

**Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires
méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoire : Le rôle parental dans la prévention
de la myopie des enfants en Belgique : étude exploratoire auprès des parents et
des ophtalmologues**

Auteur : Deconinck, Charlotte

Promoteur(s) : Rusu, Dorina; Etienne, Anne-Marie

Faculté : Faculté de Médecine

Diplôme : Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique

Année académique : 2022-2023

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/17510>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

**« Le rôle parental dans la prévention de la myopie
des enfants en Belgique : étude exploratoire auprès
des parents et des ophtalmologues »**

Mémoire présenté par **Charlotte DECONINCK**

en vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé publique

Finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique

Année académique 2022 - 2023

**« Le rôle parental dans la prévention de la myopie
des enfants en Belgique : étude exploratoire auprès
des parents et des ophtalmologues »**

Mémoire présenté par **Charlotte DECONINCK**

en vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé publique

Finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique

Promotrice : Pr. Dorina RUSU

Co-promotrice : Pr. Anne-Marie ETIENNE

Année académique 2022 - 2023

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma promotrice, le Professeur Dorina Rusu, pour sa bienveillance et sa gentillesse, ainsi que pour son soutien tout au long de la réalisation de ce projet.

Je remercie également ma co-promotrice, le Professeur Anne-Marie Etienne ainsi que Madame Yasemin Ayhan, pour les précieux conseils donnés qui m'ont permis d'améliorer au mieux ce mémoire.

Je tiens également à exprimer ma gratitude envers l'ensemble des enseignants du master en Sciences de la Santé Publique de l'Université de Liège pour la qualité des cours dispensés, et particulièrement envers les Professeurs Benoît Pétré et Bernard Voz, pour leur aide.

Je remercie du fond du cœur les parents et les ophtalmologues qui ont généreusement contribué à la réalisation de ce projet par leur participation et leur précieux partage d'expérience.

Je remercie infiniment Patricia, qui m'a toujours soutenue et encouragée tout au long de mon parcours et Aurore, pour le temps accordé dans la correction de mes écrits.

Je tiens finalement à remercier mes très chers parents, ainsi que tous mes proches qui me soutiennent depuis le début de mes études et sont toujours présents à mes côtés.

Table des matières

1. Préambule	1
2. Introduction.....	2
2.1 Prévalence et incidence de la myopie.....	2
2.2 Conséquences économiques de la myopie	2
2.3 Développement normal de l'œil	3
2.4 Les différentes formes de myopie.....	3
2.5 Qualité de vie et myopie	4
2.6 Correction de la myopie	4
2.7 Facteurs de risque de la myopie.....	5
2.8 État des lieux des mesures préventives	6
2.9 Importance du dépistage	6
2.10 Importance de la sensibilisation du public.....	7
2.11 Importance de la sensibilisation des parents et du rôle parental.....	8
2.12 Recommandations belges en matière de prévention de la myopie	8
2.13 Manque de sensibilisation des parents.....	9
2.14 Exemple d'une action de prévention de la myopie chez l'enfant	10
2.15 Question de recherche et objectifs de l'étude.....	10
3. Matériel et méthode	12
3.1 Type d'étude et démarche de recherche	12
3.2 Caractéristiques de la population étudiée	12
3.3 Méthode d'échantillonnage et échantillon	12
3.4 Paramètres étudiés	14
3.5 Outils de collecte des données.....	15
3.6 Organisation et planification de la collecte des données	16
3.7 Traitement des données et méthodes d'analyse	17
4. Résultats	18
4.1 Les facteurs de risque de la myopie	18
4.2 L'importance du dépistage précoce	19
4.3 Le rôle parental lié aux facteurs de risque et à l'importance du dépistage précoce	20
4.4 L'utilisation des écrans à la maison	21
4.5 L'utilisation des écrans à l'école.....	22
4.6 La relation ophtalmologue - parent	23
4.7 Les nouvelles techniques de freination de la myopie chez l'enfant	24
4.8 Le manque de sensibilisation des parents en Belgique.....	26
5. Discussion, perspectives et limites.....	28

5.1 Discussion et perspectives	28
5.2 Limites, biais	34
6. Conclusion	35
7. Références bibliographiques	36
8. Annexes	40
Annexe 1 : Demande d'avis au Collège des Enseignants	40
Annexe 2 : Réponse du Collège des Enseignants	45
Annexe 3 : Mail d'invitation envoyé aux parents.....	46
Annexe 4 : Mail d'invitation envoyé aux ophtalmologues	47
Annexe 5 : Consentement libre et éclairé.....	48
Annexe 6 : Guide d'entretien final	52
Annexe 7 : Questionnaire sur les données sociodémographiques	56
Annexe 8 : Tableau résumant les convergences et les divergences issues des discours des participants.....	57

Résumé

Introduction : La myopie constitue un enjeu majeur de santé publique à l'échelle mondiale. Sa prévalence croît dans les pays asiatiques et en particulier dans la population chinoise, mais également en Europe (1,2). Chez les enfants, l'application des gestes préventifs ainsi que le dépistage précoce sont importants pour éviter l'apparition d'une myopie et/ou l'évolution vers une myopie forte, pouvant entraîner des complications et de nombreuses difficultés (2,3). Il est essentiel de sensibiliser le public, et en particulier les parents, à cette thématique (4). Cependant, des études soulignent un manque de connaissances de ce sujet et un besoin urgent de sensibiliser la société à l'importance de la myopie, dans un cadre de santé publique (5). Le manque d'informations en ce qui concerne la Belgique a orienté cette étude sur l'exploration du rôle parental en matière de prévention de la myopie chez l'enfant.

Matériel et méthode : Cette recherche adopte une approche qualitative exploratoire. Des entretiens semi-dirigés ont été menés à l'aide d'un guide d'entretien afin de collecter les données. Au total, six ophtalmologues et neuf parents ont été interrogés dans le cadre de cette étude. Une analyse thématique des entretiens a été réalisée pour traiter les données récoltées.

Résultats : Les résultats appuient l'importance du rôle parental dans la prévention de la myopie, mais également dans la freination de celle-ci. Cependant, cette étude a révélé plusieurs difficultés pour les parents à tenir ce rôle, en lien avec l'utilisation des écrans, aux coûts associés aux soins oculaires et au manque d'informations reçues et de sensibilisation mise en place en Belgique. Les parents ont exprimé le besoin de recevoir davantage d'aide et de soutien pour les accompagner dans leur rôle. Les discours des parents et des ophtalmologues ont permis de relever des pistes à envisager pour les aider face à ces défis.

Conclusion : Les parents tiennent un rôle important dans la prévention et la freination de la myopie chez l'enfant. Afin de les aider à gérer les difficultés qu'ils rencontrent, des actions de sensibilisation et de soutien, ainsi que des actions visant à améliorer l'accessibilité des soins oculaires sont à envisager. De plus, l'implication des parents d'enfants et des ophtalmologues mais également des opticiens, des enseignants et des autorités publiques est nécessaire pour promouvoir la santé visuelle des enfants en Belgique.

Mots clés : Myopie, enfants, prévention, parents, ophtalmologues.

Abstract

Introduction: Myopia is a major public health issue worldwide. Its prevalence is increasing in Asian countries, particularly in the Chinese population, but also in Europe (1,2). For children, the application of preventive measures and early detection are important to avoid the emergence of myopia and/or the development of severe myopia, which can lead to complications and numerous difficulties (2,3). It is essential to promote awareness of this issue among the general public, and parents in particular (4). However, studies highlight a lack of knowledge on this subject and an urgent need to raise society's awareness on the importance of myopia, within a public health framework (5). The lack of information in Belgium prompted this study to explore the parental role in preventing myopia in children.

Material and method: This research adopts an exploratory qualitative approach. Semi-directed interviews were conducted using an interview guide to collect data. A total of six ophthalmologists and nine parents were interviewed for this study. A thematic analysis of the interviews was carried out to process the data collected.

Results: The results support the importance of the parental role in preventing myopia, but also in curbing it. However, this study revealed a number of difficulties for parents in fulfilling this role, in connection with the use of screens, the costs associated with eye care, and the lack of information received and awareness raised in Belgium. Parents expressed the need for more help and support in their role. Discussions with parents and ophthalmologists revealed ways of helping them to meet these challenges.

Conclusion: Parents play an important role in preventing and reducing myopia in children. To help them deal with the difficulties they encounter, awareness-raising and support initiatives, as well as actions to improve access to eye care, should be considered. In addition, the involvement of children's parents and ophthalmologists, as well as opticians, teachers and public authorities, is needed to promote children's visual health in Belgium.

Key words: Myopia, children, prevention, parents, ophthalmologists.

Liste des abréviations

D : Dioptrie

KCE : Centre fédéral d'expertise des soins de santé

ONE : Office de la naissance et de l'enfance

PSE : Services de Promotion de la Santé à l'école

1. Préambule

Mon intérêt pour les sciences et la santé humaine a fortement évolué au cours du temps, et m'a menée dans les études de technologie de laboratoire. Mon bachelier m'a permis d'acquérir des connaissances approfondies dans les sciences médicales, mais a également éveillé ma curiosité envers la santé publique. J'ai donc décidé de poursuivre mon cursus, en réalisant le Master en Sciences de la santé publique à l'Université de Liège.

Ce master m'a fait découvrir à quel point la santé publique est un champ scientifique multidisciplinaire, situé à l'interface des grands problèmes de santé. La promotion de la santé m'intéresse plus particulièrement. La charte d'Ottawa stipule que celle-ci permet aux personnes d'exercer un plus grand contrôle sur leur propre santé et d'améliorer celle-ci (6).

J'ai donc choisi d'orienter mon étude dans une perspective de promotion de la santé, en travaillant sur une problématique qui me touche depuis mon plus jeune âge : la myopie. Cette pathologie est de plus en plus répandue et devient un véritable problème de santé publique mondial (2). Il est essentiel de prévenir et de ralentir sa progression dès le plus jeune âge, notamment pour éviter d'évoluer vers une myopie forte pouvant entraîner des complications ou d'autres difficultés, notamment économiques, sociales ou psychologiques (2,4).

Dans cette optique, j'ai choisi d'approfondir la question du rôle parental pour plusieurs raisons. D'une part, bien que le rôle parental en matière de santé visuelle soit très important, certaines études ont évoqué un manque de connaissances des parents et un besoin urgent de sensibilisation de la société à cette thématique (5). D'autre part, aucune étude belge à ce propos n'a été trouvée et il semblerait que très peu de choses soient mises en place en Belgique en matière de sensibilisation du public. Ce constat m'a incitée à vouloir mieux comprendre les besoins, les attentes et les défis auxquels les parents sont confrontés dans ce domaine, en interrogeant des parents et des ophtalmologues à ce propos.

En utilisant les compétences et les connaissances acquises tout au long de mon parcours académique, j'ai entrepris cette étude dans le but de fournir des résultats qui pourraient être utilisés pour aider les parents à assumer pleinement ce rôle crucial.

2. Introduction

2.1 Prévalence et incidence de la myopie

La myopie est un véritable problème de santé publique mondial. En effet, sa prévalence est en constante croissance dans les pays asiatiques et en particulier dans la population chinoise, dans laquelle elle a fortement augmenté durant les 50 dernières années (2). La myopie devient également de plus en plus fréquente aux États-Unis et en Europe, où entre 40 et 50 % des jeunes de moins de 35 ans en sont désormais atteints (1,4). En Belgique, selon une étude réalisée par le Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) en 2013, 7 personnes sur 10 sont touchées par au moins un trouble de réfraction, la myopie étant la plus fréquemment citée (7). Actuellement, 28,3 % de la population mondiale sont atteints d'une myopie modérée et 4 % sont atteints d'une myopie forte. Il s'avère que, d'ici 2050, la moitié de la population mondiale devrait souffrir de myopie et que 10 % en seraient touchés de manière très forte (8).

2.2 Conséquences économiques de la myopie

Bien qu'il ne soit pas encore possible de connaître précisément l'impact économique de la myopie à l'échelle mondiale, les coûts associés aux défauts de réfraction non corrigés, et en particulier causés par la myopie, sont estimés à plus de 269 milliards de dollars US par an. Ce chiffre est en constante augmentation (4). En 2004, en France, pour 1,27 million d'habitants, les coûts en ophtalmologie, toutes causes confondues, s'élevaient à 16,35 milliards de dollars en soins médicaux indirects. En 2016, en Allemagne, pour plus de 3,27 millions d'habitants, les coûts d'ophtalmologie, toutes causes confondues, pour les soins médicaux directs s'élevaient à 25,51 milliards de dollars et les pertes de productivité liées à la morbidité s'élevaient à 15,93 milliards de dollars (9).

En ce qui concerne la Belgique, très peu de données concernant les coûts associés aux déficiences visuelles sont disponibles. Cependant, l'étude réalisée par le KCE en 2013, nous donne une idée des dépenses pour le patient. Les verres correcteurs et les lentilles de contact ne sont pas remboursés par l'assurance santé obligatoire chez les adultes, sauf lorsque la correction dépasse un certain seuil. Cependant, la plupart des assurances complémentaires proposées par les mutuelles offrent un remboursement partiel des lunettes ou lentilles de contact, avec toutefois des différences en ce qui concerne les montants et le nombre des renouvellements. Les dépenses associées aux troubles de réfraction peuvent donc être importantes puisque, selon cette enquête belge, environ la moitié des personnes concernées

a dépensé plus de 300 € pour l'achat de sa dernière paire de lunettes. Le budget annuel déclaré pour les lentilles de contact est même supérieur à ce chiffre (7).

2.3 Développement normal de l'œil

Pendant l'enfance, le globe oculaire grandit généralement de manière sphérique dans toutes les directions. Ensuite, il s'allonge de manière axiale par rapport à l'axe de la cornée et de la rétine. La croissance de l'œil est dynamique pendant toute l'enfance et jusqu'au début de l'âge adulte. Lorsqu'un individu regarde quelque chose, l'image de l'objet doit normalement se former directement sur la rétine. Dans ce cas, l'œil est dit emmétrype (Fig.1) et permet une bonne vision (10).

