%
- Entre 15 et 29 ans	12%	16,5%
- Entre 30 et 44 ans	26,5%	16,6%
- De 45 ans ou plus	19,3%	51,4%
Sexe des enfants :		
- Garçons	55,2%	16,5%
- Filles	44,8%	14,5%
Foyers monoparentaux	14,9%	15%
Catégories socioprofessionnelles :		
- Agriculteurs	1,8%	1,2%
- Artisans / commerçants / chefs d'entreprise	6,2%	3,2%
- Cadres / professions intellectuelles supérieures	20%	6,8%
- Professions intermédiaires	27,8%	13,3%
- Employés	36,1%	15,2%
- Ouvriers	2,9%	11,3%
- Retraités	0,3%	33,5%
- Sans activité professionnelle	4,9%	15,4%

IV.4. Discussion des résultats

IV.4.1. Parents et écrans

En 2019, les français passaient en moyenne 4h30 par jour devant les écrans (1) ce qui correspond selon notre classification retenue pour notre étude à une exposition forte. Globalement, les parents de notre étude ont une exposition aux écrans modérée (53,3%) à forte (36,5%). L'exposition peut être considérée comme similaire entre les mères et les pères. Nous pourrions penser que le manque de parents âgés de moins de 20 ans peut sous-estimer légèrement le taux d'exposition modérée à forte. En effet, ils ont connu dès leur jeune âge la multiplication des outils numériques ce qui pourrait nous faire penser à une utilisation plus importante, par exemple, de leur téléphone (messaging, réseaux sociaux, applications, jeux) et majorer leur temps d'écrans au quotidien.

Mais, étonnamment, nous retrouvons moins d'exposition aux écrans pour les enfants quand les parents sont plus jeunes alors que nous aurions pu penser l'inverse. Cela peut s'expliquer par une meilleure connaissance des méfaits des écrans par les jeunes parents ou par le fait que les parents plus âgés ont des enfants plus âgés donc plus autonomes devant les écrans et plus à risque d'y passer leurs après-midis au contraire de l'enfant plus jeune gardé et donc surveillé par ses parents.

Majoritairement, l'écran le plus utilisé par les parents reste le téléphone devant l'ordinateur et la télévision alors qu'il s'agit de celle-ci pour les enfants. Cela peut s'expliquer par le fait que le téléphone et l'ordinateur servent aussi bien à une utilisation personnelle que professionnelle. Concernant les enfants, le choix de la télévision peut s'agir du fait qu'elle semble être l'écran le plus accessible pour un enfant quel que soit son âge. De plus, la télévision reste l'écran le plus répandu dans les foyers. (5)

Nous pouvons remarquer que l'âge du premier écran des parents est plus grand que celui des enfants (majoritairement entre trois et six ans et après douze ans pour les parents contre avant l'âge de trois ans pour leurs enfants). En effet, de nos jours, les enfants sont mis dès le plus jeune âge devant un écran alors qu'à l'époque de leurs parents, les écrans étaient bien moins développés et donc utilisés pendant l'enfance. De plus, nous retrouvons plus facilement qu'auparavant, des télévisions allumées toute la journée avec l'enfant dans la pièce. Malgré cette différence d'époque, le premier écran utilisé dans la vie, que ce soit par les parents ou les enfants, reste la télévision même si nous retrouvons que certains enfants ont eu leur premier contact avec le numérique via une tablette ou un téléphone, ce qui n'était pas le cas pour les parents dû à l'absence de ces outils lors de leur jeune âge.

La majorité des parents (80,8%) ne met pas en place de règles concernant leur propre utilisation des écrans. En revanche, la présence de règles pour les parents se retrouve plus facilement dans les foyers où il existe un cadre parental concernant les écrans. Cette part importante d'absence de règles pour les parents peut s'expliquer par un sentiment d'effets néfastes nuls d'une exposition importante. Même s'il n'y a pas de réelles études sur les conséquences négatives d'une surexposition à l'âge adulte ni de recommandations concernant cette exposition, nous pouvons penser que les répercussions peuvent se faire ressentir sur l'enfant. Un adulte habitué à l'omniprésence des écrans dans sa vie quotidienne peut omettre le fait d'un effet péjoratif sur son enfant.

Pour les parents qui ne se fixent pas de limite de temps d'exposition par obligation professionnelle, nous pouvons leur conseiller de limiter les écrans le weekend, en vacances ou en présence de leurs enfants qui est d'ailleurs la principale règle émise par les parents de l'étude (« absence d'utilisation des écrans en présence des enfants »).

Nous pouvons voir que plus de la moitié des parents se sent surexposée et que ce sentiment de surexposition est plus volontiers présent lors d'une exposition modérée à forte. La volonté de diminuer les écrans semble plus facilement instaurée lorsqu'il existe ce sentiment d'être surexposé aux écrans. Lors d'une consultation, nous pouvons rechercher ce sentiment de surexposition et s'il est présent cela peut faciliter l'adhésion à la vigilance des parents face à leur propre exposition aux écrans et de ce fait face à celle de leurs enfants.

Comment peut-on faire comprendre aux enfants la nécessité de diminuer leur exposition aux écrans s'ils vivent avec des adultes toujours leur téléphone à la main ou leur ordinateur à proximité ? Deux tiers des français consulteraient un écran dès le réveil alors qu'il a été recommandé de ne pas mettre l'enfant devant la télévision dès le petit déjeuner. Il peut être difficile pour l'enfant d'assimiler l'interdiction de voir son dessin animé en mangeant ses céréales en face de son papa ou de sa maman occupé(e) à regarder ses mails sur son téléphone ou sa tablette. Les psychologues voient apparaître le phénomène de « parents présents mais absents » qui peut se définir par des parents connectés au détriment de leurs enfants. Comme par exemple, une maman dans le jardin avec son fils, plus préoccupée à regarder son téléphone qu'à le pousser sur sa balançoire ou encore, un papa en promenade avec sa fille mais répondant à différents appels téléphoniques plutôt que de discuter avec elle. Le fait que les parents se mettent des règles pour eux même peut permettre de montrer l'exemple à leurs enfants et ainsi se déconnecter du numérique pour partager, pour eux aussi, plus de temps en famille. (14)

Dans notre étude, le rôle négatif des écrans est perçu par les parents comme prédominant dans 48,1% des cas. Les principales causes citées par les parents sont les effets sur la santé de leur enfant avec une prépondérance pour les troubles du comportement à type d'agressivité et d'énervement. Le côté « addictif » des écrans ainsi que le risque d'isolement ressortent également. Les écrans peuvent être source de conflits avec des difficultés à faire respecter les règles mises en place pour faire céder l'exposition.

Aucun parent de l'étude n'a mentionné le risque de cyber harcèlement avec les réseaux sociaux alors que celui-ci est présent depuis de nombreuses années. En effet, le harcèlement scolaire peut se poursuivre jusqu'au domicile via les téléphones et les réseaux sociaux (par des insultes, des rumeurs ou des incitations au suicide). Environ 12,5% des français, âgés de 6 à 18 ans sont victimes de cyber harcèlement (soit environ un million d'élèves selon une étude de l'UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'Enfance) en 2014). (14)

En France, le harcèlement sur internet est puni par la loi. Les enfants mineurs, âgés de plus de 13 ans, risquent jusqu'à un an de prison et 7500 euros d'amende si la victime a plus de 15 ans et 18 mois de prison avec 7500 euros si la victime est âgée de moins de 15 ans. La responsabilité des parents est également engagée. (14)

Une des raisons pour laquelle les parents n'ont pas parlé de cyber harcèlement peut provenir du fait qu'une part importante d'enfants dans notre étude est âgée de moins de 13 ans et a donc un accès limité aux réseaux sociaux ce qui limite ce risque d'harcèlement via internet. Une autre cause peut être la peur et le fait de ne pas le rechercher auprès de son enfant en pensant que cela ne peut pas arriver dans son foyer. C'est pour cela qu'il est fondamental en tant que médecin de famille de discuter avec l'enfant, parfois sans les parents, et d'expliquer aux parents l'importance de poser des questions, de s'intéresser à ce que fait son enfant dès lors qu'on lui laisse l'accès à internet ou dès l'achat du premier téléphone par exemple.

Le rôle positif se retrouve minoritaire avec seulement 35,6% des foyers. Ils sont vus comme utiles essentiellement pour l'apprentissage scolaire (cours sur l'utilisation de logiciels informatiques ou demande de recherches internet sur des thèmes variés) et pour les moments de partage en famille. Selon certains parents, ils permettent à l'enfant de se sentir appartenir à un groupe et d'échanger plus facilement avec leurs amis. Dans la grande majorité des cas, les écrans restent positifs si leur utilisation est contrôlée.

IV.4.2. Enfants et écrans

Dans notre étude, la règle du Docteur Serge Tisseron des « 3-6-9-12 » est appliquée, seulement, dans un peu plus de la moitié des cas avec 58% des enfants de moins de trois ans qui ne seraient pas exposés aux écrans. Cela signifie que dans 42% des cas, cette règle n'est pas suivie avec essentiellement des enfants exposés à moins d'une heure par jour. Ce manquement aux recommandations peut être en lien avec un manque d'informations des parents sur les dernières recommandations ou une facilité de leur part à placer l'enfant, le plus souvent sans demande de sa part, devant la télévision pour pouvoir utiliser ce temps-là à d'autres occupations. Un enfant de moins de trois ans, gardé en crèche, ne sera pas exposé à un écran sauf s'il y est placé de façon volontaire de la part des parents une fois à domicile. De plus, pour notre étude, les parents n'ont pas dû considérer comme temps d'écrans les moments où l'enfant est dans la même pièce qu'une télévision allumée alors qu'il ne la regarde pas activement. Cette exposition même indirecte est pourtant reconnue comme néfaste pour celui-ci.

En effet, nous savons que laisser une télévision allumée sans la visionner dans le salon en présence de l'enfant qui joue n'est pas sans conséquence pour lui. Une étude a été réalisée avec des psychologues qui observaient des enfants de moins de deux ans, jouer pendant une heure dans une salle avec la télévision allumée. Même si seulement quelques secondes d'attention de l'enfant étaient captées par la télévision, cela le privait de 20% de son temps de jeu. Une autre étude a évalué les interactions parents-enfants (âgés d'un à trois ans) lorsque la télévision est allumée ou non en fond sonore. Elle a montré que les parents interagissaient plus avec leurs enfants en absence de télévision allumée. En effet, celle-ci fournit une multitude de stimuli sonores et visuels auxquels l'enfant et le parent ne peuvent résister. (27)

Selon le CSA, les enfants âgés entre trois et six ans devraient passer trente à quarante minutes, maximum, par jour devant les écrans. Cette recommandation est respectée pour les enfants de notre étude que dans la moitié des foyers (53%) alors que le reste des enfants est principalement exposé entre une à deux heures par jour. Pour les enfants âgés de six à dix ans, le temps est d'une heure maximum par jour. Concernant les enfants de notre étude, de cet âge, ce conseil est moins suivi avec une majorité d'enfants exposés à plus d'une heure par jour (44% entre une à deux heures et 17% entre deux et trois heures).

Nous retrouvons jusqu'à 5% des enfants de cette tranche d'âge avec une exposition forte à plus de trois heures par jour alors qu'à cet âge-là, la majorité de leur temps sur une journée se déroule en milieu scolaire.

