

UNIVERSITÉ DE LILLE  
**FACULTE DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**

ANNEE 2019

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Modalités d'exposition aux écrans chez les enfants de 0 à 3 ans :  
Evaluation des règles instaurées au domicile par les parents en rapport  
avec les dernières recommandations**

Présentée et soutenue publiquement le 05/12/19 à 16h00  
au Pôle Formation  
**par Hélène Trédez**

---

**JURY**

**Président :**

**Madame le Professeur Sylvie NGUYEN THE TICH**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Christophe BERKHOUT**

**Monsieur le Professeur Jean-Marc LEFEBVRE**

**Directeur de thèse :**

**Madame le Docteur Marie MOUKAGNI-PELZER**

---

## AVERTISSEMENT

La faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

# TABLE DES MATIERES

I) INTRODUCTION .....	13
II) JUSTIFICATIF DE L'ÉTUDE .....	14
III) MATÉRIEL ET MÉTHODE .....	15
1. MÉTHODE .....	15
a) type d'étude .....	15
b) Lieux, périodes et déroulement de l'étude .....	15
c) Objectif principal .....	16
d) Objectifs secondaires.....	16
e) Critères d'inclusion.....	16
f) Critères d'exclusion.....	17
g) Critère de jugement principal .....	17
h) Critères de jugement secondaires .....	17
2. MATÉRIELS.....	18
a) Analyse statistique .....	18
b) Résultats attendus .....	18
IV) RÉSULTATS DE L'ÉTUDE .....	19
a) Télévision.....	19
b) Smartphones/tablettes .....	23
c) Ordinateur.....	26

d) Console de jeu.....	27
V) DISCUSSION .....	29
a) Comparaison de notre etude avec la litterature disponible .....	29
b) Effets des écrans sur l'attention et la concentration.....	31
c) Les medias et les nouvelles acquisitions de l'enfant.....	35
d) Les écrans, le sommeil et le poids.....	37
e) Quelques effets bénéfiques .....	39
f) Les recommandations à retenir .....	39
g) Pour résumer .....	43
VI) CONCLUSION .....	44
VII) BIBLIOGRAPHIE.....	45
VIII) ANNEXE .....	48

## LISTE DES ABREVIATION

<b>RIPH</b>	Recherche impliquant la présence humaine
<b>CSA</b>	Conseil supérieur de l'audiovisuel
<b>GHICL</b>	Groupement des hôpitaux de l'institut catholique de Lille
<b>AAP</b>	Agence américaine de pédiatrie
<b>TDAH</b>	Troubles et déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité
<b>EEG</b>	Electro-encéphalogramme
<b>IRM</b>	Imagerie par résonance magnétique
<b>CARS</b>	Childhood autism Rating scale
<b>COSE</b>	Collectif surexposition écrans
<b>DVD</b>	Digital versatile disc

# RÉSUMÉ

**Contexte** : les enfants de tous âges évoluent dans un environnement de plus en plus numérique et sont en contact quasi permanent avec un ou plusieurs écrans. Ces temps de visionnage ont des effets majoritairement délétères pour leur développement et les parents ne sont pas toujours à leur côté pour les protéger.

**Méthode** : Notre étude est de type non RIPH descriptive, prospective de type 4a. Nous avons fourni aux parents consultant aux urgences pédiatriques de St Vincent de Paul à Lille pour leur enfant âgé de 0 à 3 ans un questionnaire relatif aux règles qu'ils instaurent au domicile concernant les écrans. Nous avons effectué une analyse statistique descriptive avec des intervalles de confiance à 95% pour les variables qualitatives qui ont été calculées selon la méthode de Wilson.

**Résultats** : la règle de l'absence de télévision dans la chambre est globalement respectée. Seuls 12,8% des enfants interrogés ont une télévision dans leur chambre (IC 95% = [6.0 – 25.2]). Malgré tout, 20% des enfants possèdent déjà leur propre smartphone ou tablette (IC 95% = [8.9 – 39.1]). Quant à l'utilisation des écrans pendant les temps de repas, cette règle est massivement respectée quand on parle des smartphones, de l'ordinateur ou de la console de jeu, mais à peine moins de la moitié des enfants des familles interrogées (46.7% ; IC 95% = [30.2 – 63.9]) ne regardent jamais la télévision en mangeant.

Les parents n'ont pour 60.8% (IC 95% = [4.1 – 73]) jamais reçu d'informations de la part de leurs médecins. La croyance la plus fréquemment répandue pour eux est celle selon laquelle la télévision va permettre à leur enfant d'apprendre quelque chose (44.8% ; IC 95% = [28.4 – 62.5]).

**Conclusion** : nos résultats sont mitigés en ce qui concerne l'instauration de règle au domicile. Le constat n'est pas aussi sombre qu'attendu. Néanmoins il ressort de notre étude

que les parents manquent cruellement de connaissance sur le sujet des écrans. Une des pistes à envisager serait de profiter des consultations dédiées au suivi des enfants de 0 à 3 ans en médecine de ville pour informer les parents.

## I) INTRODUCTION

### Le porte-biberon pour smartphone est né

Par [Quentin Périnel](#) | Mis à jour le 27/03/2017 à 15:09



Optimiser les «pauses-biberon». C'est l'ambition d'un jeune papa américain, qui a eu une idée révolutionnaire : mêler biberon et smartphone sur le même support.

La plupart des études ayant rapport aux écrans commencent généralement par démontrer à quel point, les différents écrans, prennent de la place dans notre quotidien. Les enfants sont en contact quasi permanent avec un écran, tout comme les adultes. Que ce soit dans les magasins, ou même à l'école, où des tablettes à la primaire voir des Ipad à la maternelle sont proposées (1). Ce n'est plus donc seulement l'écran en lui-même qui est concerné, mais les programmes diffusés. Rien que dans le panorama audiovisuel français, 27 chaînes sont destinées spécifiquement à la jeunesse,

dont 7 visant plus particulièrement les moins de trois ans (2). En comparaison, les chaînes diffusant les actualités, météo, programmes financiers et sportifs ne représentent que 10 chaînes.



Dans la dernière version (3) du carnet de santé mis à jour en Février 2018, nous pouvons retrouver quelques recommandations sur l'utilisation des écrans chez les jeunes enfants de 0 à 3 ans. Des campagnes télévisuelles, notamment par le CSA, sont diffusées régulièrement pour informer sur les dangers des écrans (4). Des sites internet, belges (5) ou français (6) proposent du contenu que ce soit pour les professionnels de santé ou les parents, afin de permettre aux parents d'avoir un appui pour instaurer des règles au domicile (Annexe 1.). Des psychologues, comme Serge Tisseron, proposent des posters (Annexe 2.) pour que les parents aient des

repères clairs sur l'utilisation des écrans. Depuis le 01 mars 2019, le suivi en médecine générale des enfants compte trois nouvelles consultations (7) et s'échelonne jusqu'à 16 ans. Les consultations de suivi étant déjà bien remplies, cela permettrait-il aux médecins d'informer d'avantage les parents sur les méfaits des écrans ?

L'objectif principal de notre étude sera donc de savoir si les parents suivent les principes dictés par les professionnels de santé en instaurant des règles sur le temps d'écrans au domicile. En outre, l'étude nous permettra également de savoir si les parents ont déjà reçu des informations de la part de leur médecin généraliste, de leur pédiatre ou d'un autre spécialiste lors du suivi de leur enfant. Et enfin, nous nous sommes renseignés sur les attentes et les croyances des parents en ce qui concerne les programmes que leurs enfants regardent.

## II) JUSTIFICATIF DE L'ÉTUDE

Depuis environ 2010 et le boom des interfaces numériques, de nombreuses études voient le jour pour démontrer les effets des écrans sur le développement psychomoteur (8), principalement sur le langage (9–11), le sommeil (12), le poids (13,14), les capacités d'attention (15,16), mais également sur le bien-être (17), ou sur la vision (18). On pense que, du fait de la grande plasticité cérébrale des tout-petits, les plus grands progrès, sur le plan du développement cognitif, se jouent entre l'âge de 1 et 3 ans. La multiplication des interfaces, la diminution de leur taille qui les rend plus facile à attraper pour les petites mains et la baisse de leur coût sont les principales raisons (19) qui font que les jeunes enfants sont de plus en plus exposés.

Que sait-on vraiment des effets néfastes des écrans ? Tout d'abord, des relevés effectués aux Etats-Unis montrent que les enfants âgés de 8 à 10 ans passent en moyenne 8h par jour devant un écran (tout type d'écran confondu) (20). Les conséquences directes sont une

détérioration des liens familiaux, découlant d'un isolement. Chaque membre de la famille étant derrière son écran, s'enferme dans son univers numérique. De ce fait, on peut également en déduire que l'utilisation des écrans par les parents a des effets sur leurs enfants. En contrepartie, on peut légitimement penser que les temps partagés par les familles devant les écrans, en commentant ensemble ce qui se passe, en débattant, en expliquant, pourrait avoir des effets bénéfiques sur le développement psychique des jeunes enfants. C'est d'ailleurs l'un des points qui sera abordé dans le questionnaire (Annexe 3) remis aux parents.

Dans une ère de plus en plus numérique avec une augmentation des chaînes Youtube à destination des enfants, les dangers sont également autres avec l'émergence de phénomènes plus inquiétants. L'apparition du "Momo-challenge", qui incrustait un personnage effrayant au milieu de vidéos pour enfant en leur intimant de se mutiler, et à l'extrême de se suicider, en est un parfait exemple (21).

Même à l'hôpital, les enfants sont en contact avec des écrans de télévision vissés au mur. Ce visionnage serait délétère pour la récupération dans les suites d'une opération. Le docteur Michel Desmurget avait notamment essayé, sans succès, de les faire retirer de son service (22).

### III) MATÉRIEL ET MÉTHODE

#### 1. MÉTHODE

##### a) TYPE D'ETUDE

Notre étude est de type non RIPH descriptive, prospective de type 4a.

##### b) LIEUX, PERIODES ET DEROULEMENT DE L'ETUDE

L'étude a été réalisée aux urgences pédiatriques de l'hôpital St Vincent à Lille avec deux périodes d'inclusion distinctes, du 25 février au 22 mars 2019, puis du 13 mai au 07 juin 2019. Pendant leur temps de présence aux urgences pour une consultation pédiatrique, nous avons proposé aux parents d'enfants de 0 à 3 ans de répondre à un questionnaire (37 questions, cf. annexe). Auparavant, une lettre d'information leur avait été remise et ils ont bénéficié d'un délai de réflexion.

#### c) OBJECTIF PRINCIPAL

Nous souhaitons évaluer si les comportements au domicile quant au visionnage des différents écrans correspondent aux recommandations fixées par les professionnels de santé. Ces règles porteront essentiellement sur l'absence de télévision ou autre écran à l'usage unique de l'enfant, sur l'interdiction de regarder un écran en mangeant et plus largement sur l'interdiction de regarder des programmes seul sans intervention d'un adulte.

#### d) OBJECTIFS SECONDAIRES

Les objectifs secondaires consistent à, d'une part, déterminer si les parents ont déjà reçu des informations quant aux modalités d'exposition aux écrans des enfants de 0 à 3 ans par des professionnels de santé, et d'autre part, évaluer et comprendre les croyances et les attentes des parents quant au visionnage des écrans.

#### e) CRITERES D'INCLUSION

Sont inclus dans l'étude :

- Parents d'un enfant de moins de 3 ans :

- Vu aux urgences pédiatriques,
- Ne partageant pas son domicile avec d'autres enfants plus âgés : la décision d'allumer ou non les écrans vient exclusivement des parents
- Ayant été informés de l'étude, de ses modalités, de sa finalité, et n'ayant pas émis d'opposition de participation.

#### f) CRITERES D'EXCLUSION

Sont exclus de l'étude : au domicile, l'enfant de moins de 3 ans qui vit avec des enfants plus âgés.

#### g) CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL

Il s'agit d'un critère multiple.

- Modalités de visionnage des écrans au domicile (plusieurs critères) :
- Présence d'une télévision dans la chambre de l'enfant (question 2)
- Télévision/tablette/téléphone/ordinateur/console de jeux à l'usage exclusif de l'enfant (questions 4, 13, 22, 31)
- Visionnage de la télévision et des autres écrans en mangeant (questions 9, 18, 27, 35)
- Participation des parents au visionnage et explications des images (questions 7, 16, 25, 33)
- Type de programmes regardés sur les écrans (questions 5, 14 et 23)
- Exposition indirecte aux écrans (questions 8, 17, 26 et 34).

#### h) CRITERES DE JUGEMENT SECONDAIRES

- Informations reçues ou non de la part de professionnels de santé (question 37)
- Effets attendus du visionnage des écrans (questions 6, 15, 24, 32)
- Perceptions des parents quant au temps passé devant les écrans par leur enfant (questions 10, 19, 28 et 36)

## 2. MATÉRIELS

### a) ANALYSE STATISTIQUE

L'analyse statistique a été entièrement descriptive : nous avons calculé les effectifs et fréquences pour les variables qualitatives, et la médiane, écart-type, médiane et quartiles pour la variable quantitative. Cette analyse descriptive a permis de répondre à l'ensemble des objectifs. Les intervalles de confiance à 95% pour les variables qualitatives ont été calculés selon la méthode de Wilson.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel R (version 3.4.2). L'analyse statistique a été effectuée par la cellule biostatistique de la délégation à la recherche clinique et à l'innovation du GHICL.