2.4 Les différentes formes de myopie

Il existe différents types de myopie, notamment selon le mécanisme impliqué. La myopie axiale est la plus fréquemment rencontrée. Elle est causée par une longueur axiale de l'œil supérieure à la longueur normale. Il existe également la myopie réfractive, causée par une puissance focale anormalement forte. Dans ce cas, la longueur axiale est généralement normale. Il s'agit plutôt d'un déséquilibre entre la puissance focale et la longueur axiale qui donne une image mal placée, en avant de la rétine (10). D'autres formes de myopie existent également, comme la myopie accommodative ou « pseudo myopie », qui est causée par une contraction prolongée du muscle ciliaire, et cela même lorsque l'individu regarde quelque chose d'autre. Ce type de myopie apparaît lorsque les individus sollicitent excessivement leur vision de près (4,11). Ce trouble de la vision entraînant une mauvaise vision de loin est donc généralement causé par des changements réfractifs ou des modifications axiales de l'œil. L'image floue que perçoit un individu myope (Fig.1) est le résultat d'une focalisation visuelle qui atterrit en avant de la rétine et non sur la rétine comme elle le devrait (10,12,13).

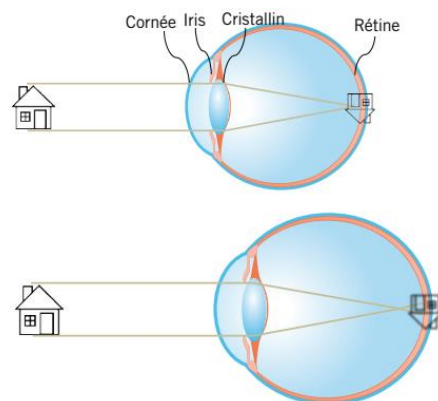


Figure 1 : Œil emmétrype (haut) et œil myope (bas) (3).

La myopie peut également être classée selon son degré de sévérité. Celui-ci est mesuré selon la dioptrie (D), l'unité de mesure qui permet de quantifier l'importance de ce trouble de la vision et qui permet de connaître la puissance du verre correcteur nécessaire pour le corriger. La myopie faible est inférieure à 3D, la myopie moyenne se situe entre 3 et 6D et la myopie forte est supérieure à 6D (11).

2.5 Qualité de vie et myopie

La myopie entraîne plusieurs difficultés qui peuvent être contraignantes au quotidien, comme la lecture de petits caractères ou encore de caractères peu contrastés. De plus, certains rencontrent des difficultés d'adaptation à différents niveaux lumineux ou encore ont besoin d'un temps de récupération plus long après un éblouissement, par exemple, à la sortie d'un tunnel. Enfin, les patients atteints de myopie plus forte ressentent une diminution de leur qualité de vie. Celle-ci est causée par les difficultés visuelles, pratiques, financières et esthétiques, mais également par les conséquences sociales et psychologiques que ce défaut visuel entraîne (4). Par exemple, l'étude réalisée par le KCE a révélé que chez certains participants, la myopie diminuait leur confiance en eux et entraînait des gênes, notamment l'incapacité à reconnaître des dangers ou d'autres personnes (7).

La myopie peut également avoir des effets négatifs chez l'enfant puisque, lors de ses 12 premières années de vie, 80 % de l'acquisition de ses connaissances passe par son système visuel. Un problème de vue non diagnostiqué pourrait alors nuire au développement général de l'enfant. Il est important de souligner que la vision de l'enfant influencera, tout au long de son parcours, sa réussite scolaire (14).

2.6 Correction de la myopie

Actuellement, il est possible de corriger la plupart des cas de myopie grâce au port de lunettes, de lentilles de contact ou en pratiquant une chirurgie réfractive chez l'adulte. Le port de lunettes classiques corrige la myopie mais ne permet pas de contrôler son évolution. Il existe également de nouvelles techniques pour freiner la myopie chez l'enfant, notamment pour les enfants ayant un risque important de myopie forte. Trois techniques sont maintenant de plus en plus répandues dans la pratique clinique. La première technique est l'application de gouttes ophtalmiques d'atropine dans les yeux des enfants. Cette technique freine la myopie en réduisant l'accommodation et en augmentant le diamètre de la pupille (4). Les études à ce

sujet sont principalement réalisées en Asie, mais il est nécessaire de souligner que l'atropine est également efficace sur les populations européennes (15). Une autre technique porte le nom d'orthokératologie et permet de contrôler l'évolution de la myopie en modifiant la courbure de la cornée par le port de lentilles de contact pendant la nuit. Il est important de souligner que cette technique présente des risques infectieux liés au port de lentilles (16). La troisième technique de freination est le port de verres freinateurs comportant un système défocalisant. Il est possible de combiner cette technique avec d'autres traitements (16,17).

2.7 Facteurs de risque de la myopie

Il existe des facteurs pouvant causer une myopie ou l'aggraver. Cependant, il est nécessaire de souligner que la physiopathologie de la myopie est multifactorielle, n'est pas encore totalement comprise et qu'une certaine prudence est donc nécessaire avant d'établir des liens de cause à effet (18).

Il existe tout de même plusieurs facteurs de risque de la myopie identifiés par les scientifiques, parmi lesquels la génétique a été démontrée comme étant l'un des contributeurs importants. En effet, même si les mécanismes exacts n'ont pas encore été identifiés, plusieurs locus génétiques ont été associés à l'allongement axial oculaire. Des études prouvent que les enfants dont un des parents est myope, ou si les deux le sont, ont un risque plus élevé de développer une myopie (10,19).

Ensuite, un autre facteur de risque identifié est le travail excessif en vision de près, lié au développement des sociétés, et en particulier au développement des systèmes scolaires (20). Cette sollicitation excessive du travail en vision de près, par exemple lors de la lecture, l'étude, l'écriture ou encore le temps passé sur les appareils numériques, augmente le risque de développer une myopie (21,22). Il est important de souligner que, même si Foreman *et al.* indiquent dans leur étude que l'exposition aux appareils numériques pourrait être associée à un risque accru de myopie, cela n'a pas encore été clairement démontré. Il est donc nécessaire d'investiguer en réalisant des études plus poussées afin de rechercher s'il existe réellement un lien de causalité entre les appareils numériques et la myopie (23).

Enfin, le troisième facteur de risque majeur de la myopie identifié est le temps limité à l'extérieur chez les enfants et par conséquent, le manque de lumière naturelle. En effet, les

enfants passent moins de temps à l'extérieur en raison du nouveau mode de vie guidé par nos sociétés actuelles (4).

2.8 État des lieux des mesures préventives

L'identification de ces facteurs de risque permet de comprendre les mesures à mettre en place afin de prévenir l'apparition de la myopie. Une manière efficace de prévenir cette apparition de la myopie chez les enfants est d'augmenter le temps passé en extérieur et diminuer les activités qui mobilisent la vision de près (3). En effet, des essais cliniques (en Chine et à Taïwan) ont prouvé que cette technique permettait de réduire de 25 à 50 % les cas de myopie sur une période allant d'un à trois ans. Il semblerait donc que le temps passé en extérieur ait un effet protecteur contre l'apparition de la myopie (20). Cela prouve qu'il serait nécessaire de revoir les programmes scolaires et les adapter afin de prendre des mesures pour permettre aux enfants de passer plus de temps à l'extérieur pendant qu'ils sont à l'école. Il s'agit d'un réel enjeu de santé publique (20). L'incitation des enfants à mettre en place ces comportements préventifs permettrait donc de diminuer la progression de la myopie. Par conséquent, cela permettrait de réduire le risque de survenue d'une myopie forte et des complications associées (24).

Cette prévention devrait commencer dès l'école primaire. En effet, la myopie risque d'évoluer plus rapidement chez un enfant qui, à l'âge de 6 ou 7 ans a au moins -1,25D de myopie, que chez un enfant plus âgé (10). Cela signifie que, plus la myopie survient tôt dans la vie de l'enfant, plus elle peut évoluer fortement. Lorsque l'enfant devient myope à l'âge de 12 ans ou plus, les risques de progression vers une myopie forte sont beaucoup plus faibles (20). Une étude met en évidence la nécessité de mettre la priorité des futures recherches sur la prévention de la myopie et la progression de celle-ci (25). Les autorités publiques ont un rôle à jouer, notamment en créant des environnements plus favorables à la prévention de la myopie. Par exemple, l'aménagement de plus d'espaces ouverts dans les cours d'école permettrait aux enfants de participer à davantage d'activités en plein air (26).

2.9 Importance du dépistage

Il est important de déceler ce trouble de la vision et de le corriger, car une myopie forte augmente le risque de survenue de complications au niveau de l'œil, comme une cataracte, un décollement de la rétine, une dégénérescence de la rétine ou un glaucome. Dans les cas

les plus sévères, elle peut même mener à la cécité (2,21). Il est donc nécessaire de rappeler l'importance d'une consultation annuelle chez un professionnel de la vue afin de réaliser un examen de dépistage de la myopie et mettre en place des solutions pour ralentir sa progression. Une intervention de dépistage précoce est capitale chez les enfants, puisque leurs yeux sont en plein développement (4). Il est également important de souligner qu'un enfant qui a un problème visuel s'en plaint rarement. De plus, si le trouble visuel est présent à la naissance ou acquis en bas âge, l'enfant peut alors penser qu'il est normal de voir ainsi. Même si une grande partie des parents pense être capable de détecter un problème visuel chez leur enfant, ce problème passe très souvent inaperçu. L'examen visuel est donc recommandé même si l'enfant dit voir correctement et ne semble pas avoir de problème (14).

En matière de dépistage belge, il existe trois périodes en Fédération Wallonie-Bruxelles pour la détection des problèmes de vue chez les enfants. Tout d'abord, une inspection attentive des yeux et du comportement visuel est réalisée par le personnel de santé de l'Office de la Naissance et de l'Enfance (ONE). Ce contrôle est réalisé entre la naissance et environ 18 mois, dans le cadre de l'examen habituel du nouveau-né. Ensuite, en âge préscolaire, un dépistage est réalisé pour détecter les facteurs de risque d'amblyopie, pouvant être causée par un strabisme ou un trouble de la réfraction tel que la myopie, l'hypermétropie ou l'astigmatisme. Celui-ci est également réalisé par l'ONE. Enfin, en âge scolaire, un troisième dépistage est réalisé pour rattraper les enfants qui auraient échappé au dépistage préscolaire ou qui auraient développé une amblyopie tardive. Ce dépistage permet à nouveau de détecter les erreurs de réfraction, le strabisme et l'amblyopie. Ce dépistage est généralement effectué dans le cadre de la médecine scolaire par la Promotion de la Santé à l'École (PSE). Les experts insistent sur l'importance du rôle des communautés, des parents, des proches et du médecin dans ce domaine. Ils affirment également que si l'enfant est orienté vers un ophtalmologue, il est important de s'y rendre, car une intervention réalisée à temps évitera la survenue de problèmes potentiellement plus graves (27).

2.10 Importance de la sensibilisation du public

Bien que les recommandations concernant les gestes préventifs à appliquer et la nécessité du dépistage se retrouvent dans la littérature, la population n'est pas suffisamment sensibilisée. La Professeure Lu Fan, présidente de la *Wenzhou Medical University*, insiste sur l'importance de sensibiliser davantage le public et encourage les médias à y participer. Selon elle, il sera

plus facile de fournir des recommandations et de poser des diagnostics médicaux lorsque le public sera correctement sensibilisé à la myopie. Elle affirme : « Une promotion positive de la gestion de la myopie forte doit passer par un engagement de la société tout entière en faveur de la santé publique. Une sensibilisation plus poussée du public constitue une étape essentielle et la participation des divers médias doit être encouragée »¹ (4).

2.11 Importance de la sensibilisation des parents et du rôle parental

Comme dit précédemment, le public en général devrait donc être sensibilisé, et tout particulièrement les parents. En effet, une étude publiée en 2017 a mis en évidence que les comportements des parents peuvent influencer le risque d'apparition de myopie chez leurs enfants. Les résultats indiquent que si les parents prêtent attention précocement à la vision de leurs enfants, le risque de myopie est diminué. Il est donc nécessaire d'éduquer correctement les parents à cette problématique, par exemple, en leur distribuant des brochures sur les habitudes saines à adopter pour protéger la vision ou encore en organisant des réunions éducatives sur la protection de la vue (28).

2.12 Recommandations belges en matière de prévention de la myopie

En matière de prévention en Belgique, une étude réalisée par les mutualités en 2018 fournit plusieurs recommandations aux parents. Tout d'abord, il est conseillé d'adopter la règle des 20-20-20. Il s'agit d'une méthode recommandée pour prévenir ou diminuer le risque de myopie, qui consiste à tourner les yeux vers un objet situé à 20 pieds (soit 6 mètres), pendant au moins 20 secondes, toutes les 20 minutes. Il est également conseillé de jouer ou pratiquer un sport au moins 2 heures par jour à l'extérieur. Il est précisé que les parents, les enseignants, les proches, mais également les acteurs des loisirs ont chacun leur rôle à jouer dans ce domaine (27).

Ensuite, il est également conseillé de bien protéger les yeux des enfants au moyen de lunettes de soleil adaptées, dès le plus jeune âge, lors d'exposition à un soleil intense. Enfin, les experts rappellent que L'Organisation mondiale de la Santé déconseille l'utilisation des écrans aux

¹ Points de Vue - International Review of Ophthalmic Optics Numéro 73 - Automne 2016, p.17
Available from: https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/points-de-vue-73-francais.pdf?utm_source=Website&utm_campaign=PDV73_FR.

enfants de moins de 2 ans et conseille de ne pas dépasser 1 heure pour les enfants de 2 à 4 ans (27).

2.13 Manque de sensibilisation des parents

Cependant, cette conscientisation des parents pourrait s'avérer difficile. Une étude européenne publiée en 2018, s'intéressant aux attitudes des parents à l'égard du développement et du contrôle de la myopie de leurs enfants, a présenté des résultats inquiétants. En effet, il s'est avéré qu'il existe un manque de connaissances des parents en ce qui concerne les causes de la myopie, ainsi que des risques associés. Il existe également un manque de préoccupation des parents concernant le diagnostic de la myopie chez leurs enfants. Cette étude a d'ailleurs conclu en disant que les parents ont généralement une attitude nonchalante en ce qui concerne les risques sanitaires de la myopie et met l'accent sur la nécessité de sensibiliser la société sur l'importance de la myopie (5).

