



HAL
open science

Partenariat sages-femmes/orthophonistes : une nouvelle perspective de prévention primaire des risques liés aux écrans lors de rendez-vous prénataux

Stéphanie Caré

► To cite this version:

Stéphanie Caré. Partenariat sages-femmes/orthophonistes : une nouvelle perspective de prévention primaire des risques liés aux écrans lors de rendez-vous prénataux. Médecine humaine et pathologie. 2022. hal-04315879

HAL Id: hal-04315879

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-04315879v1>

Submitted on 30 Nov 2023

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

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



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

**BIBLIOTHÈQUES
UNIVERSITAIRES**

AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact bibliothèque : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr
(Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

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



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



FACULTÉ DE
MÉDECINE / MAÏEUTIQUE /
MÉTIER S DE LA SANTÉ à NANCY



DÉPARTEMENT
D'ORTHOPHONIE
NANCY

Faculté de Médecine

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

FACULTÉ DE MÉDECINE

DÉPARTEMENT D'ORTHOPHONIE

MÉMOIRE présenté pour l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

par

Stéphanie Caré

soutenu le : **29 juin 2022**

**Partenariat sages-femmes/orthophonistes : une nouvelle perspective de
prévention primaire des risques liés aux écrans lors de rendez-vous
prénataux**

Mémoire dirigé par : Mme ERCOLANI-BERTRAND Françoise Orthophoniste

Président de jury : Professeur LEMELLE Jean-Louis Chirurgien infantile

Assesseurs : Mme REINA Célia Sage-femme coordinatrice
Docteur KUCHENBUCH Mathieu Neuropédiatre

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire, et de façon plus générale celles qui m'ont soutenu dans ma reconversion professionnelle...

Madame Françoise Ercolani-Bertrand pour avoir dirigé ce mémoire, pour votre aide, votre disponibilité, votre réactivité, votre état d'esprit positif et la confiance que vous m'avez accordée au cours de chacune des étapes de ce projet.

Professeur Jean-Louis Lemelle de me faire l'honneur de présider le jury de mon mémoire.

Madame Célia Reina pour l'intérêt que vous avez porté au projet de prévention, pour votre participation active, et pour avoir accepté de faire partie de mon jury en tant qu'assesseur.

Docteur Mathieu Kuchenbuch pour l'intérêt que vous avez porté à mon projet et pour avoir accepté de faire partie de mon jury en tant qu'assesseur.

Madame Catherine Dessaint d'avoir immédiatement adhéré au projet, d'avoir fait le lien avec les sages-femmes de la Maternité Régionale et d'avoir contribué au succès du projet.

Les sages-femmes de la Maternité Régionale et de la Polyclinique Majorelle de Nancy qui ont accepté de participer à ce projet de prévention malgré leur emploi du temps bien chargé.

Madame Noémie Freund et Madame Isabelle Deck, pour nos échanges au début du projet.

Tous les parents qui ont accepté de participer à mon étude. Merci pour vos messages et vos commentaires encourageants et enrichissants.

Tristan pour les jolies illustrations, **Marie-Sophie** pour la belle mise en page du guide.

Anthony, Maxime pour le temps que vous m'avez accordé et votre aide.

Lina, ma sœur, pour tes précieuses relectures et d'être toujours là pour moi.

Merci à toutes **les orthophonistes** qui m'ont accueillie en stage. Auprès de chacune de vous, j'ai beaucoup appris.

Merci à **mes « copines ortho »** et en particulier à **Anne et Laura**, votre soutien a rendu ces années plus légères. Merci pour vos précieuses relectures. Laura, merci pour ton aide précieuse.

Merci à **ma famille** et en particulier à ma petite maman, pour votre soutien sans faille durant ces cinq années intenses. Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir supportée.

A mon papa

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné (e), Stéphanie Caré, inscrit(e) à l'Université de Lorraine, atteste que ce travail est le fruit d'une réflexion et d'un travail personnels et que toutes les sources utilisées ont été clairement indiquées. Je certifie que toutes les utilisations de textes préexistants, de formulations, d'idées, de raisonnements empruntés à un tiers sont mentionnées comme telles en indiquant clairement l'origine.

Conformément à la loi, le non-respect de ces dispositions me rend passible de poursuites devant la commission disciplinaire et les tribunaux de la République Française.

Fait à Vandoeuvre les Nancy, le 18 mai 2022

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Caré', written in a cursive style.

SOMMAIRE

Remerciements	2
Introduction	9
Partie 1 : Ancrage théorique.....	11
Chapitre 1 La grossesse : un moment clé.....	12
1 La préparation à la maternité.....	12
2 L’usage d’internet pendant la grossesse.....	13
3 La grossesse : une période favorable pour informer	14
Chapitre 2 Le développement du bébé au cours des 3 premières années.....	16
1 Compétences in utero	16
2 Prédispositions à l’acquisition de la communication et du langage.....	17
2.1 Les compétences socles.....	17
2.2 Les fondements du lien de l’attachement.....	17
3 Développement langagier.....	18
3.1 Sur le plan perceptif	18
3.2 Sur le plan de la production.....	19
3.3 Comportements favorables au développement harmonieux du langage	20
4 Développement cognitif	21
5 Les perturbations du développement du bébé en lien avec la présence des écrans.....	22
5.1 La place des écrans chez les moins de 3 ans	22
5.2 Sur le plan des interactions.....	23
5.3 Sur le jeu.....	24
5.4 Sur le plan langagier.....	25
5.5 Au niveau des expériences sensori-motrices.....	26
5.6 Sur l’attention.....	27
5.7 Sur la santé	28

Chapitre 3 La prévention.....	30
1 La prévention générale	30
2 La prévention en orthophonie	31
3 Quelques actions de prévention concernant les écrans	31
3.1 Sur le plan national.....	32
3.1.1 Les recommandations dans le carnet de santé.....	32
3.1.2 La règle des 3-6-9-12	32
3.1.3 La méthode des 4 pas	33
3.1.4 Le rapport des 1000 premiers jours.....	33
4 L'historique du partenariat entre les sages-femmes et les orthophonistes en Meurthe-et-Moselle.....	34
Problématique et hypothèses théoriques	36
1 Problématique.....	36
2 Hypothèses théoriques.....	36
Partie 2 : Partie méthodologique	38
1 Population de l'étude.....	39
1.1 Choix de la population	39
1.2 Recrutement de la population.....	39
1.2.1 Des sages-femmes	39
1.2.2 Des futurs parents.....	39
2 Matériel et méthodologie de l'étude.....	40
2.1 Élaboration du questionnaire « État des lieux des pratiques des sages-femmes »... 41	41
2.2 Information collective des sages-femmes	42
2.3 Support de prévention	43
2.4 Entretiens de sensibilisation pendant les rendez-vous prénataux.....	45
2.5 Élaboration du questionnaire pour obtenir un retour des sages-femmes sur l'intervention de prévention lors de rendez-vous prénataux.....	45

2.6	Élaboration du questionnaire parental post-intervention	46
2.6.1	Type de questions	47
2.6.2	Contenu des questions	47
2.6.3	Mode de traitement des données	48
2.6.4	Limites et biais en lien avec l'analyse des données	49
2.6.5	Hypothèses opérationnelles	49
2.6.6	Hypothèses opérationnelles liées à H1a	49
2.6.7	Hypothèse opérationnelle liée à H1b.....	50
2.6.8	Hypothèse opérationnelle liée à H2.....	50
2.6.9	Hypothèses opérationnelles liées à H3a	50
2.6.10	Hypothèse opérationnelle liée à H3b.....	51
2.6.11	Hypothèses opérationnelles liées à H4.....	51
Partie 3 : Résultats.....		52
1	Présentation de l'échantillon	53
1.1	Des sages-femmes	53
1.2	Des parents	53
1.2.1	Profil.....	53
1.2.2	Données sur les habitudes numériques.....	54
2	Adhésion à l'action de prévention prénatale	55
2.1	Traitement des hypothèses opérationnelles Ho-a et Ho-b.....	55
2.1.1	Concernant l'intérêt et l'utilité des informations reçues avant la naissance sur le développement du tout-petit.....	55
2.1.2	Concernant l'intérêt de la sensibilisation à l'usage précoce des écrans avant la naissance	56
2.2	Validation de l'hypothèse théorique H1a.....	57
2.3	Traitement de l'hypothèse opérationnelle HO-c concernant l'évocation des thèmes du langage et des écrans en période prénatale	57
2.4	Validation de l'hypothèse théorique H1b.....	58

2.5	Validation de l'hypothèse théorique H1	59
2.6	Traitement de l'hypothèse opérationnelle HO-d concernant une évolution de la compréhension du rôle que jouent les interactions parents-enfant.....	59
2.7	Validation de l'hypothèse théorique H2.....	60
3	Perception des écrans et comportements associés.....	60
3.1	Traitement des hypothèses opérationnelles HO-e, HO-f.....	60
3.1.1	Concernant l'émergence d'une réflexion sur les habitudes numériques parentales.....	60
3.1.2	Concernant les comportements en lien avec les écrans.....	61
3.2	Validation de l'hypothèse théorique H3-a	62
3.3	Traitement des hypothèses opérationnelles HO-g concernant une meilleure perception des risques des écrans pour le nouveau-né	63
3.4	Validation de l'hypothèse théorique H3-b	63
3.5	Validation de l'hypothèse théorique H3.....	64
4	Support d'information	64
4.1	Traitement des hypothèses opérationnelles concernant la satisfaction du support d'information HO-h, HO-i, HO-j, HO-k, HO-l	64
4.1.1	Du point de vue des parents	64
4.1.2	Du point de vue des sages-femmes	65
4.1.3	Parties du guide ayant mobilisé le plus d'intérêt de la part des parents.....	66
4.2	Validation de l'hypothèse théorique H4.....	66
	Discussion	67
1	Résultats et interprétations	67
2	Limites.....	69
3	Apports personnels et professionnels	71
4	Perspectives.....	72
	Conclusion.....	74
	Bibliographie.....	76

Annexes	81
1 Annexe 1- Questionnaires	81
2 Annexe 2 : Aide-mémo pour les sages-femmes	91
3 Annexe 3 : Aperçu du support d'information « Bienvenue au club des jeunes parents ! »	93
4 Annexe 4 : Caractéristiques des échantillons	95
5 Annexe 5 : Tableaux de référence des intervalles de confiance.....	96
6 Annexe 6 : Aperçu des commentaires récoltés	98
7 Annexe 7 : Formulaire de consentement à destination des parents.....	100

INTRODUCTION

« L'évolution de nos technologies est inévitable, elle est liée à l'insatisfaction de l'homme, à ses désirs, à ses ardeurs. Personne ne peut arrêter cette marche. A lui de veiller à ce que les avantages surpassent les conséquences fâcheuses » (Soumia, 1972).

Ces paroles prononcées il y a près de cinquante ans semblent prendre tout leur sens aujourd'hui. En effet, à l'ère du numérique, télévision, ordinateur, tablette, console de jeux ; les écrans sont partout. Leur utilisation présente une certaine ambivalence : si elle permet aujourd'hui une ouverture sur le monde et le maintien des contacts avec nos proches, elle conduit trop souvent à une hyper connexion des individus. Désormais, les **enfants grandissent** dans un **monde inondé d'écrans**.

Malheureusement, ces comportements numériques représentent un danger et du **temps volé** pour les développements cognitif, moteur, langagier du jeune enfant, selon de nombreuses études et professionnels de santé. Duflo (2018) psychologue, différencie l'impact des écrans sur les adultes de celui sur les enfants : *« Nos écrans nous prennent du temps libre alors que l'exposition aux écrans vole à nos enfants leurs temps d'apprentissages »*. Les effets seraient encore plus néfastes **chez les enfants de moins de trois ans** dont le cerveau est immature.

C'est pourquoi, la surexposition des jeunes enfants aux écrans est devenue un **enjeu de santé publique**, comme le soulignait la « Tribune écrite par des professionnels de la santé et de la petite enfance », parue dans le Monde, le 31 mai 2017.

Dans ce contexte, des **programmes de prévention** contre les risques liés à la surexposition aux écrans se sont développés. Les **orthophonistes**, confrontés aux conséquences majeures de cette surexposition numérique chez leur jeune patientèle, participent également à des actions de prévention.

Il est reconnu que les **habitudes des parents** en matière d'écrans **conditionnent** celles de leurs enfants. Or, les adultes qui deviennent parents aujourd'hui, sont pour beaucoup issus de la « génération y » ou *digital natives*, très connectée, ayant grandi au moment de la généralisation d'internet, avec les téléphones portables (Tisseron, 2018). Leur attention est souvent accaparée par leur téléphone portable et cette habitude ne s'interrompt pas forcément avec l'arrivée du bébé. Mais, dès les premiers instants de sa vie, le bébé a besoin d'être régulièrement « connecté » à son entourage pour l'aider à se construire (Topuz et al., 2020).

Il apparaît donc important d'informer les parents sur le processus de développement de leur enfant et sur le rôle important qu'ils ont à jouer pour le favoriser (Kern, 2019). Une **prévention la plus précoce possible** est recommandée. En effet, selon l'Avis de l'Académie des Sciences, « le questionnement éducatif et psychologique commence déjà pour les bébés de moins de 2 ans, c'est-à-dire avant l'apparition du langage, car leurs capacités d'exploration cognitive, visuelle et tactile, ainsi que leurs capacités sociales précoces d'imitation de leur entourage les exposent dès la naissance, aux écrans » (Bach et al., 2013). Mais, dans le même temps, il est admis qu'il est difficile de trouver le bon moment pour organiser ce type de prévention auprès des parents. Après la naissance, les parents n'ont pas le temps et la disponibilité mentale et ils sont souvent préoccupés par d'autres besoins fondamentaux vis-à-vis de leur enfant (croissance ou prise de poids par exemple...). Un **moment opportun** semble donc se situer **avant la naissance** car les futurs parents disposent de davantage de temps et ils sont très en demande d'informations, de conseils pour le bien-être de leur futur enfant. Pourtant, peu ou pas d'actions de prévention primaire sont proposées aux futurs parents avant la naissance de leur enfant. Par ailleurs, la littérature, abondante autour des écrans pour le jeune enfant n'évoque pas la vigilance nécessaire sur l'usage des écrans dans les livres autour de la grossesse.

C'est pourquoi, nous proposons d'organiser une **action de prévention précoce adressée aux futurs parents**. Celle-ci aura lieu lors d'un rendez-vous **avec une sage-femme** pendant le **dernier trimestre de grossesse**. En effet, cette profession représente un partenaire important pendant la grossesse et joue un véritable rôle d'accompagnement. Pour soutenir la sage-femme dans cette démarche, un **support d'information** a été conçu pour mobiliser l'attention des futurs parents sur le sujet, **sans les culpabiliser**.

Notre mémoire se compose de trois parties. Dans une première partie, nous exposerons les **données théoriques** en lien avec notre étude. Un premier chapitre évoquera le moment clé que représente la grossesse. Le second chapitre abordera quelques points du développement du bébé au cours des trois premières années. Pour finir, nous décrirons brièvement ce qui est actuellement organisé dans le domaine de la prévention. La seconde partie développera la **méthodologie** adoptée au cours de chacune des étapes de notre action de prévention. La dernière partie présentera une analyse des **résultats** obtenus qui seront ensuite synthétisés sous la forme d'une discussion.

PARTIE 1 :
ANCORAGE THEORIQUE

CHAPITRE 1

LA GROSSESSE : UN MOMENT CLE

Notre objectif est de proposer une **information anténatale aux parents pendant la grossesse**. C'est pourquoi, il nous semble pertinent d'évoquer cette période toute particulière.

1 La préparation à la maternité

La **grossesse** marque **une étape importante** dans la vie d'une femme. Elle engendre des **changements** tant sur le plan physique que psychologique et des **questionnements**. Daniel Stern parle de « crise maturative » pour évoquer cette période particulièrement chargée en émotions (Danet, 2020).

Cette période de « la maternité » déclenche un véritable processus que Mercer (2004) nomme « **Devenir mère** » (*Becoming a mother*). Selon elle, les femmes vivent quatre étapes distinctes :

- l'engagement, l'attachement,
- la préparation,
- la connaissance, l'apprentissage et la restauration physique,
- la réalité de l'identité maternelle.

Nous nous intéresserons en particulier à la **phase de préparation à la maternité** que les femmes enceintes percevraient **insuffisantes** car elles vivraient un décalage entre l'information reçue et celle vécue ou attendue.

Or, cette étape contribue fortement à **l'identification du rôle de mère** et à l'entière responsabilité de ce nouveau rôle. Ce concept de préparation à la maternité pendant la grossesse est défini comme « un processus intermédiaire de participation active, consciente et positive qui favorise la transition vers la maternité (...). Dans ce processus, chaque femme peut se visualiser en tant que mère et **anticiper les changements nécessaires dans sa vie**, résoudre les conflits avec elle-même et avec ses proches, et générer des changements de style de vie qui permettent d'optimiser la santé en acquérant des connaissances par la recherche d'informations, la participation à des activités éducatives des contrôles prénataux, ainsi que la présence et le soutien d'autres personnes significatives (...) » (Mercer, 2004).

Selon cette définition, cette phase implique donc une **préparation physique et psychologique**.

D'après Osorio et al. (2017), le manque de préparation pourrait favoriser l'apparition de troubles dépressifs et anxieux présents dans la dépression post-partum. Les femmes insuffisamment préparées à vivre la maternité auraient notamment le sentiment de ne pas être en capacité d'exercer correctement leur nouveau rôle maternel et de se consacrer à leur enfant.

De plus, la première grossesse est synonyme d'une **évolution de statut de la future maman** que cette dernière et sa famille ont besoin d'intégrer. Des inquiétudes, de l'anxiété et une certaine charge mentale sont liées à la grossesse comme le déroulement de la grossesse, leur santé et celle de leur bébé, la vie après la naissance et leur statut de future mère. Ces angoisses ne sont pas anodines. En effet, il engendre la sécrétion de substances de **stress** qui franchissent le placenta et qui contaminent le liquide amniotique. Cela se révèle **nocif pour le cerveau du fœtus**. Heureusement, la **sécurisation de la future mère** apportée par un **soutien social** permet de réguler ce phénomène et de **sécuriser l'enfant** qu'elle porte (Cyrulnik & Dessale, 2021).

La vulnérabilité ressentie par la future maman peut faire naître un important **besoin de soutien et de réconfort** notamment auprès de sa propre mère (Danet, 2020). Mais, dans notre culture occidentale, les liens familiaux sont régulièrement distendus en raison de la distance qui sépare les futures mamans de leurs proches et parfois de leur conjoint pour des raisons professionnelles. La femme enceinte peut alors ne pas trouver le soutien social, si important pendant cette période de transition vers la maternité.

2 L'usage d'internet pendant la grossesse

Des futures mamans qui ne sont pas pleinement satisfaites du soutien reçu considéreraient **Internet** comme une **source alternative de soutien et d'informations**. D'ailleurs, celles-ci auraient davantage tendance à multiplier les recherches sur Internet pour trouver des réponses en lien avec leur grossesse. Internet présente en effet les avantages d'être **accessible** et **disponible en permanence**, pratique, et anonyme. Internet est largement utilisé par les futures mamans. Selon Bert et al. (2013), 95% des femmes enceintes y auraient recours pour avoir des compléments d'informations. **L'usage d'Internet** serait **proportionnel** au niveau d'**anxiété** et au **besoin de réassurance** des futures mamans (Danet, 2020). Il pourrait avoir une **action bénéfique** sur les sentiments négatifs ressentis au cours de cette période.

Ainsi, le **monde numérique** dans lequel nous évoluons a également des **répercussions** sur la **préparation des futures mamans** en ce qui concerne le déroulement de leur grossesse et de

leur accouchement. Cette préparation s'effectue de plus en plus par l'intermédiaire d'une auto-éducation par les outils électroniques avec, notamment la multiplication d'applications mobiles. Compte tenu de leur immision dès le début de la grossesse, la part d'inconnu qui accompagnait l'attente d'un premier enfant tend à disparaître tout en restant illusoire (Fleming et al., 2014). D'après Fleming et al. (2014), le changement vécu par les jeunes femmes à propos de l'accouchement est que « *leur peur est passée de la peur de l'inconnu à la peur du connu* ». Aujourd'hui, les **futures mères** souhaiteraient **garder le contrôle** sur ce qui les attend mais **donner la vie** demeure malgré les changements auxquels notre société est soumise un événement que nous ne pouvons pas planifier totalement et qui conserve une **part d'imprévisibilité** .

La **présence du numérique** dans la vie des futures mamans met en évidence une **ambivalence** . En effet, l'apport du numérique peut contribuer à **améliorer les compétences et l'information** des futures mamans. Mais, dans le même temps, il **augmenterait le stress et les craintes** d'autres femmes enceintes (Fleming et al., 2014). De plus, selon Fleming et al. (2014), cette information qui n'est pas toujours vérifiée ou complète, et accessible au grand public peut **court-circuiter la relation** entre le **personnel de santé** et la **parturiente** . En particulier, quand nous savons que ces femmes consultent ces données mobiles avant même leur premier rendez-vous prénatal (Kraschnewski et al., 2014; Rodger et al., 2013).

D'ailleurs, une étude qui s'est intéressée particulièrement à l'intérêt d'une application mobile dans le cadre de la grossesse a mis en évidence une efficacité limitée de son usage, notamment en ce qui concerne l'alimentation et l'activité physique. En d'autres termes, une absence de bénéfice complémentaire était observée en comparaison à des consultations médicales physiques ou à des plaquettes d'informations. Pourtant, cette même application avait reçu dans le même temps une évaluation favorable de la part des futures mamans (Dodd et al., 2018).

Selon Bert et al. (2013), ce contexte devrait inciter les **professionnels de santé** à **guider** ces dernières dans leur **recherche d'informations sur Internet** pour leur éviter d'être confrontées à des informations erronées ou mal interprétées.

3 La grossesse : une période favorable pour informer

La prise en charge des femmes enceintes semble d'autant plus importante compte tenu du **lien** entre la **santé psychique** et le **sentiment de compétence parentale des futurs parents sur le développement psycho-affectif de l'enfant à naître** (Danet, 2020). De plus, « l'attachement

de l'enfant à naître commence déjà pendant la grossesse » (Smith, 2021). Celui-ci est favorisé par la production croissante d'hormones de la grossesse (progestérone, œstrogènes, prolactine). Hélas, selon Santé publique France, une femme enceinte sur huit se déclare en détresse psychologique (Chêne, 2021). C'est pourquoi, préserver la santé de tous **avant la naissance en soutenant la parentalité** est devenu un enjeu de santé publique.

Accueillir un enfant se prépare mentalement. Selon Delion (s. d.), « *les parents tricotent la layette psychique de leur bébé* ». Intervenir au stade de préparation du processus de la maternité en proposant « une **éducation anténatale des parents** » pour les informer du rôle essentiel de la « construction de liens affectifs avec leur bébé pendant la grossesse » et leur fournir des idées de comportements qui favoriseraient le développement du bébé à naître semble donc pertinent (Smith, 2021).

Dans le but de favoriser cette phase de préparation à la naissance et à la parentalité, les recommandations de la Haute Autorité de Santé de 2005 demandaient la mise en place de **l'Entretien Périnatal Précoce**. Cet entretien individuel ou en couple est organisé avec une sage-femme ou un médecin, en général **dès le 4^{ème} mois de grossesse**. Il a été créé initialement pour être un moment d'échange avec le professionnel de santé qui suit la grossesse sur l'état de santé de la femme enceinte et le projet de naissance. En pratique, il a été organisé de manière disparate sur le plan géographique. Ainsi, le Rapport faisant suite à l'enquête nationale périnatale de 2016 a montré que seules 29% des jeunes mères avaient bénéficié de cet entretien. De plus, 22 % des primipares et 64% des multipares n'ont pas suivi cette préparation (Inserm & Drees, 2017). C'est pour cette raison que cet entretien est devenu **obligatoire depuis le 1^{er} mai 2020** de manière à obtenir sa généralisation.

Dans l'objectif de faire grandir le lien d'attachement avec l'enfant à naître, un outil de prévention « **le Theraplay prénatal** » a été développé à partir du programme Theraplay. Il s'agit d'un outil qui a pour but de **stimuler la fonction réflexive parentale prénatale** qui se réfère à la capacité du parent à tenir compte du développement de leur enfant et de leur future relation et de méditer au processus de devenir parent. Il se compose principalement d'entretiens pour **interroger** les futurs parents sur **l'expérience de la grossesse**, leurs **ressentis** et d'activités pour chanter et **parler directement à l'enfant à naître**. Le bébé est placé au centre de ces séances. Les études récentes montreraient des résultats intéressants avec un **renforcement du lien émotionnel** entre le parent et son enfant **avant sa naissance**, une amélioration des qualités du donneur de soins et une diminution des symptômes dépressifs (Smith, 2021).

CHAPITRE 2

LE DEVELOPPEMENT DU BEBE AU COURS DES 3 PREMIERES ANNEES

Dans le cadre de nos objectifs, nous souhaitons partager aux futurs parents quelques informations sur le développement global et langagier durant les **trois premières années** de vie de leur futur enfant pendant lesquelles les **expériences relationnelles** sont **cruciales**.

Le développement global de l'enfant se construit grâce au développement synergique, continu et progressif de chacun des domaines neurologique, moteur, psycho affectif, langagier et cognitif qui le constitue (Bouchard, 2019).

Tout comme les pièces d'un puzzle qui s'assemblent pour former un tout, les différents domaines s'associent pour parvenir au développement global de l'enfant (Bouchard, 2019). Ce développement se caractérise par une grande **variabilité interindividuelle**, mais celui-ci suit un **cheminement commun** dont nous allons partager les grandes lignes.

Les recherches actuelles mettent l'accent sur la « nécessaire interaction » et l'**influence** mutuelle des **domaines social, cognitif, langagier**. Interaction qui commence avant la naissance.