### b) RESULTATS ATTENDUS

Nous pensons montrer que les parents de jeunes enfants de 0 à 3 ans n'instaurent pas de règles correspondant aux dernières recommandations émises par la société française de pédiatrie. Nous admettons l'hypothèse que cette absence de cadre en ce qui concerne les écrans résulte d'un manque d'information des parents quant aux effets néfastes des écrans, ainsi que de fausses croyances sur les effets bénéfiques de ceux-ci.

#### IV) RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

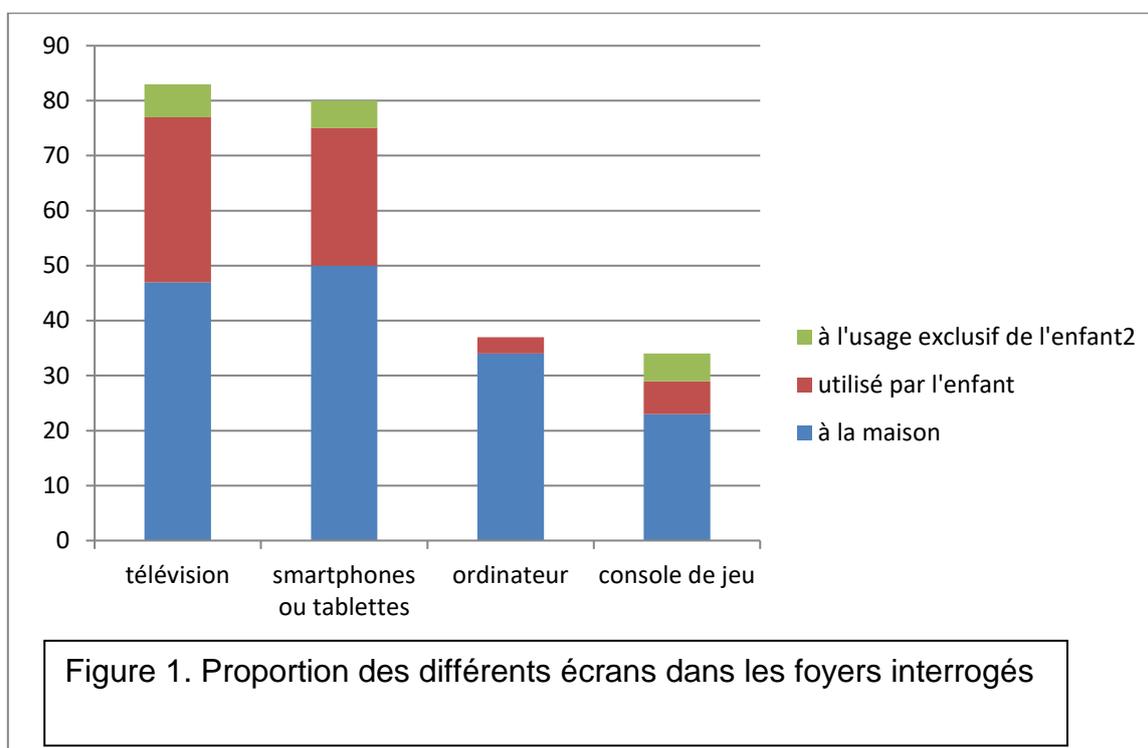
L'analyse a été entièrement descriptive. Les résultats pour les âges des 51 enfants sont les suivants :

<b>Caractéristiques de la population – variable quantitative (n = 51)</b>				
	<b>Valeurs manquantes</b>	<b>Moy +/- ET</b>	<b>Méd [Q1-Q3]</b>	<b>Min - Max</b>
<b>Age de l'enfant (mois)</b>	0	18.6 +/- 10.2	17 [10.5 ; 27]	3 - 36

L'âge moyen des enfants était de 18,6 avec un écart type à 10,2. Il y a eu 51 inclusions qui répondaient aux critères d'inclusion, c'est-à-dire que l'enfant soit le plus âgé à la maison et que les parents n'aient pas déjà répondu au questionnaire lors d'une précédente visite.

##### a) TELEVISION

Sur ces 51 foyers, 47 possédaient une télévision au domicile (92.2% ; IC95% = [81.5 ; 96.9]), il y a une télévision dans la chambre de l'enfant parmi 6 d'entre eux (12.8% ; IC95% = [6.0 ; 25.2]). (Figure 1.)

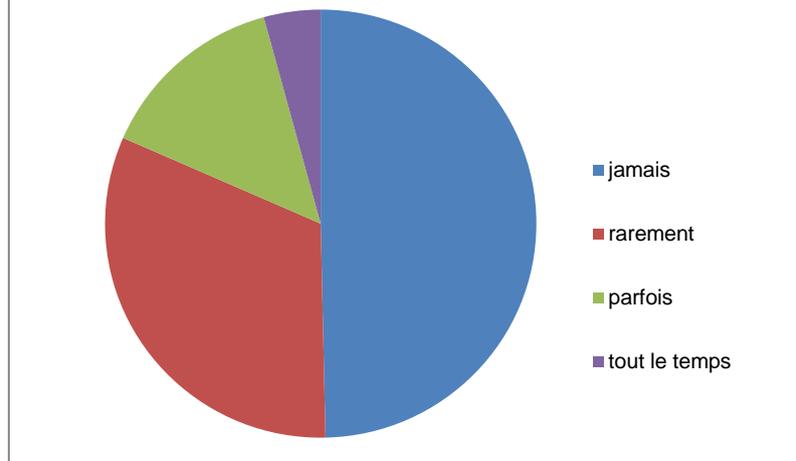


Dans 30 des 47 foyers, les parents déclarent que l'enfant regarde de façon active des programmes à la télévision (63.8% ; IC95% = [49.5 ; 76.0]). (Figure 1.)

Parmi les 30 foyers dans lesquels l'enfant regarde la télévision, 5 (16.7% ; IC95% = [7.3 ; 33.6]) n'ont jamais la télévision allumée juste pour eux ; 10 (33.3% ; IC95% = [19.2 ; 51.2]) l'ont rarement allumée juste pour eux ; 13 enfants (43.3% ; IC95% = [27.4 ; 60.8]) l'ont souvent allumée juste pour eux, et 2 enfants (6.7% ; IC95% = [1.8 ; 21.3]) l'ont toujours allumée juste pour eux.

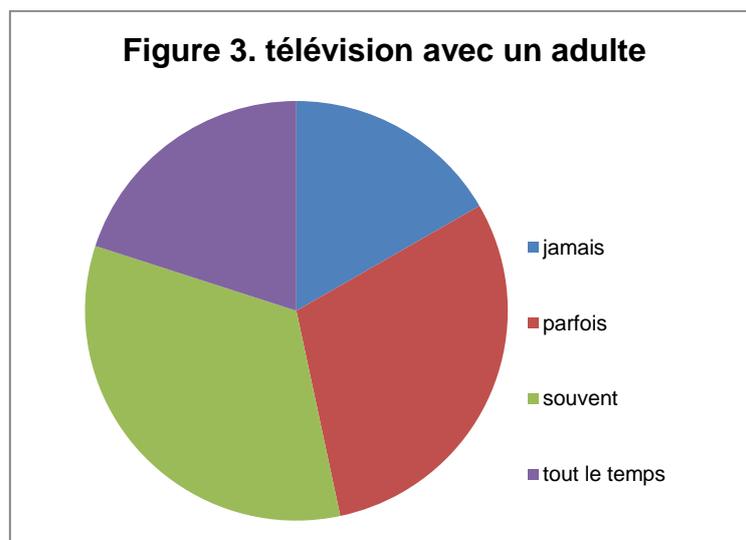
Parmi les 30 foyers dans lesquels l'enfant regarde la télévision, 14 enfants (46.7% ; IC95% = [30.2 ; 63.9]) ne la regardent jamais en mangeant ; Ce qui fait donc 16 enfants qui regardent la télévision en mangeant (53.3%) qui se répartissent comme suit : 9 enfants (30% ; IC95% = [16.7 ; 47.9]) la regardent parfois en mangeant ; 4 enfants (13.3% ; IC95% = [5.3 ; 29.7]) la regardent la plupart du temps en mangeant ; 3 enfants (10% ; IC95% = [3.5 ; 25.6]) la regardent tout le temps en mangeant. (Figure 2.)

**Figure 2. nombre d'enfants qui regardent la télévision en mangeant**



On dénombre 5 parents (16.7% ; IC95% = [7.3 ; 33.6]), qui indiquent ne jamais regarder la télévision avec leur enfant ; 9 parents (30% ; IC95% = [16.7 ; 47.9]) indiquent parfois la regarder avec leur enfant , 10 parents (33.3% ; IC95% = [19.2 ; 51.2]) indiquent la regarder avec leur enfant la plupart du temps, et 6 parents (20% ; IC95% = [9.5 ; 37.3]) indiquent toujours la regarder avec leur enfant. (Figure 3.)

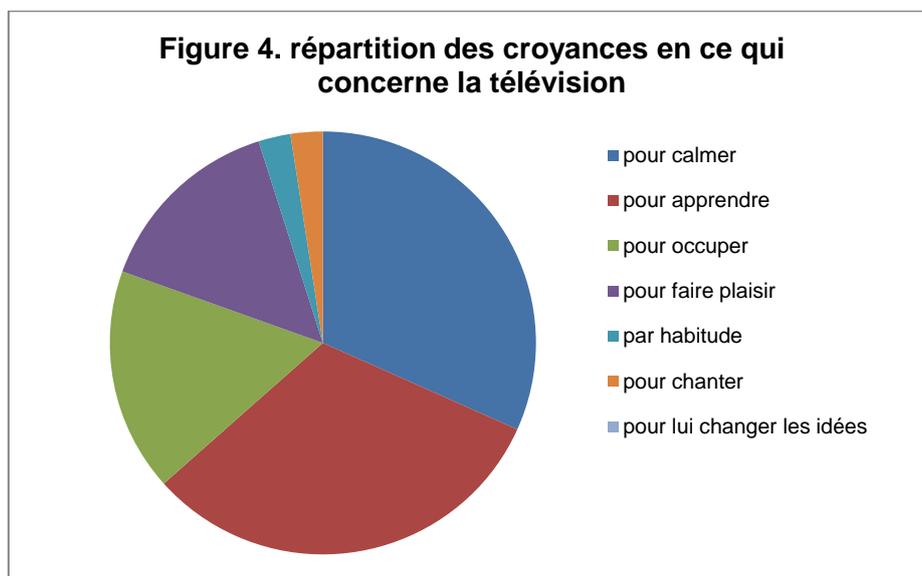
**Figure 3. télévision avec un adulte**



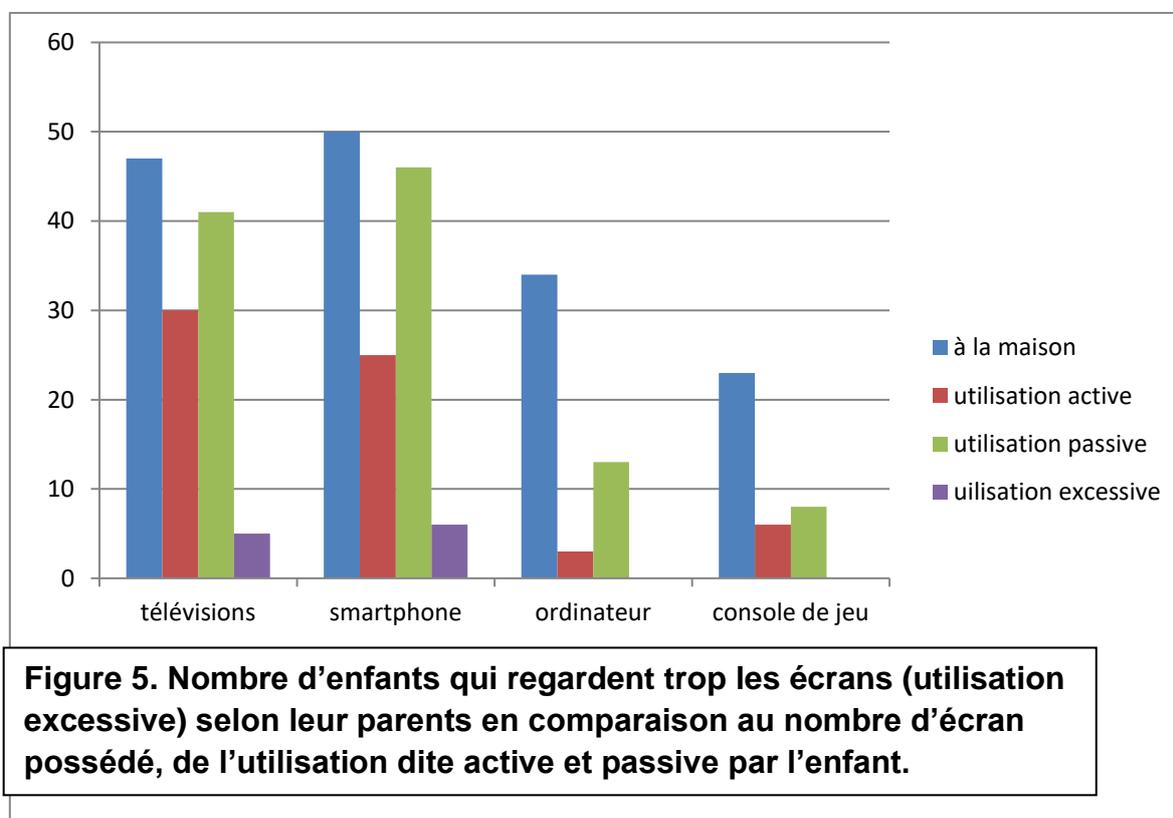
Parmi les 30 enfants qui regardent la télévision, 22 enfants (73.3% ; IC95% = [55.6 ; 85.8]) regardent les chaînes jeunesse, aucun enfant (0% ; IC95% = [0 ; 11.4]) ne regarde de film pour enfants, 7 enfants (23.3% ; IC95% = [11.8 ; 40.9]) regardent d'autres programmes (précisés comme des comptines et des programmes musicaux par les parents), et 1 enfant (3.3% ; IC95% = [0.6 ; 16.7]) regarde des programmes que les parents ne connaissent pas (« ne sait pas »).