En matière de dépistage, il semblerait donc que certains parents ne suivent pas correctement les recommandations. Une étude réalisée au Québec a indiqué que, en 2017-2018, malgré la gratuité de l'examen audiovisuel, très peu de parents consultent pour leur enfant (14). Concernant la France, le communiqué du leader mondial des verres correcteurs Essilor rapporte qu'il y a un manque de suivi après le premier diagnostic effectué à l'école. En effet, il rapporte qu'environ 40 % des enfants ayant un trouble visuel identifié ne consulteraient pas un ophtalmologue et n'auraient donc pas de correction visuelle (29).

En Belgique, il existe un manque d'informations concernant le taux de parents qui consultent pour leurs enfants. Cependant, l'étude réalisée par le KCE en 2013 indique que 75,2 % des femmes et 65,0 % des hommes affirment avoir déjà consulté un ophtalmologue et 43,1 % des répondants disent avoir déjà consulté un opticien. Toutefois, 5 % des répondants qui déclarent avoir un trouble de la réfraction disent n'avoir jamais consulté d'ophtalmologue ou d'opticien. Néanmoins, deux tiers de ces personnes, généralement âgées, portent tout de même des lunettes. Pour justifier cette absence de consultation, la raison la plus souvent invoquée par les personnes est que cette consultation n'est pas nécessaire. Un autre élément important issu de cette étude est que les personnes n'ont qu'une connaissance partielle de leurs problèmes de vue. Les auteurs posent la question de savoir si l'information a été présentée à ces personnes de manière adéquate et/ou si elle a été bien comprise (7). Bien que les informations concernent ici le comportement des adultes et non des parents envers les

enfants, il serait intéressant d'interroger les parents à ce propos, mais également les ophtalmologues, pour savoir ce qu'ils perçoivent à ce sujet, étant donné qu'ils sont en contact direct avec les enfants et leurs parents lors des consultations.

2.14 Exemple d'une action de prévention de la myopie chez l'enfant

La campagne française intitulée « Agissons ensemble contre la myopie - Campagne nationale d'information et de dépistage » met à disposition, sur son site Internet, de nombreuses informations adressées aux parents, notamment en matière de prévention. Cette campagne a plusieurs objectifs, dont la promotion d'une meilleure connaissance de la myopie, de ses risques, des moyens de prévention, des solutions proposées pour en freiner l'évolution et également de promouvoir le dépistage précoce de ce trouble de la vision (30).

Les outils de communication conçus et utilisés lors de cette campagne nationale pour promouvoir l'information et le dépistage de la myopie ont été nombreux : films, affiches, logo, bannières web et communiqués de presse nationaux et régionaux (31). En matière de prévention en Belgique, aucune campagne d'une telle envergure n'a été trouvée. Il serait intéressant de connaître les attentes des parents et les représentations des ophtalmologues à ce propos, afin de proposer la sensibilisation qui sera la plus efficace.

2.15 Question de recherche et objectifs de l'étude

Il est évident, à la suite de la revue de littérature réalisée, que les parents ont un rôle important à tenir afin de protéger leurs enfants de la myopie. Cependant, la sensibilisation des parents aux gestes préventifs et à l'importance du dépistage semble insuffisante en Belgique, ce qui pourrait compromettre leur capacité à assumer pleinement ce rôle. Il semble donc intéressant d'explorer ce rôle parental et de questionner les parents à ce propos. En se basant sur l'hypothèse selon laquelle les parents d'un ou plusieurs enfant(s) myope(s) seraient davantage informés et conscientisés à la problématique, le choix d'interroger des parents d'enfant(s) myope(s) et également des parents d'enfants n'ayant jamais présenté de troubles visuels a été fait. Dans le cadre de cette étude, le recueil des discours des ophtalmologues semble également important. En effet, en plus d'être experts, ils sont surtout, en fonction de leur pratique, en contact fréquent avec des parents et des enfants. Ils ont donc, grâce à ces contacts directs avec les familles, leur propre perception concernant la prévention de la myopie et le rôle parental. Le choix d'interroger des ophtalmologues a été appuyé par le fait qu'aucune étude reprenant leur ressenti concernant le rôle parental en matière de prévention

de la myopie n'a été trouvée. De ce constat a émergé la question de recherche suivante : « En matière de rôle parental dans la prévention de la myopie chez les enfants, quelles sont les attentes et les difficultés des parents ainsi que les représentations et les recommandations des ophtalmologues ? ».

L'objectif principal de cette étude est d'explorer le rôle parental, en matière de prévention de la myopie chez l'enfant, en analysant les diversités des discours de parents et d'ophtalmologues.

Plusieurs objectifs secondaires importants sont également identifiés pour cette étude :

- Explorer les défis auxquels sont confrontés les parents en matière de santé visuelle de leur(s) enfant(s).
- Explorer la relation entre les parents et les ophtalmologues lors des consultations.
- Comprendre ce qui est mis en place en matière de sensibilisation des parents et de prévention de la myopie chez les enfants en Belgique.

En finalité, cette étude souhaite comprendre comment les discours des parents et des ophtalmologues s'articulent entre eux pour proposer d'éventuelles pistes pour améliorer la sensibilisation des parents et la prévention générale de la myopie de l'enfant en Belgique.

3. Matériel et méthode

3.1 Type d'étude et démarche de recherche

L'étude réalisée est une étude de type exploratoire, qualitative et suivant un raisonnement de type inductif. Pour entreprendre cette démarche inductive, il est nécessaire de garder une certaine ouverture d'esprit tout au long de la recherche, afin de ne pas négliger les informations nouvelles qui faciliteraient la compréhension du sujet (32). Cette approche a donc été choisie afin d'explorer de manière approfondie le rôle parental, à travers les discours des parents et des ophtalmologues.

3.2 Caractéristiques de la population étudiée

Afin d'explorer au mieux le rôle parental en matière de prévention de la myopie chez les enfants, la population étudiée est constituée d'ophtalmologues et de parents. Pour être inclus dans l'étude, les ophtalmologues devaient travailler actuellement sur le territoire belge, avoir une certaine expérience en matière de myopie de l'enfant, être en contact ou avoir été en contact avec des enfants et leurs parents dans leur pratique professionnelle, s'exprimer en français et avoir signé le formulaire de consentement libre et éclairé. Les parents devaient avoir au moins un enfant se situant dans la tranche d'âge 6-12 ans, s'exprimer en français et avoir signé le formulaire de consentement libre et éclairé. Les participants ne répondant pas à ces critères d'inclusion ne pouvaient pas participer à l'étude.

3.3 Méthode d'échantillonnage et échantillon

Méthode d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage des ophtalmologues est non-probabiliste volontaire et caractérisée par une sélection de type raisonnée des individus, permettant ainsi de recueillir des points de vue riches et variés. Afin d'optimiser la diversité des profils sociodémographiques, des ophtalmologues hommes et femmes, d'âges et d'expériences variés, exerçant tant en cabinet privé qu'en hôpital universitaire ont été interrogés. La méthode d'échantillonnage choisie pour les parents est également de type non probabiliste volontaire caractérisée par une sélection de type raisonnée des individus. Pour tenter d'explorer au mieux le point de vue des parents en matière de rôle parental, des parents d'enfants myopes ou non, de niveau d'enseignement, de profession et de situation familiale différentes ont été interrogés. La taille de l'échantillon n'a pas été préétablie au départ, car la recherche a été effectuée jusqu'à la saturation des données. La saturation des

données consiste à atteindre un stade pour lequel les derniers entretiens réalisés n'apportent presque plus rien qui n'ait déjà été exprimé précédemment par un participant (33).

Présentation de l'échantillon

L'échantillon de l'étude est constitué de 9 parents et de 6 ophtalmologues. Les tableaux ci-dessous reprennent les données sociodémographiques des participants ainsi que les données concernant la présence de problème(s) visuel(s) chez la personne interrogée et chez son (ses) enfant(s). Ces données ont été jugées importantes à récolter par la chercheuse étant donné leur pertinence avec les objectifs de l'étude.

Caractéristiques des 9 parents interrogés :

Sujet	Sexe	Âge	Niveau d'étude, profession	Situation familiale	Nombre d'enfant(s) et âge	Problème(s) visuel(s) chez le parent	Problème(s) visuel(s) chez le(s) enfant(s)
P1	M	45	Universitaire, médecin	Marié	3 : 11, 11, 6	Oui	Non
P2	F	43	Bachelier, infirmière	Famille recomposée	2 : 19, 7	Oui	Oui
P3	M	56	Universitaire, médecin	Divorcé, vit seul	3 : 22, 7,4	Oui	Non
P4	F	38	Bachelier, logopède	Cohabitants légaux	3 : 8, 5, 2.5	Oui	Oui
P5	F	34	Secondaire, masseuse	Mariée	2 : 5, 7 mois	Oui	Oui
P6	F	31	Secondaire, assistante pharmacie	Famille recomposée	2 : 8.5, 7	Non	Non
P7	M	48	Bachelier, instituteur primaire	Marié	2 : 15, 7	Non	Non
P8	M	40	Bachelier, enseignant en mécanique	Marié	3 : 11, 6, 4	Oui	Oui
P9	F	39	Secondaire, Commerçante	Mariée	1 : 12	Non	Oui

Tableau 1: Caractéristiques des parents interrogés.

Caractéristiques des 6 ophtalmologues interrogés :

Sujet	Genre	Âge	Lieu de profession	Expérience professionnelle	Profil des patients en consultation	Type de pratique
O1	M	59	Cabinet privé, Structure universitaire	>25 ans	Tout type de patients	Ophtalmologie générale et pathologie correctrice (chirurgie)
O2	F	36	Cabinet privé, Structure hospitalière non universitaire et universitaire	Entre 5 et 10 ans	Tout type de patients	Ophtalmologie générale et neuro-ophtalmologie, pas de chirurgie
O3	F	34	Cabinet privé, Structure hospitalière non universitaire et universitaire	<5 ans	Tout type de patients (moins d'enfants)	Ophtalmologie générale et chirurgie orbito-palpébrale
O4	F	34	Structure universitaire	Entre 10 et 15 ans	Enfants	Ophtalmologie générale et chirurgie du strabisme
O5	F	54	Cabinet privé	>25 ans	Enfants	Ophtalmologie générale
O6	M	65	Cabinet privé, Structure universitaire	>25 ans	Tout type de patients	Ophtalmologie générale et chirurgie du strabisme

Tableau 2 : Caractéristiques des ophtalmologues interrogés.

3.4 Paramètres étudiés

Dans leur manuel de recherche en sciences sociales, les auteurs Quivy et Van Campenhoudt évoquent la théorisation bricolée, consistant à élaborer sa propre problématique en s'appuyant sur des éléments repris dans d'autres. Le chercheur peut donc bricoler son modèle d'analyse en fonction de ce qu'il considère comme important à prendre en compte, d'après les lectures exploratoires réalisées et sans faire systématiquement appel à une théorie existante. Cette démarche est davantage liée à la démarche inductive, car il est fréquent que le chercheur construise et améliore son modèle progressivement, à la suite de ses observations (33). La chercheuse a procédé de cette manière pour la présente étude en choisissant les paramètres étudiés à partir de la revue de littérature réalisée. En effet, plusieurs études ont insisté sur l'importance du rôle parental dans la prévention de la myopie, et également sur l'importance de faire de la sensibilisation auprès des parents. D'autres études ont insisté sur l'importance du dépistage précoce chez les enfants pour prévenir ou ralentir la myopie, menant également à explorer ce dépistage dans le cadre de cette étude (cf. 2.Introduction). Il a été également jugé pertinent d'explorer la relation entre les parents

et les ophtalmologues, puisque la qualité relationnelle entre le médecin et son patient est très importante pour garantir une prise en charge optimale (34). De plus, aucune étude n'a été trouvée concernant les ressentis des ophtalmologues à propos de la relation qu'ils entretiennent avec leurs patients. La rencontre avec deux ophtalmologues, lors de la phase exploratoire de la chercheuse (avant la collecte des données), a permis de confirmer l'importance d'aborder ces thèmes avec les parents et les ophtalmologues. Il est important de souligner que les thèmes en gras dans le tableau ci-dessous (cf. Tableau 3) ont émergé des discours des participants. Le guide d'entretien a donc évolué progressivement pendant la collecte des données.

Thèmes	Paramètres pour les parents	Paramètres pour les ophtalmologues
Facteurs de risque de la myopie et gestes préventifs	Connaissances de base	État des lieux
Rôle parental en matière de prévention de la myopie chez l'enfant	Représentation du rôle parental Application de ce rôle Freins/ leviers à tenir ce rôle	Représentation du rôle parental Application supposée de ce rôle Freins/ leviers supposés à tenir ce rôle
Dépistage précoce de la myopie	État des lieux (médecine scolaire, consultation chez l'ophtalmologue)	État des lieux
Écrans à la maison	Gestion du temps d'écran à la maison (habitudes, freins/leviers)	État des lieux sur l'utilisation des écrans (avantages, inconvénients, risques)
Écrans à l'école	État des lieux sur l'utilisation des écrans à l'école (habitudes, opinions) Sensibilisation des enseignants aux écrans	État des lieux sur l'utilisation des écrans à l'école (risques, opinions) Sensibilisation des enseignants aux écrans
Nouvelles techniques de freinage de la myopie	État des lieux	État des lieux (efficacité, avantages, inconvénients)
Relation parent-ophtalmologue	Représentations et attentes	Représentations
Sensibilisation des parents, prévention de la myopie chez l'enfant en Belgique	État des lieux et attentes en matière de sensibilisation/prévention mise en place	État des lieux et attentes en matière de sensibilisation/prévention mise en place

Tableau 3: Paramètres étudiés

3.5 Outils de collecte des données

L'outil choisi pour collecter les données a été l'entretien individuel semi-dirigé, en présentiel ou par visioconférence, selon les préférences des participants. Un guide d'entretien reprenant une liste de thèmes et de questions relativement ouvertes a été utilisé lors des rencontres.

L'entretien offre plusieurs avantages, notamment de permettre un véritable échange pendant lequel le participant exprime ses perceptions, ses interprétations et/ou ses expériences. Simultanément, le chercheur facilite l'expression du participant grâce à ses questions ouvertes et ses réactions (33).

Comme expliqué dans le point « paramètres étudiés », les lectures exploratoires et les rencontres avec les experts ont permis de mettre en lumière les éléments importants à explorer en matière de myopie chez l'enfant, et plus précisément, l'importance du rôle parental dans cette thématique. Le guide d'entretien a donc été construit à partir des thèmes clés issus de la revue de littérature réalisée par la chercheuse et des rencontres avec les experts. Afin de dresser un portrait général de tous les participants, les données sociodémographiques ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire construit par la chercheuse (cf. Annexe 7), fourni lors de l'entretien et complété par le participant. Pour des raisons de facilité, la chercheuse a elle-même complété ce formulaire en questionnant le participant lorsque l'entretien était réalisé en visioconférence.