1 Compétences in utero

Grâce aux progrès des neurosciences, nous savons aujourd'hui, que le **foetus** possède déjà une organisation lui permettant d'être **sensible à son environnement** et d'orienter une certaine trajectoire à son futur développement.

Aussi, le cerveau du bébé, à sa naissance est loin d'être une page blanche. Il est au contraire déjà bien organisé (Dehaene, 2018).

D'ailleurs, il est reconnu aujourd'hui que le nouveau-né vient au monde avec des prédispositions aussi bien pour la communication sociale que pour le traitement linguistique (Gopnik et al., 2005).

Ainsi, les premières notions de la parole apparaîtraient dans le ventre maternel. En effet, le foetus possède des capacités perceptives qui lui permettent notamment de discriminer des sons et de faire preuve d'une certaine sensibilité envers la voix maternelle et paternelle (Kail, 2020).

Au terme de la grossesse, le fœtus est « **familiarisé** » avec son **environnement sonore**.

2 Prédipositions à l'acquisition de la communication et du langage

Le processus d'acquisition du langage se réalise grâce à la synergie d'un certain nombre de facteurs biologiques, cognitifs et sociaux.

En effet, pouvoir parler nécessite l'intégrité physique des organes fondateurs et sensoriels ainsi qu'une maturité cérébrale.

De plus, le développement de la communication et du langage nécessite de l'inscription des échanges dans des contextes sociaux que favorisent **l'environnement familial** et le **développement affectif**. Ces contextes sociaux se réalisent conjointement aux **compétences socles** que développe le bébé.

2.1 Les compétences socles

Même si le bébé ne parle pas encore, dès la première année de sa vie, les fondations de l'acquisition du langage se mettent en place. C'est ce qu'on appelle les « compétences socles » (exemple : le regard et la poursuite visuelle, l'attention conjointe, l'attention et l'orientation aux sons, les gestes à visée communicative et symboliques, ou encore les tours de rôle ...).

2.2 Les fondements du lien de l'attachement

La **phase** nommée « **prélinguistique** » favorise la mise en place des **prérequis au langage** et elle se révèle être une période primordiale en vue d'établir une **relation entre le bébé** et son **entourage**.

En effet, le bébé naît avec le besoin de tisser des liens forts avec des adultes aimants et réceptifs. Il ressent la proximité physique et l'associe à une expérience émotionnelle intérieure de sécurité affective. C'est ce que les experts de l'enfance appellent « l'attachement ». Cette relation établie est très importante, car elle va l'aider à explorer le monde et elle influencera toutes les relations intimes et sociales que l'enfant aura dans sa vie. Ce sont les **prémices** du développement de la **confiance en soi** et de nombreux autres éléments. L'élaboration d'un rapport d'attachement efficient constitue donc l'enjeu principal de la première année de vie (Smith, 2021).

Toutes les compétences que le bébé possède ne s'exprimeront que grâce aux nombreuses stimulations et modèles que vont lui offrir son entourage familial. Chaque interaction favorisera

le développement cérébral du tout-petit. Cyrulnik (2022), évoque cet aspect sous le terme de « **niche sensorielle** », c'est-à-dire les soins de base et l'attention portés au tout-petit qui sont d'une importance vitale. D'après lui, il est bien « d'enrichir les niches sensorielles du bébé » pour favoriser son épanouissement (Cyrulnik, 2022).

Chacun des partenaires est indispensable à ce processus d'interaction réciproque. En effet, un environnement porteur apporte un **bain de langage** et des **interactions de qualité** ; il assure une dynamique de progression chez l'enfant. De plus, l'enfant joue un rôle actif qui suscite chez ses parents des comportements adaptés en fonction de son âge (Antheunis et al., 2006). Cet étayage participera également à l'autorégulation comportementale et émotionnelle de l'enfant entre 1 et 3 ans (Smith, 2021).

Dans cette optique, le congé de paternité est passé de 14 à 28 jours depuis le 1^{er} juillet 2021 pour offrir l'opportunité au second parent de soutenir la maman et de favoriser les premiers instants de partage propices au renforcement du lien parent-enfant (Taquet, 2021).

3 Développement langagier

Le **bébé** est un **être de communication** qui utilise tous les canaux à sa disposition : le regard, les postures, les mimiques, l'audition, la voix et le langage. Le langage se développe selon un programme qui permet l'acquisition des bases du langage maternel.

Les parents sont attentifs à l'émergence des **premiers mots** de leur enfant **vers l'âge de 1 an**, puis à l'**explosion lexicale** qui survient au cours de la **deuxième année** au moment où la taille du lexique produit a atteint cinquante mots différents en moyenne (Kern, 2019). Pourtant, les **prémices du langage** apparaissent **dès la fin de la grossesse**, même si la production est limitée par rapport à la compréhension. En effet, le langage occupe une position centrale qui permet au bébé de comprendre son environnement dès sa naissance.

3.1 Sur le plan perceptif

Dès la naissance, les nourrissons sont des polyglottes en puissance, c'est-à-dire qu'ils sont capables de distinguer tous les sons de toutes les langues qui existent. Mais, ils perdent cette faculté vers 11 mois pour se spécialiser vers les sons de leur langue maternelle (de Boysson-Bardies, 2005).

Jusqu'à l'âge de 6-8 mois, l'acquisition langagière s'exprime sur le plan de la perception. La compréhension du bébé s'étoffe et se spécialise pour sélectionner les sons les plus pertinents dans son environnement propre.

Un **décalage** temporel entre la **compréhension** et l'**expression** du langage du jeune enfant perdure. Vers 2 ans, il comprendra environ 300 mots et en produira entre 50 et 75 (Kremer & Denni-Krichel, 2010). C'est la répétition de mots entendus dans des contextes différents qui aide le bébé à en extraire le sens (Schwab & Lew-Williams, 2016).

3.2 Sur le plan de la production

A la **naissance**, les **productions du nourrisson** se limitent à des formes **élémentaires** d'activité vocale : des cris, des pleurs et des sons végétatifs qui lui permettent d'exprimer ses besoins fondamentaux.

A partir de **3 mois**, apparaît le **babillage** qui va progressivement se diversifier. C'est le moment de découvrir les possibilités de jouer avec sa voix et d'avoir un retour auditif sur ses émissions vocales. Comme le souligne de Boysson-Bardies (2005), « le babillage n'est pas le langage, mais un langage fournissant un cadre pour le développement de la parole ».

Le babillage évolue du plus rudimentaire au plus complexe. Ce sont les prémices des premiers mots.

Le **développement du premier lexique** est **très lent**. Ce vocabulaire, principalement constitué de noms, mono ou dissyllabiques, se limite à des contextes particuliers : montrer, demander, parler du monde, échanger. Celui-ci n'est pas parfaitement articulé.

Entre **12 et 18 mois**, la quantité de mots que maîtrise l'enfant lui suffit pour émettre des idées complètes qui correspondent à des **holophrases** (Bouchard, 2019). Ce terme désigne un énoncé ayant valeur de phrase à forte prosodie et qui est interprétable grâce à l'aide du contexte.

L'**augmentation du vocabulaire** produit connaît une accélération **régulière** pour approcher les 200 mots à la fin de la deuxième année.

Cette progression favorise le **début de la combinatoire** ou juxtaposition de deux mots observée vers l'âge de **18 -20 mois**, qui coïncide avec le moment où un lien est établi entre le signifiant et le signifié.

Ce passage vers la combinatoire reflète le **besoin** pour l'enfant d'explicitier ce qu'il souhaite produire et son souci **d'être compris**.

Cette combinatoire permet l'entrée dans la syntaxe.

A partir de **24 mois**, les énoncés de l'enfant deviennent plus longs avec la production de **3 ou 4 mots**. Les phrases revêtent d'abord un style télégraphique avec le recours à de nombreuses simplifications syntaxiques comme des omissions de sujets, de déterminants, des permutations dans l'ordre des mots.

Jusqu'à l'âge de **3 ans**, les aspects morphologiques et syntaxiques se mettent en place progressivement (Bouchard, 2019). C'est vers cet âge que la compétence de **communication verbale** devient **fonctionnelle**, c'est-à-dire qu'il réussit à se faire comprendre par son entourage plus ou moins proche (Bouchard, 2019).

3.3 Comportements favorables au développement harmonieux du langage

Nous avons précédemment souligné l'importance des interactions pour favoriser l'émergence du langage chez le tout-petit.

Pour que celles-ci soient de qualité, il est recommandé que l'**adulte** adopte des **comportements adaptés**. Dans le développement normal, si les conditions sont favorables, ces comportements parentaux se manifestent **naturellement**.

En effet, spontanément, les parents :

- utilisent un parler particulier, le « parler nourrice » ou « motherese »,
- se positionnent à hauteur et face à leur enfant pour s'adresser à lui de manière à attirer son attention,
- réalisent des gestes pour accompagner leur parole et attirer l'attention du bébé sur l'objet de l'échange,
- lisent très tôt des histoires à leur enfant,
- ...

Cependant, certains **facteurs** peuvent **perturber** l'expression de ces conduites (propres à l'enfant, aux parents ou à un environnement appauvri, instable...).

Or, l'acquisition langagière sur cette période de 0 à 3 ans permet à l'enfant de comprendre le monde qui l'entoure et d'échanger sur celui-ci autour de lui. Cette compétence est liée au développement de sa pensée.

Le **langage oral** revêt une importance capitale car il constitue le **fondement** sur lequel vont s'appuyer les autres domaines de développement et intervient dans les différents apprentissages.

Comme le souligne Bouchard (2019), « le langage constitue l'un des moteurs du développement ».

4 Développement cognitif

Le dictionnaire d'orthophonie définit la cognition comme « l'ensemble des processus permettant le traitement des connaissances (...) et qui font intervenir les fonctions du langage, de la mémoire, de l'attention, du raisonnement et du jugement » (Brin-Henry et al., 2011).

De la **naissance à 2 ans**, c'est la **période sensorimotrice**. Au cours de celle-ci, l'enfant explore son l'environnement par l'intermédiaire de ses cinq sens.

Progressivement, l'enfant observe les effets de son exploration et s'y ajuste jusqu'à envisager les conséquences d'une action avant de la réaliser vers 18-24 mois grâce à une représentation mentale des événements.

Cette capacité de **représentation mentale** donne naissance à la « fonction symbolique » qui est une des principales caractéristiques de la période qui suit **vers l'âge de 2 ans** : la **période pré-opératoire** (Bouchard, 2019).

Legendre-Bergeron & Laveault (1980) définissent la fonction symbolique comme la capacité que possède l'enfant à se représenter les objets ou événements absents avec des symboles ou des signes. C'est le stade de la **pensée symbolique de 2 à 3 ans**. C'est grâce à cette représentation symbolique, favorisée par l'acquisition du langage, que l'enfant met du **sens sur ses actions** et que nous voyons apparaître le **jeu de faire semblant** (jouer avec un objet qui en symbolise un autre) (Bouchard, 2019).

Parallèlement, apparaissent des capacités d'**imitation différée**, c'est-à-dire en l'absence du modèle ou après un délai. Cela implique l'intégration de la **permanence de l'objet**, c'est-à-dire la prise de conscience par le bébé qu'un objet continue à exister même en dehors de son champ perceptif (Brin-Henry et al., 2011), et la mémoire de l'enfant (Bouchard, 2019).

Par ailleurs, la théorie du développement cognitif du traitement de l'information évoque le concept d'«intelligence perceptive» avec la démonstration de **compétences précoces d'abstraction**, de **raisonnement** et de **représentation mentale** chez l'enfant (Bouchard, 2019) pour compléter la notion d'intelligence sensorimotrice.

Une **stimulation sensorielle du bébé** favoriserait ses capacités d'attention que Brin-Henry et al. (2011) définissent comme la capacité à se centrer sur quelque chose ou quelqu'un (...) dans

le but de recueillir des informations ou d'effectuer une tâche précise. En raison de l'immaturation cérébrale du jeune enfant et du manque d'inhibition, cette **attention** sera **moins soutenue** et de **plus courte durée jusqu'à l'âge de 3 ans** (Bouchard, 2019).

Les recherches actuelles évitent de considérer le **développement cognitif** de manière trop linéaire et cumulative comme Piaget. Elles reconnaissent plutôt son **aspect dynamique** pour faire état de la complexité et l'interdépendance des processus en jeu avec des périodes de progrès fulgurants (Bouchard, 2019).

Il est reconnu que l'apprentissage qui démarre dès la naissance, et même avant, est un apprentissage global et pas uniquement sensoriel.

Le développement cognitif tout comme le développement langagier s'appuie sur l'**exploration** de l'**environnement** dans lequel grandit l'enfant et sur les **interactions sociales**.

5 Les perturbations du développement du bébé en lien avec la présence des écrans

La principale problématique causée par l'exposition des tout-petits aux contenus des écrans est le **déficit d'interactions** qui en découle. En effet, les interactions humaines sont au cœur de chaque apprentissage du bébé (Desmurget, 2019).

5.1 La place des écrans chez les moins de 3 ans

Nous pourrions penser que les tout-petits ne sont pas concernés par le sujet des écrans et qu'ils semblent à leurs âges épargnés par cette surexposition. Pourtant, les écrans ont tellement envahi notre quotidien que les **enfants subissent** leur présence **dès leur naissance**.

Selon une étude (menée sur 451 enfants francophones), environ la moitié des enfants de moins de 3 ans seraient exposés à la télévision au moins une fois par semaine. Plus d'un tiers seraient exposés aux smartphones et un peu plus d'un sur dix aux tablettes (Vincent, 2019). D'après le suivi de la cohorte Elfe, 87% des enfants de 2 ans regardent la télévision dont 68% quotidiennement pour une durée moyenne de près de 7 heures par semaine (Berthommier & Octobre, 2019). Selon le Haut conseil de santé publique, près d'un tiers des enfants âgés de 0 à 3 ans prennent leurs repas devant un écran (Haut Conseil de la santé publique, 2020). L'enquête « Les jeunes enfants et les écrans » révèle que près de la moitié des parents (44%) prêtent leur téléphone portable à leur enfant de moins de 3 ans pour l'occuper, le consoler... 47% des enfants de moins de 3 ans utilisent des écrans interactifs comme des smartphones ou des tablettes (93%

à la maison et 12% en voiture). Ils y passent en moyenne 30 minutes par semaine et sans accompagnement pour 30% d'entre eux.

Ainsi, dès le plus jeune âge, les **écrans** s'introduisent et **modifient** les **relations familiales** provoquant un certain nombre de perturbations.

Si les effets délétères sur les développements social, cognitif et langagier d'une exposition de l'enfant de moins de 3 ans à la télévision ont été démontrés par de nombreuses études, les recherches sur les outils numériques mobiles demeurent plus incertaines par manque de recul sur la question. De nouvelles recherches s'avèrent nécessaires pour mesurer le réel impact du numérique sur le développement du tout-petit.

Pour étudier et mesurer l'influence des outils numériques sur le jeune enfant, il nous semble intéressant de revenir sur les fondamentaux de son développement.

5.2 Sur le plan des interactions

Selon Desmurget (2019), dès sa conception, l'enfant est câblé pour les interactions sociales.

Il est vrai que le premier noyau vital au nourrisson est la relation qu'il partage avec ses parents. Cette relation qui se dessine à travers le regard, les sourires, la voix favorise l'intériorisation d'un sentiment de sécurité. Dès la naissance, le nourrisson est plus attiré par les visages, les voix que par un autre stimulus visuel ou sonore. La relation vécue **entre 0 et 3 ans dépend totalement de l'environnement** que propose l'**adulte**. Les comportements des parents et des enfants s'auto-influencent (Smith, 2021). En effet, dès la naissance, le bébé agit en synchronie avec son environnement en adaptant ses gestes, mouvements et vocalisations à ceux de l'adulte. Il démontre ainsi des capacités d'ajustement par rapport aux expériences et stimulations qu'il vit (Provasi, 2015). Or, l'**écran** peut venir **perturber** ces **stimulations extérieures** (Provasi, 2015). Il apparaît donc intéressant de mettre en perspective la relation entre les bébés et les écrans avec celle qu'entretiennent les parents aux écrans (Vlachopoulou, 2017) .

En effet, l'écran peut s'interposer dans cette relation et **fragiliser** cet **accordage parent-enfant**. Ce phénomène est connu sous le nom de « *technoférence parentale* ».

Les parents accaparés par leur téléphone portable pour consulter les messages, les réseaux sociaux, jouer...ne répondraient pas suffisamment aux sollicitations de leur bébé.

Selon Duflo (2018) , le bébé vit alors de façon répétée l'expérience du « visage impassible » décrite par le Dr Edward Tronick, en 1964. En effet, si l'adulte consulte son portable en

présence de son tout-petit, son visage est inexpressif et cette situation peut être angoissante pour l'enfant et entraîner une réaction de stress. Après avoir tenté de capter l'attention de son parent, il finit par se détourner et il vit une coupure relationnelle occasionnant un repli sur soi.

Or, nous **consultons notre smartphone en moyenne 221 fois par jour**, soit une fois toutes les 4 minutes pendant notre éveil (Rutter, 2015).

Malheureusement, cette habitude de consulter son téléphone aussi souvent continue généralement avec la venue du bébé et met à mal la relation parent-enfant faute de temps partagé (Duflo, 2018). Ce constat se renouvelle avec la **présence de la télévision** dans une pièce qui provoque des **interférences dans les échanges entre parents et enfant**. Par exemple, le fait de laisser la télévision allumée toute la journée priverait l'enfant de l'audition de 13 400 mots par semaine (Dieu Osika, 2018).

En 2016, une enquête a été menée par l' Afpa, une association de pédiatres pour interroger les parents sur leurs représentations numériques (Assathiany et al., 2018). Les résultats ont montré qu'ils éprouvaient des difficultés à prendre conscience de leur propre comportement et de leur attirance pour leur smartphone, entre autres. Cela ne les aide pas à ajuster leur comportement quand ils sont avec leur enfant. Or, les parents sont un modèle pour leur enfant, ils ont un rôle capital à jouer (Caron, 2020).

Par ailleurs, l'écran serait proposé initialement par les parents pour d'une part, son effet « calmant » auprès du tout-petit et d'autre part, parce que nombreux sont les parents qui considèrent les tablettes ou logiciels éducatifs plus compétents qu'eux (Balland et al., 2018).

Or, pour son bon développement, le jeune enfant a **besoin** de vivre des **interactions en trois dimensions**, c'est-à-dire avec une autre personne et non à travers un écran interposé (Dieu Osika, 2018).

5.3 Sur le jeu

L'enfant a des besoins particuliers. Il ne s'agit pas d'un adulte miniature (Bossière, 2017).

Le **jeu** occupe une **position centrale** dans la vie du tout-petit.

« Chaque enfant qui joue se comporte comme un poète, dans la mesure où il se crée un monde propre, ou pour parler plus exactement, il arrange les choses de son monde suivant un ordre nouveau, à sa convenance » (Freud & Féron, 1985). Cette citation de Freud met en exergue que le jeu correspond à un acte créateur. L'enfant explore son environnement.

En effet, à travers tous les gestes du jeu, se produit la **découverte** de l'environnement, du corps, les détournements d'objets. Le jeu constitue donc le **fondement** de tous les **apprentissages** permettant le développement des capacités intellectuelles, la créativité, le langage, l'ennui, la capacité à être seul et l'acquisition d'outils culturels que sont la lecture, les mathématiques. Ainsi, le jeu favorise l'apprentissage du tour de rôle, les fonctions exécutives comme la régulation cognitive cérébrale (par exemple, la capacité de résistance aux automatismes, la mémoire de travail, la flexibilité). D'ailleurs, l'American association of pediatrics (2016), souligne les nécessaires explorations manuelles de l'enfant pour développer les compétences nécessaires à son développement global.

Toutefois, le monde actuel dans lequel l'enfant évolue, a un rythme rapide et appauvrit les expériences ludiques. Hélas, par peur d'être considéré comme un mauvais parent, celui-ci ne laisse plus suffisamment de temps pour jouer à son enfant. Au contraire, il se voit proposer de nombreuses activités. Pourtant, l'ennui est source de créativité, d'imagination, de construction langagière et favorise le développement global chez le tout-petit. Le réconfort immédiat trouvé auprès des écrans ne le placera pas dans les meilleures dispositions pour faire face à un éventuel sentiment de frustration et ce manque ressenti intérieurement ne sera jamais satisfait (Yapaka.be, s. d.).

De plus, le temps passé devant les écrans prive le jeune enfant du temps de jeu dont il a besoin pour grandir dans les meilleures dispositions. Ainsi, placé **devant un écran**, il reste **passif**, **n'explore pas** son milieu et perd son sentiment de pouvoir agir sur son environnement (Yapaka.be, s. d.).

5.4 Sur le plan langagier

Démontrer le lien de cause à effet entre des difficultés d'acquisition du langage et une exposition précoce aux écrans présente un dilemme car cela requiert d'attendre que l'enfant soit en âge de parler.

Nous avons évoqué précédemment que le développement de l'enfant et plus particulièrement langagier était rendu possible grâce à l'existence de prédispositions ancrées cérébralement dès la naissance et grâce à l'environnement dans lequel celui-ci grandit. En l'absence d'interactions sociales et d'exposition au langage, l'équipement initial du bébé sera insuffisant pour lui permettre une entrée harmonieuse dans le langage.

Or, la **consommation excessive des écrans** altère la quantité et la qualité des interactions langagières précoces avec l'entourage. Pendant que les adultes sont occupés à consulter leur téléphone, ils parlent moins à leur enfant proposant ainsi **un bain de langage insuffisant**.

De nombreuses études montrent que la consommation excessive des écrans perturbe la mise en place des prérequis à la communication et le développement du langage. Ce risque serait corrélé au nombre d'heures passées devant les écrans. En ce qui concerne des enfants âgés de moins de 18 mois, chaque demi-heure quotidienne supplémentaire passée sur un écran nomade multiplierait presque par 2,5 le risque de constater des retards de langage (Desmurget, 2019). D'autres études certifient les effets délétères sur le langage d'une exposition à la télévision quotidienne de 2 heures des enfants de moins de 12 mois (Dieu Osika, 2018).

Pourtant, certains parents pensent qu'apprendre le langage grâce à des applications éducatives sera plus bénéfique à leur enfant. Mais, découvrir le langage par le biais d'un écran ne permet pas de donner du sens aux mots entendus (Dubreu-Béclin, 2018). Avant 2 ans, un enfant n'est pas en capacité de comprendre ce qu'il voit dans un écran ni de faire le lien avec son environnement dans la vie réelle (Dieu Osika, 2018). Un échange réalisé par écran interposé n'active pas la zone cérébrale dédiée à l'apprentissage (cortex pariétal frontal). Par conséquent, si un jeune enfant est laissé **en autonomie devant un écran**, il ne bénéficiera d'**aucun apprentissage**. En effet, il a été démontré qu'une information présentée depuis un écran est moins bien retenue que si elle est donnée par un tiers. Ce phénomène est connu sous le nom de « *déficit vidéo* ou *déficit de transfert* » (Desmurget, 2019).

Cela pourrait expliquer le fait que nous observons de plus en plus des enfants utiliser un langage plaqué, c'est-à-dire qu'ils répètent des mots entendus sur les écrans (comme des noms de couleur ou en anglais) alors qu'ils ne maîtrisent pas encore leur langue maternelle (Dieu-Osika, 2020).

Ainsi, aucun écran quelle que soit la forme qu'il prend ne peut remplacer un interlocuteur pour stimuler ou développer le langage du jeune enfant. Contrairement à l'entourage de l'enfant, il est incapable de s'adapter à ses capacités, à ses réactions de manière à développer son langage (Freund, 2018).

5.5 Au niveau des expériences sensori-motrices

Tous les spécialistes de la petite enfance attribuent à la manipulation des objets un rôle majeur dans l'assimilation et la représentation du schéma corporel par le jeune enfant.

Les différents écrans aujourd'hui présents sur le marché (tablettes, smartphone) nuisent à cette expérimentation corporelle. En effet, avec ces objets numériques, tout se réalise avec le bout de ses dix doigts (Dubreu-Béclin, 2018). Or, le tout-petit a **besoin d'utiliser ses cinq sens** pour apprendre, **ce dont le prive l'écran**.

Cela l'empêche de prendre connaissance des capacités motrices de son corps. Une des conséquences est le manque de développement de sa motricité globale puisqu'il reste assis et n'utilise qu'un doigt pour effleurer l'écran. Cela engendre une certaine maladresse dans les gestes élémentaires (Vachez-Gatecel, 2016). Ces habitudes de consommation se répercutent sur le développement sensori-moteur quelques années plus tard.

Dans ce contexte, des professionnels observent que de plus en plus d'enfants ont des difficultés en ce qui concerne la tenue du crayon et se désintéressent des activités manuelles. Nous observons aussi de nombreux enfants n'utiliser qu'une main dans leurs manipulations d'objets quotidiennes. De plus, les résultats d'une étude allemande ont démontré que les dessins réalisés par des enfants de 5-6 ans exposés plus de 3 heures par jour aux écrans et représentant un bonhomme, étaient moins riches que ceux qui étaient peu exposés (Winterstein & Jungwirth, 2006).

Ces observations corroborent les propos de Desmurget (2019), selon lesquels « *les expériences précoces sont (...) primordiales (...) et que ce qui se passe entre 0 et 6 ans influencent profondément la vie future de l'enfant* ».

5.6 Sur l'attention

Les conséquences d'une exposition aux écrans sur le tout-petit sont également d'ordre neurologique et concernent les capacités d'attention et de concentration.

Comment expliquer ce phénomène ?

D'une part, les explorations du bébé peuvent être interrompues par la présence de la télévision dans la pièce même s'il ne la regarde pas. Ces **interruptions provoquées** par un flash lumineux ou par un fort son le poussent à recommencer sa découverte en repartant de zéro (Duflo, 2018).