Parmi les 47 foyers avec une télévision, 6 enfants (13% ; IC95% = [6.1 ; 25.7]) ne sont jamais exposés indirectement à l'écran de télévision, ce qui laisse donc 41 enfants en contact indirect avec la télévision (87%) répartis comme suit : 24 enfants (52.2% ; IC95% = [38.1 ; 65.9]) sont parfois exposés à l'écran de télévision sans la regarder, et 8 enfants (17.4% ; IC95% = [9.1 ; 30.7]) sont exposés à l'écran de télévision la plupart du temps, et 8 enfants tout le temps. (Figure 5.) La figure 5 compare la proportion d'enfants qui regardent les écrans selon leur parent, de façon "active", et les enfants qui sont exposés indirectement aux écrans, de façon "passive" sans distinction entre les fréquences (rarement, la plupart du temps ou tout le temps) de cette exposition.

Parmi les enfants qui regardent la télévision, 13 parents (44.8% ; IC95% = [28.4 ; 62.5]) attendent du visionnage de la télévision que cela calme leur enfant ou qu'il apprenne quelque chose, 7 parents (24.1% ; IC95% = [12.2 ; 42.1]) attendent que cela occupe leur enfant, et 9 parents (31.0% ; IC95% = [17.3 ; 49.2]) ont une autre attente, lui faire plaisir revient en premier lieu pour 6 d'entre eux (66.7% ; IC 95% = 35.4 ; 87.9)), les autres réponses comptent chacune une voix et sont « par habitude », à comprendre une habitude prise par les parents d'allumer la télévision), puis « pour chanter en famille » et enfin « pour lui changer les idées et le détourner de ses jouets » (11.1% ; IC 95% = [2.0 ; 43.5]). (Figure 4.)



Sur les 47 parents qui ont répondu que leurs enfants regardaient la télévision, seuls 5 (16.7% ; IC95% = [7.3 ; 33.6]) pensent que leur enfant passe trop de temps devant la télévision. (Figure 5.)

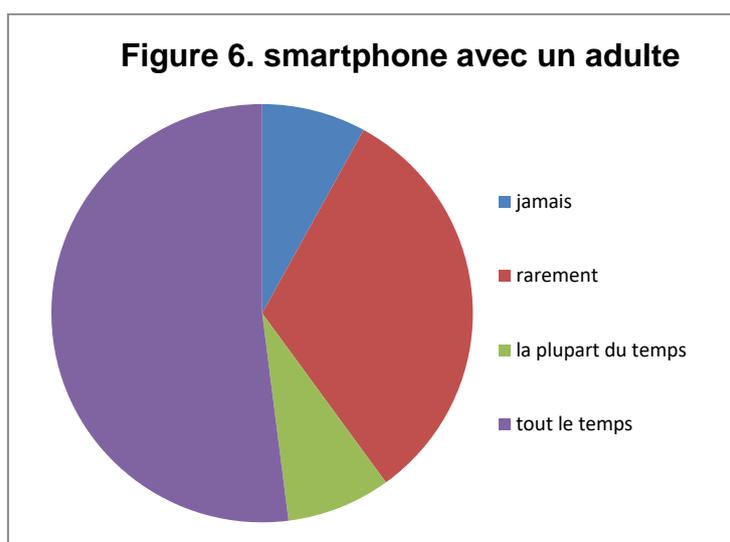


b) SMARTPHONES/TABLETTES

Parmi les 50 foyers qui possèdent un smartphone ou une tablette (98% ; IC 95% = [89.7 ; 99.7]), 25 enfants l'utilisent (50% ; IC 95% = [36.6 ; 63.4]) et 5 enfants ont même leur propre smartphone/tablette qu'ils sont les seuls à utiliser (20% ; IC 95% = [8.9 ; 39.1]). (Figure 1.)

Sur les 25 enfants qui utilisent un smartphone ou une tablette, 9 (36% ; IC 95% = [20.2 ; 55.5]) regardent des programmes pour enfants adaptés, aucun enfant ne regarde de films pour enfants (0% : IC 95% = [0 ; 13.3]), 13 regardent d'autres programmes, référencés comme des applications de vidéoconférences sur téléphone (52% ; IC 95% = [33.5 ; 70.0]), 1 joue à des jeux (4% ; IC 95% = [0.7 ; 19.5]) et 2 parents ont répondu qu'ils ne savaient pas ce que leur enfants regardaient sur le smartphone/tablette (8% ; IC 95% = [2.2 ; 25]).

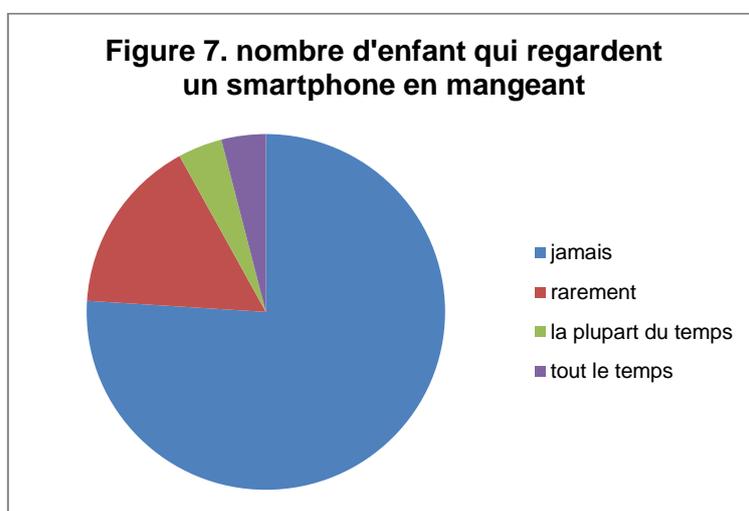
Sur les 25 enfants qui utilisent un smartphone/tablette, 2 parents indiquent ne jamais regarder le téléphone avec leur enfant, pour commenter ce qui se passe à l'écran (8% ; IC 95 = [2.2 ; 25]), 8 parents le regardent parfois avec leur enfant (32% ; IC 95% = [17.2 ; 51.6]), 2 parents le font la plupart du temps (8% ; IC 95 = [2.2 ; 25]), et 13 parents déclarent regarder le téléphone avec leur enfant pour expliquer ce qu'ils voient à l'écran à chaque fois (52% ; IC 95% = [33.5 ; 70]). (Figure 6.)



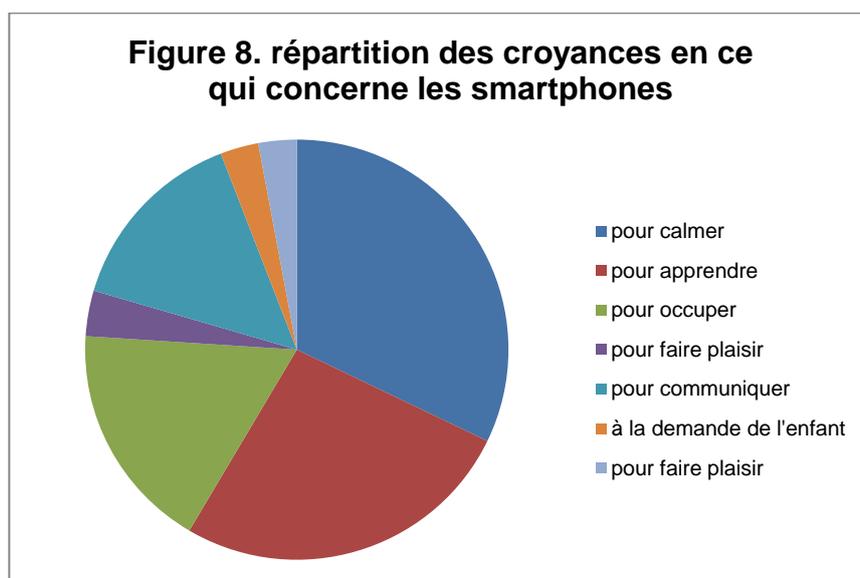
Pour ce qui est de l'exposition passive, seuls 4 parents déclarent que l'enfant n'est jamais présent dans la pièce quand une autre personne utilise un smartphone ou une tablette (8% ; IC

95% = [3.2 ; 18.8]), ce qui reste 46 enfants en contact indirect avec un smartphone ou une tablette, répartis comme suit : 14 parents déclarent utiliser parfois leur téléphone en présence de l'enfant (28% ; IC 95% = [17.5 ; 41.7]), 20 le font la plupart du temps (40% ; IC 95% = [27.6 ; 53.8]) et 12 le font à chaque utilisation (24% ; IC 95% = [14.3 ; 37.4]). (Figure 5.)

19 enfants ne regardent jamais le smartphone ou la tablette en mangeant (76% ; IC 95% = [56.6 ; 88.5]). Ce qui reste 6 enfants qui regardent les écrans interactifs en mangeant, répartis comme suit : 4 enfants le font rarement selon leurs parents (16% ; IC 95% = [6.4 ; 34.7]), 1 le fait parfois ou tout le temps (4% ; IC 95% = [0.7 ; 19.5]). (Figure 7.)



Pour les 25 enfants qui regardent le smartphone ou la tablette, 11 parents attendent du visionnage de cet écran qu'il calme l'enfant (47.8% ; IC 95% = [29.2 ; 67]), 9 parents attendent que l'enfant puisse apprendre des choses (39.1% ; IC 95% = [22.2 ; 59.2]), 6 cherchent à l'occuper (26.1% ; IC 95% = [12.5 ; 46.5]) et 10 parents ont d'autres attentes (43.5% ; IC 95% = [25.6 ; 63.2]). En premier lieu, vient la raison de faire plaisir à l'enfant pour 5 d'entre eux (50% ; IC 95% = [23.7 ; 76.3]), pour trois parents, cela sert à communiquer avec les parents éloignés (30% ; IC 95% = [10.8 ; 60.3]), puis les autres réponses comptabilisent une voix chacune, soit pour répondre à la demande de l'enfant (10% ; IC 95% = [1.8 ; 40.4]), soit pour l'amuser.



Parmi les 25 parents qui déclarent que leur enfant utilise un smartphone ou une tablette, majoritairement, les enfants ne regardaient pas le smartphone en mangeant : 19 disent ne jamais laisser l'enfant regarder l'écran en mangeant (76% ; IC 95% = [56.6 ; 88.5]), 4 le laissent parfois faire (16% ; IC 95% = [6.4 ; 34.7]) et 1 parent laisse faire l'enfant la plupart du temps ou tout le temps (4% ; IC 95% = [0.7 ; 19.5]).

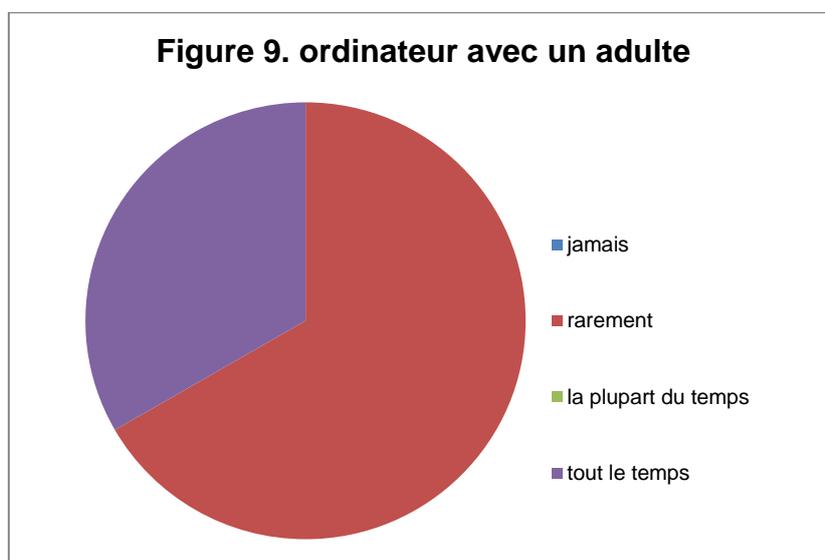
Pour 6 parents, leur enfant regarde trop le smartphone ou la tablette (24% ; IC 95% = [11.5 ; 43.4]). (Figure 5.)

### c) ORDINATEUR

Les foyers interrogés possèdent un ordinateur pour 66.7% (IC 95% = [53.0 ; 78.0]). Seuls trois d'entre eux permettent à l'enfant d'utiliser l'ordinateur (8.8% ; IC 95% = [3.0 ; 23.0]) et aucun enfant ne possède son propre ordinateur. (Figure 1.)

Deux enfants regardent des programmes adaptés (66.7% ; IC 95% = [20.8 ; 93.9]) et un enfant regarde des programmes inconnus des parents (33.3% ; IC 95% = [6.1 ; 79.2]). Les parents attendent de l'ordinateur qu'il permette à l'enfant d'apprendre quelque chose (50% ; IC 95% = [9.5 ; 90.5]), ou alors pour lui faire plaisir, ou qu'il s'amuse.