Un formulaire d'information et de consentement (cf. Annexe 5) pour l'utilisation des données à caractère personnel a été fourni et expliqué aux participants avant de réaliser l'entretien. Ce formulaire reprend les informations à propos des responsables du projet de recherche et leurs coordonnées, la description de l'étude, les objectifs poursuivis, la protection des données à caractère personnel, la possibilité de retirer le consentement à participer à l'étude, la possibilité de refuser d'être enregistré et enfin, la possibilité de poser des questions. Les entretiens ont été réalisés et enregistrés uniquement lorsque ce formulaire était complété et signé par le participant. Pour les participants souhaitant réaliser l'entretien par visioconférence, ce formulaire leur a été envoyé par mail quelques jours avant l'entretien afin qu'ils aient le temps d'en prendre connaissance et de le signer avant la réalisation de celui-ci.

3.6 Organisation et planification de la collecte des données

Recrutement

Les parents ont reçu une invitation à participer à l'étude par mail (cf. Annexe 3). Cette invitation a été rédigée par la chercheuse et envoyée par la directrice de l'école dans laquelle se trouvent les enfants. Les mails ont été partagés avec les parents dans deux écoles de la région du Tournaisis. Seuls deux parents ont répondu à ces invitations. Ce nombre étant insuffisant, d'autres parents ont été sollicités à participer par la méthode « boule de neige »,

signifiant que les sujets interrogés ont proposé d'autres personnes qui leur semblaient remplir les critères de participation à l'étude (35). Les adresses électroniques et les numéros de téléphone des cabinets des ophtalmologues étant généralement disponibles sur Internet, ceux-ci ont été invités à participer à la présente étude par ces deux canaux (cf. Annexe 4). La chercheuse a contacté 28 ophtalmologues. Parmi ceux-ci, sept ont accepté de participer à l'étude. Au total, six ophtalmologues ont été interrogés car la saturation des données a été atteinte avec ces participants, signifiant que les derniers entretiens réalisés ne fournissaient plus de nouvelles informations.

Planification de la collecte des données

Avant d'entamer la collecte des données, une demande a été soumise au Comité d'enseignement le 30 janvier 2023 (cf. Annexe 1). Celui-ci n'a pas souhaité que la présente étude soit soumise au Comité d'Éthique. Il n'a pas été nécessaire de réaliser des démarches d'assurance, puisqu'il ne s'agit pas d'une étude basée sur l'expérimentation humaine, conformément à la loi du 7 mai 2004 (cf. Annexe 2). Les invitations par mail ont été envoyées à partir du 1er février 2023. Les entretiens avec les parents et les ophtalmologues ont été menés en parallèle, en présentiel ou en visioconférence, durant les mois de mars et avril 2023. Les transcriptions des entretiens et l'analyse de ceux-ci ont été réalisées parallèlement à la collecte, c'est-à-dire à partir du mois de mars jusque fin mai 2023. La rédaction de l'introduction et de la méthodologie du mémoire a été réalisée progressivement à partir de septembre 2022, tandis que l'écriture des résultats, de la discussion, des perspectives et de la conclusion a été réalisée progressivement durant les mois d'avril et mai 2023.

3.7 Traitement des données et méthodes d'analyse

Chaque entretien a été transcrit intégralement dans un document Word afin de conserver l'authenticité du discours. Les entretiens ont ensuite été relus deux fois par la chercheuse afin de bien s'imprégner des textes. Ensuite, lors de la troisième lecture, chaque entretien a été codé, permettant la mise en évidence de plusieurs thèmes. L'identification de ces thèmes a permis à la chercheuse de les interpréter et de mettre en évidence les relations qui existent entre eux. Le logiciel QDA MINER LITE a contribué aux étapes de catégorisation et de codification du texte. Lors de l'écriture des résultats, certains thèmes ont été réunis entre eux à cause de leur complémentarité (33).

4. Résultats

4.1 Les facteurs de risque de la myopie

L'utilisation excessive des écrans, le manque de temps passé en extérieur et la génétique

Les ophtalmologues évoquent tous, en premier lieu, la problématique des écrans. Ils soulignent que le nombre de jeunes enfants utilisant les appareils numériques de manière excessive augmente, ainsi que la durée d'utilisation de ceux-ci. Les ophtalmologues s'accordent à dire que les écrans sont un facteur de risque de la myopie. Cependant, les discours divergent en ce qui concerne les causes de la nocivité des écrans. En effet, certains ophtalmologues estiment que le cristallin d'un enfant en-dessous de 8 ans ne protège pas contre les rayonnements potentiellement nocifs pour les yeux, pouvant entraîner une myopie. D'autres estiment que c'est la sur-accommodation des yeux causée par l'utilisation excessive des écrans qui entraîne une myopie. Les ophtalmologues insistent sur le rôle des parents dans la limitation de l'utilisation des écrans par leurs enfants : « *Le rôle que les parents doivent ou devraient avoir, c'est une méfiance à l'égard des écrans, une limitation dans le temps. C'est leur rôle de limiter leurs enfants (O1)* ». D'autres ophtalmologues estiment que les écrans n'ont pas d'effets directs sur les yeux des enfants, mais que des myopies et d'autres troubles visuels apparaissent, car les jeunes passent énormément de temps sur ces écrans au lieu d'être à l'extérieur : « *Ce n'est pas l'effet de l'écran directement, mais c'est le fait que nos jeunes passent la plupart de leur temps sur les écrans et plus à l'extérieur, donc ils ne passent plus de temps à jouer dehors* » (O4).

Dès lors, le deuxième élément présenté par les ophtalmologues comme un facteur de risque de la myopie est le manque de temps passé en extérieur. Tous s'accordent à dire que les enfants ne jouent plus suffisamment dehors et que cela est en partie causé par le temps que ceux-ci passent sur les écrans : « *C'est surtout que les jeunes, et même les enfants, ont tendance à vouloir rester devant leur écran plutôt que d'aller dehors* » (O4). Les ophtalmologues insistent sur l'importance que les enfants passent chaque jour (au moins deux heures) à l'extérieur afin que ceux-ci soient exposés à la lumière extérieure naturelle. En effet, cette lumière est très importante pour éviter une croissance de l'œil qui entraîne une myopie.

Les ophtalmologues évoquent rapidement l'implication de la génétique dans l'apparition de myopie chez les enfants car, un ou deux parents myopes ont statistiquement beaucoup plus de chances d'avoir un enfant myope. Les ophtalmologues estiment que les parents myopes

sont davantage sensibilisés que les autres parents et adoptent généralement un comportement préventif dès le plus jeune âge de l'enfant : *« Les parents myopes sont généralement plus sensibilisés. Mais les parents qui sont emmétropes, donc qui n'ont pas de défauts réfractifs ou hypermétropes, eux, n'imaginent pas nécessairement que leur enfant va devenir myope » (O1).*

4.2 L'importance du dépistage précoce

La nécessité de dépister précocement les enfants

L'importance de dépister précocement les enfants émerge dans tous les discours des ophtalmologues. Ceux-ci expliquent que si un jeune enfant a un trouble de réfraction important, que ce soit une myopie, une hypermétropie, un astigmatisme ou une hétérotropie et qu'il n'est pas dépisté assez tôt, il n'est plus possible de compenser ce qui a été perdu : *« Ce qu'il faut savoir, c'est que le développement visuel se fait essentiellement pendant les 2 premières années de vie [...]. Donc, le fait de dépister très très tôt dans la vie, c'est vraiment un élément crucial dans le développement visuel » (O1).*

La couverture du dépistage visuel en Belgique

Les ophtalmologues estiment qu'actuellement, la plupart des enfants sont dépistés à temps. Ils expliquent que cela est possible grâce à la qualité du dépistage visuel mis en place en Belgique, qui permet de signaler rapidement aux parents un trouble de la vue chez l'enfant et de leur recommander de consulter un ophtalmologue. Ces derniers estiment tout de même qu'une faible proportion d'enfants échappent encore actuellement au dépistage de l'ONE.

Les raisons évoquées concernant les cas non dépistés sont multiples. Un ophtalmologue explique qu'il existe encore en Belgique des grossesses sans surveillance gynécologique, avec des accouchements qui peuvent intervenir dans des structures qui ne sont pas conscientisées par la nécessité de mettre en place le dépistage de l'ONE. Une autre raison évoquée est qu'une personne socialement en difficulté, ne pouvant se déplacer ou n'ayant pas beaucoup de temps, peut rencontrer des difficultés à se rendre à la consultation avec son enfant. Cette dernière raison a été soutenue par le témoignage d'une maman interrogée, qui explique qu'elle n'a pas pu se rendre à la consultation de l'ONE à cause de son travail : *« L'ONE, je ne l'ai pas fréquenté, parce que, en retravaillant très vite, les horaires ne coïncidaient pas avec mes possibilités » (P2).*

La qualité du dépistage de l'ONE

De manière générale, les ophtalmologues estiment que le dépistage visuel de l'ONE est de très bonne qualité et d'une grande utilité : « *Le dépistage de l'ONE est vraiment génial, parce que ça nous évite de grosses catastrophes comme on avait à l'époque* » (O4). Cependant, certains indiquent que ce dépistage ne révèle que certains problèmes et qu'il ne vaut pas une consultation précoce chez un ophtalmologue dès le plus jeune âge : « *En fait les parents, ils se fient au petit dépistage ONE, mais qui passe à côté de plein d'autres choses parce que ça reste du dépistage [...]. Pour les parents, ils ont eu leur dépistage, tout va bien, il n'y a pas besoin de consulter. Mais en fait, on remarque qu'en pratique, pas du tout. Et théoriquement, un enfant doit être vu, on va dire de manière générale, vers 3 ans* » (O3).

Les motivations des parents à consulter précocement un ophtalmologue

Parmi les parents interrogés, certains ont consulté de manière précoce un ophtalmologue, avant même l'apparition d'un trouble visuel chez leur enfant, pour deux raisons principales. La première raison évoquée est l'expérience d'un premier enfant. Les parents dont l'ainé a présenté un trouble visuel ont été plus attentifs à la santé visuelle du second enfant, en l'emmenant dès son plus jeune âge chez l'ophtalmologue : « *Après, pour mon deuxième petit garçon, dès la grossesse, je demandais à l'ophtalmologue à partir de quel âge on pouvait dépister les problèmes de vision, et à 2 ans j'étais déjà chez l'ophtalmo pour faire un premier testing* » (P2). La deuxième raison évoquée est le fait d'avoir soi-même un trouble de la vision. Les parents ont alors l'expérience de leur propre trouble, ce qui les rend davantage conscients de l'apparition potentielle d'un problème chez leur enfant, notamment par la connaissance du facteur génétique. Ces antécédents ont donc conduit ces parents à emmener leur enfant en dépistage précoce : « *Surtout que moi, étant fortement myope, [...] je les ai emmenés chez l'ophtalmologue de manière préventive, même sans signe, je pense à l'âge de 3 ou 4 mois de vie déjà* » (P1).

4.3 Le rôle parental lié aux facteurs de risque et à l'importance du dépistage précoce

Les ophtalmologues s'accordent donc à dire que les parents ont un rôle important à tenir auprès de leurs enfants afin de protéger leur santé visuelle, notamment en appliquant les gestes préventifs de la myopie et en les emmenant consulter un ophtalmologue de manière préventive. Les ophtalmologues sont conscients de la difficulté des parents à tenir ce rôle : « *Donc oui, les parents ont un rôle à jouer. Maintenant, le problème c'est que, ce n'est pas le*

rôle le plus facile à tenir » (O4). Plusieurs difficultés pour les parents à tenir ce rôle ont été relevées par la présente étude et sont développées ci-dessous.

4.4 L'utilisation des écrans à la maison

Les difficultés liées à la gestion du temps d'écran à la maison

Certains parents éprouvent des difficultés à gérer le temps que passent leurs enfants sur les écrans pour plusieurs raisons. La première raison évoquée est le fait de travailler beaucoup et par conséquent, ne pas être suffisamment présent à la maison : « *Mais souvent, on n'est pas là. Donc ils sont tout seuls et quand on rentre, c'est vrai qu'ils sont sur leur écran* » (P1). D'après les parents, la deuxième difficulté réside dans le fait que les enfants sont confrontés aux écrans dès l'école primaire, parfois maternelle, et qu'il est par conséquent difficile de savoir si la durée limite d'utilisation est déjà dépassée. Cela a été confirmé par un ophtalmologue : « *Les parents disent que, déjà à l'école, ils sont beaucoup mis devant les écrans et donc que c'est un petit peu compliqué de limiter le nombre d'heures passées sur écran parce qu'il y a déjà ce côté au niveau scolaire obligatoire* » (O2). La troisième raison évoquée est le fait que les parents utilisent eux-mêmes très fréquemment les écrans devant leurs enfants et qu'il est par conséquent difficile de leur refuser cela, puisqu'eux-mêmes montrent cet exemple à la maison : « *Quand elle rentre à la maison, elle a la tablette jusqu'au soir. Ce n'est pas très bon, mais son papa, dès qu'il rentre de son boulot, il reste sur son PC. Et moi, je suis sur mon téléphone. Donc interdire ...* » (P5). « *On est constamment sur notre téléphone, alors allez dire aux enfants qu'ils ne peuvent pas l'avoir* » (P1).

Dans certains foyers, la limitation du temps d'écran entraîne des conflits entre les parents et les enfants : « *Ce sont des engueulades, des minuteurs sur des temps d'écrans. Mais c'est toujours un peu la guerre, c'est finalement le seul point d'échauffement et de fracture entre mes enfants et moi, c'est quand on se dispute pour savoir combien de temps ils vont passer sur leurs écrans* » (P1). La plupart des parents interrogés ont évoqué le besoin de recevoir des informations concernant l'utilisation des écrans : « *On ne sait rien des effets des tablettes et des écrans. Moi j'aimerais recevoir des informations pour savoir comment je dois gérer tout ça avec mes enfants* » (P9).