En 2014, « Jeune en forme Canada » a montré que les enfants âgés de trois à cinq ans passaient en moyenne deux heures par jour devant un écran. Seulement 15% des enfants en âge préscolaire respectent les recommandations canadiennes soit un temps d'écran à moins d'une heure par jour à cet âge. (28)

Selon une étude allemande, deux médecins, Peter Winterstein et Robert J. Jungwirthy, ont publié un article en 2006 d'une étude intitulée « Consommation des médias et tabagisme passif chez les enfants d'âge préscolaire. Facteurs de risque pour le développement cognitif ? ». Cette étude visait à rechercher un lien entre le développement cognitif d'enfants en âge préscolaire et l'utilisation des écrans. 1894 enfants, âgés de cinq et six ans ont été recrutés dans deux études de cohorte. Tous les enfants ont été scolarisés à partir de l'âge de trois ans. Il s'agit d'un questionnaire rempli par les parents sur les habitudes de vie concernant le tabagisme passif dans la famille et les heures de télévision quotidiennes de l'enfant. Le temps de télévision moyen déclaré des enfants était de 62,8 minutes et 61,6 minutes dans les deux cohortes. Ils ont évalué les dessins des enfants à l'aide d'un test de dépistage sous forme de points pour chaque critère rempli (taille de la tête, forme des cheveux, des yeux, du nez, de la bouche, des oreilles, du cou, du corps, des bras ou encore la présence de doigts). Sur le schéma de l'étude, la première ligne correspond à des dessins d'enfants sans tabagisme passif familial et avec une exposition à la télévision de moins d'une heure par jour (ce qui correspond à une exposition faible selon notre étude). La deuxième ligne correspond à des dessins d'enfants exposés à plus de trois heures de télévision par jour (ce qui correspond à une exposition forte selon notre étude). La troisième ligne correspond à des dessins d'enfants avec un tabagisme passif familial supérieur à un paquet de cigarettes par jour. La quatrième ligne correspond à des dessins d'enfants qui ont regardé seul la télévision. La fragmentation des bonhommes pourrait être le signe de traumatisme vécu par l'enfant (Annexe 9). Cette étude révèle que plus l'enfant passe du temps devant la télévision et moins le bonhomme dessiné par l'enfant n'a de détails. (29)

Nous pouvons comparer nos résultats à ceux d'une étude réalisée par le Docteur Roux-Guibert, en novembre 2020, à Limoges, dans le cadre d'une thèse de médecine générale, portant sur l'exposition aux écrans des enfants de moins de trois ans. Il a été réalisé trois questionnaires anonymes. Un premier destiné aux directeurs de crèches, un deuxième destiné aux assistantes maternelles et un troisième distribué aux familles via le mode de garde de leurs enfants. Pour notre étude, nous nous intéresserons essentiellement aux résultats des familles. Nos résultats sont similaires, principalement, sur l'écran le plus utilisé au quotidien, avec la télévision dépassant l'ordinateur, la tablette ainsi que le téléphone. Pour la suite, nos résultats sont plutôt différents du fait, probablement d'une population d'étude plus jeune pour le Docteur Roux-Guibert. Elle retrouvait 19% d'enfants âgés de moins de trois ans, sans accès aux écrans alors que notre part d'enfants sans écran est plus importante (58%). Notre étude retrouve un premier accès aux écrans avant l'âge de trois ans chez 44% des enfants contre 14,8% des parents. Cela montre, l'essor du numérique avec un contact aux écrans de plus en plus tôt et un choix d'écrans de plus en plus diversifié. Les moments d'exposition aux écrans divergent entre les deux études avec 30% des enfants qui regardaient la télévision le matin au réveil, 6% pendant le repas et 10% au coucher contre 12,6%, 14,9% et 11,3% respectivement dans notre étude.

Elle retrouvait que 54% d'enfants ne regardaient pas la télévision seuls et 44% des familles déclaraient mettre en place des règles d'utilisation. La présence d'un cadre parental est plus importante dans notre étude avec 82,2% mais qui peut s'expliquer par une majorité d'enfants plus âgés dans notre population cible. (30)

Selon une étude de la revue *Exercer*, 83,7% des parents étaient conscients de la nécessité de ne pas exposer l'enfant avant ses trois ans et 94,3% savaient la nécessité d'accompagner l'enfant lors de l'utilisation d'un écran. Globalement, entre 85 et 92% des parents déclaraient connaître les conséquences négatives d'une surexposition (trouble de l'attention, trouble du comportement, risque d'isolement social, retard de langage et difficultés scolaires). (9)

Le cadre parental instauré pour les enfants est essentiellement une limite de temps. Nous pouvons voir que certains parents semblent informés des recommandations et instaurent des règles propres à chaque enfant selon leur âge.

La plupart des enfants de notre étude ont une exposition faible à modérée même s'il existe un lien exponentiel entre l'âge des enfants et leur temps passé devant un écran. En effet, l'exposition forte avec plus de trois heures par jour passées devant un écran est majoritaire chez les enfants de plus de douze ans (52% contre 9% chez les 9-12 ans et 1% chez les 3-6 ans). Cela peut s'expliquer par un accès aux écrans plus libre avec l'âge avec probablement une exposition à plusieurs écrans en même temps. Il n'est pas rare de voir un enfant ou un adolescent jouer sur sa tablette en même temps qu'il visionne la télévision ou encore d'être sur son téléphone lorsqu'il réalise des recherches sur son ordinateur ou qu'il écoute de la musique sur YouTube ou Deezer. De plus, l'accès aux écrans en milieu scolaire se développe de plus en plus avec les tableaux numériques sur lesquels l'instituteur s'appuie pour ses cours, la présence de cours informatiques ajoutés dans le programme scolaire ou bien encore le cahier de texte ou l'accès aux notes via un site internet. Ce qui signifie que l'enfant est contraint, même une fois à domicile, de se rendre sur internet via un ordinateur afin de regarder ses devoirs ou ses notes de la journée.

Nous retrouvons des résultats similaires de temps d'exposition quotidien chez les filles et les garçons. Il s'agit d'un résultat qui peut tout d'abord nous étonner devant le temps consacré aux jeux-vidéos plus important pour les garçons que les filles. La population féminine semble rattraper la population masculine avec l'essor des réseaux sociaux.

Pour de nombreux parents, limiter le temps d'écrans à leur enfant ressemble à une bataille sans fin. Dans notre étude, l'écran comme source de conflits est moins important que ce que l'on aurait pu penser. En effet, il est déclaré un conflit vis-à-vis des écrans dans moins de la moitié des foyers (46,2%) alors que très souvent lorsque l'on aborde ce sujet avec les parents ce qu'il en ressort le plus est la difficulté d'arrêter l'exposition nécessitant même parfois de cacher le téléphone ou la tablette ou de déconnecter les écrans d'internet.

IV.4.3. Facteurs influençant l'exposition aux écrans des enfants

IV.4.3.1. Nombre d'enfants par foyer

Dans notre étude, nous retrouvons une exposition aux écrans des enfants plus importante dans les foyers composés de plusieurs enfants. Des résultats similaires sont retrouvés dans une étude réalisée en 2019 en Ile-de-France où la composition du foyer influençait de façon significative le suivi des recommandations (absence d'écrans avant l'âge de trois ans et moins d'une heure par jour entre trois et six ans). En effet, la présence de plusieurs enfants d'âges différents dans le même foyer augmente l'exposition aux écrans. Il est plus difficile d'empêcher un enfant de deux ans de regarder la télévision lorsque le grand frère de six ans la regarde. (9) Se pose également le problème de violences et de sons lorsque le grand frère joue aux jeux vidéo avec potentiellement le son augmenté de volume et des possibles insultes entre joueurs alors que le nourrisson ou l'enfant de moins de trois ans joue tranquillement dans son parc à proximité.

IV.4.3.2. Présence d'un foyer monoparental

Nous retrouvons également une exposition des enfants plus faible lorsque les deux parents vivent au sein du même foyer. Il peut être intéressant en tant que médecin généraliste d'être plus vigilant à sensibiliser les enfants et les parents évoluant dans un foyer monoparental. Il peut exister plusieurs situations et donc difficultés pour un foyer monoparental. Nous pouvons retrouver la situation de parents séparés et en garde alternée avec des règles ou une absence de règles pour les enfants selon qu'ils soient chez leur maman ou chez leur papa. La difficulté est de faire comprendre à l'enfant les bénéfices comme les inconvénients de son exposition dans chaque foyer avec des mots et images appropriés à son âge. Le foyer monoparental peut également concerner la situation du parent seul élevant un ou plusieurs enfants. Dans ce cas-là, les difficultés peuvent être rencontrées par le parent seul qui doit gérer plusieurs situations à la fois. Il est important de soutenir le parent, de l'accompagner au mieux avec des conseils adaptés à chaque situation, de ne pas le culpabiliser et de ne pas diaboliser les écrans si ceux-ci ne sont pas utilisés de façon démesurée.

IV.4.3.3. Milieu socio-économique

Selon la revue *Exercer*, de médecine générale, des recherches se sont intéressées à l'inquiétude des parents au sujet de l'impact des écrans. Il en est ressorti que cette inquiétude était plus marquée chez les personnes diplômées et les catégories sociales favorisées. (9)

Des revues de la littérature de 2010 retrouvaient que les enfants de foyers à faible statut socio-économique regarderaient plus la télévision. (9)

Dans notre étude, malgré un manque de significativité du fait d'un effectif de foyers à étudier trop faible, nous retrouvons une tendance à une exposition modérée à forte plus importante lorsque les parents sont sans activité professionnelle.

IV.4.3.4. Temps d'exposition des parents

Dans notre étude, malgré un résultat non significatif, probablement en lien avec un manque de puissance et d'effectif, nous retrouvons des expositions similaires aux écrans entre les parents et les enfants. Cela montrerait que des parents peu enclins à l'utilisation d'écrans ne vont pas systématiquement élever leurs enfants autour du numérique alors que ceux habitués à utiliser au quotidien téléphone, tablette, ordinateur vont, peut-être, sans le vouloir parfois, encourager leurs enfants à faire de même. Cela nous pousse, en tant que médecin généraliste, à rechercher, même avant la naissance de l'enfant, l'exposition aux écrans des parents pour discuter avec eux des dernières recommandations pour le bien-être de leur enfant à venir et de les sensibiliser sur les méfaits mais également bienfaits des écrans s'ils sont utilisés à bon escient et avec parcimonie.

IV.4.3.5. Moment de la journée devant les écrans

Selon la méthode des « 4 pas », il est recommandé que l'enfant ne soit pas devant un écran le matin, pendant les repas, avant de s'endormir ainsi que dans sa chambre. Les résultats de notre étude montrent une discordance entre le nombre d'enfants exposés à un écran à ces différents moments de la journée et le fait que ces mêmes conseils soient énoncés en tant que règles au sein du foyer. Ces règles sont probablement, globalement connues par les parents mais difficiles à appliquer en pratique. L'absence d'écrans dans la chambre n'a pas été recherchée au cours de cette étude mais a, néanmoins, été énoncée par les parents comme règles au sein du foyer.

La majorité des enfants de l'étude utilise un écran au quotidien même si le weekend semble être privilégié par rapport à la semaine du fait probablement de devoir occuper l'enfant en absence d'école.

Le taux déclaratif de la télévision au cours des repas est inférieur à ce que l'on pourrait s'attendre (34,6%). Nous retrouvons une tendance à une exposition modérée à forte lorsque la télévision est allumée en mangeant. Il peut s'agir d'un critère à rechercher à l'interrogatoire et à conseiller d'arrêter en cas de présence. Le plus souvent, la télévision au cours des repas est allumée pour les parents (informations télévisées, séries télévisées) et non pour les enfants.

IV.5. Rôle du médecin généraliste

Alors que la Chine a annoncé récemment vouloir limiter à trois heures par semaine le temps de jeux en ligne pour les mineurs, en France, il n'existe que des recommandations adressées aux parents sans véritable interdiction. En effet, pour lutter contre ce risque d'addiction aux jeux vidéo, en Chine, les jeunes de moins de dix-huit ans devront se munir de leur carte d'identité pour pouvoir accéder aux jeux sur internet et ne pourront le faire qu'une heure par jour et uniquement les vendredis, samedis et dimanches. (31)

Il nous semble alors primordial en tant que médecin généraliste de rester vigilant sur le temps passé des enfants devant un écran et de sensibiliser les parents sur l'exposition de leurs enfants mais également sur la leur.

Les adultes ont souvent leur portable avec eux pour jouer, répondre au téléphone ou à leurs mails. Il est important de leur faire comprendre qu'il est difficile pour un enfant d'adhérer à des règles si celles-ci ne sont pas respectées par ceux qui les mettent en place. Les règles devraient être les mêmes pour tous.

L'idéal serait que la prévention des écrans soit un motif de discussion systématique à chaque suivi de l'enfant, d'autant plus qu'il existe une rubrique sur l'utilisation des écrans dans les nouveaux carnets de santé. Il faut discuter avec l'enfant de l'utilisation des différents écrans ainsi que sur son temps d'exposition en lui rappelant les règles fondamentales et adaptées à son âge. Mais il faut également et surtout échanger avec les parents. Évaluer leur temps d'exposition à eux ainsi que les raisons principales d'utilisation des différents outils numériques. Il est intéressant de discuter des rôles positifs et négatifs des écrans dans la vie de l'enfant et de les aider à mettre en place un cadre parental en utilisant différents outils. En effet, nous pouvons leur proposer d'établir un calendrier avec l'enfant en utilisant des couleurs et des dessins sur les moments autorisés et non autorisés durant lesquels il peut utiliser l'écran. Nous pouvons encore leur soumettre l'idée de s'aider d'un sablier ou d'un minuteur que l'enfant pourrait utiliser lorsqu'il est devant un écran et lui expliquer que lorsque le sablier est terminé, il doit éteindre l'écran avec possibilité de l'utiliser à deux ou trois reprises dans la journée en fonction du temps du sablier et de l'âge de l'enfant (quinze ou trente minutes). Nous pouvons également leur proposer des petites vidéos ludiques, créées par des professionnels de santé ou non, expliquant les bienfaits et les dangers des écrans. Nous soulignons cependant qu'il existe un paradoxe de vouloir limiter les objets numériques à l'aide d'outils accessibles sur des écrans.