D'autre part, le rythme des programmes proposé avec un débit rapide et saccadé d'images et de sons serait mis en cause. L'usage précoce d'écrans provoquerait une **surstimulation sensorielle** et développerait préférentiellement les circuits neuronaux, responsables des stimuli rencontrés (audio et vidéo) au détriment des circuits neuronaux sociaux, intervenant dans le traitement des visages et mouvements humains. Progressivement, toute l'attention du bébé est

centrée sur les stimuli sensoriels que lui offrent les écrans engendrant un effet hypnotique observable par son regard captif. Ce comportement fragilise l'attention qu'il devrait porter à son environnement (Duflo, 2018).

Les **écrans stimulent l'attention réflexe** aussi appelée attention exogène qui correspond à un état d'alerte ou de vigilance vers différents stimuli externes (auditifs, visuels) **au lieu de stimuler l'attention endogène** favorable à une attention et à une concentration volontaires (Freund, 2018). En d'autres termes, l'écran participe à inscrire durablement dans le cerveau la recherche permanente de « distractibilité » et de stimulation au cours d'une période de plasticité propice à la maturation cérébrale (Desmurget, 2019).

Cette connexion permanente va puiser dans la réserve d'attention volontaire et rendre difficile les tâches nécessitant du temps comme l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

5.7 Sur la santé

L'usage précoce des écrans a aussi des conséquences sur la santé du tout-petit et cela à plusieurs niveaux.

Tout d'abord, l'usage précoce des écrans pourra influencer **le sommeil** du jeune enfant.

D'une part, **quantitativement**.

En effet, les surstimulations sur le plan cérébral occasionnées par les écrans que nous avons précédemment évoquées, pourront nuire à l'**endormissement** et parfois provoquer un **sommeil agité**. Des études récentes ont montré une corrélation entre le temps passé devant ces écrans tactiles et des smartphones chez des enfants âgés de 6 à 36 mois et la diminution du temps de sommeil quotidien (Cheung et al., 2017; Kim et al., 2020).

D'autre part, **qualitativement**.

Regarder un écran a un effet immédiat sur le cerveau qui est très sensible à la lumière. C'est grâce à la diminution de lumière que se secrète la mélatonine, favorable à l'endormissement. Mais, la lumière artificielle contenue dans les écrans connue sous le nom **de lumière bleue** sur stimule le cerveau et particulièrement celui du tout-petit, retardant ainsi l'endormissement. Le tout-petit aura un **sommeil discontinu** (Dieu Osika, 2018).

Le sommeil constitue pourtant, la base vertueuse du développement de l'enfant. Il est primordial et vital pour les apprentissages, pour la mémorisation. C'est pendant la nuit que se

consolident les apprentissages et ce, depuis la naissance (Dehaene, 2018). De plus, il favorise la production de l'hormone de croissance et un bon système immunitaire.

Par ailleurs, exposer le tout-petit aux écrans pourra engendrer des conséquences **sur le plan visuel**. En effet, les **enfants en très bas âge** présentent une **sensibilité accrue à la lumière bleue** des écrans et représentent une **population à risque**, d'après le Rapport d'expertise de l'agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail (ANSES, 2019). La spécificité de la biométrie de l'œil de l'enfant jusqu'à ses 1 an, et le cristallin plus clair des premières années de vie peuvent expliquer cette sensibilité. L'exposition aux écrans peut engendrer une phototoxicité, des perturbations des rythmes circadiens, des maux de tête, une fatigue visuelle (ANSES, 2019). Les **femmes enceintes** représentent également **une population à risque** d'après l'ANSES (2019), compte tenu des effets potentiels de **perturbations de l'horloge circadienne sur l'enfant à naître**.

De plus, le tout-petit qui est curieux, va s'intéresser à l'objet numérique qui peut lui être présenté directement ou indirectement et sera finalement capté par lui. **Progressivement**, son **usage** va devenir **addictif** et influencera les utilisations ultérieures.

Dans l'ensemble, les effets des écrans demeurent imprécis. En effet, de nombreuses études ne certifient pas que l'écran est réellement la cause de toutes les problématiques citées. Mais, face à ces quelques observations, nous comprenons le consensus établi sur l'inutilité et le préjudice des écrans non interactifs (télévision) pour le bébé. L'Académie des sciences adopte une position plus mesurée face aux écrans interactifs qui pourraient représenter une aide au développement sensori-moteur du jeune enfant malgré le risque d'être utilisés au détriment d'autres activités essentielles à son éveil global (Bach et al., 2013). L'Assemblée nationale a proposé une loi avec un avis plus tranché. Elle souligne l'utilisation trop importante des écrans à des moments clés comme le réveil, le coucher et lors de la prise des repas et le fait que l'écran pour calmer le jeune enfant est dommageable (Assemblée nationale, 2022).

Par ailleurs, les logiciels pour les enfants de moins de 3 ans qui se prétendent « éducatifs » n'ont pas été homologués comme tel.

Il semble donc compliqué de mesurer précisément les répercussions de l'exposition numérique sur le développement de l'enfant. Ce constat explique sans doute la conclusion plus nuancée des académiciens formulée en 2019 : « Il est difficile de départager la nocivité intrinsèque des écrans pour les jeunes enfants et les pratiques parentales inadaptées. » (*Ecrans: risque ou atout pour le développement de l'enfant ?*, s. d.).

CHAPITRE 3

LA PREVENTION

Notre objectif est de proposer un type de prévention novateur en s'adressant directement aux futurs parents et en s'intéressant à leurs habitudes numériques. Il nous semble donc intéressant de décrire de manière non exhaustive le panorama de la prévention en lien avec la consommation numérique sur le plan national.

1 La prévention générale

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la prévention désigne « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps » (Brin-Henry et al., 2011). Depuis, de nombreuses classifications ont été soumises.

En orthophonie, la prévention peut prendre diverses formes correspondant à trois stades, selon la Banque de données en Santé publique et repris dans le Dictionnaire d'Orthophonie (Brin-Henry et al., 2011) :

- **le stade primaire** : ce stade comporte toutes « les actions visant à réduire la fréquence d'une maladie ou d'un problème de santé dans une population saine, par la diminution des causes et des facteurs de risques. » Cette prévention primaire correspond à l'information relative au développement du langage et de la communication au public des jeunes parents et aux professionnels de la petite enfance.

- **le stade secondaire** : ce stade comporte « les actions visant à identifier une maladie ou un problème de santé à son stade le plus précoce et à appliquer le traitement rapide et efficace pour en circonscrire les conséquences néfastes ». Il concerne le repérage (assuré par les parents, les enseignants, les médecins, les professionnels de la petite enfance) et le dépistage précoce des troubles (par les orthophonistes).

- **le stade tertiaire** : ce stade regroupe « les actions visant à réduire la progression et les complications de la maladie avérée ou d'un problème de santé ». Il se rapporte à l'intervention orthophonique en elle-même.

En orthophonie, cela recouvre les actions thérapeutiques, le rôle de coordination avec les équipes éducatives et médicales, l'entourage du patient, et le rôle pour une réinsertion sociale, familiale, scolaire du patient.

2 La prévention en orthophonie

Les actions de prévention de l'orthophoniste sont davantage reconnues et s'intègrent parfaitement à son champ de compétences.

L'article 4 du décret relatif aux actes de la profession d'orthophoniste intègre explicitement les actions de prévention dans les termes suivants : « La rééducation orthophonique est accompagnée, en tant que de besoin, de conseils appropriés à l'entourage proche du patient. L'orthophoniste peut proposer des actions de prévention, d'éducation sanitaire ou de dépistage, les organiser ou y participer. » (Décret n°2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste, 2002) .

Parmi ces actions, la prévention en lien avec l'usage des écrans prend une place de plus en plus importante. Nous vivons dans un monde qui a vu les écrans s'imposer progressivement dans nos foyers et notre quotidien jusqu'à se rendre indispensables. Nos enfants grandissent dans cet univers hyperconnecté et subissent trop souvent une exposition excessive aux écrans de façon directe ou indirecte. Les orthophonistes comptent parmi les nombreux professionnels de santé qui observent les répercussions sur leur santé et leur développement et se préoccupent de ce phénomène. Consacrer une partie de la prévention à cette présence numérique semble donc important. La position de l'orthophoniste n'est pas de diaboliser les écrans mais d'informer les parents qui ne sont en général pas suffisamment conscients des risques encourus par leurs enfants et qui n'ont pas toujours accès aux informations qui pourraient les éclairer sur le sujet (Baton-Hervé, 2020). Selon Dieu Osika (2018), il est conseillé à chaque famille « de prendre conscience, sans jugement ni culpabilisation, de sa propre situation afin de trouver au mieux les solutions adéquates selon les divers schémas familiaux ».

Une des premières recommandations formulées aux parents est de les faire **s'interroger sur leurs propres habitudes numériques**. En effet, de nombreuses études démontrent que le **temps d'écran des enfants est corrélé à celui de leurs parents** (Dieu Osika, 2018).

Accompagner les parents pour une **meilleure maîtrise des écrans** au sein de leur famille les aidera à éviter que les écrans ne perturbent leur quotidien.

3 Quelques actions de prévention concernant les écrans

Malgré plusieurs campagnes de prévention développées, la **France** enregistre un **retard** sur les **messages de prévention** si nous les comparons aux recommandations claires des académies de pédiatrie des États-Unis ou du Canada (Dieu Osika, 2018).

De nouvelles mesures ont été entreprises récemment pour pallier ce déficit en matière d'information et de prévention auprès des parents.

3.1 Sur le plan national

3.1.1 Les recommandations dans le carnet de santé

Conscient de l'enjeu de santé publique que représente une exposition précoce aux écrans, une **nouvelle recommandation** « *Le bébé et les écrans* » a été intégrée à la dernière version du carnet de santé **depuis le 1^{er} avril 2018** par le Ministère de la santé.

Ces quelques lignes incluent des conseils pour favoriser le bon développement du tout-petit et éviter l'exposition aux écrans avant 3 ans (télévision, ordinateur, tablette, smartphone). Nous pouvons y lire « interagir 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. »

Mais, le carnet de santé qui n'évoque le développement cognitif et affectif de l'enfant que succinctement, devrait être enrichi prochainement de deux à trois parties pédagogiques. Parmi celles-ci, nous devrions d'une part voir apparaître le thème du développement de l'attachement, de la régulation émotionnelle et du développement cognitif de l'enfant. Cette portion aura pour objectif de donner des repères aux parents concernant ces grandes étapes. D'autre part, un point sera consacré au rôle des interactions bienveillantes et du jeu dans la vie de l'enfant.

3.1.2 La règle des 3-6-9-12

En 2008, Serge Tisseron psychiatre et membre de l'Académie des technologies a créé un guide avec les balises 3-6-9-12 qui proposent des repères en fonction de l'âge de l'enfant. Une nouvelle version a été proposée en 2016 (Tisseron, 2018).

Elle recommande notamment d'éviter l'usage de la télévision aux enfants de moins de 3 ans et rejoint ainsi le consensus scientifique mondial concernant la prudence à adopter par rapport à l'utilisation précoce des écrans. Pour le tout-petit, elle encourage à jouer, parler, arrêter la télévision afin de favoriser la construction du cerveau et sa personnalité.

De plus, sur son site, Serge Tisseron propose la semaine (ou dizaine) « pour voir autrement », ou « pour apprivoiser les écrans » validée par l’Avis de l’Académie des sciences en 2013 (Bach et al., 2013).

L’objectif de cette initiative collective est de favoriser un apprentissage numérique afin de réaliser les meilleurs choix parmi la panoplie d’écrans et de contenus qui s’offre à nous, et éviter ainsi qu’ils n’envahissent nos vies. Cette opération se veut différente des semaines dites « sans écran », car elle se centre davantage sur la création de liens sociaux que sur les écrans eux-mêmes. Selon Tisseron (2018), le but est de nous apprendre à ne plus nous laisser envahir par les écrans en faisant évoluer le regard que nous portons sur eux.

3.1.3 La méthode des 4 pas

Sabine Duflo, psychologue clinicienne et fondatrice du collectif CoSE, prend en compte le fait que l’écran s’est imposé dans notre quotidien et celui de nos enfants dès leur plus jeune âge et a imaginé quelques conseils pour les aider à se l’approprier sans en devenir captifs. Ceux-ci prennent la forme de 4 pas pour mieux avancer : pas d’écrans le matin, pas d’écrans durant les repas, pas d’écrans avant de s’endormir, pas d’écrans dans la chambre de l’enfant (Duflo, 2018).

3.1.4 Le rapport des 1000 premiers jours

Les **1000 premiers jours de la vie** (de la conception aux 2 ans de l’enfant) constituent une **période-clé** dans le développement de l’enfant mais aussi pour la santé et le bien-être global et de l’adulte qu’il deviendra. C’est à partir de ce constat, et pour suivre le modèle d’autres pays comme le Canada, le Danemark ou l’Angleterre, qu’une Commission nommée « 1000 premiers jours » a été lancée par le gouvernement français en septembre 2019. Celle-ci a été organisée sous la présidence du neuropsychiatre Boris Cyrulnik, aidé d’une équipe d’experts de la petite enfance. L’objectif de cette Commission est de proposer des informations homogènes aux parents et un parcours qui corresponde à leurs attentes. C’est dans ce cadre, que **le site 1000-premiers-jours** a été conçu par Santé publique France (s. d.). Ce site, surnommé « le Compagnon de route des parents », validé scientifiquement, a pour vocation d’informer les parents et futurs parents de la grossesse jusqu’aux 2 ans de leur enfant dans le but de **favoriser un environnement propice à son développement**. Depuis juillet 2021, une application du même nom a été mise en ligne. Différents axes d’action ont ainsi été développés autour :

- d’une amélioration et d’un renforcement de l’accompagnement des parents au cours de cette période selon leurs besoins,
- de la mise à disposition d’informations simples, accessibles et fiables des (futurs) parents,

- d'un encouragement à prendre du temps pour favoriser la construction de la relation avec leur enfant (le congé paternité est ainsi de 28 jours depuis le 1^{er} juillet 2021),
- d'une amélioration des modes d'accueil du jeune enfant,
- les difficultés à la mise en œuvre de la prévention sur les écrans.

Une étude a été menée par la Fondation pour l'enfance en 2018 pour interroger les parents sur l'accueil, la compréhension et l'application à la maison des campagnes nationales de prévention sur l'usage des écrans (Fondation pour l'enfance, 2018). L'analyse des résultats a mis en lumière que les enjeux de l'exposition aux écrans sont mal évalués par les parents. Les parents manqueraient de repères quant au développement de l'enfant. En général, ils éprouvent des craintes quant à une dégradation de la santé de leur enfant s'ils sont trop exposés aux écrans (obésité, addiction...) mais ils ont **une faible perception du risque développemental** quant aux acquisitions des compétences comme le langage, la gestion des émotions... Ils n'accorderaient pas une assez grande importance aux interactions parents-enfants ou du moins les trouveraient difficiles à gérer. De plus, les résultats de cette enquête ont montré qu'ils éprouvaient des difficultés à prendre conscience de leur propre comportement et de leur attirance pour leur smartphone, entre autres (Dennery, 2020).

4 L'historique du partenariat entre les sages-femmes et les orthophonistes en Meurthe-et-Moselle

La **sage-femme** revêt **un rôle essentiel** pendant la **période périnatale**. Ce rôle n'a cessé de prendre de l'importance au fil des années. Selon l'Enquête nationale périnatale menée en 2016, la sage-femme a été la responsable principale de la surveillance des 6 premiers mois de la grossesse, de la préparation à la naissance, de la parentalité (Inserm & Drees, 2017).

Cela fait de nombreuses années que les orthophonistes du département sont créatifs en matière de prévention auprès des parents et professionnels de la petite enfance quant au développement langagier du tout-petit.

Ainsi, depuis 1989, les orthophonistes de la région nancéienne abordent ce thème en visitant les jeunes parents dans les établissements de naissance de la région et leur offrent à cette occasion un livret « **Objectif langage** » créé à cet effet. Cette opération a donné naissance à un véritable partenariat pluriprofessionnel grâce à des rencontres avec les sages-femmes de la

Maternité Régionale de Nancy et de la Polyclinique Majorelle à Nancy. Les orthophonistes ont alors sensibilisé les sages-femmes au rôle des premières interactions avec le bébé.

A partir de **1992**, le livret « *Objectif langage* » a été imprimé dans presque tous les départements français et remis sur les lieux de naissance.

Depuis 1996, cette opération est relayée par des étudiants du département d'orthophonie de Nancy.

En **2012**, l'opération « *1 bébé, 1 livre* » a été proposée à Nancy. Celle-ci consiste à offrir son premier livre à l'enfant qui vient de naître. Cette action a permis d'ouvrir le dialogue avec les jeunes parents sur l'intérêt de la lecture d'histoires aux enfants dès leur plus jeune âge. Elle nécessite un partenariat avec les sages-femmes de suite de couches.

Aujourd'hui, des **ateliers langage** « *1 bébé 1 livre* » sont régulièrement organisés et proposés aux jeunes parents et assistantes maternelles, notamment par des orthophonistes bénévoles.

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES THEORIQUES

1 Problématique

Face à l'omniprésence des écrans qui viennent parasiter les premières expériences du tout-petit et le manque d'actions de prévention pour inciter les futurs parents à la vigilance, nous proposons la mise en place d'une sensibilisation en direction de ces parents grâce à un partenariat entre orthophonistes et sages-femmes. Le message portera sur le processus de développement cognitif et langagier du bébé, accompagné d'une information numérique afin de transmettre des éléments cruciaux aux futurs parents (sans les culpabiliser) et prévenir l'installation d'éventuels comportements inadaptés avec leur futur petit.

Le message de prévention, transmis aux futurs parents, grâce à un partenariat entre orthophonistes et sages-femmes lors d'un rendez-vous prénatal, avec l'aide d'un support d'information induit-il une évolution de leurs perceptions des écrans, de l'impact sur leur enfant ? Ce support initie-t-il des conduites favorables avec l'enfant ?

2 Hypothèses théoriques

Nous formulons les hypothèses de recherche suivantes :

H1 : Pour les futurs parents, les rendez-vous prénataux sont des moments privilégiés durant lesquels le thème du développement de l'enfant d'un point de vue de la communication et le thème des écrans ne sont pas abordés par les sages-femmes.

- (**H1a**) : Lors des rendez-vous prénataux, les futurs parents sont réceptifs au recueil d'informations sur le développement de l'enfant, en particulier le langage et la communication et à une sensibilisation concernant l'usage des écrans.

- (**H1b**) : Lors des rendez-vous prénataux, les sages-femmes n'abordent pas le thème du développement de l'enfant, en particulier le langage et la communication et ne font pas de prévention sur l'usage des écrans.

H2 : L'information des futurs parents sur le processus du développement cognitif et langagier au cours des premières années de vie de leur enfant favoriserait une évolution de leur point de vue concernant le rôle essentiel qu'ils ont à jouer pour encourager les interactions avec leur futur enfant.

H3 : Avant la naissance, proposer une information de prévention des risques liés aux écrans dès le plus jeune âge sensibiliserait les futurs parents.

- (**H3a**) : La sensibilisation des futurs parents aux risques liés aux écrans dès le plus jeune âge les inciterait à être prudents en ce qui concerne leur propre consommation d'écrans.

- (**H3b**) : La sensibilisation des futurs parents aux risques liés aux écrans dès le plus jeune âge contribuerait à une prise de conscience des effets néfastes pour le bébé.

H4 : La création d'un support de guide du bébé et de prévention à destination des futurs parents développera leurs connaissances, leur fournira des idées d'activités (à la place de l'écran) pour garder à l'esprit ces bons comportements après la naissance de leur enfant.

PARTIE 2 :
PARTIE METHODOLOGIQUE

1 Population de l'étude

1.1 Choix de la population

La sage-femme incarne un partenaire important auprès des futurs parents qu'elle rencontre régulièrement.

L'étude a donc été développée grâce à la mise en place d'un **partenariat avec les sages-femmes de l'agglomération nancéienne** pour **informer les futurs parents**, de manière à évaluer l'impact d'une **prévention sur le thème du langage et des écrans avant la naissance**. Le choix d'une information transmise par les sages-femmes a été privilégiée **afin de favoriser une reproductibilité** de l'opération à **plus grande échelle** en comparaison à une opération ponctuelle proposée par un orthophoniste aux futurs parents. Les futurs parents participant à cette étude ont été contactés lors du **dernier trimestre de grossesse**.

1.2 Recrutement de la population

1.2.1 Des sages-femmes

Nous sommes entrée en contact avec les établissements de naissance de Nancy pour proposer cette idée de prévention sur le thème du langage et des écrans avant la naissance : la Maternité Régionale et la Polyclinique Majorelle. Les sages-femmes coordinatrices ont accueilli le projet avec enthousiasme et l'ont soutenu.

Les sages-femmes participant au partenariat proposé pour communiquer sur des thèmes chers aux orthophonistes étaient les sages-femmes salariées de ces deux établissements rencontrant les futurs parents au cours des rendez-vous prénataux. Ces rendez-vous obligatoires organisés avant la naissance sont au nombre de sept. Ils jouent un vrai rôle d'accompagnement tout au long de la grossesse. Il a donc été décidé en accord avec les sages-femmes que ces rendez-vous seraient un moment approprié pour communiquer aux futurs parents quelques informations sur le thème du langage et de l'usage des écrans.

1.2.2 Des futurs parents

Notre population de futurs parents répondait aux critères d'inclusion suivants :

- être au dernier trimestre de grossesse,
- être suivie par une sage-femme salariée de la Maternité Régionale ou de la Polyclinique Majorelle.

Critères de non-inclusion :

- être au 1^{er} et 2nd trimestre de grossesse,
- être suivi par une sage-femme libérale.

Cette population a été recrutée avec un accord signé, au moment des rendez-vous prénataux ou des cours de préparation à la naissance par la sage-femme concernée (cf. Annexe 7).

2 Matériel et méthodologie de l'étude

Notre objectif est d'étudier la portée d'une action de prévention organisée avant la naissance auprès des futurs parents grâce à un partenariat pluridisciplinaire (entre sages-femmes et orthophonistes).

Nous avons choisi la méthode de l'enquête par questionnaire. Les objectifs de nos questions sont en lien avec les hypothèses issues de notre problématique. Nous avons utilisé des **questionnaires auto-administrés**. En effet, selon Inserm & Drees (2017), il s'agit d'« un moyen avec lequel le risque d'obtenir des réponses de façade est le plus faible ».

Notre travail s'est déroulé en plusieurs étapes distinctes :

- **Avril- juin 2021** : conception des 3 questionnaires (2 à destination des sages-femmes et 1 à destination des futurs parents),
- **29 juin 2021** : état des lieux des pratiques des sages-femmes de Nancy (Maternité Régionale et Polyclinique Majorelle) grâce à l'envoi du questionnaire pré-intervention,
- **Août- octobre 2021** : conception et édition du support de prévention,
- **Septembre 2021** : recueil et analyse des données de l'état des lieux des pratiques des sages-femmes de Nancy,
- **19 et 29 octobre 2021** : information collective délivrée aux sages-femmes (développement global de l'enfant) et remise du support de prévention pour relayer l'information lors des rendez-vous prénataux,
- **20 octobre 2021- fin février 2022** : entretiens de sensibilisation menés par les sages-femmes auprès des futurs parents lors du 7^{ème} rendez-vous prénatal idéalement (entre 7 et 9 mois de grossesse),
- **25 février 2022** : envoi du questionnaire post-intervention adressé aux sages-femmes ayant participé à la prévention.

- **Février- mai 2022** : envoi du questionnaire post-intervention adressé aux parents aux 8 semaines de l'enfant
- **Avril- mai 2022** : saisie des données, analyses statistiques et rédaction des résultats

2.1 Élaboration du questionnaire « État des lieux des pratiques des sages-femmes »

Dans le cadre d'une approche participative, la première étape de ce projet a concerné un état des lieux des pratiques des sages-femmes. D'une part, pour **vérifier la présence des thèmes du langage et de la question des écrans à l'occasion des rendez-vous prénataux**. D'autre part, pour sonder **leurs avis et attentes** au sujet des modalités d'organisation d'une telle intervention et à propos du futur support d'information. Cet état des lieux a pris la forme d'un questionnaire.

La première partie du questionnaire a visé à mieux connaître le profil des répondants (le lieu d'exercice professionnel et ancienneté dans le métier).

Il était constitué de 14 questions précises pour encourager les sages-femmes à y répondre dans un minimum de temps (moins de 5 minutes de passation) avec :

- des questions objectives interrogeant d'abord leurs **connaissances** d'un point de vue langagier du développement de bébé et des risques liés aux écrans, puis leurs **actions** auprès des futurs parents, et leurs critères et desiderata pour envisager ce type de prévention,
- des questions subjectives, interrogeant leurs **perceptions** d'une telle intervention peu de temps avant la naissance.

Nous avons proposé un ensemble de questions dichotomiques avec l'apport de précisions dans le cas d'une réponse affirmative sous forme de réponses à choix multiples, ainsi que des questions à choix multiples. Nous avons également proposé des outils tels que des échelles de Likert. Cet outil associe une déclaration et une échelle pour recueillir la réponse selon plusieurs alternatives, allant de l'accord total au désaccord total (Chabot, 2005). Elles nous ont permis d'évaluer :

- la fréquence de questions spontanées des futurs parents au moment des rendez-vous prénataux (concernant le développement langagier et l'usage des écrans) avec la possibilité de positionner sa réponse entre jamais et souvent,
- le degré d'accord (ou de désaccord) en lien avec la pertinence de proposer une prévention sur le langage avant la naissance.

Ce questionnaire se concluait en offrant la possibilité d'inscrire des remarques et suggestions.

Il a été adressé par mail sous format papier et version électronique aux sages-femmes coordinatrices de la Maternité Régionale et de la Polyclinique Majorelle de Nancy à la fin de l'été 2021. Ce sont les sages-femmes coordinatrices qui ont ensuite relayé le questionnaire à leurs équipes. Au total, 23 sages-femmes ont répondu : 22 via le questionnaire papier et 1 grâce au lien électronique disponible.