Les leviers dans la gestion de l'utilisation des écrans

Dans certaines familles, les écrans ne posent pas de problème et sont peu utilisés. Les parents expliquent arriver à bien gérer ce temps d'écran, notamment par l'éducation rigoureuse donnée à leurs enfants : « *Chez moi, c'est moi qui commande ou mon épouse. Ce ne sont pas les enfants* » (P8). De plus, le fait de ne pas utiliser les écrans à la maison et par conséquent, montrer cet exemple à son enfant serait également un facteur facilitant selon certains parents : « *Nous, on n'a pas de jeux, d'écrans. La télé, c'est seulement le soir quand tout le monde dort ou après manger [...], mais ça ne les intéresse même pas, elle ne regarde pas* » (P4). Une dernière raison évoquée par les parents est qu'avoir un jardin ou vivre à la campagne permet de favoriser naturellement le temps passé en extérieur et par conséquent, limiter le temps passé sur les écrans : « *On joue beaucoup dehors [...], on habite à la campagne, on a un grand jardin, donc ça, pour nous ce n'est pas un souci* » (P3).

4.5 L'utilisation des écrans à l'école

Les opinions des parents concernant l'utilisation des écrans à l'école

Les parents ont des opinions partagées quant à l'utilisation des tableaux blancs interactifs et des tablettes dans l'école de leurs enfants. D'une part, ils sont conscients que ces outils peuvent avoir des avantages éducatifs, notamment pour les enfants qui rencontrent des difficultés : « *Mon neveu est très dyspraxique, donc porter un crayon pour lui c'est très dur. [...]. Tu lui donnes un stylo ou une tablette, ça va tout seul* » (P2). Les parents s'accordent à dire qu'il est important que les enfants apprennent à utiliser ces outils pour s'adapter à toutes ces nouvelles technologies en constante évolution : « *Si tout le monde maîtrise les ordinateurs et les tablettes et eux, ont un handicap là-dedans, qu'ils ne suivent pas le courant, dans leur vie professionnelle plus tard, ils vont être handicapés, je pense* » (P3). D'autre part, ils sont tout de même préoccupés par les effets potentiellement néfastes que ces écrans peuvent avoir sur la santé visuelle de leurs enfants et également sur leur développement personnel, notamment sur leur capacité à écrire et à développer un esprit critique : « *On constate aussi que les jeunes, ils ne savent plus écrire sans faute. Tout est avec des abréviations, tout est avec des correcteurs automatiques* » (P3). « *On force presque nos jeunes à aller vers les outils aussi, vers les écrans, plutôt que d'aller rechercher et réfléchir par eux-mêmes* » (P2).

4.6 La relation ophtalmologue - parent

Le discours des ophtalmologues aux parents en consultation

Les consultations en ophtalmologie générale étant souvent très rapides, c'est-à-dire de maximum 20 minutes et parfois moins, les ophtalmologues expliquent qu'il n'est pas toujours possible de donner un grand nombre d'informations aux parents. Ils déclarent tout de même fournir les informations nécessaires et essaient de rendre celles-ci compréhensibles : « *J'essaye de banaliser mon discours pour que ce soit facile et compréhensible* » (O4). Les ophtalmologues estiment que, de manière générale, les parents comprennent les informations données en consultation : « *Dans l'ensemble, ils comprennent ce qu'on raconte* » (O3). Certains ophtalmologues insistent sur l'importance d'être ouvert au dialogue et de ne pas culpabiliser les parents. Ils ont conscience de la difficulté d'être parent et d'imposer les bonnes limites, surtout en matière de limitation d'écrans : « *Ce n'est pas facile d'être parent, je pense donc qu'il ne faut pas les culpabiliser non plus, mais je pense plutôt les guider, je dirais par la bienveillance et le dialogue* » (O4).

Le manque d'informations reçues en consultation selon les parents

Cependant, la plupart des parents ayant déjà consulté un ophtalmologue pour eux-mêmes ou leur(s) enfant(s) déclarent ne pas avoir reçu suffisamment d'informations lors de la consultation et évoquent le besoin d'être davantage informés par l'ophtalmologue : « *Je n'ai pas vraiment reçu de détails quant à l'origine du problème ou à des attitudes que je devais prendre par rapport à ce problème* » (P7). Certains parents estiment qu'il faut poser les bonnes questions pour avoir des réponses et que cela nécessite de connaître le sujet : « *Si nous on pose des questions, on va nous répondre, mais il faut s'y connaître* » (P4). D'autres ajoutent que les consultations sont trop rapides et qu'ils aimeraient avoir un échange plus long avec le médecin : « *Quand on est reçu dans le cabinet, c'est l'infirmière qui met les gouttes, elle fait un test et puis on est vu par le docteur. Il fait le test, il dit « ok elle est myope, il faut des lunettes comme ça, au revoir, à dans 6 mois »* » (P5). Un parent émet l'hypothèse que le manque d'informations données par l'ophtalmologue serait causé par sa croyance selon laquelle le parent est déjà sensibilisé, étant lui-même myope : « *Notre ophtalmologue a dit certaines choses, mais je pense qu'elle n'a peut-être pas insisté parce qu'elle est avait peut-être l'impression qu'on était au courant, ce qui n'est pas le cas* » (P1). Certains ophtalmologues estiment effectivement que les parents myopes sont davantage sensibilisés que les autres.

D'autres pensent que les parents se rendant en consultation ont déjà une certaine conscientisation du problème : « *Les gens qui viennent dans un cabinet privé, ils font déjà une démarche [...]. Donc voilà, la population qui vient chez moi, est peut-être déjà un peu favorisée oui, conscientisée* » (O5).

Une ophtalmologue a reconnu que les informations données en consultation pouvaient être mal comprises ou ne pas être entendues par les parents et a eu l'idée de leur proposer des explications écrites : « *Et en parlant avec vous, je me dis que je pourrais faire un petit papier, une photocopie que je pourrais leur donner. Parce que c'est vrai qu'en consultation, quand on explique aux patients, ils sont parfois tellement dans le stress que, quand ils ressortent du cabinet, il n'y a que 10 % des informations qu'on leur a données qui restent* » (O4).

4.7 Les nouvelles techniques de freination de la myopie chez l'enfant

L'efficacité de l'atropine et des verres freinateurs

Deux techniques récentes sont maintenant de plus en plus prescrites par les ophtalmologues interrogés pour freiner la myopie des enfants. Parmi ces techniques, les nouveaux verres freinateurs et l'utilisation de gouttes d'atropine diluée sont mentionnées comme étant les plus efficaces. En effet, ces techniques permettent de freiner la myopie chez l'enfant et évitent l'évolution vers des myopies pathologiques, pouvant induire d'autres problèmes que le simple fait de ne pas bien voir. Un seul ophtalmologue n'était pas convaincu par l'efficacité des verres freinateurs et a révélé que l'atropine était, selon lui, le seul traitement efficace pour freiner la myopie d'un enfant. Il a également souligné que la compliance des parents était très importante : « *Le rôle des parents pour l'atropine, ça c'est important [...]. C'est évidemment ça le traitement de la myopie, il n'y en a pas d'autres malheureusement* » (O6).

Les difficultés liées à ces nouvelles techniques de freination de la myopie

Cependant, des inconvénients peuvent freiner certains parents et certains professionnels à adopter ces nouvelles techniques.

En matière de verres freinateurs, il n'en existe actuellement que deux sortes sur le marché et ils sont très chers. La seule forme de remboursement existante est accordée si l'enfant continue à évoluer dans sa myopie malgré le port de ces verres. Afin de pouvoir contrôler cela, un suivi très régulier est nécessaire. Les enfants doivent être vus tous les 3 mois ou 6 mois selon la marque. Le budget important et la nécessité du suivi régulier peuvent donc entraîner

des difficultés pour les parents à adhérer à ces nouveaux traitements : « *Ce sont les verres qui coûtent plus ou moins 400€. Il faut aller chez l'opticien tous les x temps, parfois changer tous les 6 mois. Ça, pour moi, c'est un problème, le prix. Parce que ça veut dire qu'on impose aux parents de payer des traitements excessivement chers* » (O4). « *On voit apparaître des non-réponses de la part des parents, par rapport à des prescriptions qui sont faites, parce que les parents n'ont pas les moyens d'acheter des lunettes, des filtres ou des choses comme ça. Cela était rarissime auparavant et maintenant, devient beaucoup plus fréquent* » (O1).

L'achat des gouttes d'atropine peut également être assez cher et actuellement, il n'existe aucun remboursement pour ce produit. Un autre problème important est le fait que peu de pharmacies le proposent, notamment car il nécessite une préparation : « *C'est déjà difficile de trouver des pharmacies qui le font et en plus à un prix abordable. Et alors ce qui est très bizarre, c'est qu'il y a des pharmacies qui facturent un flacon 2,50€ et d'autres 25€. Donc je pense qu'on s'adresse uniquement à une catégorie de parents, ceux qui ont les moyens* » (O4).

La troisième difficulté relevée par les ophtalmologues est liée à l'apparition récente sur le marché des verres freinateurs et des gouttes d'atropine. Par conséquent, des confusions liées au manque de connaissances et de recul sont encore présentes chez les professionnels de la santé visuelle : « *Donc, si vous prenez une centaine d'ophtalmo, je ne suis pas certain que tous vont vous en parler. Donc, il y a encore une certaine réticence à aller vers cette freination de la myopie, alors que réellement ça répond à des bases scientifiques solides* » (O1).

Les craintes des ophtalmologues concernant l'orthokératologie

La dernière nouveauté abordée par certains ophtalmologues est l'orthokératologie. Cette technique n'est pas perçue positivement par ceux-ci et aucun n'encourage cette pratique. Les ophtalmologues expriment leur inquiétude quant à la possibilité que ces lentilles rigides entraînent des dommages sur la cornée des enfants à long terme et/ou provoquent des infections. Un ophtalmologue explique que cette technique est inefficace puisqu'elle ne permet de diminuer la myopie que pendant quelques heures. En effet, avec cette technique, l'œil est remodelé toute la nuit, mais dans le courant de la journée, cet effet disparaît : « *De toute façon ça ne résout pas le problème de la myopie, car on joue avec la cornée, on l'écrase, on la remet, on l'écrase on la remet, mais nous on n'aime pas ça* » (O6). Il explique également que cette technique est souvent utilisée dans des endroits où il y a un déficit d'ophtalmologues et qu'elle est alors prescrite par des opticiens ou des optométristes de manière non contrôlée

à des personnes n'ayant pas forcément la possibilité de se rendre chez un ophtalmologue : « *Les gens n'ont pas accès aux médecins et donc, ils vont trouver des gens qui leur proposent des choses un peu bizarres et pour lesquelles ils paient bien cher* » (O6).

4.8 Le manque de sensibilisation des parents en Belgique

La méconnaissance des gestes préventifs et des risques associés aux myopies fortes

Les ophtalmologues estiment que la Belgique est en retard en matière de prévention de la myopie et que les parents ne sont pas suffisamment sensibilisés, notamment aux gestes préventifs et aux risques associés aux myopies fortes. Ils estiment également que les parents n'ont pas conscience des risques que peuvent avoir les mauvaises habitudes sur la santé visuelle des enfants : « *Les parents ne sont pas conscients, au même titre qu'ils ne sont pas conscients de plein de problèmes sur le plan médical. Donc je ne leur jette pas la pierre, simplement ils n'ont pas nécessairement reçu cette information-là* » (O1). Cela a été confirmé par les parents. En effet, aucun n'a été sensibilisé à ce sujet, n'a conscience des risques causés par une myopie forte et ne connaît l'existence des gestes préventifs : « *Non, je ne savais pas qu'aller dehors pouvez diminuer ou retarder la myopie, non jamais. C'est dommage, car ce sont des choses qu'on peut faire facilement* » (P4).

Les ophtalmologues évoquent également un manque de sensibilisation des enseignants à l'utilisation des écrans à l'école. Selon eux, les enseignants devraient être sensibilisés aux risques que peut entraîner l'utilisation excessive des écrans et au seuil de temps d'exposition à respecter par jour pour protéger les yeux des enfants : « *C'est un message que les enseignants devraient avoir, ça c'est certain* » (O1). Un parent interrogé, exerçant comme enseignant dans une école primaire, évoque de pas avoir été sensibilisé à l'utilisation des écrans à l'école : « *On n'a pas reçu vraiment de renseignements précis à ce sujet. On essaie plutôt de nous faire entrer dans le digital, dans le numérique. Et on nous parle quand même relativement peu des inconvénients. En tout cas, on ne reçoit aucun document officiel qui vise à nous prévenir des dangers éventuels* » (P7).

La manière de sensibiliser les parents

Les parents expliquent qu'ils auraient aimé avoir connaissance de ces gestes préventifs, d'autant plus qu'ils sont assez faciles à mettre en place. Plusieurs canaux par lesquels les parents aimeraient recevoir ces informations sont évoqués.

Certains auraient aimé recevoir cette sensibilisation de la part de l'ONE : « [...] c'est les petites boîtes que tu reçois à la naissance de l'enfant, vraiment les choses accessibles à tout le monde et à tout public » (P2). Certains ophtalmologues s'accordent également à dire que la sensibilisation par le canal de l'ONE permettrait de toucher un plus grand nombre de parents : « C'est pour ça que je pense que la brochure ONE pourrait être une bonne sensibilisation. Parce que, quand les parents ont des enfants, ils reçoivent plein de brochures ONE » (O4). Certains parents évoquent également la volonté de recevoir ces informations par le médecin pédiatre ou le médecin traitant, notamment car ils estiment que la parole d'un médecin a beaucoup de poids : « Et plus souvent, si c'est dit par le médecin, ça a tout de suite une importance beaucoup plus grande » (P4). La sensibilisation par les médias et les réseaux sociaux est également évoquée par plusieurs parents, qui estiment qu'être sensibilisés par ces canaux permettrait de toucher un plus grand public : « Je pense qu'il faut faire une campagne dans les médias, radio, télévision, presse écrite, Internet, ça me semble logique » (P3). « Mais c'est vrai qu'à la télé on aimerait bien et pourquoi pas surtout, sur les réseaux sociaux. Parce qu'on va tous les jours dessus, et on n'a jamais vu une publication de ce genre apparaître sur le mur » (P5).