En effet, la chaîne Arte diffuse une web-série depuis septembre 2019 intitulée « Dopamine » et est composée de neuf épisodes, de durée courte (moins de dix minutes). Chaque épisode est centré sur un réseau social ou une application mobile (Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram, Candy Crush...) expliquant la raison et les risques de leur attraction. Il s'agit d'une web-série ludique mais plutôt destinée aux adolescents et adultes. (32)

Nous retrouvons également sur la plateforme de vidéos nommée Vimeo, une vidéo de moins de cinq minutes, illustrant sous forme de dessin animé, le petit Kevin, âgé de huit ans, expliquant sa journée classique avec les différents moments d'utilisation de ses écrans. Puis, une voix adulte s'adresse aux parents et aux enfants en expliquant les conséquences négatives de cette exposition que Kevin a pu manifester (fatigue, difficultés à s'endormir, cauchemars) et termine en reprenant la méthode des 4 pas (pas d'écrans le matin, pas d'écrans pendant les repas, pas d'écrans avant de s'endormir et pas d'écrans dans la chambre). (33)

Le centre hospitalier Esquirol à Limoges propose, pareillement, sur sa chaîne YouTube, de courtes vidéos de moins de dix minutes concernant différents thèmes comme l'addiction, l'alcool ou encore la cigarette. On peut y voir notamment une vidéo intitulée « je passe beaucoup de temps sur les réseaux sociaux » mettant en scène sous forme d'un dessin animé, un infirmier, un médecin et une conseillère économique, sociale et familiale. Il s'agit d'une vidéo plutôt adressée aux adultes qui rappelle quelques chiffres ainsi que les signes d'une exposition pathologique qui doivent amener à consulter. (34)

Rappeler les différentes recommandations sur l'exposition aux écrans ainsi que rechercher le temps d'exposition de chaque enfant et des parents peuvent être chronophages au cours d'une consultation simple de médecine générale. Dans ce cas-là, il nous paraît possible de programmer avec les parents et les enfants, une consultation de trente minutes, par exemple, dédiée uniquement à l'exposition aux écrans.

Dans la région Grand-Est, dans quatre cabinets de médecine générale, il a été réalisé une étude interventionnelle auprès des parents et des enfants âgés de deux à six ans pour réduire la consommation aux écrans des enfants. En effet, les médecins généralistes réalisaient auprès de groupes parents-enfants une intervention brève basée sur les recommandations de la méthode des « 4 pas ». A la suite de cette intervention, il était évalué auprès des parents, par un questionnaire, le temps d'exposition aux écrans des enfants ainsi que les moments d'exposition et ces résultats étaient comparés à ceux avant la formation ainsi qu'à des groupes témoins, parents-enfants, qui ne bénéficiaient pas d'intervention. Il a été montré une diminution statistiquement significative de l'exposition aux écrans, notamment le matin et pendant les repas, des enfants de parents ayant bénéficié de l'intervention brève. En revanche, celle-ci n'a pas été efficace auprès de foyers dont les enfants avaient une exposition forte aux écrans, d'autant plus s'ils évoluaient dans un milieu défavorisé. Pour cette catégorie de foyers, une approche différente pourrait être à rechercher. (35)

En tant que médecin généraliste, nous devons rechercher le cyber harcèlement et faire comprendre à l'enfant qu'il doit en parler à un adulte sans qu'il craigne d'être jugé ou puni. Ensuite, nous pouvons accompagner l'adulte en question en l'adressant vers des associations ou la gendarmerie.

Actuellement, il faut être plus vigilant du fait que le temps d'écrans quotidien des enfants a augmenté pendant les confinements liés à l'épidémie de la Covid-19. Comme nous le montre le premier rapport de l'enquête « CovidEcransEnFamille », publié au 1^{er} février 2021, les enfants âgés de six à douze ans auraient passé en moyenne 7h16 par jour devant les écrans tout usage confondu. (36) Les différents confinements liés à l'épidémie ont augmenté le temps d'écrans des enfants mais également des parents. Ceci peut être en lien soit avec le fait de rester enfermés chez eux et donc de multiplier le temps à s'occuper par la télévision ou l'ordinateur soit dû au télétravail. Cette majoration d'exposition sur les parents a pu avoir un retentissement sur celle de leurs enfants. Un enfant qui voyait ses parents toutes les après-midis devant la télévision était plus tenté de rester avec eux que d'aller jouer dans sa chambre ou à l'extérieur.

Il est difficile d'empêcher un enfant d'être en contact avec un écran au cours de son enfance que ce soit à domicile ou en milieu scolaire. Le tout n'est pas de les interdire mais de les appréhender et discuter avec parents et enfants de leur utilisation ainsi que des facteurs qui peuvent influencer sur une exposition pouvant devenir délétère.

Conclusion

L'exposition aux écrans des enfants fait partie des préventions à réaliser en tant que médecins généralistes d'autant plus que cette exposition s'accroît au fil des années. Avec la multiplication de ces outils numériques, se voit également apparaître leur utilisation simultanée par les grands et les petits. Mais, interdire tous les écrans semble impossible et non nécessaire. En effet, comme vu précédemment, les écrans peuvent être bénéfiques et utiles à condition d'être utilisés correctement.

Une introduction des écrans avant l'âge de trois ans, une consommation excessive en termes de temps, un contenu inadapté à l'âge, des moments d'utilisation inappropriés et une utilisation solitaire sans discussion du contenu semblent être des signes reconnus d'une exposition délétère aux écrans pour l'enfant.

De nos jours, l'utilisation quotidienne des écrans par les adultes se révèle être systématique et peut avoir des conséquences sur l'utilisation faite par leurs enfants. L'objectif était d'évaluer un lien entre l'exposition aux écrans des parents et celle de leurs enfants.

Concernant le temps d'exposition, celui-ci semble être similaire entre parents et enfants. En effet, les parents utilisant que faiblement les écrans semblent ne pas éduquer leurs enfants autour du numérique et à contrario, les parents avec une exposition modérée à forte vont faire évoluer leurs enfants autour de ces derniers.

Il nous a semblé, également, important de cibler les foyers à risque d'une surexposition aux écrans afin de déployer des moyens de prévention adaptés pour chaque famille.

Grâce à notre étude, nous pouvons essayer d'être plus vigilants face à un foyer composé de plusieurs enfants d'autant plus qu'il s'agisse d'un milieu social défavorisé, face à un foyer monoparental et face à des parents multi connectés.

Nous pouvons questionner les parents sur leur propre durée d'exposition, leur manière d'utiliser le numérique et le but visé sur l'existence d'un sentiment de surexposition ainsi qu'une volonté de diminuer les écrans. En cas d'exposition aux écrans parentale élevée, nous pouvons les alerter sur une possible exposition similaire pour leur enfant ainsi que les conséquences qui peuvent en découler.

N'attendons pas l'apparition de troubles chez l'enfant pour parler de l'exposition aux écrans. Servons-nous des consultations de suivi de l'enfant pour rappeler de simples recommandations comme l'absence d'écrans le matin, avant de s'endormir, pendant les repas ou dans la chambre. Discutons avec les parents de leur propre exposition et du retentissement qu'elle peut avoir sur celle de leurs enfants.

Références bibliographiques

1. Le bon usage des écrans. Les écrans en France [Internet]. [cité 2 déc 2020]. Disponible sur : <https://lebonusagedesecrans.fr/essentiel-a-savoir/les-ecrans-en-france/>
2. BreakingWeb. 2ème vague du baromètre de l'hyperconnexion. Un sondage BVA pour la Fondation April [Internet]. 25 juin 2019 [cité 8 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.bva-group.com/sondages/hyperconnexion-ecrans-sondage-bva-fondation-april/>
3. INSEE. Plus souvent seul devant son écran. N°1437. [Internet]. 12 mars 2013 [cité 11 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280984#encadre1>
4. HCSP. Analyse des données scientifiques : effets de l'exposition des enfants et des jeunes aux écrans. Rapport du HCSP [Internet]. 12 décembre 2019 [cité 27 janv 2021]. Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=759>
5. CSA. Observatoire de l'équipement audiovisuel des foyers de France métropolitaine. Résultats des 1er et 2ème trimestres 2020 pour la télévision [Internet]. Octobre 2020 [cité 2 déc 2020]. Disponible sur : <https://www.csa.fr/Informer/Collections-du-CSA/Panorama-Toutes-les-etudes-liees-a-l-ecosysteme-audiovisuel/Les-observatoires-de-l-equipement-audiovisuel/L-equipement-audiovisuel-des-foyers-aux-1er-et-2eme-trimestres-2020-pour-la-television>
6. Observatoire de la parentalité et de l'éducation numérique. Smartphones : les enfants reçoivent leur premier téléphone à 9 ans [Internet]. 12 février 2020 [cité 13 janv 2021]. Disponible sur : <https://www.open-asso.org/presse/2020/02/smartphones-les-enfants-recoivent-leur-premier-telephone-a-9-ans/>
7. Le pôle numérique, ARCEP, CSA. Référentiel des usages numériques [Internet]. 4 février 2021 [cité 8 sept 2021]. Disponible sur : https://www.arcep.fr/fileadmin/user_upload/pole-numerique-arcep-csa/referentiel-arcep-csa-usages-numeriques_fev2021.pdf
8. ARCEP, CGE, Agence du numérique. Baromètre du numérique 2019. Enquête sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française en 2019 [Internet]. 2019 [cité 13 janv 2021]. Disponible sur : https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/cge/barometre-numerique-2019.pdf
9. Delmestre J, Skendi M, De Oliveira A, Coupaud E, Chastang J, Lindiva A. Exposition aux écrans des jeunes enfants : connaissance des parents et inégalités sociales. *Revue Exercer*. mai 2021;32(173):203;209.
10. Gouvernement. L'exposition aux écrans [Internet]. 1^{er} août 2018 [cité 20 janv 2021]. Disponible sur : <https://www.drogues.gouv.fr/comprendre/ce-qu-il-faut-savoir-sur/lexposition-aux-ecrans>
11. Statista. Comparaison par âge du nombre d'heures passées sur internet par semaine en France en 2018 [Internet]. décembre 2018 [cité 15 mai 2021]. Disponible sur : <https://fr.statista.com/statistiques/472593/temps-passe-en-ligne-par-semaine-age-france/>
12. Statista. Part des enfants de 8 et 14 ans ayant un compte Twitter en France en 2018 [Internet]. 2019 [cité 19 mars 2021]. Disponible sur : <https://fr.statista.com/statistiques/1008589/part-des-enfants-abonnes-sur-twitter-en-france/>
13. Onlyso. Les chiffres clés des réseaux sociaux 2019 [Internet]. 1^{er} février 2020 [cité 15 mai 2021]. Disponible sur : <https://www.onlyso.fr/les-chiffres-cles-des-reseaux-sociaux-2019.html>
14. Marie-Alix LE ROY. Protégeons nos enfants des écrans ! MAME ; 2020. 95 p.

15. La dépêche. 7,8 millions de PlayStation 5 ont été vendues dans le monde [Internet]. 28 avril 2021 [cité 25 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.ladepeche.fr/2021/04/28/78-millions-de-playstation-5-ont-ete-vendues-dans-le-monde-9515405.php>
16. Jacquet.F. Quelques conseils pour que Fortnite ne devienne pas un enfer avec votre enfant. Le Populaire du Centre. [Internet]. 8 mai 2021 [cité 24 mai 2021]. Disponible sur : <https://www.lepopulaire.fr/limoges-87000/loisirs/quelques-conseils-pour-que-fortnite-ne-devienne-pas-un-enfer-avec-votre-enfant-13950336/>
17. 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]. 9 avril 2019 [cité 10 mai 2021]. Disponible sur : https://www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/appel_090419.pdf
18. Référentiel de psychiatrie et addictologie. Psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. Addictologie. 2^{ème} édition révisée. 2016. 388;393.
19. OMS. Trouble du jeu vidéo [Internet]. WHO. [cité 15 mai 2021]. Disponible sur : <http://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/fr/>
20. Serge Tisseron. La règle « 3-6-9-12 » relayée par l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) [Internet]. 22 janvier 2012 [cité 27 janv 2021]. Disponible sur : <https://sergetisseron.com/blog/la-regle-3-6-9-12-relayee-par-l/>
21. CSA. Les enfants et les écrans : les conseils du CSA [Internet]. 2018 [cité 3 mars 2021]. Disponible sur : <https://www.csa.fr/Proteger/Protection-de-la-jeunesse-et-des-mineurs/Les-enfants-et-les-ecrans-les-conseils-du-CSA>
22. OMS. Le message de l'OMS au jeune enfant : pour grandir en bonne santé, ne pas trop rester assis et jouer davantage [Internet]. 24 avril 2019 [cité 3 mars 2021]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
23. CoSE. Les 4 pas [Internet]. 4 janvier 2018 [cité 3 mars 2021]. Disponible sur : <http://www.surexpositionecrans.org/les-4-pas/>
24. Association française de pédiatrie ambulatoire [Internet]. 18 octobre 2019 [cité 3 mars 2021]. Disponible sur : <https://afpa.org/outil/4-temps-ecrans-4-mieux-avancer/>
25. Société canadienne de pédiatrie. Les médias numériques : la promotion d'une saine utilisation des écrans chez les enfants d'âge scolaire et les adolescents [Internet]. 6 juin 2019 [cité 20 avr 2021]. Disponible sur : <https://www.cps.ca/fr/documents/position/les-medias-numeriques>
26. INSEE. Dossier complet. Commune de Limoges (87085) [Internet]. 26 aout 2021 [cité 23 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-87085>
27. POIREL N. Votre enfant devant les écrans : ne paniquez pas. Ce que disent vraiment les neurosciences. Deboeck supérieur ; 2020. 142 p.
28. Société canadienne de pédiatrie. Le temps d'écran et les jeunes enfants : promouvoir la santé et le développement dans un monde numérique [Internet]. 27 novembre 2017 [cité 14 août 2021]. Disponible sur : <https://www.cps.ca/fr/documents/position/le-temps-d-ecran-et-les-jeunes-enfants>
29. Winterstein P, Jungwirth RJ. Medienkonsum und Passivrauchen bei Vorshulkindern. Kinder Jugendart. 2006 ;37(4) :206-11.
30. Roux-Guibert A. Prévention de l'exposition aux écrans chez les enfants de 0 à 3 ans [Thèse d'exercice médecine]. [Limoges] : Université de Limoges ; 2020.