2.2 Information collective des sages-femmes

Cet état des lieux des pratiques des sages-femmes a servi de base de travail afin de construire l'information collective qui leur était destinée. Celle-ci a été délivrée courant octobre 2021 aux sages-femmes de chaque établissement (une douzaine au total en charge des entretiens prénataux) **pour préparer l'intervention de prévention**. L'information a porté sur le développement global de l'enfant en mettant en avant le rôle essentiel du langage, des interactions avec l'entourage et les risques que présente une exposition précoce aux écrans. Après avoir fait un retour sur leurs réponses au questionnaire, les objectifs de cette prévention ont été répétés :

- valoriser le rôle des parents en s'adressant à eux avant la naissance,
- inciter ceux-ci à une réflexion personnelle sur le rapport qu'ils entretiennent avec les outils numériques,
- proposer une nouvelle piste de prévention en repositionnant le parent face à son enfant.

Pour induire une forme participative, quelques questions ont été posées sur les notions d'interactions qui sont familières aux sages-femmes et au centre des préoccupations actuelles concernant le thème des écrans. Par ailleurs, des questions sur les habitudes numériques des jeunes parents ont été formulées sous forme de Blind test dans le but de partager quelques chiffres-clés exposant le contexte actuel dans lequel grandissent les nouveau-nés.

Pour aider les sages-femmes à aborder les conséquences négatives (sur le sommeil, l'attention, le plan visuel, la motricité fine, l'alimentation, la gestion des émotions, le langage...) que peuvent engendrer les écrans sur le tout-petit auprès des futurs parents, un aide-mémo leur a été remis. (cf. Annexe 2)

2.3 Support de prévention

Cette information a été complétée par la remise d'un support de prévention (cf. Annexe 3) avec les **idées clés** que les sages-femmes utiliseront quand elles relayeront l'information et la prévention langage et écrans auprès des futurs parents lors des rendez-vous prénataux. Cet outil a été élaboré en tenant compte **des attentes et des préférences** développées par les **sages-femmes** dans le questionnaire qui leur avait été adressé initialement.

Il a été **remis aux futurs parents** pour qu'ils puissent conserver les éléments en mémoire et pour qu'ils aient accès aux conseils et astuces après la naissance de leur enfant. Ce sera l'occasion notamment de rappeler qu'un bébé a besoin d'une pleine attention, d'une disposition totale de ses parents pendant ses moments d'éveil. Tout ceci favorise la mise en place de l'accordage parental (Dieu Osika, 2018).

La problématique des écrans peut paraître lointaine pour les futurs parents qui s'appêtent à accueillir un nourrisson. C'est pourquoi, la conception de l'outil a été envisagée en veillant à **mobiliser leur attention sur le sujet**.

Par exemple, le choix du **titre** du guide « *Bienvenue au club des jeunes parents !* » a été imaginé pour **donner envie** aux futurs parents qui sont relativement jeunes **de le consulter**. Ce support a été rédigé d'une manière **simple, appropriable**. Nous avons choisi avec soin chaque mot utilisé pour obtenir la meilleure compréhension possible en tenant compte du fait que les lecteurs ont des profils divers avec des niveaux de littératie très variés. Le but était de ne pas utiliser de formulations pouvant paraître injonctives mais plutôt d'**offrir des repères** aux futurs parents.

Nous avons commencé par inscrire un ensemble de **questions universelles** que les futurs parents se posent à un moment donné, pour éveiller leur curiosité. Puis, nous nous sommes **adressée directement à eux** pour introduire les objectifs du guide et les inciter à se faire confiance pour faire grandir naturellement chez eux un sentiment de compétence parentale.

Le support de prévention aborde les **développements moteur, cognitif et langagier de la naissance à 3 ans** pour offrir des repères aux parents. Pour chacune des étapes de développement, plusieurs rubriques sont proposées :

- ce que notre enfant fait,
- comment notre enfant communique,
- en pratique, ce que nous pouvons faire avec notre bébé.

Dans cette rubrique, quelques **idées d'activités** pour partager des bons moments avec bébé (**sans aucun écran**) comme la tétée, le repas, le temps calme du soir sont évoquées et accompagnées d'**illustrations choisies avec soin**. Des idées essentielles à chaque étape de développement ont été mises en valeur en bas de page.

Le **message clé** est que leur **bébé a besoin d'interagir avec un adulte ou d'autres enfants**, d'être regardé, encouragé, de rêver, de dormir, de manipuler des objets, de découvrir des textures, des sons, des odeurs, de bouger et même de s'ennuyer pour se développer. L'**écran** ne fait **pas** partie des **ingrédients nécessaires à son développement**.

C'est pourquoi, un **focus** tout particulier **sur la problématique des écrans** et son impact sur le développement de l'enfant est proposé à la fin du guide. Quatre parties sont développées :

- Les écrans et notre enfant ?
- Les écrans et nous ?
- L'écran n'est pas un jouet
- L'écran : recommandations actuelles

Des messages clés accompagnés d'illustrations sont inscrits pour inciter les futurs parents à se situer, à **déclencher une relative prise de conscience**. L'un des objectifs est de les rendre conscients que, s'ils ont leur téléphone portable en main en présence de leur bébé à venir, ils seront moins attentifs et moins disponibles pour lui. Cela peut les motiver à réduire leur temps d'écran. Retirer, ou du moins réduire les écrans, c'est tout simplement prendre le temps, son temps et laisser le temps à leur enfant de les regarder pour ainsi favoriser plus d'imitation parentale dans des jeux. Le but est aussi de **provoquer l'ouverture d'un dialogue entre les deux futurs parents**, pour que ceux-ci évoquent clairement le sujet avant l'arrivée de leur bébé, qu'ils puissent convenir ensemble d'une façon de se soutenir pour se partager le temps d'interaction avec leur nourrisson. Enfin, ils pourront aborder ce sujet **avec leurs proches**, les grands-parents...afin que chacun respecte la ligne de conduite qu'ils auront choisie.

Nous souhaitons proposer un **format original** et une **mise en page attrayante** pour les futurs lecteurs. Un format **nomade**, pratique a finalement été choisi pour qu'il puisse s'accrocher, par exemple à la poussette grâce à un anneau et ainsi devenir un **guide consultable facilement**. Il n'a pas été conçu pour le lire d'un trait mais pour le consulter au fur et à mesure que l'enfant grandit.

2.4 Entretiens de sensibilisation pendant les rendez-vous prénataux

L'entretien pendant lequel a été abordé cette sensibilisation s'est déroulé auprès de futurs parents lors d'un rendez-vous situé **entre le 7^{ème} et 9^{ème} mois de grossesse** et organisé avec une sage-femme de la Maternité Régionale ou de la Polyclinique Majorelle de Nancy. Ces entretiens ont eu lieu entre fin octobre 2021 et fin janvier 2022 et ont permis de toucher **84 parents**. Nous avons fait le choix de nous adresser uniquement aux mamans dont la grossesse était au dernier trimestre. Ce moment nous a semblé le plus adapté car les futurs parents ont déjà reçu de nombreuses réponses à leurs questions et le moment de l'arrivée du bébé devient plus concret. De plus, cela nous permettait d'avoir un retour qualitatif de la prévention auprès des jeunes parents.

Ces entretiens étaient centrés sur la présentation et la remise du support d'information que nous avons élaboré pour aborder quelques idées du développement cognitif et langagier du tout-petit et les effets de l'usage précoce des écrans.

2.5 Élaboration du questionnaire pour obtenir un retour des sages-femmes sur l'intervention de prévention lors de rendez-vous prénataux

A la fin de l'organisation de ces entretiens de sensibilisation, un questionnaire a été adressé aux sages-femmes ayant participé à l'opération de sensibilisation (février 2022). Les objectifs étaient de vérifier si les recommandations avaient été entendues, de **mesurer l'impact de l'information de leur point de vue** et d'avoir **un retour concret de l'accueil de l'action** par les familles. Il comportait 16 questions.

Ce questionnaire était constitué de plusieurs parties :

La première partie (7 questions) interrogeait la **préparation à l'intervention de prévention** pour évaluer le niveau de satisfaction de l'organisation de l'information collective en termes de contenu, forme, durée, outils, et support d'information. Pour répondre, 2 questions dichotomiques ont été formulées avec la possibilité d'apporter des informations et suggestions pour enrichir leurs réponses. Quelques échelles de Likert ont été proposées pour mesurer :

- le degré de satisfaction de « pas du tout satisfait(e) » à « très satisfait(e) » concernant la durée, le contenu et la forme de la préparation à l'intervention de prévention,
- le degré d'accord ou de désaccord en lien avec la pertinence du guide proposé pour évoquer quelques aspects du développement de l'enfant et l'impact des écrans sur celui-ci,

- le degré de satisfaction de « pas du tout adapté » à « très adapté » en lien avec le format du support d'information.

La seconde partie (6 questions) s'est intéressée au **déroulement de l'intervention de prévention** au cours des **rendez-vous prénataux**.

Nous avons d'abord interrogé les sages-femmes sur la durée de cette information organisée pendant un rendez-vous prénatal et sur le moment choisi (dernier trimestre de grossesse) pour vérifier que leurs attentes exprimées préalablement sur ce plan avaient été respectées et étaient appropriées. Nous avons proposé des questions à choix multiples et des questions dichotomiques.

Par ailleurs, dans cette section, trois échelles de Likert ont été proposées pour évaluer :

- le niveau d'intérêt des futurs parents de « pas du tout intéressés » à « très intéressés » de l'information sur le développement global et langagier du tout-petit et sur la sensibilisation à l'usage précoce des écrans, du point de vue des sages-femmes,

- la facilité de communication des sages-femmes dans cet exercice d'information et de prévention auprès des futurs parents de « pas du tout à l'aise » à « très à l'aise ».

Pour déterminer si les représentations des sages-femmes concernant le rôle qu'elles peuvent jouer dans la prévention proposée a évolué avant et après leur action, la question du premier questionnaire à ce sujet a été reposée à l'identique avec la possibilité d'expliquer les raisons de leur réponse de manière ouverte.

En guise de perspectives, une dernière question a été ajoutée pour savoir si les répondantes seraient prêtes à inclure ce type de prévention pendant les rendez-vous prénataux de façon pérenne. Une échelle de Likert a une nouvelle fois été proposée avec la possibilité de choisir un degré d'accord ou de désaccord avec cette éventualité.

Ce questionnaire se concluait en offrant la possibilité d'inscrire des remarques et suggestions.

2.6 Élaboration du questionnaire parental post-intervention

Construire un questionnaire nécessite une importante réflexion sur le vocabulaire (Berthier, 2016). Pour construire ce questionnaire, nous avons veillé à utiliser un vocabulaire simple, ordinaire et naturel qui puisse être compris de la même façon par chaque parent.

Nous avons préféré **laisser un délai** au lieu de questionner les parents immédiatement **après l'intervention de prévention**. En effet, cela permettait de **mesurer les réactions et les effets**

après la naissance de l'enfant. Ce questionnaire devait initialement être adressé aux parents lors de l'examen post-natal organisé aux 8 semaines de l'enfant par l'intermédiaire de la sage-femme. En pratique, nous avons pris conscience, lors de la réunion d'information collective avec les sages-femmes, qu'il aurait été difficile de s'organiser. Nous nous sommes donc réajustées : le questionnaire a finalement été adressé par mail aux parents ayant bénéficié de la prévention langage/écrans **environ 8 semaines après la date du terme**.

2.6.1 Type de questions

Un ensemble de 25 questions a été posé avec principalement des questions fermées pour lesquelles les participants doivent choisir (14 avec réponse « oui » ou « non », des questions à choix multiples, des échelles de Likert). Nous avons volontairement fait ce choix pour faciliter la tâche des répondants ainsi que l'analyse des résultats. Pour élargir le panel des réponses, nous avons à plusieurs reprises proposé des questions mixtes, c'est-à-dire des questions fermées qui ajoutent la case « autre, préciser ». Nous avons également formulé 2 questions ouvertes et offert la possibilité d'étoffer les réponses par des remarques.

2.6.2 Contenu des questions

Les questions ont été réparties en 4 sections différentes indiquées par des titres. En effet, cela présente l'avantage de faire apparaître le questionnaire comme étant moins long (Berthier, 2016).

Nous avons d'abord demandé quelques informations personnelles (âge des parents, âge de leur bébé, lieu d'accouchement...), et validé le fait que les répondants avaient bien bénéficié de l'opération de prévention langage/écrans (Q5, cf. Annexe 4).

La première partie s'est intéressée aux **habitudes numériques** des jeunes parents pour avoir une idée de leur profil et du lien entretenu avec les écrans. Cela nous a semblé intéressant car comme nous l'avons évoqué précédemment, les habitudes parentales conditionnent celles de leur enfant et le risque d'exposition précoce aux écrans. Ainsi, 2 questions ont été formulées : sur le temps journalier moyen d'utilisation d'écrans (hors travail) et le fait de laisser la télévision dans une pièce sans la regarder (Q7, Q8).

La seconde partie intitulée « Votre bébé et vous », consacrée aux **relations entretenues avec leur bébé** nous a semblé pertinente pour sonder la précocité de la mise en place des interactions parents-enfant (Q9, Q10).

Puis, 10 questions (Q 11 à Q 20) se sont intéressées directement aux **informations préventives** pour évaluer la pertinence et l'intérêt d'une telle sensibilisation avant la naissance. Nous avons

fait le choix d'utiliser à plusieurs reprises l'expression « pensez-vous ? » car elle présente l'avantage d'inviter le répondant à exprimer son opinion sans chercher à correspondre à la « réponse attendue » (Fenneteau, 2015). Par ailleurs, nous avons souhaité savoir ce que les futurs parents avaient retenu des informations transmises par les sages-femmes. 2 échelles ordinales de type échelles de Likert ont également été énoncées pour exprimer :

- le degré d'accord concernant le lien possible entre leurs habitudes numériques et le développement de leur enfant (Q17),
- le degré de fréquence concernant un changement éventuel d'habitudes en matière d'utilisation des écrans à la suite de l'information reçue (Q19).

La dernière rubrique du questionnaire a porté sur **le support d'information** créé en tant que **relais du message de prévention** présenté par les sages-femmes. Nous leur avons demandé s'ils y trouvaient un intérêt, s'ils consultaient le guide et quelle(s) partie(s) les intéressai(ent) le plus (Q 21 à Q 26).

Pour finir, nous avons voulu savoir s'ils avaient d'autres enfants pour déterminer s'ils auraient aimé bénéficier d'une prévention portant sur le langage et les écrans pour eux avant leur naissance (Q 27).

2.6.3 Mode de traitement des données

Nous avons choisi de créer chaque questionnaire sur Google Forms pour faciliter le recueil et l'analyse des réponses grâce à la génération automatique de graphiques et d'un document Excel par la plate-forme.

Nous aurons recours aux **statistiques descriptives** pour mettre en évidence les données récoltées aussi bien pour chaque groupe de sages-femmes que pour le groupe de parents. En effet, nos données concernent deux populations différentes (sages-femmes et parents). De plus, peu de sages-femmes du groupe initial ont répondu au questionnaire après l'intervention de prévention et le groupe de parents n'a été interrogé qu'après notre action, nous ne pouvons donc pas faire de comparaison à l'aide de tests statistiques. Par ailleurs, afin de déterminer si les résultats obtenus sont extrapolables à une plus grande échelle, nous calculerons **un intervalle de confiance**.

Explication de l'intervalle de confiance :

Est appelé intervalle de confiance associé à une incertitude α , un intervalle qui contient la moyenne avec une probabilité de $1-\alpha$, « $1-\alpha$ » est alors le niveau de confiance de l'intervalle.

Cela concerne des variables aléatoires qualitatives. Tout ce qui concerne les moyennes vaut aussi pour les proportions. Nous calculons un intervalle de confiance à 95%, car c'est celui qui est le plus couramment utilisé ($I_{0.05}$)

$$\bar{p} = \frac{X}{N}$$

La valeur critique de $\alpha = 0.05$ est $z_c = z_{1-\alpha/2} = 1,96$. L'intervalle de confiance correspondant est calculé comme indiqué ci-dessous :

$$\left[\bar{p} - z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} ; \bar{p} + z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} \right]$$

2.6.4 Limites et biais en lien avec l'analyse des données

La première limite concerne la fiabilité des résultats collectés. Effectivement, notre questionnaire étant auto-administré, malgré toutes les précautions prises en amont, les réponses fournies pourront être inexactes en raison d'une mauvaise compréhension des questions ou le souhait de vouloir donner la réponse attendue.

Par ailleurs, il est important de spécifier la limite liée à la population par rapport au questionnaire parental. En effet, celui-ci a été adressé aux parents qui ont accepté de bénéficier de l'action de prévention par l'intermédiaire de leur sage-femme et de transmettre leurs coordonnées pour répondre au questionnaire après la naissance de leur enfant (cf. Annexe 7). Ceci peut constituer un biais. Ces personnes étaient sans doute plus intéressées et sensibles à la thématique de prévention proposée.

2.6.5 Hypothèses opérationnelles

Pour traiter les données recueillies, nous formulons les hypothèses opérationnelles suivantes comme des éléments de validation pour approuver ou rejeter les hypothèses théoriques :

2.6.6 Hypothèses opérationnelles liées à H1a

« Lors des rendez-vous prénataux, les futurs parents sont réceptifs au recueil d'informations sur le développement de l'enfant, en particulier le langage et la communication et à une sensibilisation concernant l'usage des écrans ».

Hypothèses opérationnelles pour H1a :

HO-a : La majorité des futurs parents pensent que les informations reçues avant la naissance concernant le développement du tout-petit (langage et communication) sont utiles et intéressantes (Q11 du questionnaire parental et Q12 du questionnaire sages-femmes post-intervention).

HO-b : Les informations reçues avant la naissance concernant l'usage des écrans semblent intéresser la majorité des futurs parents (Q12 du questionnaire parental et Q13 du questionnaire sages-femmes post-intervention).

2.6.7 Hypothèse opérationnelle liée à H1b

« Lors des rendez-vous prénataux, les sages-femmes n'abordent pas le thème du développement de l'enfant, en particulier le langage et la communication et ne font pas de prévention sur l'usage des écrans ».

Hypothèse opérationnelle pour H1b :

HO-c : Lors des rendez-vous organisés pendant la grossesse, le langage et les écrans ne font pas partie des thèmes évoqués par les sages-femmes (Q5 et Q7 du questionnaire sages-femmes pré-intervention).

2.6.8 Hypothèse opérationnelle liée à H2

« L'information des futurs parents sur le processus du développement cognitif et langagier au cours de la 1^{ère} année de vie de leur enfant favoriserait une évolution de leur point de vue concernant le rôle essentiel qu'ils ont à jouer pour encourager les interactions avec leur futur enfant ».

Hypothèse opérationnelle pour H2 :

HO-d : Suite à l'intervention de prévention et la remise du guide, les futurs parents comprennent mieux leur rôle dans les interactions avec leur enfant ainsi que les effets bénéfiques de ces interactions sur le développement global et langagier (Q14 du questionnaire parental).

2.6.9 Hypothèses opérationnelles liées à H3a

« La sensibilisation des futurs parents aux risques liés aux écrans dès le plus jeune âge les inciterait à être prudents en ce qui concerne leur propre consommation d'écrans ».

Hypothèses opérationnelles pour H3a :

HO-e : Notre intervention a incité les futurs parents à mener une réflexion sur leurs habitudes numériques (Q17 et Q18 du questionnaire parental).

HO-f : Suite à notre intervention, les parents ont modifié significativement leurs habitudes numériques (Q19 du questionnaire parental).

2.6.10 Hypothèse opérationnelle liée à H3b

« La sensibilisation des futurs parents aux risques liés aux écrans dès le plus jeune âge contribuerait à une prise de conscience des effets néfastes pour le bébé ».

Hypothèses opérationnelles pour H3b :

HO-g : Suite à notre intervention, les parents comprennent mieux les risques liés aux écrans pour le développement de l'enfant (Q15 du questionnaire parental).

2.6.11 Hypothèses opérationnelles liées à H4

« La création d'un guide nouveau-né d'information et de prévention pour les futurs parents développera leurs connaissances, leur fournira des idées d'activités (à la place de l'écran) pour garder à l'esprit ces bons comportements après la naissance de leur enfant ».

Hypothèses opérationnelles pour H4 :

HO-h : Les parents sont satisfaits du support de prévention reçu (contenu et forme) (Q21 et Q 22 du questionnaire à destination des parents).

HO-i : Les parents ont consulté le guide avant la naissance et continuent de s'y référer depuis la naissance (Q23, Q24 du questionnaire à destination des parents).

HO-j : Le support de prévention a aidé les sages-femmes à évoquer le développement langagier auprès des futurs parents (Q7 du questionnaire sages-femmes post-intervention).

HO-k : Le support de prévention a aidé les sages-femmes à sensibiliser les futurs parents à l'impact des écrans sur le développement du tout-petit (Q8 du questionnaire sages-femmes post-intervention).

HO-l : Le développement global, les informations sur les écrans et les idées d'activités sont les parties du support de prévention ayant le plus retenu l'attention des parents (Q25 du questionnaire parental).

PARTIE 3 : RESULTATS

1 Présentation de l'échantillon

1.1 Des sages-femmes

23 sages-femmes ont répondu au questionnaire établissant un état des lieux de leurs pratiques. 52% travaillent la Maternité régionale de Nancy et 48% à la Polyclinique Majorelle. Il s'agit de sages-femmes expérimentées : 19 d'entre elles exercent ce métier depuis plus de 10 ans.

Parmi ces 23 sages-femmes, 7 ont répondu au questionnaire qui leur a été adressé après leur mission de prévention sur le thème de la communication et des écrans pendant les rendez-vous prénataux. 6 sages-femmes étaient issues de la Maternité régionale de Nancy et 1 sage-femme de la Polyclinique Majorelle (cf. Annexe 4, Tableau 1).

1.2 Des parents

1.2.1 Profil

84 futurs parents ont bénéficié de l'information abordant le développement langagier et la sensibilisation à l'impact de l'usage précoce des écrans sur le développement du tout-petit auprès d'une sage-femme et reçu le support de prévention.

Nous avons obtenu **77 réponses** au questionnaire dont 76 questionnaires exploitables dans leur totalité.

Ce sont les mamans qui ont répondu quasi exclusivement (un papa) au questionnaire à destination des jeunes parents. Cela peut être lié au fait que 79 % d'entre elles étaient seules lors de la prévention. Par conséquent, ce sont elles qui ont donné leur accord pour participer à l'intervention de prévention langage/ écrans et ont indiqué leurs coordonnées.

77 % ont accouché à la Maternité régionale de Nancy et 22% à la Polyclinique Majorelle (un accouchement à l'hôpital de Mercy).

80% d'entre elles sont primipares. Cela peut s'expliquer par le fait que généralement ce sont elles qui sont plus en demande d'informations en ce qui concerne la venue de leur nouveau-né. 77% d'entre elles sont âgées entre 25 et 35 ans, 17% ont plus de 35 ans et 6% moins de 25 ans (cf. Annexe 4, Tableau 2).

Quand les parents ont répondu au questionnaire, l'âge moyen des bébés était entre 8 et 9 semaines. L'âge médian était de 9 semaines. (> 10 = considéré comme 11 semaines pour notre calcul). (cf. Figure 1 et Annexe 4, Tableau 2)

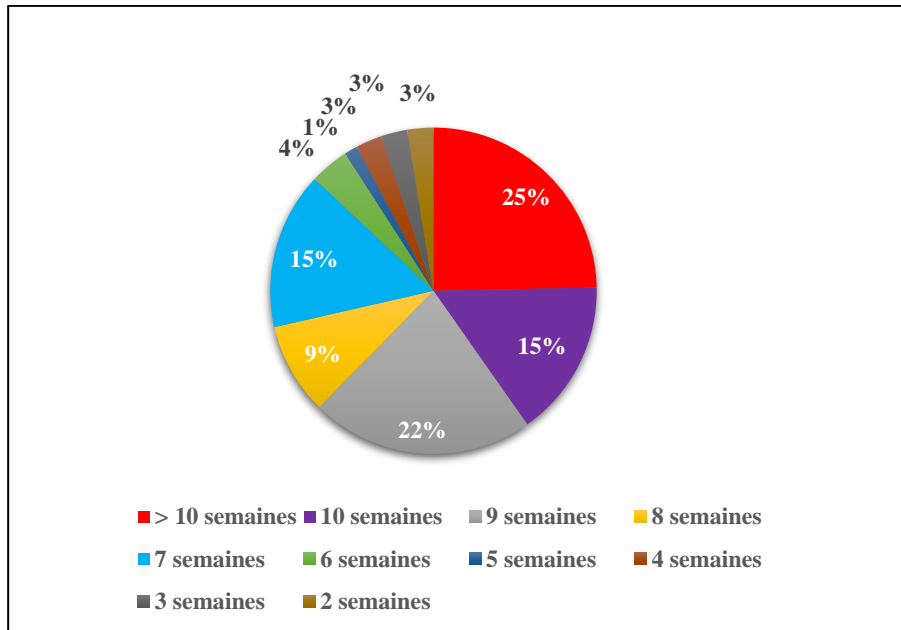


Figure 1-Diagramme circulaire présentant les âges des bébés (en semaines) (âge corrigé pour les prématurés)

1.2.2 Données sur les habitudes numériques

Les données sont issues du questionnaire parental. Nous notons que globalement le temps récréatif moyen passé sur un ordinateur ou tablette correspond à moins d'une heure par jour pour la majorité des parents interrogés (84 %). En revanche, le temps moyen sur le téléphone portable représente plus d'une heure par jour pour la quasi-totalité des parents. Enfin, le temps passé devant la télévision semble réparti sur l'ensemble de l'échantillon et correspond en moyenne à 2 h par jour (cf. Figure 2). La télévision, même si elle n'est pas regardée, reste allumée presque tous les jours dans 21% des foyers et souvent dans 16% des foyers.