La conscientisation des enfants

Les ophtalmologues s'accordent à dire que la sensibilisation auprès des parents est nécessaire. Cependant, les discours divergent quand il s'agit d'aborder la sensibilisation auprès des enfants. Quelques parents et ophtalmologues pensent qu'il est inutile d'essayer de sensibiliser les enfants, car ils sont trop jeunes pour prendre en considération ces informations : « L'attrait pour la tablette et les jeux ou applications est tellement grand que ce sera un peu comme les photos qui sont sur les paquets de cigarettes (P7) ». « Et à propos des écrans, essayez de faire comprendre à un enfant qu'il ne doit pas abuser, impossible » (O6). Tandis que d'autres ophtalmologues et parents pensent que la sensibilisation des enfants est essentielle et que ceux-ci sont tout à fait aptes à comprendre ce qu'on leur dit : « Les enfants ils sont très intelligents, ils comprennent plein de choses » (O4). « Dès l'école maternelle, l'expliquer aux enfants, pour les sensibiliser justement à ça » (P3). L'instituteur interrogé explique que, pour capter l'intérêt des enfants et offrir une sensibilisation efficace, il serait important que ceux-ci puissent s'identifier à la personne qui fournit les informations : « Je pense que si c'est quelqu'un qui n'est pas trop âgé, qui a des problèmes visuels et qui en plus, aimait aller sur les

écrans, ce serait la meilleure manière de les atteindre un petit peu. En tout cas, ne pas faire quelque chose de trop frontal » (P7).

Le manque d'implication des autorités publiques belges

Les ophtalmologues expliquent ne pas savoir pourquoi il existe si peu de sensibilisation des parents et d'actions de prévention de la myopie en Belgique, mais évoquent un manque d'implication des autorités belges. Certains ophtalmologues ont émis l'hypothèse que les autorités publiques n'ont pas conscience des conséquences à long terme des myopies fortes, raison pour laquelle aucune action ne serait mise en place : « *Le problème, c'est que je ne sais pas si les autorités publiques se rendent compte à quel point ça va être une grosse épidémie de myopie qui nous attend, et que ce serait bien d'intervenir maintenant* » (O4). Une autre hypothèse est que la mise en place de sensibilisation à grande échelle demande un investissement financier important, et que les autorités publiques ne sont pas prêtes à allouer ces fonds : « *Je pense que malheureusement, ça coûte cher. D'ailleurs, en Belgique, il y a peu de sensibilisation* » (O1).

5. Discussion, perspectives et limites

5.1 Discussion et perspectives

Le rôle parental dans la prévention et la freination de la myopie chez l'enfant

Cette étude met en évidence que les parents ont un rôle important à tenir dans la protection de la santé visuelle de leurs enfants, notamment pour prévenir l'apparition de la myopie. Les éléments principaux relevés par cette étude, auxquels les parents devraient prêter attention, sont de limiter le temps d'écran de leurs enfants et les motiver à passer davantage de temps à l'extérieur. Ces éléments concordent avec la littérature car, bien que l'implication des écrans dans la myopie des enfants n'a pas encore été confirmée, les études soulignent tout de même l'importance de limiter ce temps d'écran chez les enfants (3,23). En effet, dans leur étude publiée en 2022, Lanca *et al.* mettent en évidence que les écrans pourraient être impliqués dans la pathologie, car ils remplaceraient le travail de proximité ou entraîneraient une diminution du temps passé en extérieur, mais cela reste encore à prouver (3). Ce manque de preuves a été ressenti lors des entretiens avec les ophtalmologues, car leurs points de vue divergeaient en ce qui concerne l'implication des écrans dans la pathologie. Ces divergences soulignent la complexité de cette problématique ainsi que l'importance de continuer les

recherches à ce sujet, afin de proposer les recommandations les plus pertinentes possibles, étayées par la littérature scientifique.

L'importance d'emmener son enfant en dépistage précoce a également été soulignée par cette étude. De plus, les résultats ont mis en évidence que, bien qu'une faible proportion d'enfants échappe encore au dépistage visuel en Belgique, la plupart sont dépistés à temps, notamment grâce à la qualité de ce dépistage. Ces constatations peuvent être mises en relation avec l'étude de Hemptinne *et al.* publiée en 2020, dans laquelle les auteurs ont relevé que le dépistage visuel belge est relativement aligné aux recommandations internationales. Cependant, il est souligné que des enfants y échappent encore et que des améliorations seraient nécessaires, notamment en optimisant davantage les ressources (36).

Le rôle parental dans la prévention de la myopie chez l'enfant est donc évident. Cette étude a également souligné que les parents peuvent jouer un rôle dans la freination de la myopie, c'est-à-dire lorsque ce trouble visuel est diagnostiqué chez l'enfant. En effet, il est très important que les parents écoutent les conseils de l'ophtalmologue et adhèrent aux nouvelles techniques de freination prescrites par celui-ci. Les verres freinateurs et l'atropine diluée sont considérés comme étant les nouvelles techniques les plus efficaces pour freiner la myopie des enfants. De récentes études démontrent cette efficacité, notamment celle de Yam *et al.* sur l'utilisation de l'atropine diluée à 0.05%, publiée en 2020 (37), et celle de Bao *et al.* sur l'utilisation des verres freinateurs, publiée en 2022 (38). Il est important de souligner que, contrairement à certaines études qui prônent un traitement combiné d'orthokératologie et d'atropine pour contrôler la myopie (4,17), les ophtalmologues interrogés n'étaient pas du tout en accord avec ces recommandations. Ils considéraient même l'orthokératologie comme étant une méthode inutile et potentiellement dangereuse.

Il semble donc crucial de considérer ces divergences d'opinions et d'approfondir les recherches concernant l'orthokératologie, avant de proposer de plus larges recommandations dans la pratique clinique. Il serait intéressant de réaliser une enquête auprès des ophtalmologues et des opticiens en Belgique pour évaluer leurs connaissances et leurs pratiques concernant ces nouvelles techniques de freination de la myopie. Cela permettrait de proposer des programmes de formation pour améliorer la compréhension et la diffusion de ces traitements.

Les éléments ci-dessus soulignent que les parents ont donc un rôle à tenir pour prévenir l'apparition de la myopie et peuvent également intervenir dans la freination de celle-ci. Cependant, cette étude a révélé des difficultés qui se présentent aux parents et qui peuvent entraver leur rôle.

Les principaux freins pour les parents à tenir ce rôle

Certains parents se sentent démunis face à l'usage excessif des appareils numériques par leurs enfants et rencontrent des difficultés à gérer ce temps d'écran. Ces résultats concordent avec l'étude de Reid Chassiakos *et al.* publiée en 2016, mettant en évidence que la gestion des écrans à la maison peut être difficile pour les parents, notamment à cause de l'omniprésence des appareils numériques dans notre société et du manque de lignes directrices claires à ce sujet. Les auteurs rappellent que les médias peuvent avoir des effets négatifs sur la santé, le bien-être, le développement social et personnel, ainsi que sur la réussite scolaire de l'enfant. Ils proposent un "Plan d'utilisation des médias familiaux sain" afin de soutenir les parents face à cette problématique et ainsi les aider à trouver un équilibre entre le temps consacré aux médias et les autres activités. Les auteurs abordent également le rôle des pédiatres, qui pourraient aider les familles à gérer l'utilisation des écrans à la maison (39).

De plus, une étude publiée en 2017 par la Société canadienne de pédiatrie met en évidence que, pour promouvoir la santé et le développement des jeunes enfants dans un environnement numérique, les professionnels de la santé devraient prodiguer des conseils aux parents concernant une utilisation appropriée des écrans. Il est également évoqué dans cet article qu'il existe une forte corrélation entre le temps d'écran des parents et celui de leurs enfants (40). Cet élément a également été relevé par la présente étude. En effet, certains parents ont évoqué que leurs propres habitudes d'utilisation des écrans rendaient difficile la limitation de temps pour leurs enfants.

Le besoin de recevoir de l'aide dans la gestion de l'utilisation des écrans s'est fait ressentir chez certains parents lors des entretiens. Une enquête réalisée par l'ONE en 2015 a mis en évidence que des parents désiraient être davantage sensibilisés à l'usage des écrans et désiraient recevoir des informations ainsi que des formations afin de les aider à accompagner leur(s) enfant(s). Les parents interrogés par l'ONE ont souligné que les enseignants avaient également un rôle à jouer à l'école (41). Les ophtalmologues et parents interrogés dans le

cadre de la présente étude ont également évoqué le manque de sensibilisation des enseignants concernant l'utilisation des écrans et la nécessité d'y remédier.

Des campagnes sont mises en place à ce sujet en Belgique, notamment la campagne Yapaka, qui offre aux parents des ressources pour les aider à gérer l'utilisation des écrans en famille de manière équilibrée et responsable (42). Cependant, il serait intéressant de se questionner en ce qui concerne l'accessibilité de ces campagnes. En effet, il serait pertinent d'explorer si ce type de campagne atteint réellement les parents et si elles sont adaptées aux modes de communication préférés par ces derniers.

Les freins décrits ci-dessus sont donc liés à l'application des gestes préventifs. D'autres freins ont été révélés par la présente étude concernant les techniques de freination de la myopie. Les parents et les ophtalmologues se sont accordés à dire que les coûts importants associés aux soins oculaires, notamment des lunettes et des nouveaux verres freinateurs, peuvent être un obstacle pour certaines familles. Ces résultats peuvent être mis en relation avec l'étude réalisée et publiée par La Ligue des familles en septembre 2022, consacrée à l'accès aux soins de santé. Cette étude a mis en évidence des résultats inquiétants, notamment que certaines familles ont du mal à se soigner, reportent leurs soins, ne se rendent pas aux visites chez le spécialiste ou encore renoncent à l'achat de supports médicaux. Plusieurs éléments pouvant entraîner ces reports de soins, notamment en matière de santé visuelle, ont été relevés dans cette étude. L'une des principales raisons évoquées est la contrainte économique. Parmi les trois principaux soins souvent repoussés par les familles, l'achat d'un support médical se retrouve à deux reprises. L'achat d'un appareil dentaire se classe en deuxième position, suivi de l'achat de lunettes qui occupe la troisième place. L'achat de lunettes de vue pour un enfant peut entraîner des privations matérielles et sociales, forçant les familles à renoncer à des extras ou des loisirs. Cela les expose au risque de pauvreté et d'exclusion sociale (43).

Le report de soins n'a pas été constaté chez les participants interrogés. La plupart semblaient assez préoccupés par la santé visuelle de leur(s) enfant(s) et prêts à faire les démarches nécessaires en cas de détection d'un trouble visuel. Cela est en contradiction avec l'étude de McCrann *et al.* publiée en 2018, soulignant que les parents ont généralement une attitude nonchalante en ce qui concerne les risques sanitaires de la myopie et qu'il existe un manque d'inquiétude parentale lié au diagnostic de cette pathologie chez l'enfant (5). Cependant, il est important de souligner que la plupart des participants interrogés semblaient avoir un niveau

de vie assez confortable ainsi qu'un niveau d'éducation assez élevé. Les discours auraient peut-être été différents avec un échantillon socio-économique plus hétérogène.

Un frein également identifié par les parents concerne la durée des consultations et le manque d'informations données par l'ophtalmologue. Ces résultats peuvent être mis en relation avec l'étude de Neprash *et al.* publiée en 2023, mettant en évidence que les patients souhaitent passer plus de temps avec leur médecin, ce qui influence leur satisfaction envers les soins reçus. Les médecins partagent également cette volonté de pouvoir consacrer plus de temps à leurs patients. De plus, les auteurs soulignent que les consultations courtes diminuent la qualité des soins et peuvent également entraîner plus de prescriptions inappropriées. Il semble donc important de tenter d'améliorer la planification des consultations (44). Aucune étude n'a été trouvée en matière de relation entre les parents et les ophtalmologues en Belgique, mais il est évident qu'une relation de confiance entre le parent et l'ophtalmologue est essentielle pour l'adhésion au traitement. Une relation de confiance permet de diminuer les craintes du patient, suscite l'espoir et renforce les manifestations empathiques (45). Il semble donc que des explications plus précises fournies par l'ophtalmologue pourraient aider les parents à adhérer plus facilement aux nouvelles techniques de freination de la myopie et à assurer une meilleure surveillance de la santé oculaire de leurs enfants.

En ce qui concerne les gestes préventifs de la myopie, les résultats de cette étude ont révélé une méconnaissance chez les parents interrogés, bien que ces gestes soient décrits dans de nombreux articles et soient disponibles facilement sur Internet. Aucun parent n'a reçu ces informations, que ce soit par les médias ou par un professionnel de la santé. Les ophtalmologues ont également évoqué un réel manque de sensibilisation et une méconnaissance de ces gestes préventifs chez les parents. Cette observation rejoint les résultats de l'étude de McCrann *et al.* publiée en 2018, qui a constaté un manque de connaissances des parents en ce qui concerne les causes de la myopie, ainsi que des risques associés (5). Ce manque de sensibilisation et de connaissances est donc un frein pour les parents, car il ne leur permet pas d'avoir conscience du rôle qu'ils peuvent tenir. Cela souligne l'importance de sensibiliser les parents aux gestes préventifs de la myopie, afin qu'ils puissent appliquer ces mesures de manière consciente et efficace pour protéger la santé visuelle de leurs enfants.

Pistes d'action

Les résultats de cette étude permettent de mettre en évidence plusieurs pistes d'actions à envisager, dans une démarche de promotion de la santé, afin de soutenir les parents et les aider à surmonter les principales difficultés qu'ils rencontrent.

Tout d'abord, pour améliorer la sensibilisation générale des parents, il serait pertinent de les sensibiliser de manière systématique, notamment lors des consultations de l'ONE, en leur transmettant un document écrit, par exemple. Les médecins pédiatres ou traitants pourraient également aider les parents, en leur prodiguant des conseils sur les mesures à prendre pour prévenir ou ralentir la progression de la myopie chez les enfants. De plus, l'organisation de campagnes médiatiques à grande échelle, et qui seraient également disponibles sur les réseaux sociaux, permettrait de sensibiliser un public plus large. Cependant, pour proposer des programmes nationaux de sensibilisation et de prévention, il est évident que les autorités publiques ont un rôle à jouer. Aucune étude n'ayant été trouvée concernant l'implication des autorités belges à ce propos, il serait pertinent d'explorer ce sujet et de discuter de l'importance de sensibiliser les décideurs politiques aux enjeux associés à la myopie, afin de les encourager à prendre des mesures appropriées.