Un seul parent regarde toujours l'ordinateur avec l'enfant (33.3% ; IC 95% = [6.1 ; 79.2]) et les deux autres déclarent le faire rarement (66.7% ; IC 95% = [20.8 ; 93.9]). (Figure 9.)



On décompte 19 détenteurs d'ordinateurs qui ne l'utilisent jamais en présence de leur enfant (59.4% ; IC 95% = [42.3 ; 74.5]), et 9 le font parfois (28.1% ; IC 95% = [15.6 ; 45.4]), 4 le font souvent (12.5% ; IC 95% = [5.0 ; 28.1]) et aucun à chaque fois. (Figure 5.)

Aucun enfant ne regarde l'ordinateur en mangeant (100% ; IC 95% = [43.9 ; 100]) et aucun parent ne trouve que son enfant passe trop de temps sur l'ordinateur (100% ; IC 95% = [0 ; 56.1]). (Figure 5.)

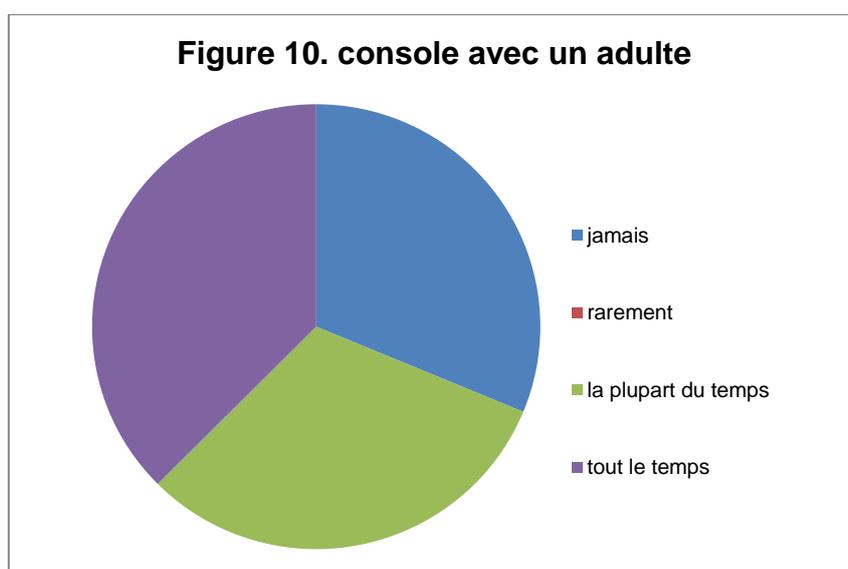
#### d) CONSOLE DE JEU

Seules 23 personnes interrogées possédaient une console de jeux (45.1% ; IC 95% = [32.3 ; 58.6]) et 6 d'entre eux laissent l'enfant utiliser la console (26.1% ; IC 95% = [12.5 ; 46.5]). Deux de ces enfants ont même leur propre console de jeux (33.3% ; IC 95% = [9.7 ; 70]). (Figure 1.)

Deux parents souhaitent que cette utilisation occupe l'enfant (33.3% ; IC 95% = [9.7 ; 70]) et un veut que ce soit une source d'apprentissage (16.7% ; IC 95% = [3.0 ; 56.4]), un autre souhaite

que l'enfant s'amuse et deux le laissent faire pour lui faire plaisir (66.7% ; IC 95% = [20.8 ; 93.9]).

Un parent ne joue jamais avec son enfant afin de lui expliquer ce qu'il se passe, et un autre le fait souvent (16.7% ; IC 95% = [3.0 ; 56.4]), 4 déclarent le faire à chaque fois (66.7% ; IC 95% = [30.0 ; 90.3]). (Figure 10.)

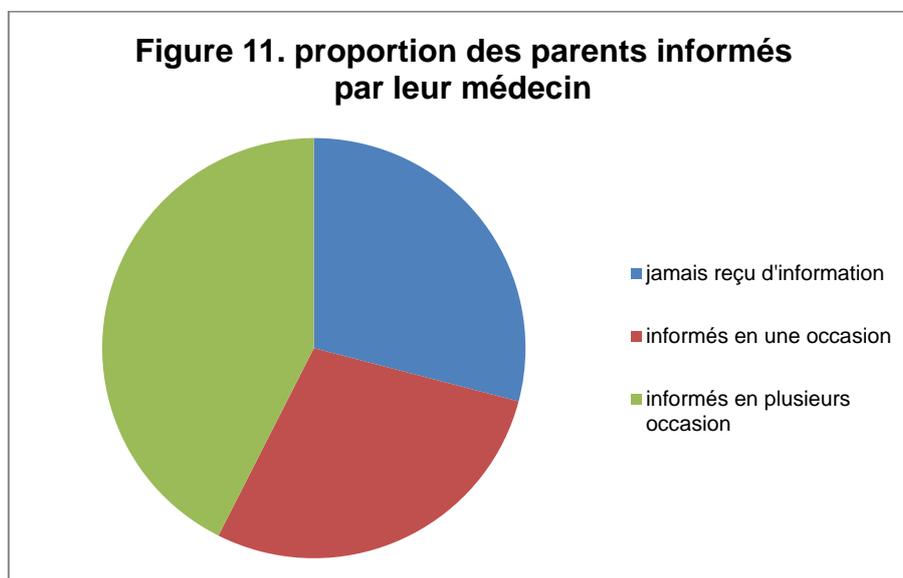


Il y a en tout 14 parents qui jouent lorsque l'enfant n'est pas là (63.6% ; IC 95% = [43.0 ; 80.3]), 3 utilisent la console de jeu parfois quand l'enfant est dans la même pièce (13.6% ; IC 95% = [4.7 ; 33.3]), 5 y jouent souvent en présence de l'enfant (22.7% ; IC 95% = [10.1 ; 43.4]), et aucun n'a déclaré l'utiliser à chaque fois en présence de l'enfant. (Figure 5.)

Aucun enfant ne mange devant la console de jeux (100% ; IC 95% = [61.0 ; 100]) et un seul enfant est considéré par ses parents comme jouant trop aux jeux vidéo (16.7% ; IC 95% = [3.0 ; 56.4]). (Figure 5.)

Parmi les 51 parents interrogés, 8 d'entre eux (15.7% ; IC95% = [8.2 ; 28.0]) ont déjà reçu une fois des informations sur les effets des écrans, 12 (23.5% ; IC95% = [14.0 ; 36.8]) ont déjà reçu

plusieurs fois des informations sur les effets des écrans, et 31 parents (60.8% ; IC95% = [47.1 ; 73.0]) n'ont jamais reçu d'information sur les effets des écrans. (Figure 11.)



## V) DISCUSSION

### a) COMPARAISON DE NOTRE ETUDE AVEC LA LITTERATURE DISPONIBLE

Jusqu'en 2017, il n'y avait pas de recueil de données sur l'utilisation des écrans et le temps passé devant eux chez les enfants français. On pouvait extrapoler les proportions d'utilisation d'écrans interactifs qui atteignent jusqu'à 95% des enfants de moins de trois en Corée du Sud (23), aux enfants français. Récemment, une étude française (20) montre que sur les 428 enfants interrogés, dont 197 de moins de trois ans (soit l'âge qui nous intéresse ici), 92, soit 48% avaient eu accès à un écran interactif pendant une durée moyenne de 30 minutes dans la semaine précédant la rencontre. Les parents n'étaient pas présents pendant ce visionnage dans 29% des cas. Dans 20 familles, l'enfant était même autorisé à jouer pendant les repas.

Les principales raisons évoquées sont : occuper l'enfant, parce que l'enfant le demande, ou pour le consoler. Sur ces 197 jeunes, 139 (soit 74%) avaient regardé la télévision pendant la semaine précédant la rencontre. Le temps moyen passé devant les écrans par jour était de 11 minutes ou 70 minutes par semaine. Là encore, dans presque 20% des cas, le parent n'est pas présent pour expliquer les images à l'enfant. Cette étude s'intéresse au temps de visionnage des écrans uniquement dans la semaine précédant la réponse au questionnaire. La durée de visionnage n'était pas un élément recherché dans notre étude, mais plutôt de savoir s'il y avait utilisation des écrans dans la vie de tous les jours de l'enfant, et si ces temps d'écrans se faisaient en présence d'un adulte qui l'accompagne durant son visionnage, ou si l'enfant est laissé seul devant la télévision ou son téléphone, ou alors s'il regarde indirectement les écrans.

On cherchera également à savoir s'il y a des temps consacrés dans la journée de l'enfant où il ne regarde aucun écran, comme il est recommandé dans la plupart des chartes mentionnées ci-dessus, comme le matin ou les moments des repas. Dans notre questionnaire, que nous avons voulu à destination des enfants en âge préscolaire, nous avons demandé si les enfants regardaient la télévision en mangeant, sachant que pour la très grande majorité des moins de 36 mois, ils ne vont pas à l'école. Dans notre étude, nous avons également introduit des questions concernant les écrans type console de jeux et les ordinateurs.

Nous retrouvons pour ce qui est de l'utilisation des écrans interactifs (smartphone/tablette) des chiffres similaires à l'étude française (20). En ce qui concerne nos résultats, 63,8% des enfants regardent la télévision et les parents ne sont jamais présents dans presque 17% des cas ou peu dans 30% des cas. De façon contradictoire, seuls 63,8% des enfants interrogés (30 sur les 47 qui possèdent une télévision) regardent la télévision d'après leurs parents mais presque 13% ont une télévision dans leur chambre.

La moitié des enfants, que nous avons interrogés, utilisent un smartphone ou une tablette. Ensuite, c'est l'utilisation de la console de jeux qui est la plus répandue pour 26.1% des familles

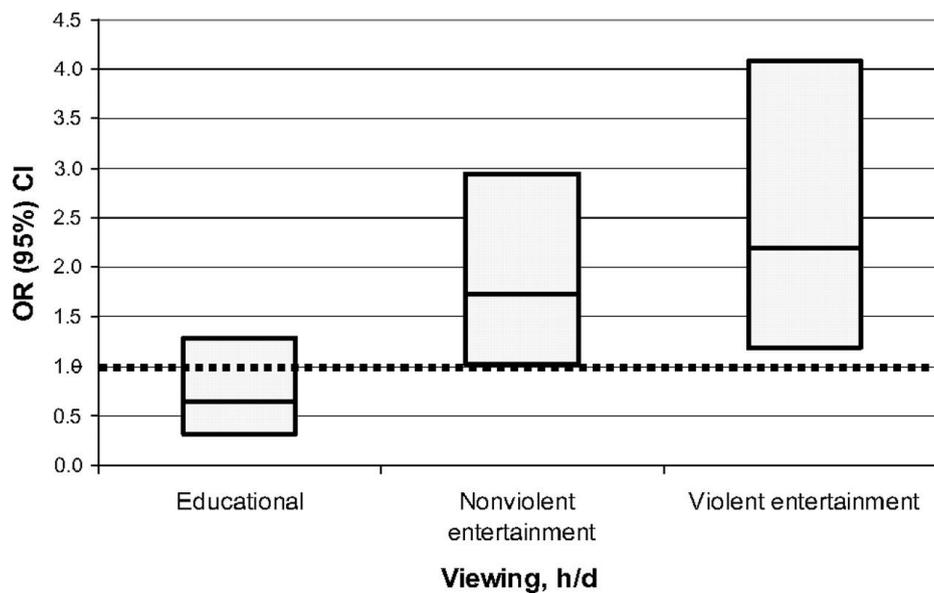
interrogées, en dernier, l'ordinateur, dont l'utilisation ne concerne que 8.8% des enfants. On diabolise donc beaucoup la télévision, en laissant éventuellement davantage les enfants de moins de trois ans jouer et regarder nos téléphones. Ils sont plus petits, de plus en plus légers, beaucoup plus attractifs pour les petites mains (24), et plus pratiques d'utilisation que l'ordinateur ou la télévision.

#### b) EFFETS DES ECRANS SUR L'ATTENTION ET LA CONCENTRATION

L'AAP rappelle aux parents qu'avant 18 mois, l'utilisation d'écrans doit être évitée, sauf pour utiliser des services d'appel vidéo pour parler aux parents éloignés (25). Dans notre étude, les services d'appel vidéo n'arrivaient pas en première position pour ce qui est des raisons d'utilisation des smartphones. En premier lieu, les écrans interactifs sont utilisés pour « calmer l'enfant » trop remuant ou irrité dans 47,8% des cas. Dans le cas de la TV, cette raison arrive également en première position à 44,8%. Pour les ordinateurs et la console de jeux, étant donné que leur utilisation est tout autre, les résultats que nous avons recueillis ne sont pas les mêmes.