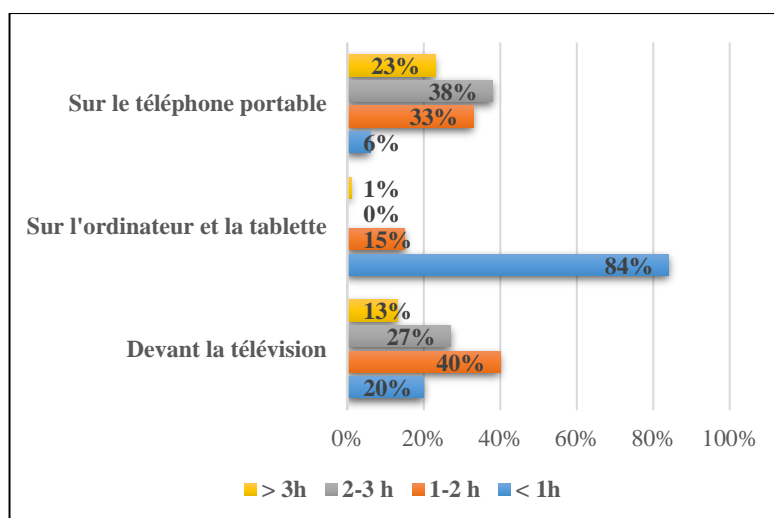


Figure 2-Barres groupées présentant la répartition du temps passé en moyenne devant un écran selon le type d'écran

2 Adhésion à l'action de prévention prénatale

2.1 Traitement des hypothèses opérationnelles Ho-a et Ho-b

2.1.1 Concernant l'intérêt et l'utilité des informations reçues avant la naissance sur le développement du tout-petit

D'après les résultats obtenus auprès des 7 sages-femmes au questionnaire après l'intervention, les futurs parents ont paru très intéressés par l'information sur le développement global et en particulier langagier du tout-petit pour la majorité d'entre elles (5 sur 7, soit 71, 5%) et assez intéressés pour 2 sages-femmes (28, 5%). Ces résultats seraient à confirmer avec un plus gros échantillon mais nous donne une hypothèse de travail.

Ce résultat semble corroboré avec le point de vue des 23 sages-femmes interrogées avant l'intervention. En effet, 16 d'entre elles ont accordé un degré d'accord (9 ont donné un score de 5/5 et 7 un score de 4/5) au fait qu'il soit pertinent d'aborder quelques aspects du développement du langage du très jeune enfant avec les futurs parents. Ainsi, une grande proportion (69,5%) de l'échantillon pense qu'il serait intéressant de transmettre ce type de prévention avant la naissance. Mais, est-ce que pour autant, nous pouvons déduire de ce résultat que la population générale des sages-femmes partage le même avis ? Pour le vérifier, il semble intéressant de calculer un intervalle de confiance.

Pour cela, nous pouvons nous référer au tableau que nous avons élaboré (cf. Annexe 5, Tableau 3). Pour une proportion de 69,5%, $I_{0,05}=[0,507; 0,883]$

Il y a donc 95% de chances que la proportion des sages-femmes qui pensent qu'il serait pertinent d'aborder quelques aspects du langage du très jeune enfant avec les futurs parents soit comprise entre 51% et 88%. Ce résultat laisse entendre que la majorité des sages-femmes estiment qu'il serait pertinent d'aborder quelques aspects du langage du très jeune enfant avant la naissance.

D'ailleurs, lorsque nous interrogeons les parents sur l'utilité de recevoir des informations avant la naissance sur le développement du tout-petit, la majorité (87%) répond par l'affirmative. Pour déterminer si ce résultat est interprétable pour l'ensemble des futurs parents, calculons l'intervalle de confiance correspondant (cf. Annexe 5, Tableau 4).

Pour une proportion de 87% et un échantillon de 76, $I_{0,05}=[0,794; 0,946]$

Cela laisse entendre qu'il y aurait 95% de chances que la proportion des parents qui pensent qu'il est utile de recevoir des informations sur le développement du tout petit avant la naissance soit comprise entre 79 et 95 %, soit une grande majorité.

L'hypothèse opérationnelle HO-a relative à l'intérêt et à l'utilité des informations reçues avant la naissance sur le développement du tout-petit est donc validée.

2.1.2 Concernant l'intérêt de la sensibilisation à l'usage précoce des écrans avant la naissance Nous avons obtenu des résultats identiques auprès des 7 sages-femmes au questionnaire après l'intervention. D'après elles, la majorité des futurs parents ont paru aussi très intéressés par la sensibilisation à l'usage précoce des écrans avant la naissance (5 sur 7, soit 71,5%). 28% d'entre eux ont paru, selon 2 sages-femmes, être assez intéressés.

Ce résultat semble confirmé par les résultats obtenus au questionnaire parental. La quasi-totalité des parents (73 sur 76) trouve pertinent d'aborder le thème des écrans pendant la grossesse (cf. Figure 3, cf. Annexe 2 questionnaire à destination des parents).

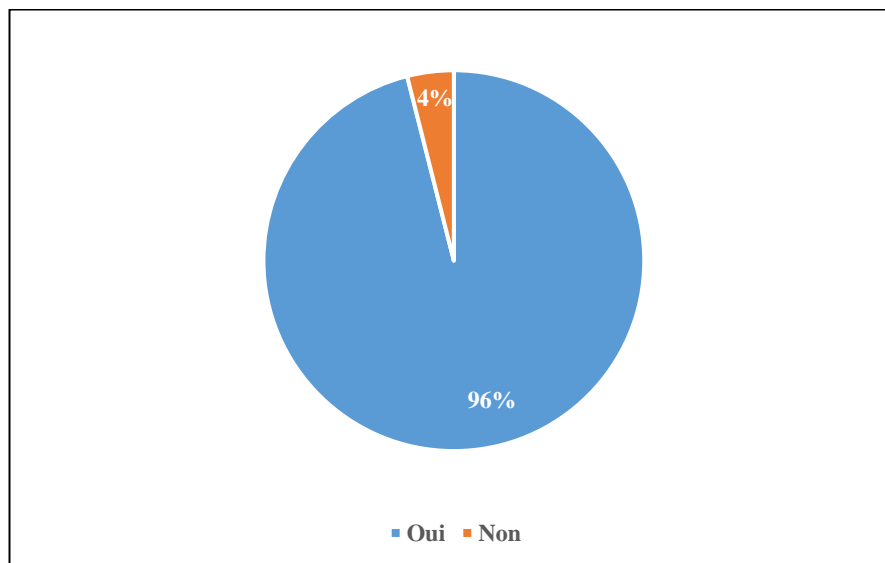


Figure 3-Diagramme circulaire présentant la répartition des réponses à la question « Pensez-vous qu'il est intéressant de sensibiliser les parents pendant la grossesse à l'usage des écrans ? »

Pour cette proportion de 96% avec un échantillon de 76 personnes, l'intervalle de confiance est de : $I_{0,05}=[0,916; 1,004]$ (cf. Annexe 5, Tableau 4)

Cela laisse supposer qu'il y aurait 95% de chances que la proportion des parents qui pensent qu'il est intéressant de sensibiliser les futurs parents à l'usage des écrans pendant la grossesse soit supérieure à 91%.

L'hypothèse opérationnelle Ho-b concernant l'intérêt de proposer une sensibilisation à l'usage précoce des écrans avant la naissance et l'utilité des informations reçues est donc validée.

2.2 Validation de l'hypothèse théorique H1a

Les futurs parents semblent avoir adhéré à notre démarche de prévention aussi bien sous l'angle du développement global et de la communication (HO-a) que concernant la thématique des écrans (HO-b). Ce bon accueil semble confirmé par le taux de réponse (92%) obtenu et les remarques très positives qu'ils ont formulées (cf. Annexe 6).

Ainsi, les deux hypothèses opérationnelles liées à l'hypothèse théorique H1a sont validées. Cela permet la **validation de l'hypothèse théorique H1a « Lors des rendez-vous prénataux, les futurs parents sont réceptifs au recueil d'informations sur le développement de l'enfant, en particulier le langage et la communication et à une sensibilisation concernant l'usage des écrans ».**

2.3 Traitement de l'hypothèse opérationnelle HO-c concernant l'évocation des thèmes du langage et des écrans en période prénatale

18 sages-femmes sur 23 (78%) déclarent ne pas aborder le thème du langage et 22 sur 23 (96%) le thème des écrans. Cela signifie qu'une grande proportion n'aborde pas ces thèmes lors des rendez-vous prénataux.

Est-ce que pour autant, nous pouvons en déduire que la population générale des sages-femmes n'aborde pas ces deux thèmes au cours de leurs entretiens avant la naissance ?

Pour pouvoir vérifier cette interprétation, il semble important de nous référer à un intervalle de confiance.

A propos du thème du langage : Pour cette proportion de 78 % avec un échantillon de 23 personnes, l'intervalle de confiance est de : $I_{0,05}=[0,611; 0,949]$ (cf. Annexe 5, Tableau 3)

Nous pouvons donc en conclure qu'il existe 95% de chances que la proportion des sages-femmes qui n'abordent pas le thème du langage lors de leurs rencontres avec les futurs parents soit comprise entre 61 % et 95 %. Ce résultat laisse entendre que la majorité des sages-femmes n'abordent pas le langage avant la naissance.

A propos du thème des écrans : Pour cette proportion de 95,6 % avec un échantillon de 23 personnes, l'intervalle de confiance est de : $I_{0,05}=[0,872; 1,040]$ (cf. Annexe 5, Tableau 3)

Cela laisse entendre qu'il y a 95% de chances que la proportion des sages-femmes qui n'abordent pas le thème des écrans lors de leurs rencontres avec les futurs parents soit supérieure à 87%. Compte tenu de la taille de l'échantillon, nous considérerons ce résultat avec prudence.

Ce constat peut d'une part, être lié au fait que les thématiques du langage et des écrans ne fassent pas partie des sujets spontanément évoqués par les futurs parents lors de leurs rencontres avec la sage-femme. En effet, une large majorité des sages-femmes déclarent que les futurs parents ne leur demandent jamais spontanément des informations ni au sujet du développement langagier (17 sur 23 soit 74%) ni sur l'usage des écrans en lien avec leur bébé au cours d'un rendez-vous prénatal (15 sur 23 soit 65%). D'autre part, les réponses enregistrées par le biais du questionnaire avant l'intervention permettent de constater qu'une majorité des sages-femmes interrogées (13 sur 23 soit 56%) affirment ne pas avoir bénéficié d'informations sur le processus de développement langagier du tout-petit. En revanche, elles sont plus nombreuses à avoir été sensibilisées à l'usage des écrans (13 sur 23 soit 56%) grâce à des échanges avec d'autres professionnels de santé ou au cours de leur formation initiale.

Par ailleurs, ces rendez-vous prénataux sont l'occasion d'aborder, d'après elles, de nombreux autres thèmes de prévention en plus des thèmes fondamentaux (naissance, premiers soins, accouchement (préparation et déroulement) comme l'alimentation, le sommeil, les addictions...).

L'hypothèse opérationnelle HO-c relative à l'absence des thèmes du langage et écrans parmi les thèmes évoqués pendant les rendez-vous prénataux avec la sage-femme est donc validée.

2.4 Validation de l'hypothèse théorique H1b

Les sujets du développement langagier et des écrans ne sont ainsi jamais abordés par la plupart des sages-femmes lors de leurs rencontres avec les futurs parents durant le parcours de la grossesse (HO-c). Nous sommes donc en mesure de **valider l'hypothèse théorique H1b : « Lors des rendez-vous prénataux, les sages-femmes n'abordent pas le thème du développement de l'enfant, en particulier le langage et la communication et ne font pas de prévention sur l'usage des écrans ».**

2.5 Validation de l'hypothèse théorique H1

L'adhésion des parents à notre action de prévention prénatale en lien avec le développement du tout-petit (HO-a) et l'usage précoce des écrans (HO-b), et l'absence de ces deux thématiques à l'occasion des rendez-vous prénataux en présence de la sage-femme (HO-c) sont observées.

Les trois hypothèses opérationnelles relatives à la première hypothèse théorique sont validées. Nous pouvons donc valider l'hypothèse théorique H1 : « Pour les futurs parents, les rendez-vous prénataux sont des moments privilégiés durant lesquels le thème du développement de l'enfant d'un point de vue de la communication et le thème des écrans ne sont pas abordés par les sages-femmes ».

2.6 Traitement de l'hypothèse opérationnelle HO-d concernant une évolution de la compréhension du rôle que jouent les interactions parents-enfant

Une grande majorité des parents interrogés (74%) déclarent avoir mieux perçu leur rôle dans les interactions avec leur enfant suite à l'information reçue (cf. Figure 4).

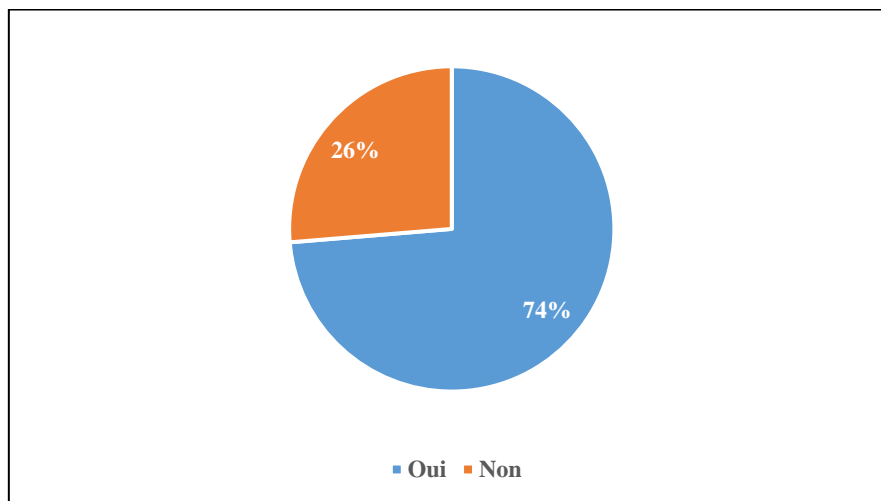


Figure 4-Diagramme circulaire présentant la répartition des réponses à la question « Diriez-vous que cette information vous a aidés à mieux réaliser votre rôle dans les interactions avec votre enfant ? »

Voici quelques remarques apportées par des mamans en complément de cette question :

« Accessible à tous et clair »,

« J'ai souvent pensé au fait qu'un enfant entend 13 400 mots dits « en vrai » en moins sur une semaine, si la TV est allumée en arrière-plan. Par conséquent, cela fait aussi réfléchir à l'importance des interactions pour l'apprentissage du langage et pour son développement »,

« C'est déjà inné chez moi donc pas je n'ai pas eu besoin de conseils mais c'est toujours bon que les sages-femmes et autres professionnels redonnent ce genre de conseils et informations ».

Notre action aurait donc permis d'augmenter les connaissances parentales sur le rôle essentiel des interactions, même s'il est à noter que quelques mamans attribuent l'ajustement de leurs comportements à l'instinct maternel.

L'hypothèse opérationnelle HO-d quant à l'évolution de la compréhension du rôle que jouent les interactions parents-enfants est donc validée.

2.7 Validation de l'hypothèse théorique H2

Les parents paraissent mieux appréhender l'importance des échanges avec l'enfant après notre action.

Étant donné que l'hypothèse opérationnelle liée à la seconde hypothèse théorique est validée, nous pouvons valider l'hypothèse théorique H2 : « L'information des futurs parents sur le processus du développement cognitif et langagier au cours des premières années de vie de leur enfant favoriserait une évolution de leur point de vue concernant le rôle essentiel qu'ils ont à jouer pour encourager les interactions avec leur futur enfant ».

3 Perception des écrans et comportements associés

3.1 Traitement des hypothèses opérationnelles HO-e, HO-f

3.1.1 Concernant l'émergence d'une réflexion sur les habitudes numériques parentales

La majorité des parents interrogés pensent que leurs habitudes numériques peuvent avoir une influence sur le développement de leur enfant. En effet, 59 ont donné un degré d'accord à cette idée (41 sur 76 sont tout à fait d'accord, et 18 sur 76 d'accord soit 77,6 % au total) (cf. Figure 5).

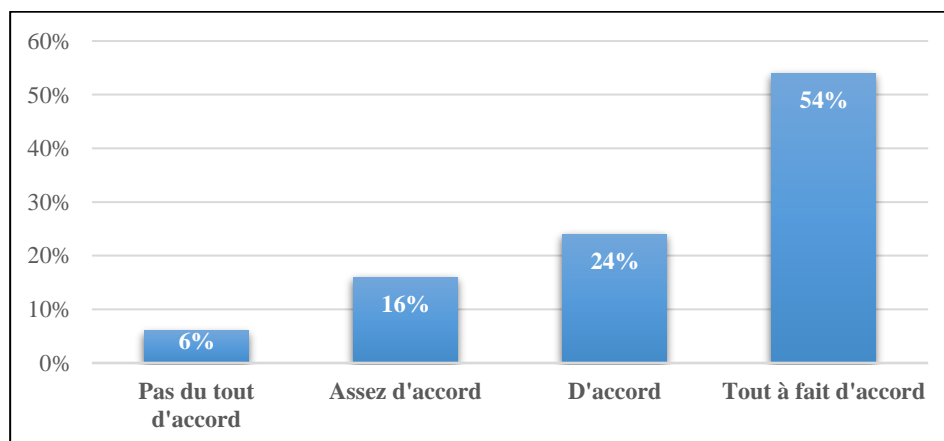


Figure 5- Histogramme groupé présentant les degrés d'accord obtenus à l'influence possible des habitudes numériques parentales sur le développement de l'enfant

Ces résultats laissent supposer que les parents perçoivent le lien entre les écrans et le développement global du tout-petit.

De plus, l'information de prévention a incité la quasi-totalité des parents à réfléchir (95%) sur le temps qu'ils passent devant les écrans (télévision, tablette, ordinateur, téléphone portable en dehors du temps pour le travail). Dans ce cas précis, il ne nous semble pas pertinent de calculer un intervalle de confiance. En effet, les résultats obtenus sont en lien avec notre action de prévention spécifique. Ces chiffres ne peuvent donc pas être extrapolés à l'ensemble des futurs parents.

Enfin, il est encourageant de noter que 70 % des répondants ont partagé ce qu'ils ont appris à leur entourage. Si nous considérons l'échantillon dans son ensemble, cela a donné lieu à une discussion avec le conjoint (63%), avec des amis (43 %), avec les parents et beaux-parents (43%) (cf. Figure 6).

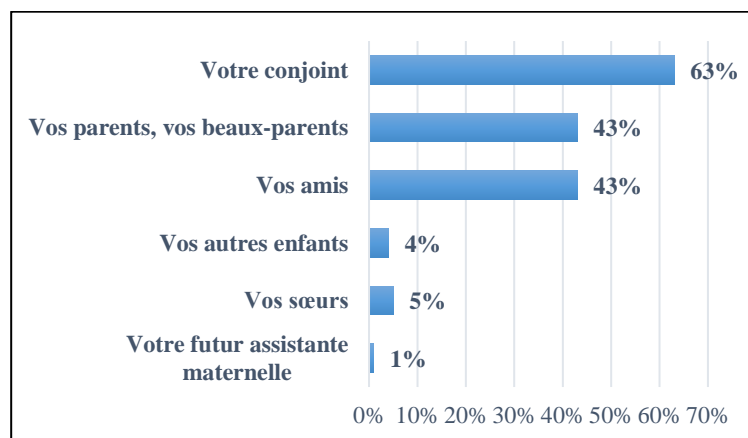


Figure 6-Barres groupées présentant les types d'interlocuteurs sensibilisés suite à l'information de prévention

L'hypothèse opérationnelle HO-e quant à l'ouverture d'une réflexion quant aux habitudes numériques parentales suite à notre intervention est donc validée.

3.1.2 Concernant les comportements en lien avec les écrans

Une minorité des parents interrogés déclarent avoir beaucoup modifié leurs comportements numériques suite à l'information de prévention reçue par le biais de la sage-femme (11 sur 76 soit 14 %). 65 % affirment avoir un peu adapté leurs habitudes (cf. Figure 7).

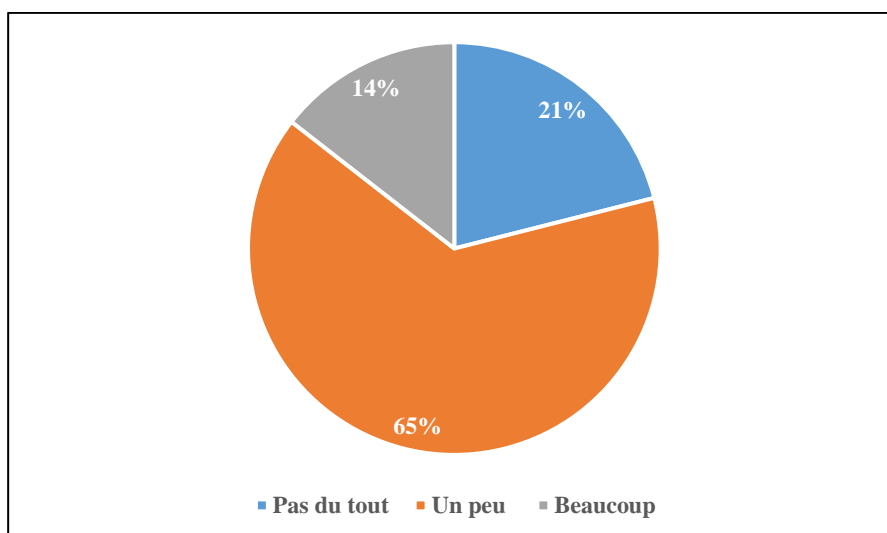


Figure 7-Diagramme circulaire présentant la répartition des réponses visant à évaluer un changement de comportement numérique parental après l'information de prévention

Ces résultats semblent trop mitigés pour assurer une véritable évolution des comportements numériques de la part des jeunes parents. Cela ne nous empêche pas de noter quelques signes encourageants de comportements avec leur nouveau-né. Voici quelques remarques intéressantes apportées par les parents :

« Je pense que dès que mon bébé aura la capacité de se tourner vers la télé, je l'éteindrai car son bien être passe avant mes habitudes de fond sonore »,

« On fait attention à ce qu'elle ne regarde jamais les écrans et à être disponible pour communiquer avec elle même si la télé est allumée »,

« Sans prévention, je n'aurais pas fait attention lorsque je regarde la télévision à ce que mon fils ne regarde pas l'écran ».

L'hypothèse opérationnelle HO-f quant à une évolution significative des usages numériques des parents suite à notre action ne peut donc pas être validée. Toutefois, cette question interroge leurs propres habitudes.

3.2 Validation de l'hypothèse théorique H3-a

Les répercussions de notre action sur les habitudes numériques des parents semblent limitées.

Par conséquent, les résultats obtenus ne nous permettent pas de valider l'hypothèse théorique H3-a : « La sensibilisation des futurs parents aux risques liés aux écrans dès le plus jeune âge les inciterait à être prudents en ce qui concerne leur propre consommation d'écrans ».

3.3 Traitement des hypothèses opérationnelles HO-g concernant une meilleure perception des risques des écrans pour le nouveau-né

Une large majorité des parents (91%) déclarent mieux comprendre les effets des écrans en lien avec le développement du bébé suite à l'information de prévention.

Voici un échantillon de remarques apportées par les répondants au questionnaire parental leur demandant de préciser en quelques mots ce qu'ils ont retenu des informations reçues :

« Je pense qu'il faut faire énormément attention. On ne se rend pas compte mais nous avons des écrans devant les yeux tout le temps. Du bruit, de la lumière...Il faut du calme pour que bébé se repose et il faut du calme pour discuter, interagir avec son bébé »,

« L'importance des échanges avec bébé, éteindre les écrans lorsqu'il est avec nous »,

« L'écran a tendance à capter son attention mais le rendre passif aux interactions réelles et le distraire de la véritable communication avec son papa et sa maman »,

« Même si le bébé n'est pas devant l'écran mais que celui-ci est en route cela a un impact sur son développement »,

« On a tendance à négliger les risques des écrans pour les tout-petits mais ces informations nous permettent de nous rendre compte des effets néfastes sur le développement de l'enfant »,

« Les écrans ne doivent pas remplacer les parents, rien ne vaut une interaction (câlin, échange, regard) avec les parents et les proches »,

Ainsi, les commentaires rapportant ce que les parents ont retenu de cette action montrent que les messages clés transmis ont été mémorisés. Une prise de conscience des effets négatifs des écrans pour le bébé s'en dégage.

L'hypothèse opérationnelle HO-g quant à une meilleure compréhension des risques que présentent les écrans pour le développement de l'enfant par les parents suite à notre action est donc validée.

3.4 Validation de l'hypothèse théorique H3-b

Suite à notre action, les parents paraissent mieux saisir les conséquences que peuvent engendrer une exposition numérique précoce sur l'enfant. **L'hypothèse théorique H3-b est donc validée : « La sensibilisation des futurs parents aux risques liés aux écrans dès le plus jeune âge contribuerait à une prise de conscience des effets néfastes pour le bébé ».**

3.5 Validation de l'hypothèse théorique H3

La prise de conscience des effets négatifs que peut causer une exposition précoce aux écrans sur le développement de l'enfant (H3-b) semble ne pas encore avoir encore d'impact significatif sur les habitudes numériques des parents (H3-a). Nous ne pouvons donc pas valider l'hypothèse théorique H3 : « Avant la naissance, proposer une information de prévention des risques liés aux écrans dès le plus jeune âge sensibiliserait les futurs parents ».

4 Support d'information

4.1 Traitement des hypothèses opérationnelles concernant la satisfaction du support d'information HO-h, HO-i, HO-j, HO-k, HO-l

4.1.1 Du point de vue des parents

L'ensemble des parents déclarent être satisfaits du support de prévention reçu aussi bien en termes de contenu que de format (100%). D'après eux, le guide contient des informations qui leur sont et seront utiles. Il leur paraît également pratique à consulter et à utiliser.