Ensuite, la gestion de l'utilisation des écrans à la maison pouvant entraîner des difficultés pour les parents, les soutenir et les aider face à cette problématique semble nécessaire. Il serait donc intéressant de concevoir et d'évaluer des programmes d'éducation et de soutien concernant les écrans, comme le propose Reid Chassiakos *et al.* (39). Il pourrait également être intéressant de conscientiser les enfants aux risques que pourrait entraîner une utilisation excessive des écrans. Cela pourrait se faire par la mise en place, par exemple, d'activités éducatives, de supports pédagogiques adaptés (jeux, etc.), de discussions en classe ou toute autre activité visant à encourager une utilisation responsable des écrans. Il serait donc également nécessaire d'interroger les enseignants pour identifier leurs éventuels besoins en formation et développer des programmes pour les aider à intégrer de manière optimale et raisonnée les appareils numériques dans les écoles.

Afin de répondre aux besoins d'informations des parents lors des consultations, il serait également bénéfique de sensibiliser les ophtalmologues à l'importance de fournir des explications plus précises aux parents, en tenant compte des connaissances variables de ceux-ci. Les ophtalmologues pourraient envisager de fournir des documents écrits, par exemple, en

fin de consultations ou dans les salles d'attente, pour s'assurer que tous les parents ont bien accès aux informations concernant cette pathologie. Les opticiens devraient également être davantage impliqués dans la sensibilisation, car ils pourraient prodiguer des conseils et des documents aux parents pour gérer efficacement la myopie de leurs enfants.

Enfin, les difficultés financières liées aux nouvelles techniques de freination de la myopie ouvrent la voie à de nouvelles idées d'investigation. Il serait pertinent de réaliser une étude examinant l'impact financier des verres freinateurs et de l'atropine diluée chez les familles afin de tenter de proposer des solutions pour rendre ces traitements plus accessibles.

5.2 Limites, biais

L'une des limites dans cette recherche réside dans le choix de n'interroger que des parents et des ophtalmologues, pour des raisons de faisabilité. Cependant, recueillir les points de vue des autres acteurs concernés et pouvant agir sur la problématique, comme les opticiens, les enseignants, les autorités mais également les enfants, permettrait d'explorer beaucoup plus en profondeur le phénomène. Une autre limite concerne la taille de l'échantillon, car la saturation des données a été estimée par la chercheuse, incluant de la subjectivité.

Les participants ayant été invités à participer par mail et la méthode d'échantillonnage étant non probabiliste par choix raisonné et volontaire, un biais de sélection doit être pris en compte. En effet, bien que la diversité des participants était recherchée, les ophtalmologues ayant accepté de participer travaillaient pour la plupart en milieu universitaire et semblaient se référer régulièrement à la littérature pour leur pratique.

De plus, environ la moitié des parents ayant accepté de participer travaillaient dans le milieu médical, notamment à cause de l'effet « boule de neige » du recrutement. Cela influence donc leurs connaissances en santé et peut-être leurs habitudes. Il est donc fort probable que l'échantillon interrogé ne soit pas vraiment représentatif des ophtalmologues et des parents de la Belgique.

Des biais d'informations doivent être également considérés, car il est probable que les participants aient omis volontairement de donner certaines informations ou aient oublié d'en donner. Il existe également un biais d'interprétation puisque les données ont été analysées par une seule enquêtrice.

6. Conclusion

Cette étude avait pour but d'explorer le rôle parental dans la prévention de la myopie chez l'enfant, en analysant les discours des parents et des ophtalmologues. Les objectifs secondaires incluaient l'exploration des défis auxquels les parents sont confrontés, de la relation entre les parents et les ophtalmologues lors des consultations ainsi que l'exploration des mesures de sensibilisation et de prévention de la myopie mises en place en Belgique.

Cette étude confirme l'importance du rôle parental dans la prévention de la myopie chez les enfants. En effet, les parents ont la responsabilité de faire examiner de manière préventive leur(s) enfant(s) par un ophtalmologue. Ils peuvent également intervenir dans la prévention de la myopie, en limitant l'utilisation des écrans et en encourageant les activités extérieures. De plus, les parents ont un rôle à tenir en matière de freination de cette pathologie, en adhérant aux traitements proposés par l'ophtalmologue et aux suivis réguliers nécessaires pour surveiller son évolution.

Cependant, plusieurs freins entravent le rôle des parents, tels que la difficulté de gérer le temps d'écran des enfants, l'utilisation des écrans à l'école, les coûts associés aux soins oculaires ainsi que le manque d'informations données aux parents lors des consultations. Cette étude a également souligné le manque de sensibilisation du public en Belgique. Les parents ont exprimé le besoin de recevoir davantage d'aide et de soutien pour les accompagner dans leur rôle.

Des pistes d'actions visant à soutenir les parents, telles qu'une sensibilisation plus systématique et des campagnes médiatiques à grande échelle seraient nécessaires. De plus, pour les aider à gérer le temps d'écran des enfants, des programmes d'éducation et de soutien pourraient être mis en place. Ensuite, l'instauration d'activités scolaires pour promouvoir une utilisation responsable des écrans permettrait d'attirer l'attention des enfants. Il semble également essentiel de sensibiliser les ophtalmologues à l'importance de fournir des informations précises aux parents ainsi qu'explorer des solutions pour améliorer l'accessibilité des soins oculaires. Cette étude souligne l'importance de l'implication des ophtalmologues et des parents d'enfants, mais aussi la nécessité d'impliquer les opticiens, les enseignants et les autorités publiques pour promouvoir la santé visuelle en Belgique.

7. Références bibliographiques

1. Williams KM, Bertelsen G, Cumberland P, Wolfram C, Verhoeven VJM, Anastasopoulos E, Buitendijk GHS, Cougnard-Grégoire A, Creuzot-Garcher C, Erke MG, et al. Increasing Prevalence of Myopia in Europe and the Impact of Education. *Ophthalmology*. 2015;122:1489–1497. doi: 10.1016/j.ophtha.2015.03.018.
2. Huang L, Kawasaki H, Liu Y, Wang Z. The prevalence of myopia and the factors associated with it among university students in Nanjing. 2019;7. doi: 10.1097/MD.00000000000014777.
3. Lanca C, Yam JC, Jiang W, Tham Y, Hassan Emamian M, Tan C, Guo Y, Liu H, Zhong H, Zhu D, et al. Near work, screen time, outdoor time and myopia in schoolchildren in the Sunflower Myopia AEEC Consortium. *Acta Ophthalmologica*. 2022;100:302–311. doi: 10.1111/aos.14942.
4. Essilor international. Points de vue - International review of ophthalmic optics - Thème myopie [Internet]. 2016 [cited 2023 Feb 26]. Available from: https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/points-de-vue-73-francais.pdf?utm_source=Website&utm_campaign=PDV73_FR.
5. McCrann S, Flitcroft I, Lalor K, Butler J, Bush A, Loughman J. Parental attitudes to myopia: a key agent of change for myopia control? *Ophthalmic Physiologic Optic*. 2018;38:298–308. doi: 10.1111/opo.12455.
6. Wallonie santé handicap, AVIQ. Programmation wallonne en promotion de la santé en ce compris la prévention - Mise en oeuvre du Plan wallon de Promotion de la santé et de Prévention [Internet]. [cited 2023 Mar 14]. Available from: https://www.aviq.be/sites/default/files/actualites/2022-09/220817_PRW-278_Programmation_Promotion_Prevention_Sante_23-27.pdf
7. Christiaens W, Kohn L, Obyn C, De Winter L, Gussé S, Defourny N, De Laet C, Paulus D. Correction des troubles de la réfraction oculaire chez les adultes - Partie 1: Perceptions et expériences. Health Services Research (HSR). Bruxelles. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2013. KCE Reports 202B. [Internet]. [cited 2023 Mar 16]. Available from: <https://kce.fgov.be/fr/correction-des-troubles-de-la-refraction-oculaire-chez-les-adultes-partie-1-perceptions-et>
8. Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, Sankaridurg P, Wong TY, Naduvilath TJ, Resnikoff S. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*. 2016;123:1036–1042. doi: 10.1016/j.ophtha.2016.01.006.
9. Marques AP, Ramke J, Cairns J, Butt T, Zhang JH, Jones I, Jovic M, Nandakumar A, Faal H, Taylor H, et al. The economics of vision impairment and its leading causes: A systematic review. *eClinicalMedicine*. 2022;46:101354. doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101354.
10. Landreneau JR, Hesemann NP, Cardonell MA. Review on the Myopia Pandemic: epidemiology, risk factors, and Prevention. 2021;118:156–163. doi: PMID: 33840860.
11. Campagne nationale d'information et de dépistage. Les différents types et degrés de myopie [Internet]. [cited 2022 Dec 11]. Available from: <https://ensemblecontrelamyopie.fr/la-myopie/les-differents-types-et-degres-de-myopie/>

12. Wu P-C, Chuang M-N, Choi J, Chen H, Wu G, Ohno-Matsui K, Jonas JB, Cheung CMG. Update in myopia and treatment strategy of atropine use in myopia control. *Eye*. 2019;33:3–13. doi: 10.1038/s41433-018-0139-7.
13. Mountjoy E, Davies NM, Plotnikov D, Smith GD, Rodriguez S, Williams CE, Guggenheim JA, Atan D. Education and myopia: assessing the direction of causality by mendelian randomisation. *BMJ*. 2018;k2022. doi: 10.1136/bmj.k2022.
14. Ordre des optométristes du Québec. PROBLÈMES VISUELS CHEZ L'ENFANT [Internet]. Available from: <https://www.ooq.org/sites/default/files/2019-10/VisionEnfant.pdf>
15. Polling JR, Kok RGW, Tideman JWL, Meskat B, Klaver CCW. Effectiveness study of atropine for progressive myopia in Europeans. *Eye*. 2016;30:998–1004. doi: 10.1038/eye.2016.78.
16. Bremond-Gignac D. Myopie de l'enfant. *Med Sci (Paris)*. 2020;36:763–768. doi: 10.1051/medsci/2020131.
17. Cho P, Tan Q. Myopia and orthokeratology for myopia control. *Clinical and Experimental Optometry*. 2019;102:364–377. doi: 10.1111/cxo.12839.
18. Coviltir V, Burcel M, Cherecheanu AP, Ionescu C, Dascalescu D, Potop V, Burcea M. Update on Myopia Risk Factors and Microenvironmental Changes. *Journal of Ophthalmology*. 2019;10. doi: 10.1155/2019/4960852.
19. Tedja MS, Haarman AEG, Meester-Smoor MA, Kaprio J, Mackey DA, Guggenheim JA, Hammond CJ, Verhoeven VJM, Klaver CCW, for the CREAM Consortium. IMI – Myopia Genetics Report. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2019;60:M89. doi: 10.1167/iovs.18-25965.
20. Morgan IG, French AN, Ashby RS, Guo X, Ding X, He M, Rose KA. The epidemics of myopia: Aetiology and prevention. *Progress in Retinal and Eye Research*. 2018;62:134–149. doi: 10.1016/j.preteyeres.2017.09.004.
21. Huang H-M, Chang DS-T, Wu P-C. The Association between Near Work Activities and Myopia in Children—A Systematic Review and Meta-Analysis. Jhanji V, editor. *PLoS ONE*. 2015;10:e0140419. doi: 10.1371/journal.pone.0140419.
22. Muhamedagic L, Muhamedagic B, Halilovic E, Halimic J, Stankovic A, Muracevic B. Relation Between Near Work and Myopia Progression in Student Population. *Mater Sociomed*. 2014;26:100. doi: 10.5455/msm.2014.26.100-103.
23. Foreman J. Association between digital smart device use and myopia: a systematic review and meta-analysis. 2021;3:13. doi: 10.1016/S2589-7500(21)00135-7.
24. Organisation mondiale de la Santé. Rapport mondial sur la vision [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2020 [cited 2022 Oct 19]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331812>
25. Morgan IG, Ohno-Matsui K, Saw S-M. Myopia. *The Lancet*. 2012;379:1739–1748. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60272-4.
26. Lwin MO, Saw S-M. Protecting Children from Myopia: A PMT Perspective for Improving Health Marketing Communications. *Journal of Health Communication*. 2007;12:251–268. doi: 10.1080/10810730701266299.

27. Wies Kestens & Dominique Detemmerman DG. Mutualités libres - Problèmes de vue chez les enfants [Internet]. Available from: <https://www.mloz.be/fr/communiques/de-plus-en-plus-denfants-consultent-un-ophtalmologue> (télécharger le document se trouvant en bas de la page internet).
28. Zhou S, Yang L, Lu B, Wang H, Xu T, Du D, Wu S, Li X, Lu M. Association between parents' attitudes and behaviors toward children's visual care and myopia risk in school-aged children. *Medicine*. 2017;96:e9270. doi: 10.1097/MD.0000000000009270.
29. Essilor. Bien voir à l'école : Journée de sensibilisation sur l'importance d'une bonne vision dans le parcours scolaire [Internet]. [cited 2023 Feb 18]. Available from: <https://admical.org/actualit%C3%A9s/bien-voir-lecole-journee-de-sensibilisation-sur-limportance-dune-bonne-vision-dans-le>
30. Agissons ensemble contre la myopie-campagne nationale d'information et de dépistage [Internet]. [cited 2022 Oct 12]. Available from: <https://frapscentre.org/2022/06/28/campagne-nationale-dinformation-et-de-depistage-de-la-myopie/#:~:text=%E2%80%93de%20promouvoir%20une%20meilleure%20connaissance,ce%20trouble%20de%20la%20vision>
31. Agissons ensemble contre la myopie-campagne nationale d'information et de dépistage [Internet]. [cited 2022 Oct 12]. Available from: <https://ensemblecontrelamyopie.fr/journees-de-depistage-de-la-myopie/outils-de-communication/>.
32. Michallet B, Guillemette F, Luckerhoff J. Introduction: Les approches inductives dans les recherches qualitatives en santé. *Enjeux et société*. 2020;7:1. doi: 10.7202/1069713ar.
33. Van Campenhoudt L, Marquet J, Quivy R. Manuel de recherche en sciences sociales. 5e édition entièrement revue et augmentée. Malakoff [France]: Dunod; 2017.
34. Genet M, Lheureux F, Truchot D. La relation soignant–soigné dans la littérature académique : tendances générales, limites et perspectives futures. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. 2018;176:135–144. doi: 10.1016/j.amp.2017.01.022.
35. Confédération suisse - Office fédéral de la statistique. Rapport de méthodes - Echantillonnage boule de neige - La méthode de sondage déterminé par les répondants [Internet]. 2014 [cited 2023 Apr 15]. Available from: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/services/recherche/rapports-methodologiques.assetdetail.349363.html>
36. Hemptinne C, La Grange N, Yüksel D. Vision Screening in Belgian Children: Too Much or Not Enough? *Ophthalmic Epidemiology*. 2020;27:364–375. doi: 10.1080/09286586.2020.1767151.
37. Yam JC, Li FF, Zhang X, Tang SM, Yip BHK, Kam KW, Ko ST, Young AL, Tham CC, Chen LJ, et al. Two-Year Clinical Trial of the Low-Concentration Atropine for Myopia Progression (LAMP) Study. *Ophthalmology*. 2020;127:910–919. doi: 10.1016/j.ophtha.2019.12.011.
38. Bao J, Huang Y, Li X, Yang A, Zhou F, Wu J, Wang C, Li Y, Lim EW, Spiegel DP, et al. Spectacle Lenses With Aspherical Lenslets for Myopia Control vs Single-Vision Spectacle Lenses: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Ophthalmol*. 2022;140:472. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2022.0401.
39. Reid Chassiakos Y (Linda), Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C, COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA, Hill D, Ameenuddin N, Hutchinson J, Levine A, et al. Children