31. Le Point International. Chine : les mineurs limités à trois heures de jeux en ligne par semaine. [Internet]. 31 août 2021 [cité 4 sept 2021]. Disponible sur : https://www.lepoint.fr/monde/chine-les-mineurs-limites-a-3-heures-de-jeu-en-ligne-par-semaine-31-08-2021-2440930_24.php
32. Arte. Dopamine [Internet]. 2019. [cité 4 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.arte.tv/fr/videos/RC-017841/dopamine/>
33. wag interactive. 4 pas pour mieux avancer [Internet]. 2016 [cité 15 sept 2021]. Disponible sur : <https://vimeo.com/187142670>
34. CH Esquirol Limoges. Je passe beaucoup de temps sur les réseaux sociaux [Internet]. 2021 [cité 15 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=pxtNgA8Xm0g>
35. Remilleux S. Intervention brève par le médecin généraliste aux parents et enfants durant une consultation pour réduire l'exposition aux écrans chez les enfants de 2 à 6 ans. Revue Exercer. juin 2021;32(174):260;261.
36. Dessinges. C, Desfriches. O. Enquête Covid-Ecrans-En-Famille [Internet]. Février 2021 [cité 4 sept 2021]. Disponible sur : <https://www.univ-paris8.fr/Enquete-Covid-ecrans-en-famille>

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire de l'étude	93
Annexe 2 : Questionnaire COSE	97
Annexe 3 : Avis du comité d'éthique	99
Annexe 4 : Affiche pour salle d'attente avec QR code donnant accès au questionnaire de l'étude.....	100
Annexe 5 : Analyse qualitative concernant les règles d'utilisation des écrans mises en place pour les enfants.....	101
Annexe 6 : Analyse qualitative concernant les règles d'utilisation des écrans mises en place pour les parents	105
Annexe 7 : Analyse qualitative du rôle positif des écrans ressenti par les parents.....	107
Annexe 8 : Analyse qualitative du rôle négatif des écrans ressenti par les parents	112
Annexe 9 : Dessins d'enfants en âge préscolaire provenant d'une étude allemande « Consommation des médias et tabagisme passif chez les enfants d'âge préscolaire. Facteurs de risque pour le développement cognitif ? »	117

Bonjour, je m'appelle Émilie et je suis interne en médecine générale.

Mon travail de thèse porte sur l'influence de l'exposition aux écrans des parents sur celle de leurs enfants. Si vous êtes parents d'enfants âgés entre 3 et 12 ans, je vous invite à répondre anonymement à ce questionnaire afin de m'aider dans mon travail de recherche. Merci.

En acceptant de répondre à mon questionnaire, vous consentez à ce que j'utilise vos réponses anonymes pour ma recherche de thèse.

1. Combien avez-vous d'enfants ?

- 1 2 3 > 3

2. Quel est l'âge de votre / vos enfant(s) ?

	< 3 ans	Entre 3 et 6 ans	Entre 6 et 9 ans	Entre 9 et 12 ans	>12 ans
<u>Enfant n°1 :</u>	<input type="radio"/>				
<u>Enfant n°2 :</u>	<input type="radio"/>				
<u>Enfant n°3 :</u>	<input type="radio"/>				
<u>Enfant n°4 :</u>	<input type="radio"/>				
<u>Enfant n°5 :</u>	<input type="radio"/>				

Concernant vos enfants, merci de garder le même ordre pour l'ensemble des réponses

3. Quel est le sexe de votre / vos enfants ?

	Fille	Garçon
<u>Enfant n°1 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°2 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°3 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°4 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°5 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Vivez-vous seul(e) avec votre / vos enfant(s) ?

- Oui Non

5. Quel est votre âge et celui de votre compagne / compagnon ?

<u>Mère :</u>	<input type="radio"/> < 20 ans	<input type="radio"/> entre 20 et 30 ans	<input type="radio"/> entre 30 et 40 ans	<input type="radio"/> > 40 ans
<u>Père :</u>	<input type="radio"/> < 20 ans	<input type="radio"/> entre 20 et 30 ans	<input type="radio"/> entre 30 et 40 ans	<input type="radio"/> > 40 ans

6. Quelle est votre catégorie socio-professionnelle et celle de votre compagne / compagnon ? (Plusieurs choix possibles)

- Agriculteurs
- Artisans/commerçants/chefs d'entreprise
- Cadres/Professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires de l'enseignement, de la santé et de la fonction publique
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- Sans activité professionnelle

7. Habitez-vous en milieu rural (campagne) ou urbain (ville) ?

- Rural Urbain

8. Habitez-vous dans une maison ou dans un appartement ?

- Maison sans extérieur Maison avec extérieur
 Appartement sans extérieur Appartement avec extérieur

9. Quel est le temps moyen par jour d'exposition aux écrans* des parents ?

	Pas de temps sur les écrans	< 1h	entre 1h et 2h	entre 2h et 3h	> 3h
<u>Mère :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Père :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ecrans* : télévision, téléphone portable, ordinateur, tablette, consoles de jeux

10. Quel est le temps moyen par jour d'exposition aux écrans de(s) enfant(s) ?

	Pas de temps sur les écrans	< 1h	entre 1h et 2h	entre 2h et 3h	> 3h
<u>Enfant n°1 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°2 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°3 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°4 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°5 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Quel(s) est(sont) l(les) écran(s) le(s) plus utilisé(s) par les parents ?

Téléphone	Télévision	Ordinateur	Tablette	Console de jeux	Aucun
<input type="radio"/>					

12. Quel(s) est(sont) l(les) écran(s) le(s) plus utilisé(s) par les enfants ?

Téléphone	Télévision	Ordinateur	Tablette	Console de jeux	Aucun
<input type="radio"/>					

13. A quel âge les parents ont utilisé leur premier écran ?

	< 3 ans	Entre 3 et 6 ans	Entre 6 et 9 ans	Entre 9 et 12 ans	>12 ans	Jamais
<u>Mère :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Père :</u>	<input type="radio"/>					

13 bis. Quel était le premier écran utilisé par les parents ?

	Téléphone	Télévision	Ordinateur	Tablette	Console de jeux	Aucun
<u>Mère :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Père :</u>	<input type="radio"/>					

14. A quel âge votre / vos enfants ont-ils utilisé un écran pour la première fois ?

	< 3 ans	Entre 3 et 6 ans	Entre 6 et 9 ans	Entre 9 et 12 ans	>12 ans	Jamais
<u>Enfant n°1 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°2 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°3 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°4 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°5 :</u>	<input type="radio"/>					

14bis. Quel était le premier écran utilisé par votre / vos enfants ?

	Téléphone	Télévision	Ordinateur	Tablette	Console de jeux	Aucun
<u>Enfant n°1 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°2 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°3 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°4 :</u>	<input type="radio"/>					
<u>Enfant n°5 :</u>	<input type="radio"/>					

15. Avez-vous instauré des règles d'utilisation d'écran (temps limité d'exposition) pour votre / vos enfant(s) ?

Oui Non

Si oui, quelles sont-elles ?

16. Avez-vous instauré des règles d'utilisation d'écran pour vous-même ?

	Oui	Non
<u>Mère :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Père :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si oui, quelles sont-elles ?

17. Avez-vous le sentiment d'être surexposé aux écrans ?

	Oui	Non
<u>Mère :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Père :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Essayez-vous de diminuer votre consommation des écrans ?

	Oui	Non
<u>Mère :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Père :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Avez-vous le sentiment que votre / vos enfant(s) soi(en)t surexposé(s) aux écrans ?

	Oui	Non
<u>Enfant n°1 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°2 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°3 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°4 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Enfant n°5 :</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. L'écran est-il une source de conflit entre vous et votre / vos enfant(s) ?

- Oui Non

21. Regardez-vous la télévision en mangeant avec vos enfants ?

- Oui Non

22. A quel moment votre / vos enfant(s) est / sont-il(s) devant un écran ? (Plusieurs choix possibles)

- Le matin avant d'aller à l'école
- Au moment des repas
- Avant d'aller au lit
- Au cours de la matinée
- Au cours de l'après midi
- Tous les jours
- Uniquement la semaine
- Uniquement les weekends
- Jamais

23. Quel rôle pensez-vous que les écrans ont sur votre / vos enfants ?

- Positif Négatif

23bis. Pourquoi ?

Annexe 2 : Questionnaire COSE

<p>Collectif surexposition écrans</p>  <p>COSE</p>	<p><u>Questionnaire à proposer aux parents par les professionnels recevant des enfants de moins de 6 ans.</u></p>
--	---

Date:

1. Age de votre enfant : _____ ans Sexe de votre enfant : fille garçon

2. Quels types d'écrans y a-t-il à la maison, et combien ?
 - ✓ Télévision : oui non Combien ?
 - ✓ Tablette : oui non Combien ?
 - ✓ Ordinateur : oui non Combien ?
 - ✓ Téléphone : oui non Combien ?
 - ✓ Autre(s) écran(s), le(s)quel(s) ?
3. Laissez-vous en général votre télé allumée en permanence (ou presque) ? oui non
4. Un ou des écrans sont-ils allumés pendant les repas ? oui non
5. Votre enfant utilise-t-il des écrans pendant que vous êtes occupés à autre chose ? oui non
6. Votre enfant va-t-il sur votre Smartphone ? oui non
 Confiez-vous votre téléphone à votre enfant :
 - ✓ Pour le calmer quand il pleure ? oui non
 - ✓ Pour l'occuper ? oui non
 - ✓ Pour l'aider à manger ? oui non
 - ✓ Pour s'endormir ? oui non
 - ✓ Pour son apprentissage ? oui non
 - ✓ Pour vous permettre de faire autre chose ? oui non
 - ✓ Pour parler avec la famille ? oui non
7. Va-t-il seul sur You Tube ? oui non
8. Votre enfant a-t-il sa propre tablette ? oui non son propre Smartphone ? oui non
9. Est-ce que votre enfant regarde et écoute habituellement :
 - ✓ Les dessins animés : Seul Avec vous
 - ✓ Les comptines : Seul Avec vous
 - ✓ Les programmes éducatifs : Seul Avec vous
 - ✓ Les vidéos : Seul Avec vous
 - ✓ Des programmes non destinés aux enfants : Seul Avec vous
 - ✓ Autres : _____ Seul Avec vous
10. Est-ce que vous regardez régulièrement en famille la télévision ? oui non
 Si oui, ces moments sont-ils l'occasion d'échanges avec votre enfant ? oui non
11. Votre enfant passe-t-il du temps devant un écran avant de se coucher ? oui non
 Si oui, combien de temps ?
 - ✓ Moins de 30 mn 30 mn à 1 h De 1 à 2 h Plus de 2 h
 Ya-t-il dans sa chambre :
 - ✓ Un ordinateur: oui non
 - ✓ Une TV: oui non
 - ✓ Y apporte-t-il un ou des écrans mobiles ? oui non
 - ✓ S'endort-il devant ? oui non

12. Y a-t-il des écrans allumés ou accessibles dans le milieu de garde de votre enfant ?

✓ Télévision : oui non

✓ Tablette : oui non

✓ Ordinateur : oui non

✓ Autres: le(s)quel(s)?