Pour illustrer leur retour, voici quelques commentaires inscrits par les répondants à la question : « Avez-vous des suggestions en vue d'améliorer les prochaines actions organisées auprès des futurs parents (informations et guide) ? » :

« Je suis contente d'avoir ce guide. Simple, utile, ludique et de format poche, pratique avec son anneau (...) »,

« J'aime bien les couleurs du guide, le format est pratique. Il donne envie de le consulter. Il est différent des guides qu'on peut voir d'habitude. Je l'ai accroché dans la chambre du bébé »,

« Le livre est très complet en très peu de pages, et justement pour les gens qui n'aiment pas lire, ils sont attirés par ce format (...) ».

De plus, afin d'avoir plus de recul sur la conception du guide, il est pertinent de croiser l'avis des sages-femmes. Or, l'ensemble des sages-femmes ayant proposé l'action de prévention auprès des futurs parents déclarent avoir apprécié le format du guide conçu à cet effet (format très adapté pour 5/7 et adapté pour 2/7).

L'hypothèse opérationnelle HO-h quant à la satisfaction de la part des parents du support de prévention reçu est donc validée.

Par ailleurs, il est intéressant de constater qu'une grande majorité des parents ont consulté le livret avant la naissance (96%) et majoritairement entre une à trois fois. Une grande partie continue de la consulter depuis la naissance (74%) (cf. Figure 8).

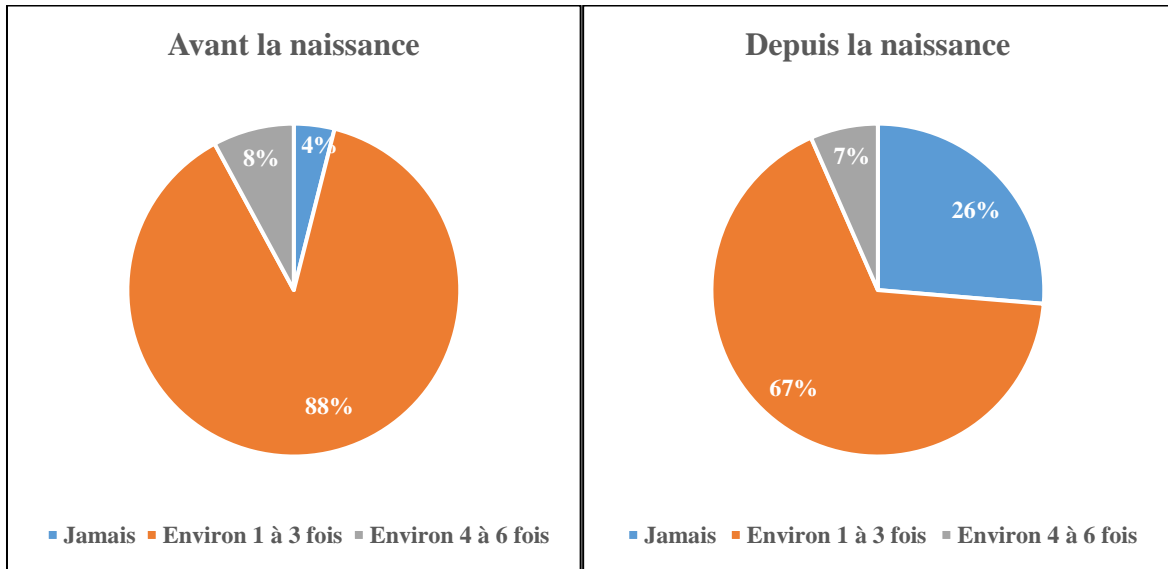


Figure 8- Diagrammes circulaires présentant la fréquence de consultation du guide avant et depuis la naissance

L'un de nos objectifs qui était d'accompagner les jeunes parents sur la durée et pas seulement ponctuellement, semble donc bien engagé. De plus, rappelons que les parents ont été consultés quand le bébé était âgé de deux mois environ. Or, le guide concerne l'enfant jusqu'à ses trois ans. D'autres étapes de son développement seront importantes pour les encourager à consulter de nouveau le livret.

L'hypothèse opérationnelle HO-i concernant le fait que les parents consultent le guide avant la naissance et continuent de s'y référer depuis la naissance est donc validée.

4.1.2 Du point de vue des sages-femmes

Les sages-femmes attribuent toutes un degré d'accord au fait que l'outil les a aidées à évoquer quelques aspects du développement langagier (4/7 note de 4/5 et 2/7 une note de 5/5).

L'hypothèse opérationnelle HO-j quant à l'aide que représente le guide pour aborder le thème langagier avec les futurs parents est donc validée.

Parallèlement, les sages-femmes répondent que le guide les a aidées à sensibiliser les futurs parents à l'usage précoce des écrans (3/7 note de 4/5 et 4/7 note de 5/5).

L'hypothèse opérationnelle HO-k concernant le soutien que représente le guide pour sensibiliser les futurs parents à l'impact des écrans sur le développement du tout petit est donc validée.

4.1.3 Parties du guide ayant mobilisé le plus d'intérêt de la part des parents

Une grande partie des parents déclarent apprécier les idées d'activités proposées (70%), les points évoquant le développement global de l'enfant (70%) et la partie de sensibilisation sur les écrans (55%) (cf Figure 9). Ainsi, la partie partageant des exemples de jeu est plébiscitée tout comme celle sur le développement de l'enfant. La partie sur les écrans qui était notre objectif initial n'arrive qu'en troisième position parmi les parties ayant intéressé les parents.

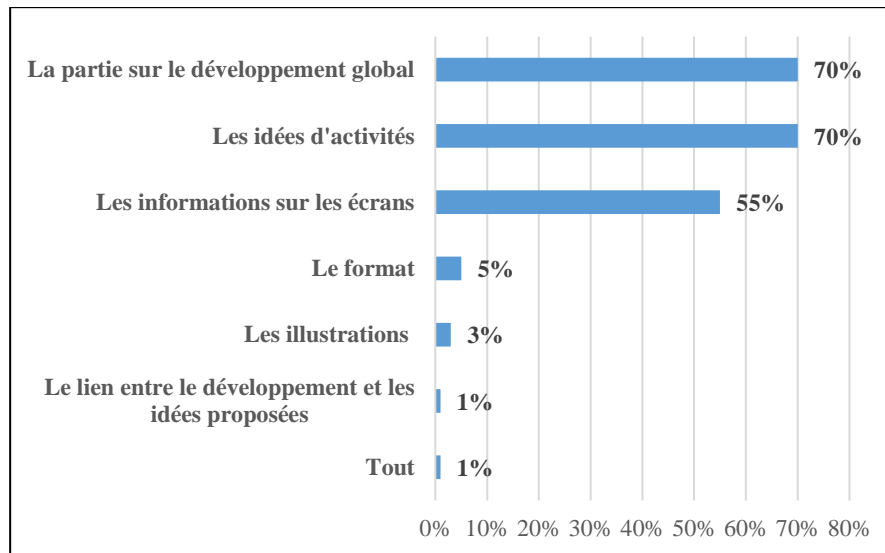


Figure 9-Barres groupées présentant les parties du guide ayant mobilisé le plus d'intérêt chez les parents

L'hypothèse opérationnelle HO-1 relative aux parties du support de prévention qui ont retenu la plus grande attention auprès des parents (développement global, idées d'activités, information sur les écrans) est donc validée.

4.2 Validation de l'hypothèse théorique H4

Nous avons la confirmation que le guide plaît aux parents (HO-h). Ils le consultent encore depuis la naissance de leur enfant (HO-i). Le livret a aidé les sages-femmes dans leur mission de prévention aussi bien pour aborder le thème langagier qui leur est moins familier (HO-j), que le thème des écrans (HO-k). Les parties principales composant le guide (développement de l'enfant, écrans, idées d'activités) intéressent les parents (HO-l).

Toutes les hypothèses opérationnelles liées à H4 sont confirmées, nous pouvons donc valider l'hypothèse théorique H4 : « La création d'un support de guide du bébé et de prévention à destination des futurs parents développera leurs connaissances, leur fournira des idées d'activités (à la place de l'écran) pour garder à l'esprit ces bons comportements après la naissance de leur enfant ».

DISCUSSION

1 Résultats et interprétations

L'objectif central de ce mémoire était **d'informer de futurs parents** sur des thématiques (généralement évoquées plus tard) avant la naissance (au cours du dernier trimestre de la grossesse) : le **développement de la communication, du langage** et de **l'usage précoce des écrans**. Pour mener notre action de prévention primaire, nous avons mis en place un **partenariat entre sages-femmes et orthophonistes**.

Toutes nos hypothèses théoriques ont été confirmées à l'exception de l'hypothèse théorique H3 :

- Introduire ces nouvelles thématiques (développement de la communication, du langage et de l'usage précoce des écrans) au cours d'un rendez-vous prénatal avec une sage-femme (au 3ème trimestre de grossesse) dans deux établissements de naissance nancéiens a plu aux futurs parents (**validation de l'hypothèse théorique H1**).

- L'information au cours de la grossesse a aidé les parents à mieux comprendre leur rôle dans les interactions avec leur enfant (**validation de l'hypothèse théorique H2**).

- Notre action de prévention a incité ces mêmes futurs parents à réfléchir à leurs habitudes numériques et à mieux comprendre les conséquences possibles sur le tout-petit d'une exposition numérique précoce. En revanche, cette prise de conscience n'a pas eu d'impact significatif sur les comportements des parents eux-mêmes en lien avec les écrans (environ 8/9 semaines après la naissance de l'enfant) (**hypothèse théorique H3 non validée**).

- Le guide que nous avons élaboré dans le cadre de ce projet a, semble-t-il, été apprécié par les sages-femmes et les parents. Ils trouvent dans ce support un condensé des informations utiles tant sur le développement et l'accompagnement du tout-petit que des messages précis sur l'utilisation des écrans. Notre objectif de rendre ce livret consultable sur la durée semble atteint. En effet, les données récoltées suggèrent que les parents continuent de s'y référer après la naissance de leur enfant. Il n'est toutefois pas possible de dire s'ils continueront à le consulter (**validation hypothèse théorique H4**).

Comme décrit dans la littérature, notre étude semble confirmer que beaucoup de parents passent un temps conséquent devant les écrans au quotidien : les personnes de notre échantillon ont déclaré passer en moyenne 2h quotidienne devant la télévision, et de 1h à plus de 3h en moyenne

par jour sur le téléphone portable. Or, le temps d'écran des enfants est proportionnel à celui des parents (Dieu Osika, 2018). Le temps numérique des adultes diminue notamment le temps des échanges verbaux essentiels dans le développement du tout-petit (Desmurget, 2019, et cf Ancrage théorique, Chapitre 2.5). Il serait donc pertinent d'informer les parents avant la naissance de l'enfant des risques liés à l'usage précoce des écrans. Selon Dieu Osika (2018), se questionner sur ses propres habitudes numériques avant d'accueillir un nouveau-né serait idéal.

Nous souhaitons aborder la problématique des écrans avec des futurs parents sans adopter un discours culpabilisant. C'est pourquoi, nous avons choisi un angle plus original. D'une part, nous avons sollicité un professionnel de santé qui joue un rôle important pour les futurs parents pendant la grossesse (la sage-femme) et engagé un véritable partenariat entre orthophonistes et maïeuticiens (nes). D'autre part, notre action ne s'est pas limitée à l'apport de quelques points de vigilance sur le sujet. Nous avons mis en avant **le lien entre le développement de leur enfant et l'utilisation qui est faite des écrans au quotidien**. Par exemple, notre travail a permis de leur apporter des idées pour partager du temps avec leur enfant en fonction de son âge (entre 0 et 3 ans) sans la présence d'écrans (idées intégrées dans le livret offert aux futurs parents).

Notre démarche a nécessité de nombreuses étapes : rédaction de 3 questionnaires adressés aux sages-femmes et parents, information collective pour soutenir les sages-femmes afin de diffuser notre action dans les meilleures conditions, création du guide présenté par les sages-femmes aux futurs parents. Ce travail semble dans l'ensemble avoir été apprécié.

En effet, **l'adhésion de la majorité des parents à notre action de prévention** (thèmes de développement de communication et langage et surexposition précoce aux écrans) au cours du dernier trimestre paraît évidente. Beaucoup ont commenté avec enthousiasme ce qu'ils ont appris (cf. Annexe 6) et ont partagé le contenu de notre action avec leurs proches (conjoint, parents, amis...). En dehors de notre action, seulement 1/3 des futurs parents de notre échantillon avait bénéficié de ce type d'informations et de manière informelle pour la plupart (famille, amis, médias, travail...). Anticiper la problématique des écrans auprès de futurs parents semble donc être pertinent. Tout comme **valoriser le rôle actif** qu'ils ont à jouer **auprès de leur enfant (qu'un écran ne remplacera jamais)**. D'ailleurs, les parents les plus intéressés ont la possibilité d'accéder à des informations supplémentaires par l'intermédiaire de sites indiqués en dernière page du livret (en dernière de couverture).

Enfin, malgré la ponctualité de notre action de prévention visant à informer et à sensibiliser les futurs parents à l'éveil de leur enfant et à proposer des alternatives aux écrans, nous observons une prise de conscience intéressante sur ces sujets actuels. Cependant, ce type d'action ponctuelle ne permet pas d'observer des répercussions significatives sur les comportements numériques des parents. Si cette information provoque une certaine prudence des conduites parentales en présence de leur enfant, cela est encourageant. Et, c'est ce que laissent espérer de nombreux commentaires de parents (cf. Annexe 6). Pour l'illustrer, voici la réflexion d'une maman de l'échantillon qui résume le message de notre action : « *Moins d'écrans pour un meilleur développement !* ».

2 Limites

Notre étude présente des limites qu'il est indispensable d'évoquer.

Tout d'abord, concernant **la taille de l'échantillon**.

D'une part, **l'échantillon des sages-femmes** : notre action a été axée uniquement sur une collaboration avec des sages-femmes salariées de Nancy. Ce choix a limité la taille de l'échantillon des sages-femmes interrogées sur leur pratique professionnelle, et celles impliquées dans le partenariat entre nos professions. La taille de l'échantillon est donc insuffisante pour être représentatif ou pour tirer des conclusions fiables.

D'autre part, **l'échantillon des futurs parents** : les sages-femmes ont informé les futures mamans qui étaient dans leur dernier trimestre de grossesse lors de leur consultation. D'une part, car cela correspondait à la meilleure période d'après la majorité d'entre elles (79%) pour aborder ce type de prévention avant la naissance. D'autre part, nous étions dans l'obligation de respecter des délais en lien avec le calendrier universitaire. Nous pouvons cependant, regretter que ce critère d'inclusion ait limité le nombre de futurs parents touchés par notre action de prévention.

De plus, concernant **le recueil des données**.

Nous pouvons mentionner des limites pour recueillir **des données auprès des sages-femmes après notre action**. Peu de sages-femmes (7) ont répondu au second questionnaire. Compte tenu de la taille de l'échantillon réduite, nous n'avons pas pu tirer de conclusions fiables sur notre action du point de vue des sages-femmes. Cela est dommageable, car certaines d'entre elles ont émis des commentaires encourageants et positifs de la prévention menée dans le cadre de notre étude. Dans l'ensemble, elles pensent toujours que la sage-femme est un interlocuteur

privilegié pour aborder ce type de prévention auprès des futurs parents avant la naissance. Comment interpréter ce faible niveau de réponse ? Une surcharge de travail ? Un manque d'investissement ? Un manque de légitimité ressenti par rapport à ces thèmes ?

Nous pouvons également citer les biais quant **au recueil des données auprès des parents**. En effet, ils ont accepté de participer à notre action. Cela a pu engendrer un biais dans les avis exprimés. La grande majorité a déclaré être intéressée par notre prévention (le développement de la communication, du langage et de l'usage précoce des écrans) au cours du dernier trimestre de grossesse, dont ils n'avaient encore jamais bénéficié.

De plus, compte tenu des étapes nombreuses qu'a nécessité cette étude, nous avons interrogé les parents uniquement après notre action. Mais, cela aurait pu être intéressant de les consulter aussi avant. Cela aurait permis de soumettre notre échantillon à des comparaisons d'états mentaux et de comportements (avant et après notre action), par exemple.

Par ailleurs, concernant **le partenariat sages-femmes/ orthophonistes** qui a une place centrale au sein de notre étude, voici ce que nous pouvons en dire :

Pour aider les sages-femmes dans leur nouvelle mission de prévention langage/écrans, nous avons pris en considération leurs souhaits (réponses au questionnaire « État des lieux des pratiques des sages-femmes » avant intervention). Par exemple, pour tenir compte de leur charge de travail, nous avons respecté au mieux le temps qu'elles étaient prêtes à consacrer à cette prévention (entre 5 et 10 minutes pour 83% d'entre elles). Nous les avons également sensibilisées sur les thématiques développées leur permettant de diffuser l'information auprès des futurs parents (information collective). Nous avons élaboré un livret et nous espérons que les sages-femmes puissent inclure leur présentation au sein de leurs entretiens prénataux avec les futurs parents. En pratique, à la Maternité régionale de Nancy, les rendez-vous de consultation prénatale ne représentaient peut-être pas le moment idéal pour évoquer nos thèmes de prévention. Cela explique le faible taux de retour des sages-femmes de l'établissement. Selon elles, les futurs parents attendaient de ces rendez-vous des informations médicales. Notre action a donc été délivrée principalement au cours des rendez-vous de préparation à la naissance (au cours du dernier trimestre de grossesse), temps durant lesquels les futurs parents étaient plus sereins et réceptifs.

Ainsi, le fait de proposer un partenariat sages-femmes/ orthophonistes présente l'avantage de permettre une reproductibilité de notre action et de l'étendre à davantage de participants. Mais, ce type d'action de prévention primaire est très difficile à évaluer car il multiplie le nombre

d'interlocuteurs et d'intermédiaires. Cela met aussi en évidence l'inconvénient de ne pas garantir une homogénéité dans la présentation de l'information, ce qui est un facteur de difficulté supplémentaire.

Enfin, concernant **le calendrier de notre étude**, nous avons dû établir un rétro-planning pour chacune de nos étapes en tenant compte de la durée de la grossesse. Malgré les précautions prises, quelques parents ont reçu le questionnaire peu de temps après la naissance de leur enfant (au lieu des 8 semaines en moyenne) pour respecter les délais impartis pour la réalisation de ce mémoire.

3 Apports personnels et professionnels

Réaliser ce projet a été une expérience enrichissante tant sur le plan personnel que professionnel.

Nous sommes sensibilisés, en tant qu'étudiants en orthophonie, à la problématique de la surexposition aux écrans depuis le début de la formation. Il s'agit d'un sujet récurrent car les orthophonistes sont confrontés quotidiennement aux conséquences cognitives et comportementales que cela provoque chez des patients. C'est un thème qui a depuis longtemps éveillé mon intérêt. Je trouvais ce sujet difficile à aborder avec les parents sans avoir un discours culpabilisant et moralisateur. C'est pourquoi, j'ai souhaité réfléchir à **une prévention plus précoce encore** (avant la naissance) auprès des futurs parents. Cela présentait selon moi, l'avantage de les **informer avant** qu'ils ne soient confrontés à des **situations problématiques** et n'adoptent des **comportements inadaptés avec leur enfant et/ou en sa présence**.

Les recherches dans la littérature m'ont aidée à mieux comprendre les liens entre l'usage excessif des écrans et les multiples facettes du développement de l'enfant (affectif, cognitif, langagier, psychomoteur...). Le principal écueil, n'est pas l'écran en lui-même mais le fait que **le temps d'écran se substitue trop souvent à d'autres activités nécessaires au développement de l'enfant**. Le principal défi consiste donc à aider les familles à prendre conscience de cela et à les accompagner sans jugement. Tout ce travail théorique et pratique m'aidera à **inclure cet aspect de la prévention dans mon futur exercice professionnel** et à m'appuyer sur l'expertise d'autres professionnels de santé.

Les résultats obtenus fournissent de nouvelles pistes de prévention primaire des risques liés aux écrans. Cette étude confirme l'intérêt de **prendre appui sur un partenariat pluriprofessionnel** pour organiser ce type d'action (orthophonistes, sages-femmes...). Une

telle collaboration pourrait présenter l'atout d'aider les orthophonistes à poser un regard pluridisciplinaire sur l'enfant si la prise en soins est nécessaire. Les différents intervenants étaient enthousiastes, intéressés par notre action de prévention et ils étaient conscients de l'ampleur de la problématique des écrans dès la naissance. Agir dès la grossesse paraît donc pertinent. Notre initiative permet de **se positionner au premier maillon de la chaîne de la prévention**. Les écrans s'imposent dans le quotidien de chacun et apportent aussi des avantages. Vouloir les exclure totalement de la vie des familles paraît utopique. En revanche, donner le mode d'emploi aux jeunes parents pour que les écrans soient utilisés de la meilleure des façons en présence de leur(s) enfant(s) peut être envisagé. Cela pourrait éviter ou du moins réduire la place trop importante qu'ils peuvent prendre dans la vie des petits comme des grands. D'autres actions de prévention menées directement auprès des enfants tout en prenant appui sur les parents semblent indispensables. Cela demande la poursuite des efforts de prévention de la part des orthophonistes et d'autres professionnels de la petite enfance.

4 Perspectives

La réalisation de notre étude procure des perspectives en matière de prévention primaire.

Pour commencer, il serait pertinent d'**interroger** à nouveau **les parents** pour évaluer l'impact de notre étude **à plus grande distance de notre action**. Cela aurait l'avantage de mesurer l'évolution de leurs perceptions et de mesurer si une action de prévention menée ponctuellement avant la naissance continue à les faire réfléchir à l'usage qu'ils font des écrans en présence de leur enfant et s'ils se montrent prudents.

De plus, afin d'étendre notre action, il serait intéressant **d'impliquer les sages-femmes libérales** au processus d'information des futurs parents sur les thématiques du développement du tout-petit et de l'usage précoce des écrans. Il serait également pertinent de compléter cette action ponctuelle, après la naissance par des **ateliers** menés par des intervenants professionnels (orthophonistes et/ou sages-femmes) au sein des établissements de naissance de Nancy avec des parents. L'objectif serait de proposer des **idées d'activités en fonction de l'âge de l'enfant** (entre 0 et 3 ans).

Une grande majorité des parents s'est montrée intéressée par notre action avant la naissance. En revanche, nous avons eu un faible retour de la part des sages-femmes. Impliquer davantage les sages-femmes au processus d'élaboration de l'information aurait-il pu être un levier de motivation supplémentaire ? Est-il alors nécessaire d'envisager d'autres canaux de

communication (exemple : gynécologue, pédiatre pour compléter l'information) ? Se pose alors la question du financement d'une telle démarche. Ou la sage-femme reste-t-elle un contact privilégié pour participer à de telles actions de prévention auprès des futurs parents ?

Serait-il alors envisageable que **les sages-femmes intègrent de façon pérenne les thématiques** du développement de la communication, du langage et de l'usage précoce des écrans lors d'entretiens prénataux **avec des futurs parents** (5 sages-femmes sur 7 ont répondu être d'accord) ? C'est ce que certains commentaires formulés par certaines d'entre elles laissent présumer comme :

« C'est un thème inclus dans mon diaporama de préparation à la naissance, et cela restera même s'il n'y a plus de livret à donner !! »,

« J'ai transformé mon diaporama de la séance post natale pour inclure le thème des écrans, donc même sans (...) livret à donner aux femmes, cela restera un thème abordé, pour ma part ».

Prolonger notre action, dans un premier temps, durant une année, dans les deux établissements de naissance permettrait d'avoir un échantillon plus important de sages-femmes et de parents.

Enfin, nous espérons que notre **guide « Bienvenue au club des jeunes parents ! »** sera **diffusé à plus grande échelle** lors de prochaines actions de prévention auprès de futurs parents ou après la naissance. Il serait alors intéressant de trouver un financement.

CONCLUSION

Les écrans font partie de notre quotidien. Vouloir les éviter totalement demeure inenvisageable. En effet, leur utilisation apporte à chacun des avantages et nous ne saurions plus vivre sans, admettons-le. En revanche, les données de la littérature montrent que l'utilisation des écrans débute tôt dans la vie. La société renvoie au bébé l'idée que les objets numériques, et notamment le téléphone portable, ont de la valeur, ce qui participe à éveiller sa curiosité envers ceux-ci. Ce constat est dommageable pour le bon développement de l'enfant (période sensible des 1000 premiers jours aux influences positives et négatives). Même s'il n'existe pas de consensus scientifique sur la question, le mésusage des écrans et le manque d'interactions que cela provoque est largement admis.

Donner quelques clés aux futurs parents pour apprendre à mieux vivre avec les écrans, à connaître leur impact et leur proposer des alternatives en corrélation avec l'âge de l'enfant ; tel était l'objet de notre étude. Le (la) maïeuticien(ne) occupe une place privilégiée auprès des parents pendant la grossesse. C'est pourquoi, nous avons fait le choix d'engager des sages-femmes dans le processus d'information. Une des difficultés était de sensibiliser des futurs parents sur le sujet de l'utilisation des écrans qui pouvait, à première vue, leur paraître lointain puisqu'ils se préparaient à accueillir un nourrisson. S'appuyer sur un partenariat entre sages-femmes et orthophonistes à l'occasion de rendez-vous prénataux (au cours du 3ème trimestre de grossesse) et présenter notre action de prévention grâce à un guide ludique spécialement conçu à l'attention des futurs parents a contribué à contourner cet obstacle et à éveiller leur intérêt.

Les résultats obtenus montrent que le sujet des médias a été bien accueilli par les futurs parents. Le choix de présenter cette thématique en faisant le lien avec les étapes de développement de l'enfant a porté ses fruits. Ce discours non-culpabilisant a fait évoluer la perception du rôle actif des parents avec leur enfant (auquel l'écran ne peut se substituer) et a fait émerger une réflexion à la fois sur leurs habitudes numériques ainsi que sur les conséquences possibles de celles-ci chez le tout-petit. En revanche, notre projet (information et livret) reste insuffisant et le manque de recul sur celui-ci (parents consultés environ 8 semaines après la naissance) nous met en difficulté pour percevoir des effets sur les comportements numériques des parents avec et/ou en présence de l'enfant.