Cette croyance d'enfants sages devant la télévision est répandue, mais elle cache plutôt un phénomène qui s'apparente à une sorte d'hypnose. Les écrans sont au contraire, délétères pour l'attention et causent des troubles du comportement. Les troubles et déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH) représentent une pathologie répandue dans la population pédiatrique, avec entre 4 et 12% des enfants américains atteints. On peut supposer que le taux de prévalence des troubles de l'attention est similaire dans tous les pays, même si les niveaux d'identification et de diagnostic diffèrent (26). Le rôle environnemental est actuellement à l'étude, et notamment celui de l'exposition à la télévision. Il a été démontré un lien significatif entre le nombre d'heures de télévision entre 1 et 3 ans et la probabilité de développer des troubles de l'attention à 7 ans (27). Ces mêmes auteurs ont démontré par la suite que selon le

type de programme regardé, la proportion de TDAH n'est pas la même. Selon que le programme soit « éducatif » (rue Sésame, Dora l'exploratrice), c'est-à-dire qui a comme vocation première à délivrer un message ou une leçon, ou que l'on regarde des programmes uniquement divertissants non-violents (Les aristochats) ou encore des programmes dits violents, c'est-à-dire où la violence physique ou verbale prend une grande place dans l'histoire (Le roi lion, les power rangers), les résultats varient. Cette nuance apportée à l'étude se base sur l'hypothèse selon laquelle la télévision monopolise l'attention des enfants aux dépens d'autres activités qui seraient, elles, des opportunités d'apprentissage. Donc, certains programmes au rythme plus lent, qui laissent la place à l'enfant pour réfléchir et fixer son attention, et le félicite quand il y arrive, sont considérés comme « meilleurs » pour le développement intellectuel de l'enfant, au contraire des scènes rapides et s'enchaînant rapidement qui constituent un stimulus constant, et qui ne motivent pas l'enfant à fixer son attention et à se concentrer. Les résultats montrent que chez les moins de trois ans, la télévision dite éducative n'est pas significativement associée au développement de troubles de l'attention cinq ans plus tard. A l'inverse, les enfants qui visionnent des programmes dits violents, présentent un risque deux fois plus élevé de développer ces troubles. On retrouve également un lien significatif pour les programmes de divertissement non violents, mais de façon moins flagrante. (Voir figure ci-après).



Dans notre questionnaire, nous avons demandé aux parents les types de programmes regardés, en proposant des possibilités de réponse comme “programmes pour enfants” c’est à dire des chaînes dédiées diffusant des programmes en continu, ou des films pour enfants. Les parents avaient le choix également de choisir la réponse “autre programme” et de préciser par la suite, ou de répondre “ne sait pas”. Il aurait été intéressant de faire la distinction, en ce qui concerne les programmes pour enfants ou les films pour enfants, entre les dessins animés éducatifs, neutres ou violents.

Dans notre étude, sur la télévision, les enfants regardent des programmes pour enfants à 76%, sans distinguer entre des programmes infantiles éducatifs ou non. Néanmoins, 23,3% regardent d’autres programmes qui ne sont pas adaptés aux enfants. Cette proportion augmente à 52% sur les smartphones, car les enfants ouvrent plus d’applications sans surveillance de leurs parents. Par contre les ordinateurs ne sont utilisés globalement que pour regarder des programmes adaptés aux enfants (66,7%), un seul parent ne savait pas ce que son enfant faisait sur l’ordinateur avant trois ans. Il reste néanmoins important de préciser que l’ordinateur est plus difficile à utiliser qu’une tablette ou un smartphone qui peuvent mener à des sites non adaptés plus rapidement.

Un rapport de cas publié en Aout 2018 introduit également le concept de trouble du spectre autistique réversible, ou trouble de l'attachement dû aux écrans, et dans ce cas précis, à une exposition massive aux dessins animés d'un petit garçon japonais de 5 ans, qui regardait depuis ses 6 mois des vidéos avec des super héros (28). Ce garçon présentait des épisodes d'absence à 5 ans, ainsi que des troubles du comportement après avoir eu un développement psychomoteur normal jusque là. L'EEG pratiqué a montré des tracés pathologiques au niveau du lobe frontal enregistré pendant le sommeil, révélant une épilepsie. Son IRM ne montrait pas d'anomalie. Ses symptômes d'absences se sont amendés sous un traitement antiépileptique. Sur l'échelle CARS (Childhood Autism Rating Scale, une échelle pour diagnostiquer les enfants atteints de troubles du spectre autistique), le jeune garçon a eu un score de 37, à savoir qu'au-delà de 36, la CARS considère que l'autisme est sévère. A 5 ans, il ne savait pas dessiner de visage ou de bonhomme, ses dessins n'avaient pas de traits humains. Le traitement prescrit a été l'éviction totale d'écran et de demander aux parents de vraiment jouer avec leur enfant. Après seulement deux semaines, il parvenait à maintenir le contact visuel, il demandait à jouer avec ses parents, il réussissait à écouter les autres en s'asseyant calmement. Son score au CARS est descendu à 26 au bout de deux mois (soit absence de troubles du spectre autistique). Ses compétences en dessin se sont également beaucoup améliorées :

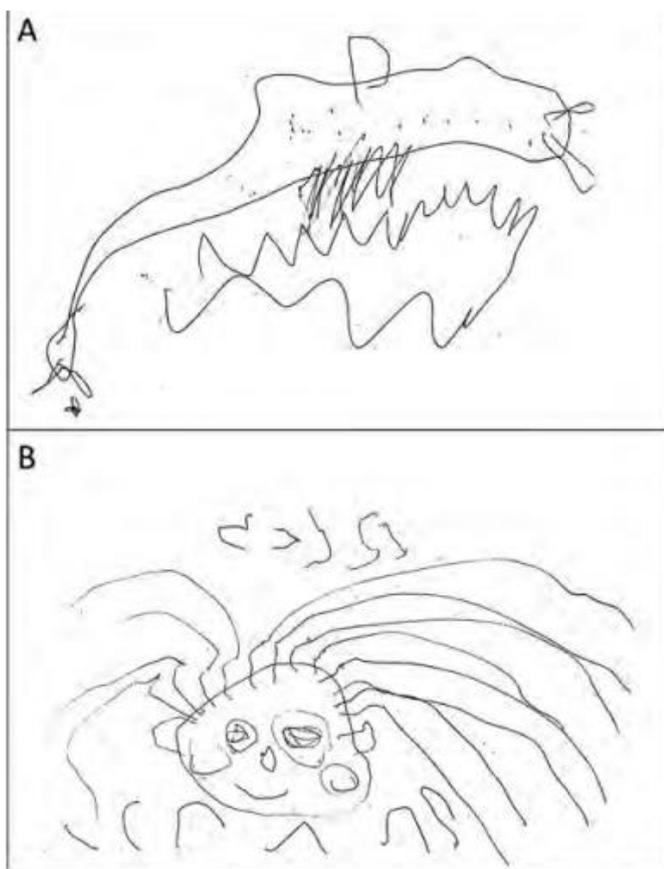


Figure 2. The picture of the mother's face that the patients drew When we asked him to draw his mother's face, the picture that he drew at his first visit (A), and after two months with no exposure to media (B)

Sur l'image du dessus, le dessin reproduit lorsqu'on lui demande de dessiner sa mère.

Sur l'image du dessous, la même demande de dessin, après deux mois sans écran, où l'on reconnaît un visage humain avec toutes ses caractéristiques.

### c) LES MEDIAS ET LES NOUVELLES ACQUISITIONS DE L'ENFANT

Dans notre questionnaire, la deuxième raison avancée par les parents pour justifier les temps d'écran est leur volonté que leurs enfants apprennent des choses. Près de 50% des parents interrogés pensent que la télévision va leur permettre d'apprendre de nouvelles acquisitions, 39% pensent de même pour les smartphones et les tablettes, et 50% attendent un bonus éducatif suite à une session d'ordinateur.

Il est néanmoins utile de préciser qu'en raison de la faible utilisation de l'ordinateur par les enfants interrogés dans notre étude et du nombre restreint de cas inclus que ce dernier résultat n'est probablement pas représentatif de la population générale.

Pour autant, les écrans n'apportent rien au développement psychique d'un enfant (25). Du fait de leur immaturité cérébrale et notamment de leur capacité d'attention mémorielle et de représentation symbolique en pleine formation, les enfants ne sont pas capables d'apprendre quelque chose par le biais d'un média virtuel, mais apprennent surtout en regardant, par mimétisme, la personne qui s'occupe d'eux. Même s'ils apprennent des mots par le biais d'une application numérique, ils ont du mal à transposer ces mots dans une utilisation courante. Le facteur le plus important dans le processus d'apprentissage avec un écran interactif serait que le parent ou le tuteur, regarde avec l'enfant et réexplique tout avec ses propres mots.

Là encore, ce n'est pas ce que l'on retrouve dans nos résultats.

La moitié des parents que nous avons interrogés espèrent que leur enfant va apprendre des nouvelles choses, de nouveaux mots en regardant la télévision mais il n'y a que 20% des parents qui regardent l'écran en leur compagnie à chaque occasion. De façon plus optimiste, si l'on essaye de dégager une tendance dans nos résultats, 53,3% des parents expliquent, ou en tout cas, accompagnent leur enfant devant la télévision la plupart du temps ou tout le temps.

Les écrans interactifs proposent des applications d'apprentissage de vocabulaire avec des systèmes de récompenses lorsque l'enfant trouve la bonne réponse. Des preuves ont montré qu'à 24 mois, les enfants peuvent apprendre des mots lors de vidéoconférence avec leur famille, ou par le biais d'applications éducatives. A 15 mois, cet apprentissage est possible mais avec des difficultés pour l'enfant à transposer ses nouvelles connaissances au monde tridimensionnel. En résumé, l'usage des écrans interactifs présente un intérêt limité pour l'apprentissage du langage chez les tout-petits, et l'interaction avec un adulte est plus que primordiale.

Pourtant dans notre questionnaire, les enfants n'utilisaient les applications de vidéoconférence que dans 30% des cas.

A l'inverse des activités, comme la lecture d'une histoire le soir par le parent, ou par l'enfant lui-même qui sont bénéfiques pour le développement du langage (29), le visionnage de programmes dits pour enfants à visée purement divertissante (soit non éducatif) est en rapport avec un déclin du langage, chez les enfants de 8 à 16 mois. Ce temps passé derrière les écrans correspond à tout le temps qui n'est pas utilisé à lire, ou à apprendre des chansons, à jouer avec des jeux adaptés à son âge par l'enfant. Il a été démontré qu'entre 12 et 18 mois, un enfant apprend plus de mots quand il les entend directement de ses parents, plutôt que par l'intermédiaire d'un programme éducatif, même si le parent est présent à côté de l'enfant (30).

En présence d'un écran, les parents prennent moins la peine de s'exprimer. L'enfant entend de ce fait moins de mot par heure qu'un autre chez qui la télévision serait éteinte.

Il a été démontré (10) que le nombre d'heures de télévision est en rapport avec un retard de langage chez les enfants entre deux et trois ans. Plus les enfants regardent la télévision, moins vite ils acquièrent un vocabulaire. Le nombre d'heures passées devant les écrans à 24 mois montre une corrélation négative avec des tests cognitifs effectués à 36 mois (31). Ces tests cognitifs explorent non seulement le vocabulaire d'un enfant mais également ses capacités de communication, à résoudre des problèmes, sa motricité globale et fine, et ses aptitudes sociales ou individuelles (32).

#### d) LES ECRANS, LE SOMMEIL ET LE POIDS

Il est reconnu que les activités sédentaires et notamment le temps passé devant la télévision, associé à un régime alimentaire riche a un impact sur le poids et la forme physique des adultes. Chez les enfants, ce lien est moins bien étudié. Les principales causes retrouvées de l'augmentation du poids chez les enfants et les adolescents sont : la réduction du temps de sommeil, le temps passé devant les écrans que ce soit la télévision ou les jeux vidéo. La diminution du temps de sommeil et de la qualité de celui-ci chez les enfants peut être mise sur

le compte d'une augmentation du visionnage de la télévision ou des écrans interactifs le soir, qui empiète sur l'heure du coucher (12,33), ou également l'émission de lumière « bleue » par les écrans, qui diminuerait la production de mélatonine (34).

Parmi les résultats qui peuvent alerter dans notre étude, nous pouvons relever que six enfants possèdent une télévision dans leur chambre avec tout ce que cela implique par rapport au temps de sommeil amputé, ou au visionnage de programme non adapté. Dans la littérature, les données disponibles s'intéressent à des groupes d'enfants de plus de 3 ans. Le temps passé devant les écrans est positivement associé à la production de masse grasse et inversement associé avec le niveau d'activité physique (14). Regarder la télévision induirait également une modification inconsciente des aliments ingérés, souvent plus riches, en délaissant les légumes et les fruits. Il a également été prouvé, qu'après 45 minutes de visionnage d'écran, les enfants augmentaient leurs apports caloriques. Le lien entre les jeux vidéo et l'augmentation de l'apport calorique est là aussi prouvé, en tout cas pour ce qui est de l'utilisation de jeux vidéo dits « passifs ».

Dans nos résultats, deux enfants ont leur propre console de jeu.

Cela implique que la console de jeu est à l'usage exclusif de l'enfant. Il n'a pas été demandé aux parents de préciser si la console de jeu était portable ou si elle restait dans le salon. Il pourrait être intéressant de nuancer ces résultats en incluant ce paramètre. Nous n'avons également pas demandé aux parents le poids des enfants. Un comparatif par rapport à une courbe poids taille standard chez les enfants de 0 à 3 ans aurait pu apporter des éléments supplémentaires.

Les jeux vidéo actifs, c'est à dire qui demande une participation corporelle, de plus en plus présents sur le marché, n'ont pas encore été étudiés quant à leur impact sur le développement pondéral des enfants. Néanmoins, il semblerait que jouer à un jeu vidéo passif ou en effectuant une activité motrice ne permettrait pas de compenser la prise énergétique augmentée après 1

heure de jeux vidéos. Toutes ces données ont été effectuées sur des adolescents ou des jeunes enfants. Pour les enfants de moins de trois ans, il n'a pas pu être retrouvé de rapport entre une obésité ou un surpoids et le temps passé devant les écrans. Cela aurait pu être une ouverture intéressante dans notre questionnaire.