✓ D'après vous, combien de temps votre enfant y a-t-il accès ?

30 mn 1 h Plus d'1 h Ne sait pas

13. Votre famille s'est-elle dotée de règles ou de directives relatives à l'utilisation des écrans ? oui non
Sont-elles faciles à faire respecter ? oui non

si non, pourquoi?

14. Nombre d'heures d'utilisation de la tablette par jour de votre enfant :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

Nombre d'heures d'utilisation du téléphone portable par jour par votre enfant :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

Nombre d'heures d'utilisation de l'ordinateur par jour par votre enfant :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

Temps passé devant d'autres écrans :

15. Pensez-vous que l'utilisation des écrans :

✓ Développe l'éveil et les apprentissages : oui non

✓ Aide votre enfant à se calmer : oui non

✓ Améliore son attention et sa concentration : oui non

✓ Le prépare au monde de demain : oui non

16. D'après vous, le temps passé par votre enfant devant les écrans :

✓ Est plutôt adapté : oui non

✓ Est plutôt trop important : oui non

✓ N'est pas assez important : oui non

17. A la maison, les écrans sont plutôt source :

✓ D'échange :

✓ De tranquillité :

✓ De tensions :

✓ De solitude :

✓ Autre :

18. Age de début d'exposition aux écrans :

Séjour à la maternité 6 mois 1 an 2 ans 3 ans

19. Estimez, vous parent, votre temps moyen passé chaque jour devant les écrans :

Moins de 30 mn 30 mn 1 h 2 h 3 h 5 h et plus

Docteur Marie-Claude BOSSIERE

Collectif surexposition écrans



CHU LIMOGES

Comité d'Ethique

Président : Docteur Gérard TERRIER

423-2020-79

Projet de thèse : «Influence de l'exposition aux écrans des parents sur celle de leurs enfants».

Projet de recherche présenté par Madame FONTENAY Emilie, interne de médecine générale.

Le projet «Influence de l'exposition aux écrans des parents sur celle de leurs enfants» porté par Madame FONTENAY Emilie ne recueille aucune réserve du point de vue éthique.

Avis enregistré sous le n°423-2020-79.



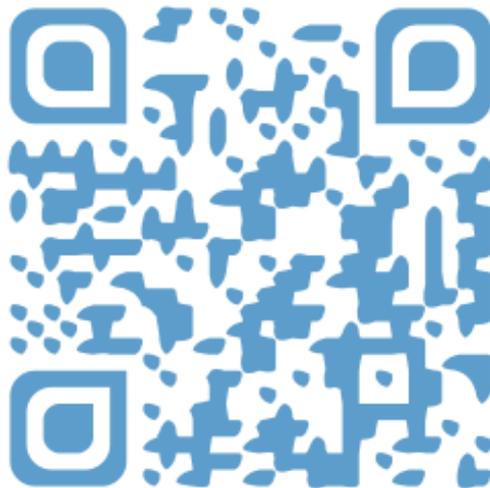
Docteur Gérard TERRIER

Bonjour, je m'appelle Émilie et je suis interne en médecine générale.
Je réalise actuellement ma thèse sur l'exposition aux écrans des
enfants.

Pour cela, j'ai créé un questionnaire de 23 questions et j'ai besoin de
VOUS !!!

Pouvez-vous prendre en photo avec votre portable ce logo pour
retrouver mon questionnaire totalement ANONYME et y répondre ce
qui vous prendra moins de 5 minutes de votre temps.

Merci de vos réponses.



Nous pouvons classer les réponses en dix catégories :

- **Une limite de temps :**
 - ***En général*** : « temps limité par jour » ; « nombre d'heures limitées » ; « temps limité devant écran » ; « temps restreint à des moments établis de la journée » ; « temps limité d'exposition mais difficile à tenir ».
 - ***Limitation à moins d'une heure par jour*** : « télévision le soir pendant trente minutes s'il y a le temps après le repas et le brossage des dents puis lecture d'une histoire et au lit » ; « pas tous les jours et moins d'une heure par jour » ; « quinze minutes maximum » ; « dix minutes de téléphone par jour et environ une heure de télévision par jour » ; « moins de trente minutes par jour » ; « moins d'une heure par jour » ; « trente minutes à une heure par jour » ; « trente minutes le matin en attendant le petit déjeuner et trente à quarante-cinq minutes après le goûter ou un peu avant d'aller dormir mais plus rarement » ; « aucun écran avant l'école et trente minutes par jour ».
 - ***Limitation à une heure par jour*** : « à partir de 18h le soir et pendant maximum une heure par jour en semaine. Plus de liberté sur la durée du weekend mais pas avant 18h quoi qu'il en soit » ; « télévision ou consoles de jeux maximum une heure par jour pour la grande » ; « pas plus d'une heure d'affilée » ; « une heure par jour maximum » ; « environ une heure de télévision par jour » ; « une heure par jour et des choses calmes » ; « un peu le soir et les petits écrans pas plus d'une heure » ; « pas plus d'une heure d'affilée et moins d'une fois par semaine » ; « temps limité à une heure ».
 - ***Limitation à une heure trente, deux heures, ou plus par jour*** : « limité à trois heures par jour » ; « deux heures maximum par jour » ; « environ une heure trente à deux heures par jour » ; « pas plus de deux heures et pas tous les jours » ; « pas plus d'une heure trente consécutive » ; « une heure le matin, une heure le soir ».
- **La présence d'un accompagnement parental ou d'un cadre parental** : « contrôle parental et limitation de temps » ; « pas d'écrans seul, utilisation toujours avec un adulte » ; « seulement une fois le weekend et nous choisissons ce que nous regardons ensemble » ; « samedi soir, télévision en famille avec une à deux heures de film » ; « temps limité et jamais seul devant l'écran » ; « la télévision, ma fille la regarde lorsque nous la regardons pendant les repas. Le plus souvent, elle va par la suite dans la salle de jeux. Pour la tablette, elle y joue de temps en temps (moins d'une fois par mois, avec moi) » ; « uniquement si on le veut, l'accès n'est pas libre et le programme est contrôlé » ; « pas après 20h en semaine et contrôle à distance du wifi et de la switch (console) » ; « pas d'utilisation des écrans de l'enfant seul » ; « contrôle parental, échanges avec notre enfant sur les impacts des jeux vidéo (difficultés pour choisir, pas ou peu d'échanges avec les autres) » ; « trente minutes maximum et un programme choisi selon l'âge (sur netflix ou mycanal) » ; « contrôle parental sur console. Temps défini à chaque utilisation de la télévision » ; « jamais seul ».

- **Le choix du moment d'exposition aux écrans :**

- ***En semaine ou en période scolaire :*** « la télévision est rarement regardée en semaine même si quelques fois, ils la regardent le mercredi après-midi » ; « à partir de 18h le soir et pendant maximum une heure en semaine » ; « pas d'écrans la semaine » ; « pas de télévision le matin en semaine, pas de tablette la semaine, essentiellement autorisées les weekends » ; « pendant la période scolaire, temps limité le soir entre 18h30 et 19h30, en vacances, un peu plus » ; « maximum vingt minutes par semaine » ; « une heure la semaine et deux heures le weekend » ; « pas d'écrans les jours d'école » ; « pas plus d'une heure et interdiction aux jeux vidéo les jours d'école » ; « le téléphone reste dans la cuisine à partir de 20h30 en semaine et 21h le weekend (ne l'ont pas la nuit). Pas de télévision le soir de semaine et le dimanche soir au-delà de 20h30 et au-delà de 23h les vendredis et samedis » ; « pas de consoles la semaine (moins de trente minutes par semaine et maximum deux fois par semaine) + un film par semaine en famille » ; « une heure voire moins en semaine et uniquement après toutes les obligations » ; « temps limité pour la télévision surtout en semaine, plus pour la console de jeux, surtout utilisée le weekend » ; « pas d'écrans après 20h les jours d'école » ; « pas en période scolaire » ; « pas d'écrans le matin du lundi au vendredi. Si écrans les soirs de semaine alors temps limité à trente minutes. La télévision, l'ordinateur et le smartphone servent à regarder des films ou des émissions ou des documentaires ou à réaliser des recherches » ; « trente minutes maximum par jour la semaine ou pas du tout et un film le weekend » ; « pas en semaine » ; « pas de jeux sur ordinateur en semaine sauf les mercredis et les vacances. Téléphone déposé dans la cuisine avant d'aller au lit, pas de téléphone à table. Pas de télévision pendant les repas sauf soir de weekend ».
- ***En weekend ou en vacances :*** « le weekend, c'est film en famille » ; « plus de liberté sur la durée du weekend » ; « tablette le samedi matin après le petit-déjeuner puis éteinte à midi » ; « samedi soir, télévision en famille avec une à deux heures de film » ; « trente minutes le samedi, trente minutes le dimanche (télévision), pas d'écrans la semaine » ; « quarante minutes maximum par jour les weekends et mercredis (même si le plus souvent une heure) » ; « une heure le weekend » ; « temps limité les weekends et mercredis. Pas de télévision les autres jours de la semaine » ; « écrans que les weekends » ; « télévision uniquement les weekends et vacances et pas plus de deux heures par jour, ces jours-là » ; « seulement lorsqu'il n'y a pas école, c'est-à-dire, les mercredis, samedis et dimanches » ; « consoles de jeux uniquement le weekend et pas plus de deux heures par jour » ; « télévision uniquement les jours sans école (mercredis, samedis et dimanches) » ; « mercredis après-midi et weekends : trois heures par jour qui peuvent être coupées par fraction d'une heure le matin, une heure l'après-midi et une heure le soir » ; « télévision uniquement le weekend : un dessin animé » ; « les mercredis et weekends, une heure trente maximum » ; « un film une fois par semaine le weekend. Depuis un mois, vingt minutes de jeux sur le téléphone en plus » ; « pas d'écrans la semaine, deux heures les mercredis et weekends » ; « écrans les mercredis, samedis et dimanches » ; « uniquement les weekends pour téléphone et tablette ».

- **Pas d'écrans pendant ou après les repas** : « pas à table » ; « pas du tout d'écrans après manger » ; « matin et soir, pas au moment des repas » ; « pas d'écrans pendant les repas (exception le vendredi soir où nous faisons souvent un diner sous forme d'apéritif devant la télévision) » ; « pas de téléphone à table. Pas de télévision pendant les repas sauf soirs de weekend ».
- **Pas d'écrans avant le coucher ni dans la chambre** : « pas avant de dormir » ; « pas de télévision dans la chambre » ; « pas d'écrans dans la chambre » ; « pas avant le coucher » ; « téléphone déposé dans la cuisine avant d'aller au lit ».
- **Autorisation des écrans après les obligations quotidiennes** : « une à deux heures grand maximum lors du ménage et entretien de la maison » ; « jusqu'à 18h après l'école en semaine » ; « un peu après l'étude, environ trente minutes » ; « quand elle rentre de l'école avant le bain » ; « environ une heure de télévision par jour quand elle rentre de l'école » ; « écran limité le soir après l'école à une heure maximum ».
- **Pas d'écrans avant ou après l'école** : « pas avant l'école » ; « pas de télévision avant ni après l'école » ; « pas d'écrans le matin avant l'école » ; « aucun écran avant l'école ».
- **Écrans pendant les repas ou en attendant les repas** : « trente minutes le matin en attendant le petit-déjeuner et trente à quarante-cinq minutes après le gouter » ; « le matin pendant le petit déjeuner ».
- **Règles selon l'âge de l'enfant** : « limitation à une heure pour le téléphone du plus grand » ; « télévision ou consoles de jeux maximum une heure par jour pour la grande » ; « avant 14 ans : moins d'une heure par jour et interdiction dans la chambre. Après 14 ans : interdiction dans la chambre » ; « enfant de 3 ans : trente minutes les mercredis, samedis et dimanches et enfant de 11 ans : une heure trente par jour » ; « première fille : deux heures par jour avec une application et trente minutes pour la deuxième » ; « concernant la tablette ou le téléphone, pas plus d'une heure pour la petite. La grande jongle entre tablette et téléphone » ; « règles adaptées à leur âge » ; « pour le téléphone, la tablette et les consoles de jeux : pas plus de deux heures pour celui de moins de 12 ans et environ deux heures pour celui de 6 ans » ; « téléphone et tablette interdits aux plus jeunes » ; « pas d'écrans avant 3 ans et limités par la suite » ; « temps de la sieste de sa petite sœur pour mon aîné ».
- **Utilisation d'applications** : « temps limité avec application pour vérifier l'activité » ; « limitation de temps grâce à des applications » ; « application family link ».
- **Limitation par nombre de film ou de dessin animé visionné** : « deux épisodes de dessins animés après l'école » ; « pas plus d'un dessin animé par jour » ; « dessin animé de moins de trente minutes, une fois par semaine » ; « le temps d'un film pour la télévision » ; « un dessin animé type Disney d'une heure trente » ; « un nombre d'épisodes de série limité » ; « un petit dessin animé de dix à vingt minutes de temps en temps » ; « deux dessins animés de vingt minutes chacun le soir avant le coucher ».