Ainsi, par le biais de cette étude, nous avons cherché des moyens de soutenir les compétences parentales, d'informer les futurs parents sur le développement précoce pour qu'il s'exprime le

plus harmonieusement possible. Ce mémoire souligne le fait qu'aborder systématiquement les thématiques du développement de la communication, du langage et de l'usage précoce des écrans avant la naissance pour faire prendre conscience (aux futurs parents) des risques associés aux nouvelles technologies est une piste intéressante. Ce travail montre l'importance d'une collaboration pérenne avec les sages-femmes avant la naissance. Compléter cette action par le biais d'autres partenariats pluridisciplinaires (gynécologues, pédiatres, Protection Maternelle et Infantile...) pour étendre sa portée durablement est suggéré par nos résultats. Cette étude offre de belles perspectives qui pourront contribuer à l'amélioration de la prévention primaire des risques liés aux écrans. En amont, cela pourra aider les orthophonistes et les autres professionnels de la petite enfance qui sont trop souvent confrontés à cette problématique au sein de leurs cabinets.

BIBLIOGRAPHIE

American association of pediatrics. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138. <https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/5/e20162591/60503/Media-and-Young-Minds>

ANSES. (2019). *Vie quotidienne-Connaître les risques pour mieux se protéger : Les risques associés aux nouvelles technologies* [Avis et rapport d'expertise collective]. <http://www.anses.fr>

Antheunis, P., Ercolani, F., & Roy, S. (2006). *Dialogoris 0/4 ans Orthophoniste* (Com-Medic).

Assathiany, R., Guery, E., Caron, F. M., Cheymol, J., Picherot, G., Foucaud, P., Gelbert, N., Association française de pédiatrie ambulatoire, & Groupe de pédiatrie générale. (2018). Children and screens: A survey by French pediatricians. *Archives de Pédiatrie*, 25(2), 84-88. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2017.11.001>

Assemblée nationale. (2022, février). *Proposition de loi n° 5081 relative à la prévention de l'exposition excessive des enfants aux écrans*. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/115b5081_proposition-loi

Bach, J.-F., Houdé, O., Léna, P., & Tisseron, S. (2013). *L'enfant et les écrans : Un avis de l'Académie des Sciences*. Le Pommier.

Balland, M., Bizeul, D., Guilliet, C., & Bossière, M.-C. (2018). Les effets des écrans sur les tout-petits : Syndrome ou symptôme ? Hypothèses sociétales et psychomotrices. *Enfances et Psy*, 80, 157-167.

Baton-Hervé, E. (2020). *Grandir avec les écrans? : Ce qu'en pensent les professionnels de l'enfance*.

Bert, F., Gualano, M. R., Brusaferrò, S., De Vito, E., de Waure, C., Torre, G. L., Manzoli, L., Messina, G., Todros, T., Torregrossa, M. V., & Siliquini, R. (2013). Pregnancy e-health : A multicenter Italian cross-sectional study on internet use and decision-making among pregnant women. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67(12), 1013-1018. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-202584>

Berthier, N. (2016). *Les techniques d'enquête en sciences sociales : Méthodes et exercices corrigés*. Armand Colin.

Berthommier, N., & Octobre, S. (2019). Enfants et écrans de 0 à 2 ans à travers le suivi de la cohorte Elfe. *Culture études*, 1-32. <https://doi.org/10.3917/cule.191.0001>

- Bossière, M.-C. (2017). Nos enfants méritent mieux que ça! *L'école des parents*, 625, 37-39.
- Bouchard, C. (Éd.). (2019). *Le développement global de l'enfant de 0 à 6 ans en contextes éducatifs* (2e édition). Presses de l'Université du Québec.
- Brin-Henry, F., Courier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie* (4^e éd.). Ortho-Edition.
- Caron, F.-M. (2020, octobre 6). *L'importance des interactions parents-enfants et comment les écrans s'interposent* [Table ronde]. L'évolution de l'AFPA dans le cadre de la problématique « écrans ». <https://www.mpedia.fr/outil-replay-table-ronde-interactions-parents-enfants-ecrans/>
- Chabot, J.-M. (2005). Echelle de Likert : Application pratique. *La revue du praticien*, 55(10), 1111-1112.
- Chêne, G. (2021, septembre 23). *Les 1000 premiers jours : Des données de la science à l'élaboration des politiques publiques*. Ouverture du colloque. <https://www.santepubliquefrance.fr/a-propos/evenements/colloque-les-1000-premiers-jours-23-septembre-2021#block-379563>
- Cheung, C. H. M., Bedford, R., Saez De Urabain, I. R., Karmiloff-Smith, A., & Smith, T. J. (2017). Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Scientific Reports*, 7(1), 46104. <https://doi.org/10.1038/srep46104>
- Cyrulnik, B. (2022). Il faut enrichir les niches sensorielles du bébé. *Cerveau & Psycho*, 143, 44-49.
- Cyrulnik, B., & Dessale, K. (2021). L'avenir appartient aux bébés sécurisés ! *L'école des parents*, n° 639(2), 35-37. <https://doi.org/10.3917/epar.639.0035>
- Danet, M. (2020). Usage d'Internet en fin de grossesse chez des femmes primipares : Lien avec l'attachement et les troubles anxiodépressifs. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 178(10), 970-976. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2020.07.005>
- de Boysson-Bardies, B. (2005). *Comment la parole vient aux enfants : De la naissance jusqu'à deux ans*. O. Jacob.
- Décret n°2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste, Pub. L. No. 2002-721 (2002).
- Dehaene, S. (2018). *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines*. Odile Jacob.
- Delion, P. (s. d.). *Les parents tricotent une layette psychique pour accueillir bébé*.

<https://www.yapaka.be/video/video-les-parents-tricotent-une-layette-psychique-pour-accueillir-le-bebe>

Dennerly, V. (2020, octobre 6). *L'importance des interactions parents-enfants et comment les écrans s'interposent* [Table ronde]. Le manque de repères des parents dans la question des écrans: résultats et enseignements d'une étude menée en 2018. <https://www.mpedia.fr/outil-replay-table-ronde-interactions-parents-enfants-ecrans/>

Desmurget, M. (2019). *La fabrique du crétin digital-Les dangers des écrans pour nos enfants*. Editions du Seuil.

Dieu Osika, S. (2018). *Les écrans: mode d'emploi pour une utilisation raisonnée en famille*. Hatier.

Dieu-Osika, S. (2020). Aborder la place des écrans en consultation: Une démarche indispensable quel que soit l'âge de l'enfant. *Médecine et enfance*, 4, 1-7.

Dodd, J. M., Louise, J., Cramp, C., Grivell, R. M., Moran, L. J., & Deussen, A. R. (2018). Evaluation of a smartphone nutrition and physical activity application to provide lifestyle advice to pregnant women: The SNAPP randomised trial. *Maternal & Child Nutrition*, 14(1). <https://doi.org/10.1111/mcn.12502>

Dubreu-Béclin, A. (2018). Exposition aux écrans et croissance psychique. *L'Evolution psychiatrique*, 399-414.

Duflo, S. (2018). *Quand les écrans deviennent neurotoxiques*. Marabout.

Ecrans:risque ou atout pour le développement de l'enfant ? (s. d.). Consulté 2 avril 2022, à l'adresse <https://mbamci.com/ecrans-effets-danger-developpement-enfant/>

Fenneteau, H. (2015). *Enquête: Entretien et questionnaire* (3e éd). Dunod.

Fleming, S. E., Vandermause, R., & Shaw, M. (2014). First-time mothers preparing for birthing in an electronic world: Internet and mobile phone technology. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(3), 240-253. <https://doi.org/10.1080/02646838.2014.886104>

Fondation pour l'enfance. (2018, juillet). *Etude enfance et numérique*. Fondation pour l'enfance. <https://www.fondation-enfance.org/wp-content/uploads/2018/11/Fondation-pour-lEnfance-Etude-petite-enfance-et-numérique-juillet-2018.pdf>

Freud, S., & Féron, B. (1985). *L'Inquiétante étrangeté: Et autres essais*. Gallimard.

Freund, N. (2018). Ecrans et développement langagier de l'enfant:quels constats, quelles

réponses? *Santé et épanouissement de l'enfant : dans quel environnement ? ERES*, 201-207.

Gopnik, A., Meltzoff, A. N., Kuhl, P., & Gurcel, S. (2005). *Comment pensent les bébés ?* Le Pommier.

Haut Conseil de la santé publique. (2020). *Analyse des données scientifiques : Effets de l'exposition des enfants et des jeunes aux écrans*.

Inserm, & Drees. (2017). *Enquête nationale périnatale Rapport 2016*. http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf

Kail, M. (2020). *L'acquisition du langage* (3e éd. mise à jour). Que sais-je ?

Kern, S. (2019). *Le développement du langage chez le jeune enfant*. DE BOECK SUPERIEUR.

Kim, S. Y., Han, S., Park, E.-J., Yoo, H.-J., Park, D., Suh, S., & Shin, Y. M. (2020). The relationship between smartphone overuse and sleep in younger children : A prospective cohort study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(7), 1133-1139. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8446>

Kraschnewski, J. L., Chuang, C. H., Poole, E. S., Peyton, T., Blubaugh, I., Pauli, J., Feher, A., & Reddy, M. (2014). Paging « Dr. Google » : Does technology fill the gap created by the prenatal care visit structure? Qualitative focus group study with pregnant women. *Journal of Medical Internet Research*, 16(6), e147. <https://doi.org/10.2196/jmir.3385>

Kremer, J.-M., & Denni-Krichel, N. (2010). *Prévenir les troubles du langage des enfants*. Josette Lyon.

Legendre-Bergeron, M.-F., & Laveault, D. (1980). *Lexique de la psychologie du développement de Jean Piaget*. G. Morin.

Mercer, R. T. (2004). Becoming a Mother Versus Maternal Role Attainment. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(3), 226-232. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04042.x>

Osorio, J., Carvajal, G., Universidad de la Sabana, Rodríguez, M., & Universidad de Antioquia. (2017). Preparation for Motherhood during Pregnancy : A Concept Analysis. *Investigación y Educación en Enfermería*, 35(3), 295-305. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v35n3a06>

Provasi, J. (2015). Comment le rythme vient aux bébés ? *Spirale*, 4(76), 50-63. <https://doi.org/10.3917/spi.076.0050>

Rodger, D., Skuse, A., Wilmore, M., Humphreys, S., Dalton, J., Flabouris, M., & Clifton, V. L. (2013). Pregnant women's use of information and communications technologies to access pregnancy-related health information in South Australia. *Australian Journal of Primary Health*,

19(4), 308. <https://doi.org/10.1071/PY13029>

Rutter, L. (2015, janvier 3). *UK Smartphone Usage Data 2014*. Tecmark. <https://www.tecmark.co.uk/insights/uk-smartphone-usage-data-2014>

Santé Publique France. (s. d.). *Là où tout commence*. <https://www.1000-premiers-jours.fr/fr>

Schwab, J. F., & Lew-Williams, C. (2016). Repetition across successive sentences facilitates young children's word learning. *Developmental Psychology*, 52(6), 879-886. <https://doi.org/10.1037/dev0000125>

Smith, J. (2021). *Le grand livre des 1000 premiers jours de vie : Développement - trauma - approche thérapeutique*. Dunod.

Soumia, J.-C. (1972, mars 12). *Le Monde*.

Taquet, A. (2021, juillet 1). *Allongement du congé de paternité et d'accueil de l'enfant : Permettre aux parents de s'investir à deux auprès de leur enfant à la naissance*. Ministère de la santé et des solidarités. <https://solidarites-sante.gouv.fr/affaires-sociales/familles-enfance/pacte-pour-l-enfance/1000jours/donner-du-temps-supplementaire-pour-construire-la-relation-avec-son-enfant/conge-paternite>

Tisseron, S. (2018). *Les dangers de la télé pour les bébés* (2^e éd.). Eres.

Topuz, B., Darracq, G., & Gibert, J.-M. (2020). *Le guide du bébé- Bien accompagner son enfant la première année* (Flammarion). LIBRIO.

Vachez-Gatecel, A. (2016). *L'enfant et l'imaginaire Jouer, créer, rêver*. Dunod. <https://go.openathens.net/redirector/umoncton.ca?url=https%3A%2F%2Fwww.cairn.info%2Fl-enfant-et-l-imaginaire--9782100754397.htm>

Vincent, V. (2019). *Les écrans interactifs chez l'enfant de moins de 3 ans : Évaluation de la prévention médicale auprès des parents et état des lieux de l'exposition* [Paris Descartes]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03209484>

Vlachopoulou, X. (2017). Les bébés et les écrans. *Spirale*, 83, 13-15.

Winterstein, P., & Jungwirth, R. J. (2006). Medienkonsum und Passivrauchen bei Vorschulkindern Risikofaktoren für die kognitive Entwicklung. *Kinder und Jugendarzt*, 37(4), 207-211.

Yapaka.be. (s. d.). *Campagne écrans : Avant 3 ans*. <https://www.yapaka.be>

Si oui, (vous avez la possibilité de cocher plusieurs réponses)

- Pendant votre formation initiale à l'école de sages-femmes
- Pendant une formation continue
- Lors d'échanges avec un (ou des) orthophoniste (s)
- Lors d'échanges avec d'autres professionnels de santé (médecin généraliste, gynécologue, pédiatre...)
- Autres : préciser :

Si non, pensez-vous que cela vous aurait été utile d'avoir ce type d'informations ?

- Oui Non

5. Lors de vos rencontres avec les futurs parents, en plus des thèmes fondamentaux (naissance, premiers soins, accouchement (préparation et déroulement), quels sont les thèmes que vous abordez le plus souvent ?

- Alimentation, poids Oui Non
- Portage Oui Non
- Sommeil Oui Non
- Langage Oui Non
- Écrans Oui Non

6. Si vous évoquez d'autres thèmes que ceux indiqués, merci de les préciser :

.....
.....

7. Les futurs parents vous demandent-ils spontanément des informations au sujet du développement langagier au cours d'un rendez-vous prénatal ?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Souvent

8. Les futurs parents vous demandent-ils spontanément des informations sur l'usage des écrans en lien avec leur bébé au cours d'un rendez-vous prénatal ?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Souvent

9. Pensez-vous qu'il serait pertinent d'aborder quelques aspects du développement du langage du très jeune enfant avec les futurs parents ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	D'accord

10. Pensez-vous qu'il serait pertinent de sensibiliser les futurs parents à l'impact des écrans sur le développement du petit enfant ?

- Oui Non

11. Pensez-vous être un interlocuteur privilégié pour aborder ce type de prévention auprès des parents avant la naissance ?

- Oui Non

12. D'après votre expérience, à quel moment de la grossesse aborder ce type de prévention vous semble le plus approprié ?

- Au cours du 1^{er} trimestre
 Au cours du 2nd trimestre
 Au dernier trimestre

13. Combien de temps seriez-vous prêt(e) à consacrer à ce type de prévention langage et écrans avec les futurs parents ?

- Moins de 5mn
 5-10 mn
 + de 10 mn

14. Pensez-vous qu'un outil de prévention (ou guide) préparé par des orthophonistes et destiné aux futurs parents vous aiderait à évoquer quelques aspects du développement langagier et la sensibilisation à l'impact des écrans sur le développement du tout-petit ?

- Oui Non

Si oui, quel type d'outil préféreriez-vous utiliser ?

- Affiche (format A4)
 Plaquette- dépliant
 Livret
 Autres

Remarques :

.....
.....
.....

Merci beaucoup d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

Ces données seront très précieuses pour la réalisation de mon mémoire et pour développer un partenariat entre les sages-femmes et orthophonistes.

À bientôt !

Retour des sages-femmes sur l'intervention de prévention lors de rendez-vous prénataux

Bonjour,

Étudiante en 5^{ème} année d'orthophonie à Nancy, j'étudie l'intérêt d'un partenariat entre sages-femmes et orthophonistes au moyen d'un support d'information de type guide de prévention. Dans ce cadre, j'ai réalisé un questionnaire s'adressant à vous, sages-femmes qui avez réalisé, lors de rendez-vous prénataux, une information abordant le développement global et en particulier langagier du très jeune enfant ainsi que les risques liés à l'usage précoce des écrans sur le développement du tout-petit.

Vos réponses resteront anonymes et les données recueillies seront utilisées uniquement dans le cadre de ce mémoire universitaire.

Répondre à ce questionnaire vous prendra moins de cinq minutes.

Vos réponses constitueront une base de travail sur laquelle je pourrai m'appuyer pour recueillir vos impressions et pour évaluer l'intérêt de ce projet.

Je vous remercie beaucoup pour votre contribution à cette étude !

1. Lieu d'exercice :

.....

2. Depuis quand exercez-vous le métier de sage-femme ?

Moins de 2 ans 2-5 ans 5-10 ans plus de 10 ans

Préparation à l'intervention de prévention lors d'un rendez-vous prénatal

3. Êtes-vous satisfait(e) de l'information dont vous avez bénéficié pour préparer votre intervention d'information et de prévention auprès des futurs parents lors d'un rendez-vous prénatal ? (Contenu, forme)

Durée : Pas du tout satisfait-e Assez satisfait-e Satisfait-e Très satisfait-e

Contenu : Pas du tout satisfait-e Assez satisfait-e Satisfait-e Très satisfait-e

Forme : Pas du tout satisfait-e Assez satisfait-e Satisfait-e Très satisfait-e

4. Quelles suggestions proposeriez-vous afin d'améliorer cette intervention ?

.....
.....
.....

5. Diriez-vous que vous avez reçu assez d'informations pour répondre aux questions des parents ?

Oui Non

Si non, quelles informations supplémentaires auriez-vous souhaité recevoir ?

.....
.....
.....

6. Diriez-vous que l'aide-mémo qui a été conçu à votre intention afin d'accompagner vos interventions vous a été utile ?
 Oui Non

Si non, quelles suggestions proposeriez-vous afin de l'améliorer ?

.....
.....
.....

7. L'outil de prévention préparé par des orthophonistes et destiné aux futurs parents vous a-t-il aidé(e) à évoquer quelques aspects du développement langagier ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	D'accord

8. Cet outil de prévention vous a-t-il aidé(e) à sensibiliser les futurs parents à l'impact de l'usage précoce des écrans sur le développement du tout-petit ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	D'accord

9. Le format de l'outil de prévention vous a-t-il semblé adapté ?

Pas du tout adapté Assez adapté Adapté Très adapté

Auriez-vous des suggestions à faire afin de l'améliorer ?

.....
.....
.....

Déroulement de l'intervention lors d'un rendez-vous prénatal

10. En moyenne, combien de temps avez-vous consacré à l'information de prévention langage et écrans organisée lors d'un rendez-vous prénatal avec les futurs parents ?

Moins de 5mn
 5-10 mn
 + de 10 mn

Cette durée vous a-t-elle semblé adaptée ?

Oui Non

11. Le moment choisi (3^{ème} trimestre de grossesse) pour aborder ce type de prévention vous a-t-il semblé être le plus approprié ?

Oui Non

Si non, quel moment vous semblerait être le plus approprié :

.....

12. En général, les futurs parents vous ont-ils paru intéressés par l'information sur le développement global et en particulier langagier du tout-petit ?

- Pas du tout intéressés Pas totalement intéressés Assez intéressés Très intéressés

13. En général, les futurs parents vous ont-ils paru intéressés par la sensibilisation concernant l'usage des écrans chez les tout-petits ?

- Pas du tout intéressés Pas totalement intéressés Assez intéressés Très intéressés

14. Avez-vous eu le sentiment d'être à l'aise dans cet exercice d'information et de prévention langagière auprès des futurs parents ?

- Pas du tout à l'aise Pas totalement à l'aise Assez à l'aise Très à l'aise

15. Pensez-vous être un interlocuteur privilégié pour aborder ce type de prévention auprès des parents avant la naissance ?

- Oui Non

Pourquoi ?

Perspectives

16. Seriez-vous prêt (e) à inclure ce type de prévention sur le thème du langage et des écrans lors des rendez-vous prénataux de façon pérenne ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas d'accord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	D'accord

Remarques ou suggestions :

.....
.....
.....

Merci beaucoup d'avoir participé à la prévention organisée et d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Ces données sont très précieuses pour la réalisation de mon mémoire et pour le développement d'un partenariat entre les sages-femmes et orthophonistes.

Questionnaire à destination des parents

Bonjour,

Étudiante en 5^{ème} année d'orthophonie à Nancy, j'étudie dans le cadre de mon mémoire de fin d'études l'intérêt d'un partenariat éventuel entre sages-femmes et orthophonistes au moyen d'un support d'information de type guide de prévention. Celui-ci aborde le développement global et en particulier langagier du très jeune enfant ainsi que les risques liés à l'usage précoce des écrans sur le développement du tout-petit.

Pour cela, j'ai créé un questionnaire s'adressant à vous, parents qui avez bénéficié de cette information avant la naissance de votre enfant.

Vos réponses resteront anonymes et les données recueillies seront utilisées uniquement dans le cadre de ce mémoire universitaire. Votre adresse e-mail est demandée à titre indicatif afin de m'assurer que vous avez bien répondu au questionnaire et éviter toute relance inutile.

Répondre à ce questionnaire devrait vous prendre cinq minutes.

Vos réponses constitueront une base de travail sur laquelle je pourrai m'appuyer pour mener à bien ce projet.

Si vous rencontrez des difficultés pour répondre à ce questionnaire, je suis à votre disposition pour vous aider à le remplir.

N'hésitez pas à me contacter (Stéphanie Caré 06 67 48 81 63)

Vos informations

Mail (facultatif) :

1. Genre homme femme

2. Age : < 25 ans 25-35 ans >35 ans

3. Lieu d'accouchement

Maternité Régionale de Nancy

Polyclinique Majorelle de Nancy

Autre (précisez) :

4. Age de votre bébé (en semaines) (Age corrigé pour prématurés)

2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10

5. Avez-vous bénéficié de l'information abordant le développement langagier et la sensibilisation à l'impact de l'usage précoce des écrans sur le développement du tout-petit auprès de votre sage-femme ?

Oui Non

Si non, il est inutile de répondre à ce questionnaire.

6. Étiez-vous accompagné(e) au moment de cette information ?

Oui Non

Si oui, par qui ?

Votre conjoint Autre : préciser

Habitudes numériques

7. Combien de temps passez-vous en moyenne devant un écran **par jour** (sans compter le temps pour votre travail) en cumulant les temps en semaine et les temps en week-end ?

Temps passé devant la télévision <1 h Entre 1 et 2h Entre 2 et 3h >3 h

Temps passé sur l'ordinateur et la tablette <1 h Entre 1 et 2h Entre 2 et 3h >3 h

Temps passé sur le téléphone portable <1 h Entre 1 et 2h Entre 2 et 3h >3 h

8. Avez-vous l'habitude de laisser la télévision allumée même si vous ne la regardez pas ?

Jamais Parfois (<1 fois/ semaine) Souvent (>2 fois/semaine) Presque tous les jours

Votre bébé et vous

9. Avez-vous déjà le sentiment de communiquer avec votre bébé ? (Regards, mimiques, sourires, paroles, câlins et caresses)

Oui Non

10. Avez-vous des moments d'échanges privilégiés avec lui ?

Oui Non

Si oui, à quel(s) moment(s) ?

Pendant l'allaitement ou le biberon.

Pendant le bain

Pendant le change

Autre, préciser

Information de prévention

11. Recevoir des informations avant la naissance sur le développement du tout-petit, en particulier le langage et la communication vous a-t-il été utile ?

Oui Non

12. Pensez-vous qu'il est intéressant de sensibiliser les parents pendant la grossesse à l'usage des écrans ?

Oui Non

Remarques facultatives :

13. Aviez-vous déjà reçu ce type d'informations avant l'entretien avec la sage-femme ?

Oui Non

Si oui : Auprès de votre médecin

Auprès de votre famille ou de vos amis

Pour un autre de vos enfants : Par qui ?.....

Autre, préciser :

14. Diriez-vous que cette information vous a aidés à mieux réaliser votre rôle dans les interactions avec votre enfant (ex : lui parler, le regarder, jouer avec lui...) et à prendre conscience des effets de ces interactions sur son développement global et langagier ?

- Oui Non

15. Pensez-vous que cette information vous a aidés à mieux comprendre les effets des écrans sur le développement de l'enfant ?

- Oui Non

16. Pourriez-vous dire en quelques mots ce que vous avez retenu de ces informations ?

.....
.....

17. Pensez-vous que vos habitudes en matière d'utilisation des écrans puissent influencer le développement de votre enfant ? (Par exemple, le temps passé devant un téléphone portable diminue les échanges avec votre bébé)

- Pas du tout d'accord Assez d'accord D'accord Tout à fait d'accord

18. Est-ce que cette information vous a amenés à réfléchir sur le temps que vous passez devant les écrans (télévision, tablette, ordinateur, téléphone portable en dehors du temps pour le travail) ?

- Oui Non

19. Avez-vous modifié vos habitudes en matière d'utilisation des écrans à la suite de l'information reçue par l'intermédiaire de la sage-femme ?

- Pas du tout Un peu Beaucoup

20. Avez-vous parlé à d'autres personnes de ce que vous avez appris sur le développement du très jeune enfant et sur les risques liés à la surexposition aux écrans ?

- Oui Non

Si oui, à qui ?

- Votre conjoint
 Vos autres enfants
 Vos parents, vos beaux-parents
 Vos amis
 Autre, préciser.....

Support d'information

21. Pensez-vous que le guide « Bienvenue au club des jeunes parents ! » que vous avez reçu contienne des informations qui vous sont et vous seront utiles ?

- Oui Non

22. Le format du guide « Bienvenue au club des jeunes parents ! » proposé vous paraît-il pratique à consulter et à utiliser ?