#### e) QUELQUES EFFETS BENEFIQUES

Mais est ce que les écrans ont des effets bénéfiques ? D'après plusieurs auteurs, oui. On peut par exemple par le biais des jeux vidéo, apporter une prise en charge orthophonique ou psychothérapeutique. Pour les jeunes patients, cette prise en charge qui se fait par le biais des nouvelles technologies est plus facilement acceptable. Une étude anglaise prouve que l'utilisation des écrans tactiles est significativement associée avec une amélioration de la motricité fine (8) (si l'enfant utilise à proprement parler l'écran tactile et ne fait pas que regarder). Une autre étude récente de 2018 montre que chez les enfants sud-coréens de plus de trois ans, l'utilisation des écrans interactifs était associée de façon positive avec le développement de la motricité fine et des interactions sociales mais inversement associée avec le développement du langage (23).

#### f) LES RECOMMANDATIONS A RETENIR

En raison des effets majoritairement indésirables, que ce soit sur le développement du langage, sur la concentration, le sommeil ou le poids, de la consommation d'écran par les enfants de moins de 3 ans, quelles recommandations peut-on donner aux parents? D'après Serge Tisseron, psychiatre français, et son livre paru en 2008 : «3-6-9-12, apprivoiser les écrans et grandir » il conseille zéro écran avant trois ans (35). En 2016 il publie une nouvelle version qui recommande qu'avant trois ans : « on joue, on parle et on éteint la télévision ». Une campagne belge gérée par le site yapaka.be recommandait des sessions de visionnage de 10 minutes

maximum pour les enfants de plus de trois ans (Annexe 2.). Néanmoins, notamment aux Etats-Unis, ce temps de visionnage passe à une recommandation de 1h pour des enfants du même âge.

Cette campagne yapaka.be n'avait pas, jusqu'à il y a peu, son pendant français. Les recommandations sur les modalités de visionnage des écrans par les enfants portent plus sur les types de programmes adaptés à l'âge. Une campagne du CSA, datant de 2015, a instauré des pictogrammes mettant en garde le parent et les enfants avant le visionnage de contenus potentiellement violents (36). Plus récemment, des spots publicitaires ont, par exemple, mis en garde sur le visionnage de séries télévisées violentes, disponibles sur des sites de streaming légal, dont l'utilisation par les familles ne fait que s'accroître et qui sont facilement accessibles aux enfants. Ces spots se concentrent particulièrement sur l'intérêt de la communication avec les enfants et sur la nécessité d'expliquer les contenus afin d'éviter la reproduction de comportements violents ou le développement de troubles de l'humeur ou du comportement.

Le bébé et les écrans (télévision, ordinateur, tablette, smartphone, etc.)  
Interagir directement avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement.

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

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

Dans le nouveau carnet de santé (3), à plusieurs reprises on peut retrouver des encarts qui guident les parents et leur donnent des conseils quant à l'utilisation des écrans, notamment

pages 14, 45 (examen obligatoire du 24<sup>ème</sup> mois), 51 (examen au cours de la troisième année), 55 (examen au cours de la quatrième année), 59 (examen au cours de la 6<sup>ème</sup> année), 63 (examen entre 8 et 9 ans). Malgré les nombreuses répétitions, les encarts sont de petites tailles et sur des pages destinées aux examens médicaux.

Dans la grande majorité des cas, 60%, les interrogés, lors de notre étude, n'avaient jamais reçu d'informations de la part de leur médecin traitant, ou pédiatre, ou autre professionnel de santé. Cela n'était pas demandé dans le questionnaire, mais une seule personne nous a

spontanément cité le carnet de santé comme source d'information. Dans notre étude, cette donnée n'a pas été recueillie.

Sur internet, le site COSE met à disposition des outils pour les parents et les professionnels de santé (6). On y trouve notamment plusieurs chartes à destination des familles, une pour celles avec des enfants de moins de cinq ans (Annexe 1.), et une avec des enfants de plus de cinq ans. Ces chartes n'imposent pas de seuil de durée de visionnage, mais bien d'aménager des zones et des moments sans écran, et de respecter des règles de bon usage, en choisissant avec soin les programmes regardés, et en privilégiant les activités qui ne nécessitent pas d'écran, comme les jeux en extérieur. A noter que cette charte inclue également des notions de sécurité et d'alerte contre le cyber-bullying (harcèlement en ligne) pour les plus grands. Pour près de la moitié des enfants dont les parents ont été interrogés (46,7%), ils ne regardent jamais la télévision en mangeant. Cette proportion augmente lorsque l'on parle des smartphones, 76% des repas se passent sans écran interactifs. Pour les ordinateurs et les consoles de jeux, il n'y a tout simplement pas de visionnage pendant les temps de repas. On peut donc en déduire que globalement les temps de repas sont respectés en ce qui concerne la pollution visuelle des écrans quels qu'ils soient. Les temps en famille sont préservés et permettent un échange entre le parent et l'enfant.

L'académie des sciences (37) rappelle que la prise de conscience de la révolution numérique actuelle est primordiale. Autrement dit, les auteurs conseillent de prendre du recul par rapport aux médias virtuels, en s'adaptant aux nouvelles technologies mais surtout en essayant de responsabiliser l'enfant et en lui apprenant les effets néfastes des écrans sur son cerveau. Ils parlent ici de capacités d'autorégulation. Interdire purement et simplement tout contact avec les écrans jusqu'à un âge arbitrairement fixé reste utopique et serait délétère pour sa future éducation, étant donné la place des écrans et le rôle qu'ils occupent à l'école avec le développement de travaux numériques, notamment en groupe. Les travaux sur ordinateur en

collaboration avec plusieurs élèves sont au passage un excellent moyen de régler le problème de l'isolement social induit par un écran. Néanmoins, avant deux ans les auteurs rappellent que les écrans non interactifs, donc la télévision principalement, n'ont aucun effet positif sur le bébé mais au contraire des effets négatifs, (prise de poids, retard de langage, troubles de la concentration et désintéressement de l'environnement), ils rappellent donc le principe fondamental de ne pas avoir de poste de télévision dans la chambre de l'enfant et de ne pas abuser du temps de visionnage de cet écran. Dans notre étude, nous retrouvons près de 13 % des enfants qui possèdent une télévision dans leur chambre, 20% d'enfants qui possèdent leur propre tablette, dont ils ont le seul usage, voir même deux enfants qui possédaient leur propre console de jeu.

Les conseils à retirer sont, par exemple, de privilégier une vidéothèque familiale, afin de protéger l'enfant de programmes non adaptés et également de se débarrasser des publicités qui, quelles qu'elles soient, ne sont pas destinées aux enfants et qui peuvent brouiller leurs repères. Dans notre questionnaire, 73.3% des enfants regardent des chaînes jeunesse à la télévision et aucun ne regarde de film pour enfant. Cette tendance peut être en rapport avec le déclin de la vente des DVDs. Cela aurait pu permettre de sélectionner avec plus de soins les programmes regardés par les enfants. 23.1% des enfants regardent des programmes sur la télévision définis comme « autres ». Le questionnaire ne précisait pas quel type de programme les enfants regardaient. Un seul enfant était la télévision sans que ses parents sachent exactement ce qu'il regardait. Cette proportion double même sur les smartphones où dans ce cas, les avis sont plus nuancés et on considère que ces appareils participent au développement psychomoteur de l'enfant (37), à condition qu'ils soient utilisés de manière raisonnable et qu'ils ne détournent pas l'enfant d'autres jeux éducatifs. En conclusion, ils rappellent que pour un bon développement cérébral, les stimulations doivent être variées.

#### g) POUR RESUMER

Dans cette étude, nous nous sommes basés sur des recommandations excluant l'idée d'une durée de visionnage mais qui orientent plutôt vers une meilleure utilisation (19). Ces recommandations sont :

- Comprendre l'évolution des technologies numériques sans les diaboliser
- Les écrans doivent être utilisés dans les espaces communs de vies, et pas dans les chambres des enfants
- Garder certains moments sans écran, comme les repas, les temps d'école, les séances de sport et la récréation. A noter que cette recommandation vaut également pour les adultes.
- Accompagner les enfants en tant que parents devant les écrans.
- Eviter l'isolement social
- Appliquer ces règles aussi bien pour les enfants que pour les adultes

## VI) CONCLUSION

Nous souhaitons évaluer si les comportements au domicile quant au visionnage des différents écrans correspondaient aux recommandations fixées par les professionnels de santé. Pour ce qui est de l'absence de télévision dans la chambre de l'enfant ou d'autre écran à l'usage exclusif de l'enfant cette règle semble acceptée par la majorité des familles. Quant à l'utilisation des écrans pendant les temps de repas, cette règle est massivement respectée quand on parle des smartphones, de l'ordinateur ou de la console de jeu, mais à peine moins de la moitié des enfants des familles interrogées (46.7%) ne regardent jamais la télévision en mangeant. En ce qui concerne l'accompagnement des enfants devant les écrans, la tendance globale montre que les parents le font la majorité du temps pour la télévision, les smartphones et tablette et la console de jeu, mais ont tendance à laisser les enfants seuls devant les ordinateurs. Malgré tout, ce résultat est à nuancer en raison de la plus faible utilisation des ordinateurs par les enfants de cet âge.

Secondairement, le but de l'étude consistait à déterminer si les parents avaient déjà reçu des informations quant aux modalités d'exposition aux écrans des enfants de 0 à 3 ans par des professionnels de santé. Sur ce point, la réponse est sans appel, les parents n'ont pour 60% jamais reçu d'informations de la part de leurs médecins. La croyance, la plus fréquemment répandue chez les parents, est celle selon laquelle la télévision va permettre à leur enfant d'apprendre quelque chose. Le téléphone est utilisé pour canaliser l'enfant et le calmer, l'ordinateur pour apprendre et la console à but récréatif.

De façon tout à fait subjective, à l'issue de cette étude, la tendance est quand même à la prise de conscience de la part des parents. Le nombre d'étude sur les écrans se multiplie considérablement et le sujet est à la mode, cela ne peut donc que tendre vers une amélioration de l'instauration des règles au domicile.

## VII) BIBLIOGRAPHIE

1. #ClasseTICE. Des tablettes numériques en ULIS école au service du calcul mental. [En ligne]. <https://classetice.fr/spip.php?rubrique37> consulté le 05 novembre 2019
2. ActuKids. Le panorama des chaînes TV Jeunesse en France (cible, positionnement, régie...) [En ligne]. <http://www.actukids.com/011-59-Le-panorama-des-chaines-TV-Jeunesse-en-France-cible-positionnement-regie.html> consulté le 14 novembre 2019
3. Carnet de santé [En ligne]. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet\\_de\\_sante-num-.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante-num-.pdf) consulté le 14 novembre 2019
4. CSA. Les enfants et les écrans : les conseils du CSA. [En ligne]. <https://www.csa.fr/Protger/Protection-de-la-jeunesse-et-des-mineurs/Les-enfants-et-les-ecrans-les-conseils-du-CSA> consulté le 14 novembre 2019
5. Yapaka. Parents, enfants, prenons le temps de vivre ensemble [En ligne]. <http://www.yapaka.be/> consulté le 14 novembre 2019
6. CoSE. Collectif surexposition écrans [En ligne]. [cité 9 juill 2019]. <http://www.surexpositionecrans.org/> consulté le 14 novembre 2019
7. Ameli. Les examens de suivi médical de l'enfant et de l'adolescent [En ligne]. <https://www.ameli.fr/medecin/sante-prevention/enfants-et-adolescents/examens-de-suivi-medical-de-lenfant-et-de-ladolescent/les-examens-de-suivi-medical-de-lenfant-et-de-ladolescent> consulté le 14 novembre 2019
8. Bedford R, Urabain IRS de, Cheung CHM, Karmiloff-Smith A, Smith TJ. Toddlers' Fine Motor Milestone Achievement Is Associated with Early Touchscreen Scrolling. *Front Psychol.* 2016;7:1108
9. Tremblay T, Gagné A, Bigras N. Limiter le temps-écrans des enfants favorise leur développement langagier. [En ligne]. <https://www.qualitepetiteenfance.uqam.ca> consulté le 07 Novembre 2019
10. Byeon H, Hong S. Relationship between Television Viewing and Language Delay in Toddlers: Evidence from a Korea National Cross-Sectional Survey. *PLoS One.* 2015;10:e0120663.
11. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Associations between Media Viewing and Language Development in Children Under Age 2 Years. *J Pediatr.* 2007;151:364-368.
12. Bruni O, Sette S, Fontanesi L, Baiocco R, Laghi F, Baumgartner E. Technology Use and Sleep Quality in Preadolescence and Adolescence. *J Clin Sleep Med.* 2015;11:1433-1441.
13. Poulain T, Peschel T, Vogel M, Jurkutat A, Kiess W. Cross-sectional and longitudinal associations of screen time and physical activity with school performance at different types of secondary school. *BMC Public Health.* 2018;18:563.
14. Thivel D, Chaput JP. Impact des activités sédentaires sur la prise alimentaire des jeunes. *Rev épidémiol Santé Publique.* 2013;61:399-405.
15. Zimmerman FJ, Christakis DA. Associations Between Content Types of Early Media Exposure and Subsequent Attentional Problems. *Pediatrics.* 2007;120:986-992.