- **Règles selon le type d'écran :** « la tablette est très occasionnellement utilisée par les enfants » ; « pas de télévision » ; « télévision jusqu'à 21h maximum » ; « dix minutes de téléphone par jour et environ une heure de télévision par jour » ; « pas de tablette ni de télévision après manger. Pas de télévision dans la chambre » ; « trente minutes de consoles de jeux les jours sans école + une heure de film le weekend + deux épisodes de dessin animé après l'école » ; « maximum une heure de téléphone par jour » ; « une heure par semaine et une heure le weekend sur consoles + environ une heure de télévision par jour » ; « petits écrans pas plus d'une heure » ; « interdiction des jeux vidéo les jours d'école » ; « le téléphone reste dans la cuisine la nuit + pas de télévision les soirs de semaine » ; « trente minutes de télévision le matin et le soir + la tablette uniquement les mercredis et samedis pendant une heure » ; « le temps d'un film pour la télévision et une heure de console maximum » ; « pas de console la semaine et deux à trois heures par jour le weekend » ; « temps limité pour la télévision surtout en semaine et plus pour la console de jeux surtout utilisée le weekend » ; « limitation des jeux sur console et téléphone entre une heure à deux heures + limitation de la télévision un peu la journée et le soir après le repas » ; « temps limité pour consoles de jeux » ; « contrôle parental sur consoles et temps défini à chaque utilisation de la télévision » ; « temps console et ordinateur limité » ; « uniquement les weekends pour téléphone et tablette ».
- **Écrans utilisés à but familial :** « temps limité de visioconférence avec les grands parents. Pas de télévision ».
- **Règles selon le comportement de l'enfant :** « restriction uniquement en cas d'abus constaté, essentiellement les soirs » ; « quand ils restent trop longtemps dessus, on demande de faire autre chose » ; « si l'enfant est sage, il peut regarder des dessins animés le lendemain ».
- **Écrans limités à l'apprentissage :** « seulement pour les comptines » ; « dans la salle commune, temps limité hors nécessité pour travail scolaire ».

Annexe 6 : Analyse qualitative concernant les règles d'utilisation des écrans mises en place pour les parents

Nous pouvons classer les réponses en douze catégories :

- **Pas d'utilisation des écrans devant les enfants** : « pas d'utilisation des écrans quand notre fils est avec nous » ; « pas devant mon fils » ; « utiliser le moins possible le téléphone en présence de notre fille. Pas de télévision allumée en présence de notre fille » ; « pas d'écrans pour jouer avec les enfants » ; « pas trop d'utilisation du téléphone ou de la tablette et pas du tout de la télévision en la présence des enfants (hormis pour regarder un dessin animé une fois par semaine » ; « utilisation restreinte des écrans en présence de l'enfant » ; « pas d'écrans le soir tant que les enfants ne sont pas au lit » ; « pas de véritable règle mais j'essaie de ne pas me servir de mon téléphone portable trop souvent devant eux » ; « pas d'écrans quand notre fils est là. Ce n'est pas une règle, on se l'interdit » ; « limiter l'utilisation du téléphone surtout en présence des enfants » ; « pas de télévision en présence des enfants » ; « pas de téléphone en présence des enfants » ; « pas de télévision allumée quand l'enfant est à la maison » ; « pas de téléphone avec les enfants ».
- **Pas d'écrans le soir** : « pas d'écrans après 20h » ; « téléphone éteint à partir de 22h » ; « pas au coucher » ; « Comme nous télé travaillons sur l'ordinateur, nous ne l'utilisons plus le soir. La tablette est utilisée uniquement pour des recherches ponctuelles. Télévision certains soirs pour regarder des films. Nos téléphones portables sont dans une boîte le soir et nous avons un téléphone fixe. Pas de gps dans la voiture » ; « pas de télévision après minuit le weekend ».
- **Pas d'écrans à table** : « pas de téléphone ou autre à table » ; « pas pendant les repas » ; « pas d'écrans pendant les repas ».
- **Pas d'écrans la journée** : « pas de télévision la journée même en repos » ; « pas d'accès aux écrans, juste pour regarder les informations le soir » ; « le soir, uniquement » ; « pas de télévision le matin, ni l'après-midi, plutôt le soir ».
- **Limitation de temps** : « temps limité » ; « limité au temps de télétravail » ; « deux heures d'écrans par jour » ; « télévision limitée au strict minimum » ; « temps restreint » ; « pas trop souvent ».
- **Écrans uniquement pour le travail** : « pas d'écrans après 20h » ; « limité au temps de télétravail » ; « pas de règles car j'ai besoin des écrans pour le travail » ; « retirer toutes les notifications ».
- **Pas d'écrans au domicile** : « nous n'avons pas de télévision ».
- **Pas d'écrans dans la chambre** : « pas d'écrans dans notre chambre » ; « comme pour les enfants, pas d'écrans dans la chambre » ; « pas de téléphone dans la chambre ».
- **Utiliser d'autres jeux que les écrans** : « pas d'écrans pour jouer avec les enfants ».

- **Utilisation des écrans uniquement pour les moments de détente et de partage :** « pas d'écrans pour jouer avec les enfants » ; « pas trop d'utilisation du téléphone ou de la tablette et pas du tout de la télévision en la présence des enfants (hormis pour regarder un dessin animé une fois par semaine » ; « uniquement pour se détendre (télévision) ».
- **Contexte épidémiologie COVID :** « comme nous télé travaillons sur l'ordinateur, nous ne l'utilisons plus le soir » ; « limité au temps de télétravail ».
- **Limitation selon le type d'écrans :** « « utiliser le moins possible le téléphone en présence de notre fille. Pas de télévision allumée en présence de notre fille » ; « pas trop d'utilisation du téléphone ou de la tablette et pas du tout de la télévision » ; « les laisser aux enfants, usage quotidien du téléphone obligatoire et télévision limitée au strict minimum ».

Nous pouvons classer les réponses en dix catégories :

- **Le rôle social :**

- ***Communication avec les copains*** : « le téléphone permet d'entretenir un lien avec les copains » ; « communication avec les amis cette année » ; « la connexion avec les copines » ; « le lien social » ; « nécessité d'évoluer avec son temps, socialisation, discussion avec les amis » ; « rôle social pour parler des mêmes choses avec les copains » ; « il joue un peu avec un copain » ; « cela leur a permis de garder le contact avec leurs amis » ; « éloignés de la famille et des proches, les écrans (facetime, visio) permettent à mon enfant de connaître et d'avoir un lien hebdomadaire avec l'ensemble des grands parents ».
- ***Appartenance à un groupe*** : « jouer aux jeux vidéo et connaître certains dessins animés ou films permet d'échanger avec les copains et de se sentir appartenir à un groupe » ; « un peu de jeux vidéo permet de partager les mêmes expériences que les amis » ; « il connaît les dessins animés comme ses copains » ; « les écrans permettent de ne pas être en décalage avec les copains ».

- **Apprentissages et acquisitions de nouvelles connaissances :**

- ***Ouverture sur le monde et éveil*** : « ouverture sur le monde » ; « découverte du monde et de la vie » ; « ouverture d'esprit, culture et communication » ; « beaucoup de différentes cultures et expériences sont exposées sur les réseaux sociaux ou internet » ; « la découverte et apprentissage » ; « pour l'éveil et la curiosité sur certains sujets, cela permet de manipuler un objet devenu indispensable pour beaucoup de choses » ; « pour des recherches et l'éveil » ; « il peut y avoir du positif notamment avec la recherche d'informations ou la découverte de certains films » ; « mon fils regarde des reportages entre deux dessins animés ».
- ***Pédagogie et apprentissage scolaire*** : « il n'y a pas que des mauvaises émissions de nos jours. Ma fille de six ans et demi adore aller sur YouTube pour apprendre l'anglais. Il n'y a pas que du mauvais dans les écrans, il faut savoir les appréhender » ; « communication scolaire, culture » ; « outils d'apprentissage, les écrans deviennent plus présents à l'école » ; « les écrans permettent d'apprendre beaucoup de choses et aident pour les études » ; « parce qu'il développe des habiletés telles que le calcul, la psychomotricité fine et la lecture grâce aux écrans » ; « développement culturel pour des recherches internet pour l'école » ; « permettent de faire des jeux éducatifs, des maths, du français, et apprendre les couleurs » ; « utilisation à titre de recherche sur des thèmes de l'école et curiosité sur les loisirs et le sport » ; « pédagogique sur le vocabulaire et leur permet de se poser » ; « permettent des recherches » ; « ils apprennent à chanter l'alphabet et des histoires » ; « pour le développement de certaines facultés intellectuelles » ; « favorisent l'apprentissage » ;

« pour ma part, priver les enfants d'écrans alors que même les cours sont maintenant via des écrans me semble impossible » ; « source de connaissances variées, des vidéos de cours sont intéressantes. C'est un autre mode d'apprentissage » ; « positif pendant le premier confinement. On a appris l'alphabet et à compter de manière ludique grâce à la télé connectée » ; « nous limitons beaucoup les écrans et nous essayons que lorsqu'il y a une exposition à un écran ce soit pour un contenu adapté et pédagogique » ; « apprend des mots en regardant des petits programmes pour enfants » ; « rôle éducatif » ; « programmes éducatifs » ; « l'écran peut être un outil de distraction et d'apprentissage » ; « émissions éducatives » ; « certains sites sont éducatifs » ; « utilisation pédagogique des écrans » ; « parfois c'est éducatif comme les reportages sur les animaux » ; « pour le moment, j'arrive à ce que les écrans soient des outils de divertissement ou d'apprentissage ».

- **Sources diverses d'informations** : « certaines émissions télévisées ou applications permettent d'acquérir des connaissances supplémentaires » ; « les écrans permettent une réflexion, une concentration, une source de connaissance et d'informations » ; « les enfants restent calmes et peuvent apprendre des choses sur les documentaires » ; « apprentissage de nombreuses choses quand on contrôle ce qu'il regarde ainsi que le temps » ; « sources de connaissances variées » ; « certains programmes peuvent être enrichissants » ; « positif dans l'ensemble car la grande a appris pleins de choses dans les dessins animés et travaille très bien à l'école et s'intéresse à pleins d'autres choses » ; « nous choisissons des programmes culturels » ; « source d'informations » ; « il faut savoir utiliser les écrans à bon escient. Ils peuvent être source de connaissances (culturelles, sociales, divertissement) et savoir les limiter pour éviter le pouvoir addictif » ; « c'est une source d'apprentissage inépuisable » ; « elle apprend des choses (comptines) » ; « moment de détente et d'apprentissage » ; « apport d'information si accompagnement par un adulte » ; « il s'instruit avec les reportages » ; « les écrans sont leur moment de plaisir pour les dessins animés et malgré tout ils peuvent apprendre des choses utiles et intéressantes mais il ne faut pas en abuser car c'est addictif je pense » ; « apprentissage et culture » ; « il apprend des choses, se divertit et connaît les dessins animés comme ses copains » ; « car nous choisissons des dessins animés éducatifs, en anglais parfois, des courts métrages animés dont les histoires font rêver les enfants » ; « positif pour la connaissance puisqu'il regarde beaucoup de documentaires » ; « culturels ».
- **Réflexion** : « les écrans permettent une réflexion, une concentration, une source de connaissance d'informations et une distraction » ; « bon complément éducatif et améliore la réflexion et la compréhension » ; « motricité avec des jeux de switch, développement et réflexion sur certains jeux » ; « parce qu'ils aiment regarder tout ce qui se rapportent aux animaux et à la nature. Parfois, sur Arte entre autres, ils se posent beaucoup de questions sur les documentaires, cela éveille leur curiosité ».
- **Apprentissage des bonnes manières** : « ils leur apprennent certaines choses comme la politesse et peuvent aussi développer leur caractère ».