- Oui Non

23. Avez-vous consulté le guide « Bienvenue au club des jeunes parents ! » qui vous a été offert avant la naissance ?

- Jamais Environ 1 à 3 fois Environ 4 à 6 fois Environ 7 à 10 fois + de 11 fois

24. Avez-vous consulté le guide « Bienvenue au club des jeunes parents ! » qui vous a été offert depuis la naissance ?

- Jamais Environ 1 à 3 fois Environ 4 à 6 fois Environ 7 à 10 fois + de 11 fois

25. Qu'est-ce que vous a le plus intéressé dans le guide « Bienvenue au club des jeunes parents ! »

- La partie sur le développement global Les idées activités Les informations sur les écrans
 Autre :

26. Avez-vous des suggestions en vue d'améliorer les prochaines actions organisées auprès des futurs parents (informations et guide) ?

.....
.....

27. Avez-vous d'autres enfants ?

- Oui Non

Si oui, quel âge ont-ils ?

- Enfant 1 : 0-3 ans 4-6 ans 7-10 ans 11-15 ans + 15 ans
Enfant 2 : 0-3 ans 4-6 ans 7-10 ans 11-15 ans + 15 ans
Enfant 3 : 0-3 ans 4-6 ans 7-10 ans 11-15 ans + 15 ans
Enfant 4 : 0-3 ans 4-6 ans 7-10 ans 11-15 ans + 15 ans
Enfant 5 : 0-3 ans 4-6 ans 7-10 ans 11-15 ans + 15 ans

Si oui, auriez-vous aimé recevoir ce type d'informations pour vos autres enfants ?

- Oui Non

Remarques.....
.....
.....
.....

Merci beaucoup d'avoir participé à la prévention organisée avant la naissance et d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Ces données sont très précieuses pour la réalisation de mon mémoire et pour le développement d'un nouveau dispositif de prévention sur le langage et les risques liés aux écrans.

2 Annexe 2 : Aide-mémo pour les sages-femmes

Principales conséquences de l'exposition précoce numérique sur le développement du tout-petit

- **Sommeil** : sur le plan quantitatif et qualitatif. Les écrans peuvent occasionner une nervosité excessive et laisser son cerveau en état d'alerte en raison de surstimulations (visuelles et auditives) et ainsi nuire à l'endormissement (ou sommeil agité). Des études récentes ont montré une corrélation entre le temps passé devant ces écrans tactiles et des smartphones chez des enfants âgés de 6 à 36 mois et la diminution du temps de sommeil.

La lumière bleue contenue dans les écrans surstimule le cerveau et particulièrement celui du tout-petit et retarde l'endormissement.

Or, le sommeil constitue la base vertueuse du développement de l'enfant. Il est primordial et vital pour les apprentissages, pour la mémorisation, entre autres.

- **La vue et l'audition** : les écrans saturent les canaux sensoriels par les effets visuel et le sonore qu'ils provoquent. Cela peut avoir des conséquences auditives et visuelles. Les enfants en très bas âge présentent une sensibilité accrue à la lumière bleue des écrans et représentent une population à risque (Rapport ANSES, agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail 2019). La spécificité de la biométrie de l'œil de l'enfant jusqu'à ses 1 an, et le cristallin plus clair des premières années de vie peuvent expliquer cette sensibilité. L'exposition aux écrans peut engendrer une phototoxicité, des perturbations du rythme circadien, des maux de tête, une fatigue visuelle. Les femmes enceintes représentent également une population à risque d'après l'ANSES compte tenu des effets potentiels de perturbations de l'horloge circadienne sur l'enfant à naître. De plus, les orthoptistes constatent une augmentation des troubles de la convergence qui peut s'expliquer entre autres par la distance minimale entre le téléphone et le regard (18 cms en moyenne). La stratégie visuelle utilisée pour regarder un écran est donc différente de celle des autres activités du quotidien. Cela engendre une fatigue visuelle et interfère au moment de l'apprentissage de la lecture.

- **La motricité fine** : la manipulation des objets joue un rôle majeur dans l'assimilation et la représentation du schéma corporel par le jeune enfant. Le tout-petit a besoin d'utiliser ses cinq sens pour apprendre, ce dont le prive l'écran : il reste assis et n'utilise qu'un doigt pour effleurer l'écran. Cela engendre une certaine maladresse dans les gestes élémentaires (ex : tenue du crayon) et cela se répercute sur le développement sensori-moteur quelques années plus tard.

- **L'alimentation** : faire manger son enfant en regardant un écran l'empêche de fixer son attention sur les aliments. Il ne les observe pas, ne les sent pas, ne les savoure pas. Il n'est pas attentif aux quantités non plus. Il mange par automatisme, sans se demander s'il a encore faim. Le lien entre le temps passé devant un écran et les troubles de l'alimentation (ex : troubles de l'oralité) avec un risque d'obésité est prouvé. De plus, manger ensemble sans écran peut être l'occasion pour l'enfant d'apprendre à bien se tenir à table (utiliser ses ustensiles, rester assis, manger la bouche fermée, etc.) en regardant ses parents et en regardant ses frères ou soeurs plus âgés.

- **Attention** : le bébé a une capacité d'attention et de concentration de quelques minutes à peine et les écrans le fatiguent rapidement. Des troubles de la concentration peuvent naître. Toute l'attention du bébé est centrée sur les stimuli sensoriels que lui offrent les écrans, cela le met dans un état hypnotique (regard captivé par l'écran). Il reste en état d'alerte (attention « endogène ») et n'est plus disponible pour l'attention dite « exogène » qui nous sert à nous concentrer sur l'environnement. Or, c'est cette attention qui lui sera nécessaire notamment pour l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

- **Gestion des émotions** : On observe chez les enfants surexposés aux écrans des difficultés à gérer la frustration, à maîtriser leur impulsion.

- Addiction : De plus, le tout-petit qui est curieux, va s'intéresser à l'objet numérique qui peut lui être présenté directement ou indirectement et finalement capté par lui. Progressivement, son usage va devenir addictif et influencera les utilisations ultérieures.

-Langage : Le bébé a besoin de communiquer en face à face avec son entourage. Le langage entendu depuis un écran ne remplace pas celui de la famille.

Quelques chiffres : En ce qui concerne des enfants âgés de moins de 18 mois, chaque demi-heure quotidienne supplémentaire passée sur un écran nomade multiplierait presque par 2,5 le risque de constater des retards de langage (Desmurget, 2019).

Quand la télévision est allumée en arrière-plan toute la journée, 13 400 mots dits en "vrai" en moins par semaine entendus par l'enfant que si la TV est éteinte.

Il existe des applications éducatives « pour apprendre le langage » mais il faut savoir qu' avant 2 ans, un enfant n'est pas en capacité de comprendre ce qu'il voit dans un écran ni de faire le lien avec son environnement dans la vie réelle (Dieu Osika, 2018). Ce qui veut dire que l'enfant ne mettra aucun sens à ce qu'il entend. C'est comme cela qu'on entend parfois aujourd'hui un langage plaqué de la part de jeunes enfants, c'est-à-dire qu'ils répètent des mots en boucle entendus sur les écrans (comme des noms de couleur ou en anglais) alors qu'ils ne maîtrisent pas encore leur langue maternelle.

Ce qui est rassurant c'est qu'aucun écran ou application ne peut jouer le rôle d'interlocuteur pour stimuler et développer le langage du tout petit. Le tout-petit apprend à parler parce qu'on prend le temps de lui parler chaque jour et d'interpréter ses réactions et de s'ajuster à son comportement.

3 Annexe 3 : Aperçu du support d'information « Bienvenue au club des jeunes parents ! »

Eveil du tout-petit de la naissance à 3 ans

Accueillir un enfant, et surtout s'il s'agit du premier, peut parfois sembler difficile et on peut se sentir démunis. Pour vous accompagner au mieux dans cette nouvelle aventure de jeunes parents, essayons d'avoir quelques points de repères. Ces repères aideront à suivre le développement global (motricité, communication, intelligence...) et le début de vie du tout-petit jusqu'à ses 3 ans.

Les âges ne sont donnés qu'à titre indicatif, chaque enfant se développe à son rythme, selon son caractère et ses expériences. Votre enfant va grandir dans un environnement très connecté. Ce phénomène préoccupe beaucoup les professionnels de la petite enfance car la présence des écrans s'introduit dans les échanges que nous partageons avec notre enfant. Or, les interactions sont au cœur du développement du tout-petit.

On apprend à être parent au fur et à mesure que notre enfant grandit. Restez naturel et ayez confiance en vous ! Il n'y a pas de parents parfaits. Si vous avez un **doute** sur le développement de votre enfant, n'hésitez pas à en parler à votre **pédiatre** ou à votre **médecin généraliste**.



Peut-on laisser bébé devant un écran ?

À partir de quand puis-je parler à mon enfant ?

À quel âge peut-il regarder mon smartphone ?

À quel âge mon enfant va-t-il me reconnaître ?

Comment calmer bébé avec les écrans ?

Est-ce que mon enfant me reconnaît ?

Cette brochure a été rédigée dans le cadre d'un mémoire d'orthophonie pour la prévention des risques liés aux écrans auprès de futurs parents par Stéphanie Caré, et distribuée en partenariat avec des sages-femmes de Nancy

En pratique Ce que nous pouvons faire avec notre bébé

- Portons-le, berçons-le, chatouillons-le** Jouons avec lui en cherchant à attirer son regard avec des doudous, des hochets agités devant lui
- Racontons-lui** ce qu'on a fait, ce qu'on fait et ce qu'on va faire (pendant le biberon/ la tétée, le change, le bain...)
- Chantons-lui** une chanson dans notre langue maternelle
- Regardons ensemble des objets ou des livres contrastés** (ex : noir sur blanc) et nommons les objets ou ceux présents sur les pages



Regardons notre bébé lorsque nous le portons, et laissons lui le temps de nous regarder. Nous apprendrons à mieux nous connaître l'un et l'autre

Les 3 premiers mois La découverte entre notre bébé et nous



Intérêt pour le visage et les yeux

Dès les premiers jours, notre bébé nous "parle" même s'il n'a pas encore les mots : il pleure, pousse de petits cris et fait des bruits avec sa bouche, il gesticule, il apprend à fixer du regard et il reconnaît notre visage



Il reconnaît notre voix : elle l'apaise et l'aide à se sentir en sécurité

Bébé porte les mains à la bouche, près des yeux car son champ visuel est limité à 30 cms

Les écrans et notre enfant ?

En France, chaque famille possède en moyenne 6 écrans (smartphone, tablettes, ordinateur, Tv...- Données 2015). Cela n'est pas anodin car la présence des écrans modifie les échanges avec les autres



Le temps passé devant un écran est du temps volé à des activités essentielles (motrices, exploratrices et d'interactions) pour le développement de notre enfant

Notre enfant a besoin de communiquer avec nous et son entourage, de manipuler des objets, de les explorer, de les toucher, de les sentir, de jouer... pour bien se développer. L'écran n'est pas nécessaire à son développement

Trop d'exposition aux écrans est source de difficultés dans le développement global du bébé (psychomoteur, langage, visuel, de la pensée). Cela perturbe les apprentissages, l'attention, la concentration, les échanges, le caractère, le sommeil, l'alimentation...)

Les écrans et nous ?

Nous passons en moyenne 3h16 sur notre smartphone quotidiennement. Nous le regardons en moyenne 221 fois par jour, soit une fois toutes les 4 mn pendant notre éveil. 50 % des parents se laissent distraire par leur téléphone en présence de leur enfant



Les enfants en bas âge ont besoin de l'attention de leurs proches pour se sentir aimés. Certains enfants se sentent en compétition avec le smartphone de leurs parents car il les rend moins disponibles et moins attentifs envers eux

En présence de nos enfants, pensons à réduire notre usage des écrans. Pensons aussi à éteindre les écrans de la maison quand ils ne sont pas utilisés (ex : TV)



Nous sommes les meilleurs modèles pour nos enfants

L'écran n'est pas un jouet

Les enfants de moins de 2 ans sont attirés par les sons et les couleurs diffusés sur les écrans mais ils ne comprennent pas le contenu même s'ils manipulent les écrans facilement



Quand la télévision est allumée en arrière-plan toute la journée, un enfant entendra 13 400 mots dits en "vrai" en moins par semaine que si la TV est éteinte

L'écran n'est pas la solution pour apaiser bébé car il n'apportera qu'un calme apparent. Notre présence est suffisante pour le réconforter. En le prenant, en le berçant dans nos bras ou dans le porte-bébé, c'est beaucoup mieux pour lui !



Alors essayons de réduire ensemble notre temps d'écran (le temps d'écran désigne ici le temps de loisirs et non le temps passé en Visio avec des proches)

L'écran : recommandations actuelles



Avant 3 ans, il est recommandé d'éviter les écrans



Partager une communication en visio avec un proche est bien évidemment possible tant que l'adulte est à côté de bébé

Des repères relatifs aux écrans pour l'enfant de 0 à 3 ans figurent désormais dans le carnet de santé



Diminuer le temps que nous passons devant les écrans, c'est tout simplement apprendre à prendre le temps

4 Annexe 4 : Caractéristiques des échantillons

Tableau 1- Caractéristiques de l'échantillon des sages-femmes (données issues du questionnaire État des lieux des pratiques des sages-femmes)

		EFFECTIF	POURCENTAGE
Lieu d'exercice	Polyclinique Majorelle	11	47,8%
	Maternité régionale de Nancy	12	52,2%
	Total général	23	100,0%
Années d'expérience	< 2ans	0	0,0%
	2-5ans	2	8,7%
	6-10 ans	2	8,7%
	>10 ans	19	82,6%
	Total général	23	100,0%

Tableau 2- Caractéristiques de l'échantillon des parents (données issues du questionnaire à destination des parents)

		EFFECTIF	POURCENTAGE
Qui répond au questionnaire ?	La maman	76	98,7%
	Le papa	1	1,3%
	Total général	77	100,0%
Age du répondant	Moins de 25 ans	5	6,5%
	Entre 25 et 35 ans	59	76,6%
	Plus de 35 ans	13	16,9%
	Total général	77	100,0%
Lieu d'accouchement	Polyclinique Majorelle	59	76,6%
	Maternité régionale de Nancy	17	22,1%
	Hôpital de Mercy	1	1,3%
	Total général	77	100,0%
Age du bébé (en semaines)	2	2	2,6%
	3	2	2,6%
	4	2	2,6%
	5	1	1,3%
	6	3	3,9%
	7	12	15,6%
	8	7	9,1%
	9	17	22,1%
	10	12	15,6%
	>10	19	24,7%
	Total général	77	100,0%
Avez-vous d'autres enfants ?	oui	15	19,7%
	non	61	80,3%
	Total général	76	100,0%
Quel âge ont vos autres enfants ?	Entre 0 et 3 ans	9	56,3%
	Entre 4 et 6 ans	6	37,5%
	Entre 7 et 10 ans	1	6,3%
	Entre 11 et 15 ans	0	0,0%
	Total général	16	100,0%
Étiez-vous accompagné(e) au moment de cette information ?	Oui (conjoint présent)	16	21,1%
	Non	60	78,9%
	Total général	76	100,0%

5 Annexe 5 : Tableaux de référence des intervalles de confiance

Tableau 3- Tableau de référence pour un échantillon de 23 individus

Taille de l'échantillon	23	Intervalle de confiance	
		Proportion de réponse	Inf
0,025	-0,039	0,089	
0,05	-0,039	0,139	
0,075	-0,033	0,183	
0,1	-0,023	0,223	
0,125	-0,010	0,260	
0,15	0,004	0,296	
0,175	0,020	0,330	
0,2	0,037	0,363	
0,225	0,054	0,396	
0,25	0,073	0,427	
0,275	0,093	0,457	
0,3	0,113	0,487	
0,325	0,134	0,516	
0,35	0,155	0,545	
0,375	0,177	0,573	
0,4	0,200	0,600	
0,425	0,223	0,627	
0,45	0,247	0,653	
0,475	0,271	0,679	
0,5	0,296	0,704	
0,525	0,321	0,729	
0,55	0,347	0,753	
0,575	0,373	0,777	
0,6	0,400	0,800	
0,625	0,427	0,823	
0,65	0,455	0,845	
0,675	0,484	0,866	
0,695	0,507	0,883	
0,7	0,513	0,887	
0,725	0,543	0,907	
0,75	0,573	0,927	
0,775	0,604	0,946	
0,78	0,611	0,949	
0,8	0,637	0,963	
0,825	0,670	0,980	
0,85	0,704	0,996	
0,875	0,740	1,010	
0,9	0,777	1,023	
0,925	0,817	1,033	
0,95	0,861	1,039	
0,956	0,872	1,040	
0,975	0,911	1,039	
1	1,000	1,000	

Tableau 4- Tableau de référence pour un échantillon de 76 individus

Taille de l'échantillon	76	Intervalle de confiance	
		Proportion de réponse	Inf
0,025	-0,039	0,089	
0,05	-0,039	0,139	
0,075	-0,033	0,183	
0,1	-0,023	0,223	
0,125	-0,010	0,260	
0,15	0,004	0,296	
0,175	0,020	0,330	
0,2	0,037	0,363	
0,225	0,054	0,396	
0,25	0,073	0,427	
0,275	0,093	0,457	
0,3	0,113	0,487	
0,325	0,134	0,516	
0,35	0,155	0,545	
0,375	0,177	0,573	
0,4	0,200	0,600	
0,425	0,223	0,627	
0,45	0,247	0,653	
0,475	0,271	0,679	
0,5	0,296	0,704	
0,525	0,321	0,729	
0,55	0,347	0,753	
0,575	0,373	0,777	
0,6	0,400	0,800	
0,625	0,427	0,823	
0,65	0,455	0,845	
0,675	0,484	0,866	
0,7	0,513	0,887	
0,725	0,543	0,907	
0,75	0,573	0,927	
0,775	0,604	0,946	
0,8	0,637	0,963	
0,825	0,670	0,980	
0,85	0,704	0,996	
0,87	0,733	1,007	
0,875	0,740	1,010	
0,9	0,777	1,023	
0,925	0,817	1,033	
0,95	0,861	1,039	
0,96	0,880	1,040	
0,975	0,911	1,039	
1	1,000	1,000	

6 Annexe 6 : Aperçu des commentaires récoltés

De la part des parents :

Pourriez-vous dire en quelques mots ce que vous avez retenu de ces informations ?

« Il est important dès les premières semaines de parler à notre bébé, importance de notre voix et de son intonation ».

« Les écrans ne sont pas bons pour les enfants car ils nuisent à leur bon développement, ils sont happés par la lumière des écrans ; ils ne développent pas correctement leur créativité, le langage ».

« Moins d'imagination si l'enfant reste devant un écran (j'ai en tête les dessins réalisés par les enfants à la fin de la brochure) ».

« Limiter le temps des écrans nous permet de gagner plus de temps pour interagir avec notre enfant et de l'aider à bien se développer ».

« Bien que l'enfant soit petit (-3 ans) les risques sont très importants ».

« J'ai apprécié avoir des conseils sur ce que nous pourrons faire avec bébé en fonction de son âge, pour interagir avec lui ».

« Cette information m'a rappelé à quel point on peut diminuer notre temps échange avec l'enfant quand nous avons notre téléphone avec nous ! »

« Il y a beaucoup d'autres alternatives bien plus intéressantes et ludiques pour le bon développement, et éveil de l'enfant ».

« Il y a un certain âge minimum pour les écrans (3 ans), l'enfant est une éponge il reproduit nos comportements. Si on le laisse H24 devant les écrans, il n'est pas stimulé mais hypnotisé ».

« On prend conscience de l'effet qu'ont les écrans sur les enfants, là où nous en tant qu'adulte on laisse la télé allumée sans s'en rendre compte ! »

« Préférer l'interaction directe humaine avec son enfant par le biais de diverses activités plutôt qu'une interaction visuelle technologique ».

« Il est important de passer du temps de qualité avec notre enfant et pas seulement choisir la facilité de le mettre devant un écran, ce qui peut considérablement nuire à son développement ».

« En dehors des effets nocifs des écrans, ça nous a permis de voir aussi ce que nous pouvions faire avec notre enfant selon son âge afin que ce soit adapté ».

Diriez-vous que cette information vous a aidés à mieux réaliser votre rôle dans les interactions avec votre enfant (...) et à prendre conscience des effets de ces interactions sur son développement global et langagier ?

« J'ai déjà pu remarquer que lorsque la télé est allumée, L qui n'a que 12 semaines est systématiquement attirée par l'écran ce qui est très déstabilisant. De ce fait, la journée dès qu'elle se réveille et qu'elle est avec moi je l'éteins et nous écoutons plutôt de la musique ».

« Je n'aurai pas mis mon bébé devant un écran, mais j'ai appris que ça ralentissait le développement langagier, et ça m'a donc conforté dans mon idée ! »

De la part des sages-femmes :

Suggestions au sujet du support d'information :

« Je le trouve très adapté tel qu'il est, format et présentation attrayants et contenu adapté ».

« La discussion a été ouverte et facile avec les futures mamans, mais les informations multiples peuvent surcharger leur esprit ».

« Aucune, les patientes ont toujours eu un accueil positif pour le livret ».

Pensez-vous être un interlocuteur privilégié pour aborder ce type de prévention auprès des parents avant la naissance ? Pourquoi ?

« Il est important pour nous de favoriser le développement de l'enfant pas que dans le domaine du langage d'ailleurs ».

« Nous avons un contact privilégié avec les patientes ».

« La prévention a été faite en préparation à la naissance, moment où les femmes sont ouvertes et où différents thèmes de prévention sont abordés ».

« Cela fait partie des thèmes que l'on peut aborder en prépa comme la MSIN, le couchage de bébé... ».

Suggestions à propos de l'action de prévention :

« L'entretien de coordination de la grossesse n'est pas le moment le plus adapté pour aborder cette thématique. Un atelier dédié à la prévention des écrans et du langage serait, à mes yeux, plus pertinent. Je regrette de n'avoir pas pu faire plus d'informations en ce sens pour sensibiliser les futurs parents mais comme dit, ils venaient chercher d'autres informations et ce n'était pas toujours le moment d'en rajouter ou pas adapté d'en parler à ce moment- là. Pouvoir organiser des rencontres dans un parcours spécifique serait déjà plus pertinent à mon sens ».

« Je n'ai pas le temps nécessaire pour le faire dans mes consultations je pense que le temps de la préparation à la naissance est plus adapté pour ces informations mais toutes les patientes ne font pas de préparation ».

7 Annexe 7 : Formulaire de consentement à destination des parents

Consentement éclairé signé par le patient

Étudiante en master d'orthophonie, dans le cadre de mon mémoire, je propose d'étudier l'intérêt d'un partenariat entre sages-femmes et orthophonistes pour informer les futurs parents des risques liés aux écrans. Dans ce cadre, vous venez de recevoir un guide pour vous accompagner de la naissance de votre enfant à ses 3 ans suite à l'entretien que vous avez partagé avec la sage-femme.

Pour évaluer l'impact d'une action spécifique de prévention langage/écrans lors des rendez-vous prénataux, vous serez sollicité(s) pour répondre à un questionnaire rapide après la naissance de votre enfant (à 6-8 semaines). Vos réponses sont essentielles pour la rédaction de mon mémoire de fin d'études.

Je soussigné(e)

Autorise à communiquer mes coordonnées :

Mail :

Tél :

Pour être recontacté(e) afin de répondre au questionnaire adressé par l'étudiante dans le cas où l'entretien postnatal n'ait pas lieu dans l'établissement de naissance en présence de la sage-femme.

Mes coordonnées seront effacées après avoir été contacté(e).

Je déclare accepter participer à cette action de prévention organisée en partenariat avec l'établissement de naissance.

J'accepte la collecte et l'analyse, sous forme anonyme des données.

Fait à :

Le :

Signature :

Stéphanie Caré

Partenariat sages-femmes/ orthophonistes : une nouvelle perspective de prévention primaire des risques liés aux écrans lors de rendez-vous prénataux

Résumé : Les écrans occupent une place croissante dans nos vies et donc dans le quotidien de nos enfants dont le développement peut se retrouver perturbé, notamment dans la période sensible de 0 à 3 ans. Il s'avère donc nécessaire de mener une prévention la plus précoce possible sur les risques liés aux écrans. Pourtant, peu d'actions de prévention sur l'utilisation des écrans sont proposées aux futurs parents. Ainsi, ce mémoire proposait d'étudier l'impact de la mise en place d'une action spécifique au cours de la grossesse. L'opération a été menée grâce à un partenariat entre sages-femmes et orthophonistes, et à l'aide d'un support d'information spécifiquement élaboré à l'attention des futurs parents, présenté et remis pendant des rendez-vous prénataux. Nos résultats ont validé l'intérêt d'évoquer les thématiques (du développement de la communication, du langage et de l'usage précoce des écrans) avant la naissance. Une évolution de la perception du rôle actif des parents auprès de leur enfant, et une réflexion sur les habitudes numériques et les répercussions sur le tout-petit ont été observées. Toutefois, nos résultats n'ont pas montré d'impact significatif sur les comportements numériques des parents.

Mots-clés : *Prévention précoce- Écrans- Partenariat professionnel- Sensibilisation des parents- Développement de l'enfant*

Abstract : Screens are part of everyone's life these days. There is growing evidence showing the negative effects of screen time on child's development particularly between the ages of 1 to 3 years old. It is therefore necessary to inform at the earliest about the risk related to screen time. Today, only a few preventive actions have been proposed to future parents. Thus, the purpose of this thesis was to implement a specific action during pregnancy and to analyze its impact on the future parents. The implementation step has been performed in partnership with midwives and speech therapists. An information booklet designed for future parents was presented at the time of prenatal visits. Our results validated the importance of introducing to the parents critical development steps such as communication, language and also the early use of screens prior to the birth. On one hand, there is 1) a better understanding from the parents regarding their active role in the development of their child and 2) a better thinking about the negative effects of using digital electronics devices and the consequences in toddlerhood. On the other hand, our results have revealed any significant effect on the parents' digital behavior.

Keywords : *Early prevention- Screens- Professional- Partnership- Parent awareness- Child development*