16. Harlé B, Desmurget M. Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant. *Arch Pediatr*.2012;19:772-776.
17. Hinkley T, Verbestel V, Ahrens W, Lissner L, Molnár D, Moreno LA, et al. Early Childhood Electronic Media Use as a Predictor of Poorer Well-being: A Prospective Cohort Study. *JAMA Pediatr*. 2014;168:485-492.
18. Rocha G. Les écrans électroniques et la vision des enfants: Élaboration d'un énoncé de principe commun. *Can J Ophthalmol*. 2018;53:308.
19. Picherot G, Cheymol J, Assathiany R, Barthet-Derrien M-S, Bidet-Emeriau M, Blocquaux S, et al. Children and screens: Groupe de Pédiatrie Générale (Société française de pédiatrie) guidelines for pediatricians and families. *Arch Pediatr*. 2018;25:170-174.
20. Assathiany R, Guery E, Caron FM, Cheymol J, Picherot G, Foucaud P, et al. Children and screens : A survey by French pediatricians. *Arch Pediatr*. 2018;25:84-88.
21. Hitek. Momo Challenge : le dangereux phénomène fait son retour sur la plateforme YouTube Kids [En ligne]. [https://hitek.fr/actualite/youtube-associations-britanniques-momo-challenge-pas-de-retour-sur-youtube-kids\\_18729](https://hitek.fr/actualite/youtube-associations-britanniques-momo-challenge-pas-de-retour-sur-youtube-kids_18729) consulté le 14 novembre 2019
22. Le Point. Michel Desmurget : nous assistons à l'effondrement du langage. 2019. [En ligne] <https://www.pressreader.com/france/le-point/20190829/281582357295169> consulté le 07 Novembre 2019
23. Moon J, Cho SY, Lim SM, Roh JH, Koh MS, Kim YJ, et al. Smart device usage in early childhood is differentially associated with fine motor and language development. *Acta Paediatr*. 2019;108:903-910.
24. Mathen M. Les enfants et les écrans. Usages des enfants de 0 à 6 ans, représentations et attitudes de leurs parents et des professionnels de la petite enfance. Rapport de recherche. 2015,310 p.
25. AAP. COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Media and Young Minds. *Pediatrics*. 2016;138:e20162591.
26. TDAH France. Les faits sur le Trouble Déficit de l'Attention / Hyperactivité [En ligne]. <https://www.tdah-france.fr/Les-faits-sur-le-Trouble-Deficit-de-l-Attention-Hyperactivite.html> consulté le 14 novembre 2019
27. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early Television Exposure and Subsequent Attentional Problems in Children. *Pediatrics*. 2004;113:708-713.
28. Numata-Uematsu Y, Yokoyama H, Sato H, Endo W, Uematsu M, Nara C, et al. Attachment Disorder and Early Media Exposure: Neurobehavioral symptoms mimicking autism spectrum disorder. *J Med Invest*. 2018;65:280-282.
29. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Associations between Media Viewing and Language Development in Children Under Age 2 Years. *J Pediatr*. 2007;151:364-368.
30. DeLoache JS, Chiong C, Sherman K, Islam N, Vanderborcht M, Troseth GL, et al. Do Babies Learn From Baby Media? *Psychol Sci*. 2010;21:1570-1574.
31. Madigan S, Browne D, Racine N, Mori C, Tough S. Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatr*. 2019;173:244-250

32. Questionnaire sur les étapes du développement. Brookes Publishing. 2011;8 p.
33. Cha EM, Hoelscher DM, Ranjit N, Chen B, Gabriel KP, Kelder S, et al. Effect of Media Use on Adolescent Body Weight. *Prev Chronic Dis*. 2018;15:e141
34. Beyens I, Nathanson AI. Electronic Media Use and Sleep Among Preschoolers: Evidence for Time-Shifted and Less Consolidated Sleep. *Health Commun*. 2019;34:537-544.
35. Tisseron S. Une feuille de route adaptée à chaque âge, avant 3 ans. *Grandir avec les écrans, la règle 3-6-9-12*. Bruxelles. Frederic Delcor, fédération Wallonie-Bruxelles de Belgique. 2013;29-30.
36. CSA - Conseil supérieur de l'audiovisuel. La campagne du CSA sur la protection du jeune public. [En ligne]. <https://www.csa.fr/Cles-de-l-audiovisuel/Accueil/Actualites/La-campagne-du-CSA-sur-la-protection-du-jeune-public> consulté le 14 novembre 2019
37. Bach J-F, Houdé O, Léna P, Tisseron S, Postaire É, Bernard-Delorme A, et al. *L'enfant et les écrans: un avis de l'Académie des sciences*. Paris: Le Pommier; 2013;272p.

VIII) ANNEXE

## Charte familiale Les moins de cinq ans

### **Des zones sans écran :**

Décider quelles sont les pièces de la maison qui doivent rester libres d'écran est la base de cette charte ; n'hésitez pas à ajouter d'autres pièces particulières à votre famille. Et essayez de respecter vous-même ces limites : votre exemple compte pour tout le monde.

- La cuisine ou la table à manger
- La chambre à coucher
- La poussette
- Autre

### **Des temps sans écran :**

Choisir quels moments doivent être libres d'écran doit faire partie de la routine quotidienne. Le coucher et le repas sont des moments non négociables, mais d'autres « pauses » technologiques pendant la journée sont aussi nécessaires surtout avec les plus jeunes.

- Une heure avant le coucher
- Les temps du repas
- Avant l'école
- Les temps en famille
- Les trajets en voiture sauf pour les longs trajets
- Autre

### **Des appareils mis en sommeil en commun :**

Toutes les familles sont différentes mais faire en sorte de mettre à charger tous les appareils pour la nuit en même temps dans un même endroit (dans une boîte par exemple dans le salon) facilite bien les choses.

Les appareils numériques sont mis à charger dans :

- Dans le salon
- Dans la cuisine

### **Choisir et varier les contenus médias**

Prendre le temps de choisir le contenu à voir est un élément essentiel : beaucoup d'émissions ou d'applications se disent éducatives mais rien ne vaut votre propre contrôle : ce programme (ou cette application) est-il bien adapté à l'âge de mon enfant ? Hélas il n'existe pas de site non commercial animé par des éducateurs comme « Common sense media » au USA ; Pour les vidéos n'oubliez pas les recommandations d'âge proposées par le CSA et pour les applications un site comme « La souris grise » peut vous aider. Regarder ce qu'il regarde, jouer à ce qu'il joue c'est déjà un bon début. Utilisez les médias qui permettent des activités partagées, créatives. Diversifiez le type de média utilisé comme pour l'alimentation « varié et diversifié ».

Quand j'utilise un écran pour m'amuser je préfère :

- Regarder ensemble (avec un parent ou un adulte)
- Jouer ensemble (avec un parent ou un adulte)
- Regarder des contenus éducatifs choisis
- Utiliser un média qui me permet de jouer à plusieurs
- Utiliser un média qui me permet d'être créatif

Pour les plus petits :

- Ne pas regarder des vidéos au rythme trop rapide ou trop bruyants
- Ne pas utiliser un média comme baby-sitter

## Annexe 2.

### Ce qui doit nous alerter :

Il réclame un écran le soir pour s'endormir.

Il préfère rester sur un écran plutôt que de communiquer lors de la visite de membres de la famille ou de camarades.

Ses résultats scolaires baissent.

Il réduit ses activités, notamment sportives.

Mais le plus souvent, le repliement sur les activités numériques est le signe d'une souffrance que l'enfant cherche à oublier. Parlons avec lui de ce qui le préoccupe.

### À tout âge, établissons des règles familiales :

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

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

- Pour éviter que notre enfant se sente « propriétaire » d'une console ou d'une tablette dont il serait très difficile de contrôler les usages, décrétons que tous les outils numériques sont familiaux. S'il a des frères et sœurs, faisons-leur réaliser un planning des utilisations. Cela leur apprendra à s'organiser ensemble.
- Pour le téléphone mobile, décidons un endroit où tous les membres de la famille posent le leur au moment de se mettre à table, et aussi le soir à partir d'une certaine heure. Cela évitera à l'adolescent la tentation de dormir avec le sien !

### Pour en savoir plus :

Serge Tisseron  
**3-6-9-12 - Apprivoiser les écrans et grandir**  
 Éditions érès - NOUVELLE ÉDITION, 160 pages, 10 €

Serge Tisseron  
**Les dangers de la télé pour les bébés**  
 Éditions érès - NOUVELLE ÉDITION ACTUALISÉE, 150 pages, 10 €

Serge Tisseron  
**Manuel à l'usage des accros aux écrans, ou Comment garder à la fois mon ordi et mes parents**  
 2015, Paris, Nathan



# Apprivoiser les écrans et grandir

3 - 6 - 9 - 12



#### Avant 3 ans

L'enfant a besoin de découvrir avec vous ses sensorialités, et ses repères

Jouez, parlez, arrêtez la télé



#### De 3 à 6 ans

L'enfant a besoin de découvrir ses dons sensoriels et manuels

Limitez les écrans, partagez-les, parlez-en en famille



#### De 6 à 9 ans

L'enfant a besoin de découvrir les règles du jeu social

Créez avec les écrans, expliquez-lui Internet



#### De 9 à 12 ans

L'enfant a besoin d'explorer la complexité du monde

Apprenez-lui à se protéger et à protéger ses échanges



#### Après 12 ans

Il s'affranchit de plus en plus des repères familiaux

Restez disponibles, il a encore besoin de vous !

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

## Avant 3 ans

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

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

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

Jamais de télé dans la chambre.

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

## De 3 à 6 ans

Je fixe des règles claires sur les temps d'écran.

Je respecte les âges indiqués pour les programmes.

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

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

Jouer à plusieurs, c'est mieux que seul.

## De 6 à 9 ans

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

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

Je paramètre la console de jeux.

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

- 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.

## De 9 à 12 ans

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

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

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

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

Je lui rappelle les 3 principes d'Internet.

## Après 12 ans

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

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

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

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

### 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>



11. Y'a-t-il un smartphone/une tablette au domicile ?  
Oui  Non
12. Votre enfant utilise-t-il un smartphone/une tablette?  
Oui  Non
13. L'enfant a-t-il son propre smartphone ou sa propre tablette, qu'il est le seul à utiliser ?  
Oui  Non
14. Quels programmes l'enfant regarde-t-il sur le smartphone ou la tablette ?  
 Programmes pour enfants  
 Films pour enfants  
 Autres programmes  
 Jeux  
 Ne sait pas
15. Quels effets recherchez-vous quand votre enfant utilise le smartphone/la tablette ?  
 Qu'il se calme/se détende  
 Qu'il apprenne des choses  
 Qu'il soit occupé  
 Autre, précisez : .....
16. Quand votre enfant utilise le smartphone/la tablette, le regardez-vous avec lui en commentant ce qu'il se passe à l'écran ?  
Jamais  Parfois  La plupart du temps  Toujours
17. Arrive-t-il que votre enfant soit présent dans la même pièce qu'un smartphone ou une tablette lorsqu'ils sont utilisés par quelqu'un d'autre sans forcément qu'il regarde directement l'écran ?  
Jamais  Parfois  La plupart du temps  Tout le temps
18. Arrive-t-il que votre enfant utilise ou regarde le smartphone/la tablette en mangeant ?  
Jamais  Parfois  La plupart du temps  Tout le temps
19. Diriez-vous que votre enfant passe trop de temps sur le smartphone/la tablette ?  
Oui  Non
20. Y'a-t-il un ordinateur au domicile ?  
Oui  Non
21. Votre enfant utilise-t-il un ordinateur ?  
Oui  Non
22. L'enfant a-t-il son propre ordinateur qu'il est le seul à utiliser ?  
Oui  Non
23. Pour quelles activités l'enfant utilise-t-il l'ordinateur ?  
 Visionner des programmes pour enfants  
 Visionner des films pour enfants  
 Visionner d'autres programmes  
 Jeux  
 Ne sait pas

24. Quels effets recherchez-vous quand votre enfant utilise l'ordinateur ?
- Qu'il se calme/se détende
  - Qu'il apprenne des choses
  - Qu'il soit occupé
  - Autre, précisez : .....
25. Quand votre enfant utilise l'ordinateur, le regardez-vous avec lui en commentant ce qu'il se passe à l'écran ?
- Jamais  Parfois  La plupart du temps  Toujours
26. Arrive-t-il que votre enfant soit présent dans la même pièce que l'ordinateur lorsqu'il est utilisé par quelqu'un d'autre sans forcément qu'il regarde directement l'écran ?
- Jamais  Parfois  La plupart du temps  Tout le temps
27. Arrive-t-il que votre enfant utilise ou regarde l'ordinateur en mangeant ?
- Jamais  Parfois  La plupart du temps  Tout le temps
28. Diriez-vous que votre enfant passe trop de temps sur l'ordinateur ?
- Oui  Non
29. Y-a-t-il une console de jeu au domicile ?
- Oui  Non
30. Votre enfant utilise-t-il une console de jeu ?
- Oui  Non
31. L'enfant a-t-il sa propre console de jeu qu'il est le seul à utiliser ?
- Oui  Non
32. Quels effets recherchez-vous quand votre enfant utilise la console de jeu ?
- Qu'il se calme/se détende
  - Qu'il apprenne des choses
  - Qu'il soit occupé
  - Autre, précisez : .....
33. Quand votre enfant utilise la console de jeu, jouez-vous avec lui ?
- Jamais  Parfois  La plupart du temps  Toujours
34. Arrive-t-il que votre enfant soit présent dans la même pièce que la console de jeu lorsqu'elle est utilisée par quelqu'un d'autre sans forcément qu'il regarde directement l'écran ?
- Jamais  Parfois  La plupart du temps  Tout le temps
35. Arrive-t-il que votre enfant utilise la console de jeu en mangeant ?
- Jamais  Parfois  La plupart du temps  Tout le temps
36. Diriez-vous que votre enfant passe trop de temps sur la console de jeux ?
- Oui  Non
37. Avez-vous déjà reçu des informations sur les effets des écrans, bénéfiques ou néfastes, chez les jeunes enfants de 0 à 3 ans par un ou des professionnels de santé ?
- Oui, une fois                       Oui, plusieurs fois                       Non, jamais

## NOTICE D'INFORMATION

### « ECRANS »

#### « Modalité d'exposition aux écrans des enfants de 0 à 3 ans : Evaluation des règles instaurées au domicile par les parents en rapport avec les dernières recommandations »

**Numéro de protocole : CIER-2019-04**

**Responsable de traitement:** Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille (GHICL),

**Responsable de la mise en œuvre principal :** Docteur Marie Moukagni-Pelzer

Praticien des hôpitaux, Pédiatre – médecin responsable des urgences pédiatriques-adoption

Hôpital Saint-Vincent, Boulevard de Belfort - BP 387 59020 Lille Cedex

Madame, Monsieur,

Il vous est proposé de participer à une étude organisée par le Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille intitulée «*ECRANS : Modalité d'exposition aux écrans des enfants de 0 à 3 ans : Evaluation des règles instaurées au domicile par les parents en rapport avec les dernières recommandations* ».