- **Moment de partage en famille :** « moment de partage » ; « l'enfant passe un bon moment et on peut échanger sur ce qu'elle a regardé » ; « éloignés de la famille et des proches, les écrans (facetime, visio) permettent à mon enfant de connaître et d'avoir un lien hebdomadaire avec l'ensemble des grands parents » ; « beaucoup de différentes cultures et expériences sont exposées sur les réseaux sociaux ou internet et sont sujets à des discussions à table avec les enfants » ; « permettent les appels en visio en famille » ; « cela dépend de ce qu'on leur montre et comment nous les accompagnons face aux images. Certains reportages sont vraiment bien à regarder en famille » ; « elle regarde des programmes variés et même lorsque c'est du pur divertissement, nous en discutons et nous avons un avis critique » ; « moment de calme et temps de partage » ; « je pense que c'est positif parce que je contrôle le temps et je surveille les contenus. On regarde et on joue ensemble » ; « temps d'échange en famille, visionnage des dessins animés et des comptines » ; « positif car on s'en sert surtout pour regarder les films choisis (internet) et non imposés par la télévision ».
- **Moment de détente :** « moment de détente mais qui ne doit pas être trop long » ; « l'enfant passe un bon moment et on peut échanger sur ce qu'elle a regardé » ; « à petites doses, moment de plaisir (dessin animé adapté à l'âge) et de lâcher prise » ; « moment de calme » ; « permet un temps de pause sans réflexion » ; « rôle éducatif et récréatif (pour les parents aussi) » ; « permettent un moment de détente » ; « les écrans leur permettent de se poser » ; « canalisation énergie et développement de l'imaginaire » ; « moment de détente ou d'apprentissage » ; « moment de détente, utilisation pédagogique et loisirs ».
- **Moment de loisir :** « avec une bonne gestion et des explications, l'écran peut être un outil de distraction et d'apprentissage » ; « divertissements » ; « l'enfant regarde les programmes choisis et joue un peu aux jeux vidéo » ; « loisirs » ; « usage principal sur YouTube pour la musique. Elle adore danser » ; « positif selon l'utilisation que nous en faisons (recherches, jeux ludiques ou loisirs) » ; « c'est une source de divertissement, parfois d'instruction » ; « les écrans sont leur moment de plaisir pour les dessins animés » ; « nous regardons en règle générale des dessins animés et ils ont aimé ça. Un peu de magie ne fait pas de mal à partir du moment où c'est contrôlé et que nos enfants comprennent les règles » ; « pour le moment, j'arrive à ce que les écrans soient des outils de divertissement » ; « le temps du dessin animé, le matin en weekend, est un temps de plaisir pour eux (de voir leur héros) » ; « c'est souvent un divertissement et parfois c'est éducatif comme les reportages sur les animaux » ; « la tablette permet d'écouter de la musique et de faire des jeux d'apprentissage plus adaptés » ; « rôle éducatif et récréatif (pour les parents aussi) » ; « nous essayons de sélectionner des programmes adaptés et intéressants (films d'animation récents avec une morale, ou un grand classique du cinéma adapté à leur âge ou des programmes plus enfantins en lien avec leurs jouets principalement) » ; « culturels et divertissants » ; « il faut sélectionner les programmes afin d'en trouver des ludiques et adaptés à l'âge ».

- **Aide à l'imaginaire** : « canalisation énergie et développement imaginaire » ; « car nous choisissons des dessins animés éducatifs, en anglais parfois, de courts métrages animés dont les histoires font rêver et grandir les enfants » ; « la télévision a un rôle important pour l'imaginaire de nos enfants » ; « les écrans aident à l'imagination des enfants. En effet, après avoir regardé leur dessin animé ou émission, ils veulent essayer à leur tour » ; « nous regardons en règle générale des dessins animés et ils ont aimé ça. Un peu de magie ne fait pas de mal à partir du moment où s'est contrôlé et que nos enfants comprennent les règles ».
- **Positif si présence de règles** :
 - ***Accompagnement par un adulte*** : « apport d'informations si accompagnement par un adulte » ; « on regarde et on joue ensemble » ; « utilisation des réseaux sociaux contrôlés ».
 - ***Choix du contenu par un adulte, présence d'un cadre parental*** : « car nous choisissons des dessins animés éducatifs, en anglais parfois, de courts métrages animés dont les histoires font rêver et grandir les enfants » ; « nous choisissons des programmes culturels » ; « je pense que c'est positif parce que je contrôle le temps et je surveille les contenus. On regarde et on joue ensemble » ; « l'enfant regarde les programmes choisis » ; « positif car on s'en sert surtout pour regarder les films choisis (internet) et non imposés par la télévision » ; « cela dépend de ce qu'on leur montre et comment nous les accompagnons face aux images » ; « peuvent être intéressants mais en étant limités et en contrôlant les contenus » ; « nous essayons de sélectionner des programmes adaptés et intéressants » ; « tout dépend des programmes regardés (contrôle parental) » ; « positif car nous contrôlons ce qu'elles regardent à la télévision » ; « il faut savoir utiliser les écrans à bon escient, et savoir limiter pour éviter le pouvoir addictif » ; « à partir du moment où c'est contrôlé et que nos enfants comprennent les règles » ; « il faut sélectionner les programmes afin d'en trouver des ludiques et adaptés à l'âge » ; « apprentissages de nombreuses choses quand on contrôle ce qu'il regarde ainsi que le temps » ; « nous limitons beaucoup les écrans et nous essayons que lorsqu'il y a une exposition à un écran ce soit pour un contenu adapté et pédagogique ».
 - ***Discussion avec l'enfant*** : « l'enfant passe un bon moment et on peut échanger sur ce qu'elle a regardé » ; « elle regarde des programmes variés et même lorsque c'est du pur divertissement, nous en discutons et nous avons un avis critique » ; « nous avons pour rôle de garder le contact avec nos enfants et d'échanger sur ce qu'ils lisent et visionnent sur les écrans. C'est un équilibre à trouver. Il est à mon sens important de ne pas plaquer des principes d'utilisation, chaque enfant est différent. En l'absence d'excès, il faut leur faire confiance » ; « avec une bonne gestion et des explications, l'écran peut être un outil de distraction et d'apprentissage » ; « positif pour le dernier enfant à qui nous expliquons les dangers et les atouts des écrans ».

- **Limitation de temps** : « moment de détente mais qui ne doit pas être trop long » ; « positif si correctement régulé » ; « nécessité de règles en limitant les écrans à des petites quantités car cela peut vite énerver et fatiguer l'enfant » ; « apprentissage de nombreuses choses quand on contrôle ce qu'il regarde ainsi que le temps » ; « positif tant que l'exposition n'est pas trop importante » ; « plus positif que négatif tant que le temps est contrôlé » ; « nous limitons beaucoup les écrans » ; « nous vivons une période où les écrans sont partout. Je pense que si les enfants n'en abusent pas, cela n'est pas négatif » ; « positif si raisonné » ; « temps à limiter également (mais difficultés tout de même au vu des accès aux écrans aujourd'hui, à l'école ou dans les commerces) » ; « outils d'instruction lorsque ceux-ci sont utilisés avec parcimonie » ; « la durée que nous leur donnons peut parfois leur paraître courte, surtout pour la grande de cinq ans alors ils peuvent ronchonner mais cela ne dure pas. Nous leur demandons d'éteindre et c'est terminé ».
- **Omniprésence des écrans** : « la société actuelle intègre les écrans pour tout. Il faut vivre avec son temps tout en restant raisonnable. Pour ma part, priver les enfants d'écrans alors que, même les cours sont maintenant via des écrans, me semble impossible. Il n'y a pas que du mauvais dans les écrans, il faut savoir les appréhender » ; « pour l'éveil et la curiosité sur certains sujets, cela permet de manipuler un objet devenu indispensable pour beaucoup de choses » ; « nécessité d'évoluer avec son temps » ; « nous vivons une période où les écrans sont partout. Je pense que si les enfants n'en abusent pas, cela n'est pas négatif » ; « temps à limiter aujourd'hui mais difficultés tout de même au vu des accès aux écrans aujourd'hui, à l'école ou dans les commerces ».
- **Contexte de l'épidémiologie Covid** : « communication avec les amis cette année » ; « cela leur a permis de garder le contact avec leurs amis » ; « éloignés de la famille et des proches, les écrans (facetime, visio) permettent à mon enfant de connaître et d'avoir un lien hebdomadaire avec l'ensemble des grands parents » ; « positif pendant le premier confinement. On a appris l'alphabet et à compter de manière ludique grâce à la télé connectée ».
- **Intérêt pour les parents** : « rôle éducatif et récréatif (pour les parents aussi) ».

Nous pouvons classer les réponses en dix-neuf catégories :

- **Troubles du comportement** : « obnubilation » ; « parce que ça abruti » ; « les excitent » ; « malgré le côté pédagogique et le maintien du lien social en confinement, la surconsommation rend apathique voire agressif » ; « ils ne savent plus jouer seuls, n'ont plus d'imagination, ne pensent plus, vivent dans un monde virtuel et agressif. Deviennent « idiots », agressifs et répondent. Les écrans les coupent du monde extérieur, de la réalité et des moments de vie de famille » ; « ils sont plus agacés et fatigués » ; « changement de comportement » ; « énervement et mauvaise humeur » ; « moins d'attention et énervement » ; « énervement, stress et agacement » ; « parents séparés : consoles de jeux chez papa, les enfants sont de plus en plus exposés avec le télétravail et toutes les visios (cours de musique) avec la Covid ; j'observe qu'après avoir trop regardé la télévision, mon fils est très excité donc j'essaie de privilégier les moments de jeux de société et de lui proposer de la lecture » ; « communication, sociabilité, obésité ou malnutrition, manque d'attention, irritabilité, sommeil perturbé, réactivité, manque de réflexion et de discernement » ; « on constate bien la différence de comportement (plus agressif et manque de concentration) avec les écrans » ; « diminution de la concentration et énervement » ; « trouble de l'attention et de la concentration » ; « les jours où les écrans sont plus longs (consoles de jeux), l'enfant est plus susceptible » ; « isolement, peu d'échanges, irritable et mauvaise humeur » ; « positif sur quelques programmes éducatifs mais globalement négatif car abêtissement (on se rend compte que les enfants deviennent des zombies) et manque d'activité physique » ; « agacement, fatigue ».
- **Énervement** : « excitation, nuisance visuelle » ; « ils énervent les enfants et ne les aident pas à se développer sur le plan moteur » ; « je trouve que les écrans les énervent beaucoup » ; « trop énervé par la suite et conflit pour arrêter » ; « à trop forte dose, la télévision crée de l'énervement » ; « moins d'attention et énervement » ; « énervement, stress, agacement » ; « diminution de la concentration et énervement » ; « ils s'énervent très vite devant la console » ; « une surexposition est aussi dangereuse pour la qualité du sommeil ou l'énervement » ; « le jeu sur le téléphone énerve mon fils atteint de trouble du spectre de l'autisme (TSA), le dessin animé n'a pas d'effet positif ni négatif à mon sens ».
- **Agressivité** : « rendent agressif » ; « malgré le côté pédagogique et le maintien du lien social en confinement, la surconsommation rend apathique voire agressif » ; « ils ne savent plus jouer seuls, n'ont plus d'imagination, ne pensent plus, vivent dans un monde virtuel et agressif. Deviennent « idiots », agressifs et répondent. Les écrans les coupent du monde extérieur, de la réalité et des moments de vie de famille » ; « conflit avec les parents, agressivité, manque de motivation » ; « agressivité et isolement » ; « on constate bien la différence de comportement (plus agressif et manque de concentration) avec les écrans » ; « agressivité lors des restrictions ».

- **Addiction** : « les rendent addicts » ; « cela crée une addiction » ; « le téléphone à l'inverse de la télévision crée une addiction, un manque, une frustration et surtout un isolement » ; « addiction » ; « les écrans génèrent des conflits car les enfants sont souvent en demande et ont du mal à arrêter les activités sur écrans » ; « comme une drogue » ; « parce qu'il y passe trop de temps et réclame toujours plus » ; « addiction très rapide » ; « il ne pense qu'à jouer à sa console. Ne sait plus quoi faire quand son temps est terminé » ; « entraîne un déséquilibre entre temps d'exposition et autre activité » ; « addictif » ; « un peu addictifs en période de confinement » ; « il a des difficultés à trouver d'autres activités et à s'en passer » ; « selon la personnalité de l'enfant, les écrans deviennent une addiction » ; « on le fait tous, c'est la solution de facilité. Mais ils deviennent vite accros. Le téléphone devient une monnaie d'échange pour qu'ils soient calmes. Au bout du compte, ils sont complètement dans leur monde, difficulté à attirer leur attention ou de leur retirer l'écran en question » ; « car la tentation d'en abuser est toujours présente » ; « les deux grands garçons jouent beaucoup à la console et à « Fortnite » et ça les rend un peu accro à ce jeu » ; « ne pensent qu'aux écrans » ; « les jeux ne sont pas bons car addictifs » ; « chacun pour soi, manque de communication, addiction » ; « à cause de la dépendance, du peu d'échanges avec l'entourage, de l'absence d'idées de jeux et des difficultés à l'endormissement » ; « l'aspect négatif est que nous pouvons observer que notamment pour les petits dessins animés, ils sont totalement absorbés et font abstraction de ce qui se passe à côté d'eux » ; « addiction » ; « on peut se rendre compte de la captivation de l'écran sur notre enfant. Très peu d'exposition chez nous pour notre enfant malgré une réelle envie de sa part d'allumer la télévision » ; « sentiment de surexposition de l'enfant aux écrans car les portables tactiles et les tablettes sont à l'école, chez les amis ou la famille. Même peu, c'est toujours de trop car lié à l'usage et au fait que les objets écrans tendent à remplacer tous les autres » ; « négatif parce que c'est addictif et qu'il y a souvent n'importe quoi même les consultations chez l'orthodontiste sont en visio, les cours parfois ».
- **Isolement** : « le téléphone à l'inverse de la télévision crée une addiction, un manque, une frustration et surtout un isolement » ; « lorsque l'enfant est sur l'écran, il a peu d'interactions avec l'adulte » ; « les coupent du monde extérieur, de la réalité, et des moments de vie de famille » ; « isolent, limitent l'esprit » ; « les écrans les enferment dans leur monde » ; « agressivité et isolement » ; « au bout du compte, ils sont complètement dans leur monde » ; « enfermement, isolement » ; « chacun pour soi, manque de communication, addiction » ; « passer du temps devant un écran s'articule aussi avec moins de possibilité pour un enfant de faire d'autres choses avec les autres » ; « il est déconnecté du reste du monde lorsqu'il est sur la télévision. Il ne répond pas quand on lui parle » ; « isolement, peu d'échanges, irritable et mauvaise humeur » ; « enfermement ».
- **Frein à leur vie sociale** : « les écrans coupent les enfants de leur vie sociale et n'ont plus d'attrait pour d'autres activités ou s'ennuient quand ils n'ont plus d'écrans » ; « lorsque l'enfant est sur l'écran, il a peu d'interactions avec l'adulte » ; « les écrans les désocialisent et les empêchent d'avoir un bon développement » ; « ont moins de vraies relations sociales » ; « manque de stimulation sociale et d'ouverture aux autres » ; « cela les rend un peu associable » ; « limitent la communication et la sociabilité et favorisent l'obésité ou la malnutrition. Entraînent un manque d'attention » ;