Nous vous proposons de lire attentivement cette lettre d'information dont le but est de répondre aux questions que vous seriez susceptible de vous poser.

Avant d'autoriser votre participation, vous disposez d'un délai de réflexion afin de prendre connaissance de ce document.

Votre participation est volontaire. Vous avez le droit de refuser de participer à cette recherche ou de la quitter à tout moment sans avoir à vous justifier.

#### OBJECTIF DE LA RECHERCHE

Suite à différentes études internationales, les professionnels de santé ont émis des recommandations sur les modalités d'exposition aux écrans pour les enfants de 0 à 3 ans. L'objectif de cette recherche est d'évaluer la proportion de famille ayant instauré des règles quant au visionnage des écrans à la maison, et si ces règles correspondent aux recommandations fixées par les professionnels de santé.

#### DEROULEMENT DE LA RECHERCHE

Cette évaluation est proposée aux parents d'enfants de 0 à 3 ans vus aux urgences pédiatriques de l'hôpital Saint-Vincent de Paul (Lille). La recherche se déroulera sous la forme d'un questionnaire papier à compléter par les parents, en présence de Mme Hélène Trédezou d'un soignant de l'équipe des urgences de l'hôpital Saint-Vincent de Paul.

Les données ainsi recueillies seront utilisées par Mme Hélène TREDEZ dans le cadre de sa thèse de médecine générale.

### CONDITIONS DE PARTICIPATION

Pour pouvoir participer à la recherche, vous devez être parent d'un enfant âgé de 0 à 3 ans, qui est l'enfant le plus âgé de la maison.

### VOTRE PARTICIPATION A LA RECHERCHE

La participation qui vous est demandée consiste à répondre à un questionnaire papier comprenant 25 questions. Vous serez libre d'y mettre un terme à tout moment.

### DECISION DE PARTICIPER A LA RECHERCHE

Avant d'accepter de participer, vous disposez d'un délai de réflexion afin de prendre connaissance de ce document. Vous êtes libre de décider de participer ou non à cette recherche. Vous pouvez refuser ou vous retirer de la recherche à tout moment sans avoir à donner la raison de votre décision.

Votre participation à la recherche sera sans frais pour vous et vous ne recevrez aucune indemnité pour cette participation. Vous n'aurez aucun bénéfice direct en participant à cette étude.

Vous pourrez à tout moment, vous adresser au responsable du traitement pour lui poser toute question complémentaire.

Vous avez le droit de vous opposer à la participation à cette recherche. Dans ce cas, veuillez contacter les personnes en charge de ce projet (voir les contacts en fin de document).

### CONFIDENTIALITE ET PROTECTION DES PARTICIPANTS

#### > Recueil et utilisation des données (données codées)

Dans le cadre de cette étude à laquelle le GHICL vous propose de participer, les données nécessaires à l'étude seront collectées via un questionnaire papier.

Les informations recueillies grâce à ce questionnaire seront retranscrites et stockées sur un tableur Excel créé exclusivement pour l'étude et selon le respect des bonnes pratiques cliniques. Ce fichier sera sécurisé par un code afin de garantir sa confidentialité. Les données seront utilisées conformément à votre accord de participation ainsi qu'aux lois et à la réglementation en vigueur. Elles auront pour finalité d'évaluer l'instauration de règles concernant le visionnage des écrans à domicile pour les enfants âgés entre 0 et 3 ans.

**Afin de protéger votre vie privée**, ces données seront codées par un numéro (sans votre nom, ni prénom) et votre identité n'apparaîtra pas. Aucun lien ne pourra faire le lien entre vos données codées et vous, car votre nom et toute autre donnée permettant de vous identifier ne seront pas collectés.

Dans le cadre de cette recherche, ces données seront accessibles par le responsable de traitement ou partagées avec des personnes agissant pour son compte, ou avec ses partenaires de recherche,

localisés en France ou à l'étranger à condition que le pays de destination soit reconnu par les autorités françaises comme assurant un niveau de protection suffisant et approprié.

Vos données codées pourront également être consultées par les autorités sanitaires habilitées pour vérifier la bonne conduite de l'étude, ou par toute autre personne requise par la loi.

Les données collectées seront utilisées dans le cadre de la présente étude. Elles pourront également être utilisées dans des publications relatives à l'étude proposée mais resteront codées **sans que jamais** votre identité n'apparaisse dans un rapport d'étude ou une publication.

➤ **Vos droits concernant vos données**

En application du Règlement Général sur la Protection des données n°2016/679 du 27 avril 2016 et de la loi n° 78-17 du 06 Janvier 1978 Informatique et Libertés modifiée par la loi n°2018-493 du 20 juin 2018 et son décret d'application n°2018-687 en date du 1<sup>er</sup> août 2018, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification de vos données personnelles. Vous pouvez demander de vous les faire communiquer, ou qu'elles soient rectifiées ou complétées. Vous disposez également du droit de vous opposer à tout moment au traitement de ces données et, dans certains cas, de demander la limitation du traitement, ou encore leur effacement. Il faut entendre par droit d'opposition, le droit dont vous disposez d'une part de retirer votre consentement initialement donné pour la récolte et le traitement de vos données et, d'autre part, le droit de vous opposer à ce que les données déjà récoltées soient exploitées. Cependant, pour cette recherche, le retrait de votre consentement n'aura d'effet que pour les données récoltées postérieurement à ce retrait. En effet, les données déjà collectées seront conservées afin de ne pas mettre en péril la recherche.

Vous disposez également d'un droit à la portabilité de vos données (c'est-à-dire que vous pouvez demander à récupérer vos données afin qu'elles soient transmises à un autre responsable de traitement). Toutefois, certains de ces droits pourraient ne pas pouvoir être exercés avant la fin de l'étude afin de garantir une bonne évaluation des résultats de celle-ci.

Vous pouvez accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix à toute donnée de l'étude vous concernant en application des dispositions L.1111-7 du Code de la Santé Publique. Cependant, certaines de ces informations pourraient n'être disponibles qu'en fin d'étude.

Vos droits concernant vos données s'exercent auprès du médecin qui vous suit dans le cadre de cette étude. Vous pouvez en discuter avec lui. Vous pouvez également contacter le représentant du Délégué à la Protection des Données (DPO) recherche du responsable de traitement à l'adresse suivante : **correspondant.recherche@ghicl.net**.

Si vous pensez que vos données personnelles sont utilisées en violation de la réglementation applicable relative à la protection des données, vous disposez d'un droit d'introduire une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Le protocole de recherche est conforme à la méthodologie de référence MR 004 édictée par la CNIL concernant le traitement des données.

Si vous avez des questions concernant l'étude ou vos droits, vous pouvez contacter votre médecin.

➤ **La durée de conservation des données**

Vos données seront conservées jusqu'à deux ans après la dernière publication des résultats de la recherche ou jusqu'à la signature du rapport final de la recherche puis archivées pour une période de maximum 20 ans après la fin de la recherche conformément à la réglementation applicable.

**RESULTATS DE LA RECHERCHE**

Une fois la recherche terminée, les données collectées seront traitées et analysées par du personnel qualifié pour cette tâche. La confidentialité des données sera respectée.

A l'issue de la recherche, si vous le souhaitez, vous pourrez également être informé(e) des résultats globaux de l'étude lorsque ceux-ci seront disponibles en vous adressant à l'investigateur en charge de la recherche.

**CONTACT POUR PLUS D'INFORMATIONS**

Si vous avez une question quelconque concernant cette recherche, ou si vous souhaitez vous opposer à l'utilisation de vos données, n'hésitez pas à vous adresser au responsable de la mise en œuvre du traitement de données : Dr Marie Moukagni-Pelzer, en contactant le secrétariat du service des urgences pédiatriques au 03.20.87.48.48

Vous pouvez aussi contacter Madame Trédez Hélène par email : [tredezhelene7@gmail.com](mailto:tredezhelene7@gmail.com)

**Ou**

Délégué à la Protection des données - référent recherche  
Hôpital Saint Philibert – DRCI  
Rue du Grand But – BP 249  
59 462 LOMME CEDEX  
Tel : 03 20 22 57 00  
[correspondant.recherche@ghicl.net](mailto:correspondant.recherche@ghicl.net)

**FORMULAIRE DE RECUEIL D'OPPOSITION / NON OPPOSITION**

**ETUDE « ECRANS »**

Je soussignée Dr Marie MOUKAGNI-PELZER atteste que Monsieur, Madame (Nom, Prénom) \_\_\_\_\_ a été informé(e) de la nature et des objectifs du protocole de recherche intitulé ECRANS et avoir répondu à toutes questions qu'il/elle pouvait se poser.

- J'atteste lui avoir remis un exemplaire de la lettre d'information après lui avoir précisé oralement la finalité de la recherche.
- J'atteste lui avoir détaillé, qu'en application du Règlement Général sur la Protection des Données n°2016/679 et de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés dans sa version modifiée (loi n° 78-17 du 6 janvier 1978), les droits relatifs à ses données personnelles, ses droits d'accès, de rectification, d'opposition, de portabilité et dans certains cas de limitation ou de suppression, s'exercent à tout moment. J'atteste lui avoir communiqué les coordonnées des personnes auprès desquelles ces droits peuvent être exercés.
- J'atteste l'avoir informé qu'il pourrait avoir accès aux résultats globaux de l'étude.
- Je m'engage à traiter les données de manière confidentielle en application de la Loi en vigueur.

J'ai ainsi recueilli son :  Opposition

Non opposition

Date d'information du participant : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Date et signature du médecin : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**AUTEUR : Nom : TREDEZ**

**Prénom : Hélène**

**Date de soutenance : 05/12/2019**

**Titre de la thèse : Modalités d'exposition aux écrans des enfants de 0 à 3 ans : évaluation des règles instaurées au domicile par les parents en rapport avec les dernières recommandations.**

**Thèse - Médecine - Lille 2019**

**Cadre de classement : Thèse d'exercice**

**DES + spécialité : médecine générale**

**Mots-clés : écrans ; enfants**

Contexte : Les enfants de tous âges évoluent dans un environnement de plus en plus numérique et sont en contact quasi permanent avec un ou plusieurs écrans. Ces temps de visionnage ont des effets majoritairement délétères pour leur développement et les parents ne sont pas toujours à leur côté pour les protéger.

Méthode : Notre étude est de type non RIPH descriptive, prospective de type 4a. Nous avons fourni aux parents, consultant aux urgences pédiatriques de St Vincent de Paul à Lille, pour leur enfant âgé de 0 à 3 ans, un questionnaire relatif aux règles qu'ils instaurent au domicile concernant les écrans. Nous avons effectué une analyse statistique descriptive avec des intervalles de confiance à 95% pour les variables qualitatives, qui ont été calculées selon la méthode de Wilson.

Résultats : La règle de l'absence de télévision dans la chambre est globalement respectée. Seuls 12,8% des enfants interrogés ont une télévision dans leur chambre (IC 95% = [6.0 – 25.2]). Malgré tout, 20% des enfants possèdent déjà leur propre smartphone ou tablette (IC 95% = [8.9 – 39.1]). Quant à l'utilisation des écrans pendant les temps de repas, cette règle est massivement respectée quand on parle des smartphones, de l'ordinateur ou de la console de jeu, mais à peine moins de la moitié des enfants des familles interrogées (46.7% ; IC 95% = [30.2 – 63.9]) ne regardent jamais la télévision en mangeant.

Les parents n'ont pour 60.8% (IC 95% = [4.1 – 73]) jamais reçu d'informations de la part de leurs médecins. La croyance la plus fréquemment répandue est celle selon laquelle la télévision va permettre à leur enfant d'apprendre quelque chose (44.8% ; IC 95% = [28.4 – 62.5]).

Conclusion : Nos résultats sont mitigés en ce qui concerne l'instauration de règle au domicile. Le constat n'est pas aussi sombre qu'attendu. Néanmoins il ressort de notre étude que les parents manquent cruellement de connaissance sur le sujet des écrans. Une des pistes à envisager serait de profiter des consultations dédiées au suivi des enfants de 0 à 3 ans en médecine de ville pour informer les parents.

**Composition du Jury :**

**Président : Professeur Sylvie Nguyen The Tich**

**Assesseurs : Professeur Christophe Berkhout, Professeur Jean-Marc Lefebvre**

**Directrice de thèse : Madame le docteur Marie Moukagni-Pelzer**