« à cause de la dépendance, du peu d'échanges avec l'entourage, de l'absence d'idées de jeux et des difficultés d'endormissement » ; « passer du temps devant un écran s'articule aussi avec moins de possibilité pour un enfant de faire autre chose avec les autres » ; « il n'y a pas que du négatif mais cela bride leur développement social et leur imaginaire ».

- **Diminution des jeux en extérieur** : « moins de jeux en extérieur » ; « diminuent le temps d'activités manuelles et sportives » ; « les coupent du monde extérieur, de la réalité et des moments de vie de famille » ; « manque d'intérêts pour les activités et jeux du quotidien » ; « c'est mal sain, il devrait mieux être dehors » ; « enfermement » ; « au détriment des jeux de société, des jeux d'extérieur et manque d'imagination » ; « sédentarité » ; « manque d'activité physique » ; « ils passent moins de temps à l'extérieur ».
- **Conflits** : « les écrans génèrent des conflits car les enfants sont souvent en demande et ont du mal à arrêter les activités sur écrans » ; « conflit avec les parents » ; « conflit pour arrêter » ; « car ils ne sont pas attentifs à ce qu'on leur demande et n'en font qu'à leur tête. Ils n'écoutent pas ce qu'on leur dit » ; « ils peuvent entraîner un moment de frustration et des conflits lorsque les écrans sont éteints » ; « il en demande toujours plus, conflit » ; « agressivité lors des restrictions, conflits entre eux parfois ».
- **Manque d'imagination** : « moins de jeux d'imaginaire » ; « l'enfant n'a plus d'idée de jeux autres que les écrans » ; « ils ne savent plus jouer seuls, n'ont plus d'imagination, ne pensent plus, vivent dans un monde virtuel » ; « nuisent à leur créativité et à leur désir de jouer seul » ; « ils ne savent plus s'occuper autrement » ; « manque d'imagination » ; « malheureusement avec la situation actuelle, les écrans servent de garderie et d'occupation pour les enfants même si c'est mauvais car je m'aperçois qu'ils manquent de plus en plus d'imagination » ; « à cause de l'absence d'idées de jeux » ; « ne sait pas s'occuper autrement si on la laissait faire » ; « il n'y a pas que du négatif mais cela bride leur développement social et leur imaginaire ».
- **Ennui sans écran** : « l'effet le plus délétère à mon sens est que les enfants ne savent plus s'ennuyer » ; « il ne pense qu'à jouer à sa console. Ne sait plus quoi faire quand son temps est terminé » ; « les enfants s'ennuient quand ils n'ont plus d'écran ».
- **Contenus non adaptés et cadre parental difficile à mettre en place** : « les enfants ont souvent accès à des contenus attrayants et non appropriés » ; « le téléphone a un contenu extrêmement vaste et plus difficile à contrôler » ; « interdire le téléphone est une mission impossible car les enfants sont équipés trop tôt donc notre enfant n'en a pas mais est en demande de voir ses camarades avec un téléphone » ; « mauvaise utilisation du téléphone » ; « cela dépend des programmes et activités. Ils regardent la télévision souvent de façon trop proche et les programmes sont non adaptés » ; « car il peut y avoir des images pas bonnes à voir » ; « si trop d'exposition aux écrans, c'est négatif pour la santé mais nous sommes toujours vigilants à ce qu'elles regardent à la télévision (en fonction de leur âge), interdiction de films avec violence » ; « les enfants s'identifient trop à ce qu'ils regardent ; ils essaient de reproduire ce qu'ils voient ; c'est pour cela que beaucoup de sites leur sont interdits ou limités (YouTube) » ; « il faut surveiller les programmes (même ceux destinés pour les enfants) » ;

« programmes pas toujours adaptés même si le visionnage est contrôlé » ; « cela dépend des contenus, les réseaux sociaux sont plutôt négatifs » ; « il est beaucoup plus difficile de limiter pour le deuxième enfant » ; « l'instauration de règles n'est pas toujours appliquée (règles non respectées au sein de la famille par facilité ou lassitude) ».

- **Troubles du développement et des apprentissages** : « parce que les écrans déconcentrent » ; « l'attention sur des tâches scolaires est diminuée » ; « ils énervent les enfants et ne les aident pas à se développer sur le plan moteur » ; « trop d'exposition et manque d'éveil » ; « syndrome autistique à risque, trouble de l'interaction avec l'environnement » ; « les écrans rendent les enfants inattentifs et distraits et entraînent un manque de concentration » ; « manque d'attention » ; « problème de concentration » ; « manque de réaction et de concentration » ; « les écrans, je pense, sont un frein à l'évolution de l'enfant » ; « je me demande si les troubles du langage de mon fils viennent de là ».
- **Négatif pour la santé** : « perte de temps et dangereux pour la santé ».
 - o ***Trouble du sommeil*** : « difficultés à l'endormissement » ; « sommeil perturbé » ; « une surexposition est dangereuse pour la qualité du sommeil ».
 - o ***Trouble visuel*** : « nuisance visuelle » ; « diminution de la vue » ; « les yeux, le développement de leur cerveau » ; « trouble de la vision » ; « lumière bleue et réseaux ».
 - o ***Poids*** : « obésité ou malnutrition ».
- **Contexte Covid** : « de plus en plus exposés avec le télétravail et toutes les visios (cours de musique) avec la Covid » ; « un peu addictif en période de confinement » ; « à l'heure actuelle, il y a une vraie surconsommation et demande » ; « avec la crise sanitaire, il est encore plus compliqué de limiter les écrans et la consommation s'est vue augmentée » ; « on essaie de limiter en les obligeant à sortir pendant le confinement » ; « malheureusement avec la situation actuelle, les écrans servent de garderie et d'occupation pour les enfants ».
- **Facilité pour les parents** : « l'instauration des règles qui ne sont pas toujours appliquées (respectées au sein de la famille par facilité ou lassitude) » ; « on le fait tous, c'est la solution de facilité. Le téléphone devient une monnaie d'échange pour qu'ils soient calmes. Je pense aussi qu'on leur donne le mauvais exemple, car nous parents, nous nous servons beaucoup de nos téléphones » ; « pour les parents, nous sommes connectés H24 et 7 jours sur 7, à disposition pour la famille, les amis, le travail » ; « malheureusement avec la situation actuelle, les écrans servent de garderie et d'occupation pour les enfants ».
- **Difficultés à arrêter** : « trop énervé par la suite et conflit pour arrêter » ; « les enfants ont du mal à arrêter les activités sur écrans » ; « parce qu'ils y passent trop de temps et en réclament toujours plus » ; « difficultés pour réduire le temps d'écran et changer les mauvaises habitudes » ; « difficile de leur retirer l'écran ».

- **Nécessité d'un cadre parental** : « je suis vigilante par rapport à mon fils âgé de six ans qui a depuis tout petit une attirance pour les écrans que ne présente pas sa grande sœur de neuf ans » ; « négatif si trop d'exposition » ; « négatif si excès » ; « si trop d'exposition aux écrans, c'est négatif pour leur santé mais nous sommes toujours vigilants à ce qu'elles regardent à la télévision (en fonction de leur âge) » ; « beaucoup de sites leur sont interdits » ; « programmes pas toujours adaptés même lorsque le visionnage est contrôlé ».
- **Peur de limiter le réseau social de l'enfant** : « aujourd'hui ne pas être connecté, c'est un peu se désocialiser. Quand votre aîné vous dit que tous ses amis sont en ligne, comment faire ? On le prive d'ordinateur et donc d'existence sociale ? C'est un vrai sujet et un vrai problème » ; « le problème est que l'on ne peut pas couper totalement l'enfant des écrans de peur qu'il ne puisse pas parler avec ses copains et qu'il se sente mis à l'écart ».
- **Etudes scientifiques** : « c'est ce que disent les études scientifiques ».

Annexe 9 : Dessins d'enfants en âge préscolaire provenant d'une étude allemande « Consommation des médias et tabagisme passif chez les enfants d'âge préscolaire. Facteurs de risque pour le développement cognitif ? »



Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

L'influence de l'exposition aux écrans des parents sur celle de leurs enfants. Prévention en médecine générale.

Introduction : Les outils numériques sont de plus en plus présents dans le quotidien des enfants avec l'apparition d'une utilisation simultanée de plusieurs d'entre-eux. La surexposition des enfants aux écrans est un enjeu majeur de santé publique avec la nécessité d'une prévention dès la naissance de l'enfant. En France, de nombreuses recommandations commencent à se faire connaître pour les enfants mais qu'en est-t-il des parents ?

Méthode : Notre étude est une étude épidémiologique, réalisée de janvier à juin 2021, auprès de parents d'enfants vivant encore dans le foyer familial et résidant en Haute-Vienne. L'objectif principal de l'étude était de rechercher un lien entre l'exposition aux écrans des parents et celle de leurs enfants. Les données de 208 auto-questionnaires ont été analysées. Il était également intéressant de rechercher les facteurs de risque, au sein du foyer, d'une telle surexposition.

Résultats : Malgré une absence de significativité, l'exposition aux écrans semblerait similaire entre les parents et leurs enfants. La tendance montre une exposition des enfants plus importante lorsque le nombre d'enfants par foyer augmente ($p=0,02737$) ou lorsqu'ils évoluent dans un foyer monoparental ($p=0,03702$).

Conclusion : En tant que médecin généraliste, il est important de cibler les foyers à risque d'une surexposition aux écrans des enfants et d'en adapter les moyens de prévention. Les foyers composés d'enfants d'âges différents ainsi que ceux monoparentaux nécessiteraient une vigilance plus importante de notre part. Il est important d'éduquer l'enfant sur son exposition aux écrans mais également de rappeler les recommandations et de conseiller les parents dès les premières consultations de suivi de leur enfant.

Mots-clés : écrans, temps d'exposition, enfants, parents, recommandations, prévention.

The influence of parent's screen exposure on that of their children. Prevention in general practice.

Introduction: Digital tools are increasingly present in children's daily lives with the emergence of the simultaneous use of several of them. Children's overexposure to screens is a major public health issue with the need for prevention from the birth of the child. In France, many recommendations are starting to be known for children, but what about parents?

Method: Our study is an epidemiological study carried out from January to June 2021, among parents of children still living in the family home and residing in Haute-Vienne. The main objective of this study was to investigate a link between parent's exposure to screen and that of their children. Data from 208 self-questionnaires were analyzed. It was also interesting to research the risk factors within the household for such overexposure.

Results: Although not significant, exposure to screens seems to be similar between parents and their children. The trend shows children's exposure is greater when the number of children per household increases ($p= 0,02737$) or when they evolve in a single parent household ($p=0,03702$).

Conclusion: As a general practitioner, it is important to target households at risk of overexposure to screens by children and to adapt the means of prevention. Households with children of different ages and single parent would require more vigilance on our part. It is important to educate the child about his/her exposure to screens, but also to remind the recommendations and advise parents from the first follow-up consultations of their child.

Keywords: screens, exposure time, children, parents, recommendations, prevention.