- and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics*. 2016;138:e20162593. doi: 10.1542/peds.2016-2593.
40. Société canadienne de pédiatrie, groupe de travail sur la santé numérique, Ottawa (Ontario), Ponti M, Bélanger S, Grimes R, Heard J, Johnson M, Moreau E, Norris M, Shaw A, Stanwick R, et al. Le temps d'écran et les jeunes enfants : promouvoir la santé et le développement dans un monde numérique. *Paediatrics & Child Health*. 2017;22:469–477. doi: 10.1093/pch/pxx121.
 41. Marie MATHEN. Les enfants et les écrans: Usages des enfants de 0 à 6 ans, représentations et attitudes de leurs parents et des professionnels de la petite enfance - Rapport d'une recherche commanditée par l'ONE, initiée en collaboration avec le CSEM [Internet]. 2015 [cited 2023 Apr 7]. Available from: https://www.one.be/fileadmin/user_upload/siteone/PRESENTATION/Campagne/RapportEnfantsEcransONE_web.pdf
 42. YAPAKA. [Campagne] Maîtrisons les écrans : La campagne 3-6-9-12 donne des repères [Internet]. [cited 2023 Apr 27]. Available from: <https://www.yapaka.be/ecrans>
 43. La Ligue des familles. Soins de santé : quand les parents se sacrifient [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 15]. Available from: https://liguedesfamilles.be/storage/22679/220916-Etude-soins-de-sant%C3%A9-DEF_AT.pdf
 44. Neprash HT, Mulcahy JF, Cross DA, Gaugler JE, Golberstein E, Ganguli I. Association of Primary Care Visit Length With Potentially Inappropriate Prescribing. *JAMA Health Forum*. 2023;4:e230052. doi: 10.1001/jamahealthforum.2023.0052.
 45. Louis-Courvoisier M. La confiance dans la relation thérapeutique : une valeur transhistorique menacée par la révision de la LAMal [Internet]. 2003 [cited 2023 Apr 13]. Available from: https://www.revmed.ch/view/808588/6444540/RMS_2450_1766.pdf

8. Annexes

Annexe 1 : Demande d'avis au Collège des Enseignants

Remarque : Le titre et les objectifs de la présente étude ont été ajustés après la demande d'avis au Collège des enseignants, raison pour laquelle les éléments figurants dans le document ci-dessous diffèrent légèrement avec ce qui est décrit dans ce mémoire. Le fond du travail et la méthodologie restant identiques, une nouvelle demande n'était pas nécessaire.



Demande d'avis au Comité d'Ethique dans le cadre des mémoires des étudiants du Master en Sciences de la Santé publique

(Version finale acceptée par le Comité d'Ethique en date du 06 octobre 2016)

Ce formulaire de demande d'avis doit être complété et envoyé par courriel à mssp@uliege.be.

Si l'avis d'un Comité d'Ethique a déjà été obtenu concernant le projet de recherche, merci de joindre l'avis reçu au présent formulaire.

1. Etudiant-e (prénom, nom, adresse courriel) : Charlotte DECONINCK

charlotte.deconinck@student.uliege.be

2. Finalité spécialisée : Promotion de la santé – Santé environnementale

3. Année académique : 2022-2023

4. Titre du mémoire : "La prévention de la myopie des enfants en Belgique : regards croisés des ophtalmologues et des parents".

5. Nom du Service ou nom du Département dont dépend la réalisation du mémoire : Master en Sciences de la Santé Publique

6. Nom du/de la Professeur-e responsable du Service énoncé ci-dessus ou nom du/de la Président-e de Département : Anne-Françoise Donneau

7. Promoteur-trice-s (titre, prénom, nom, fonction, adresse courriel, institution) :

a. Professeure Dorina RUSU : Département des sciences de la santé publique - Médecine du travail et environnementale - Université de Liège : dorina.rusu@uliege.be

b. Co-promotrice : Professeure Anne-Marie ETIENNE : Département de Psychologie - Psychologie de la santé - Université de Liège : am.etienne@uliege.be

8. Résumé de l'étude

a. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de confronter, en matière de prévention de la myopie chez l'enfant, les représentations et les attentes des parents avec la vision et les recommandations des ophtalmologues.

Plusieurs objectifs secondaires importants sont également identifiés pour cette étude :

Chez les parents :

- Faire un état des lieux du niveau de conscientisation des parents concernant la problématique de myopie.
- Mettre en évidence et comprendre les facteurs qui pourraient augmenter ou non l'intérêt des parents pour la problématique.

Chez les ophtalmologues :

- Identifier ce que préconisent les ophtalmologues en matière de prévention et examiner si cela concorde avec les attentes et la disponibilité des parents.
- Identifier les facteurs actuels qui freinent ou facilitent la mise en place d'actions de prévention en Belgique.
- Essayer de mieux comprendre comment est organisée la prévention en Belgique.
- Envisager des pistes d'amélioration afin de renforcer la prévention en Belgique.

b. Protocole de recherche (design, sujets, instruments, etc.) (+/- 500 mots)

La recherche sera basée sur une étude de type exploratoire qualitative. Cette recherche suivra un raisonnement de type inductif. Dans cette étude, il s'agira de confronter, en matière de prévention de la myopie chez l'enfant, les représentations et les attentes des parents avec la vision et les recommandations des ophtalmologues. Les sujets invités à participer à l'étude sont donc les parents d'enfants se situant dans la tranche d'âge 6-12 ans et les ophtalmologues.

La méthode d'échantillonnage sera non probabiliste volontaire, de type raisonnée et caractérisée par une sélection déterminée des individus, permettant ainsi de recueillir des points de vue riches et variés. La taille de l'échantillon n'est pas préétablie car la recherche sera effectuée jusqu'à la saturation des données.

Les parents seront sollicités à participer à l'étude par une invitation par mail. Cette invitation leur sera transmise par la directrice de l'école primaire dans laquelle se trouvent leurs enfants (de la part de la chercheuse). Les ophtalmologues seront également invités à participer à l'étude par mail. Afin de prendre en considération la variabilité contextuelle et de maximiser la diversité des profils de soignants, des ophtalmologues hommes et femmes, d'expériences

variées, exerçant tant en milieu rural qu'en ville et travaillant seul ou en groupe seront interrogés.

Les participants (parents et ophtalmologues) répondants favorablement à l'invitation pourront donner leur consentement écrit avant le début de l'entretien, après lecture d'un document d'information. Ce document résumera le but et le déroulement de l'étude, garantira l'anonymat, informera du traitement des données enregistrées en toute confidentialité et de la possibilité de se retirer de l'étude à tout moment.

Les informations seront recueillies par des entretiens individuels semi-structurés à l'aide d'un guide d'entretien. La construction de ce guide d'entretien sera réalisée en fonction des thèmes abordés dans la littérature. Des informations démographiques sur les participants seront également collectées et celles-ci seront associées aux réponses obtenues.

Les critères d'inclusion pour participer à cette étude sont :

Pour les ophtalmologues :

- Travailler actuellement comme ophtalmologue sur le territoire belge
- L'ophtalmologie étant une spécialité très vaste, avoir une certaine expérience en matière de myopie de l'enfant
- Être en contact ou avoir été en contact avec des enfants et leurs parents dans la pratique professionnelle
- S'exprimer en français
- Avoir signé le formulaire de consentement libre et éclairé

Pour les parents :

- Avoir un enfant se situant dans la tranche d'âge 6-12 ans
- S'exprimer en français
- Avoir signé le formulaire de consentement libre et éclairé

9. Afin de justifier si l'avis du Comité d'Ethique est requis ou non, merci de répondre par oui ou par non aux questions suivantes :

1. L'étude est-elle destinée à être publiée ? Non
2. L'étude est-elle interventionnelle chez des patients (va-t-on tester l'effet d'une modification de prise en charge ou de traitement dans le futur) ? Non
3. L'étude comporte-t-elle une enquête sur des aspects délicats de la vie privée, quelles que soient les personnes interviewées (sexualité, maladie mentale, maladies génétiques, etc...) ? Non
4. L'étude comporte-t-elle des interviews de mineurs qui sont potentiellement perturbantes ? Non

5. Y a-t-il enquête sur la qualité de vie ou la compliance au traitement de patients traités pour une pathologie spécifique ? Non
6. Y a-t-il enquête auprès de patients fragiles (malades ayant des troubles cognitifs, malades en phase terminale, patients déficients mentaux,...) ? Non
7. S'agit-il uniquement de questionnaires adressés à des professionnels de santé sur leur pratique professionnelle, sans caractère délicat (exemples de caractère délicat : antécédents de burn-out, conflits professionnels graves, assuétudes, etc...) ? Oui
8. S'agit-il exclusivement d'une enquête sur l'organisation matérielle des soins (organisation d'hôpitaux ou de maisons de repos, trajets de soins, gestion de stocks, gestion des flux de patients, comptabilisation de journées d'hospitalisation, coût des soins,...) ? Non
9. S'agit-il d'enquêtes auprès de personnes non sélectionnées (enquêtes de rue, etc.) sur des habitudes sportives, alimentaires sans caractère intrusif ? Non
10. S'agit-il d'une validation de questionnaire (où l'objet de l'étude est le questionnaire) ? Non

Si les réponses aux questions 1 à 6 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude devra être soumise pour avis au Comité d'Éthique.

Si les réponses aux questions 7 à 10 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude ne devra pas être soumise pour avis au Comité d'Éthique.

En fonction de l'analyse du présent document, le Collège des Enseignants du Master en Sciences de la Santé publique vous informera de la nécessité ou non de déposer le protocole complet de l'étude à un Comité d'Éthique, soit le Comité d'Éthique du lieu où la recherche est effectuée soit, à défaut, le Comité d'Éthique Hospitalo-facultaire de Liège.

Le promoteur-trice sollicite l'avis du Comité d'Éthique car :

- cette étude rentre dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine.
- cette étude est susceptible de rentrer dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine car elle concerne des patients. Le Promoteur attend dès lors l'avis du CE sur l'applicabilité ou non de la loi.
- cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine, mais un avis du CE est nécessaire en vue d'une publication
- Cette étude ne rentre pas dans le cadre de la loi relative aux expérimentations sur la personne humaine et ne prévoit pas de faire l'objet d'une publication

Date : 17/01/2023 Nom et signature du promoteur :  DORINA RUSU

Annexe 2 : Réponse du Collège des Enseignants



ethique@chuliege.be

À : Deconinck Charlotte

Cc : MSSP



Mer 01/02/2023 11:39

Bonjour,

Votre étude n'est pas soumise à la loi de 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine et comme vous ne souhaitez pas la publier dans une revue scientifique ou médicale, il n'est pas nécessaire de la soumettre au Comité d'Ethique.

Bien à vous,

Sophie MARECHAL

Secrétariat Administratif

Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège

Route 562, Porte 166

Avenue de l'Hôpital, 1

4000 Liège

Tel: +32 4 323 21 58

ethique@chuliege.be





« Le rôle parental dans la prévention de la myopie des enfants en Belgique : étude exploratoire auprès des parents et des ophtalmologues »

Chers parents,

Mon nom est Charlotte Deconinck. Je suis étudiante en dernière année de Master en Sciences de la Santé Publique à l'Université de Liège. Je vous invite à participer à mon mémoire de fin d'études s'intéressant à la myopie chez l'enfant et à sa prévention en Belgique.

Mon objectif est, en matière de prévention de la myopie chez l'enfant, d'explorer le rôle parental à travers les discours des parents et des ophtalmologues. En finalité, je souhaite comprendre comment ces éléments s'articulent entre eux pour proposer d'éventuelles pistes pour améliorer la sensibilisation des parents et la prévention générale de la myopie de l'enfant en Belgique.

Si vous marquez votre accord pour la participation à cette étude, la collecte des données sera réalisée durant les mois de mars et avril 2023. Cette collecte sera réalisée sous forme d'un entretien individuel que je réaliserai personnellement. En fonction de vos préférences, je peux me déplacer afin de venir vous rencontrer, mais nous pouvons également réaliser cet entretien en visioconférence ou par téléphone.

Pour des raisons de facilité d'analyse et, avec votre accord, cet entretien sera enregistré et sera détruit à l'issue de ce mémoire. La confidentialité des données collectées pendant l'étude est assurée. Les données seront complètement anonymes, signifiant que les informations se trouvant dans le mémoire ne contiendront pas d'éléments permettant de vous identifier. Vous pouvez vous rétracter et retirer votre consentement à tout moment.

Je vous remercie d'avance pour votre temps et votre attention. Si vous acceptez de participer à ce projet ou pour d'éventuelles questions sur le déroulement des entretiens ou le contenu de cette étude, vous pouvez me contacter via les coordonnées ci-jointes :

Charlotte Deconinck

deconinckcharlotte@outlook.com



« Le rôle parental dans la prévention de la myopie des enfants en Belgique : étude exploratoire auprès des parents et des ophtalmologues »

Chers Docteurs,

Mon nom est Charlotte Deconinck. Je suis étudiante en dernière année de Master en Sciences de la Santé Publique à l'Université de Liège. Je vous invite à participer à mon mémoire de fin d'études s'intéressant à la myopie chez l'enfant et à sa prévention en Belgique.

Mon objectif est, en matière de prévention de la myopie chez l'enfant, d'explorer le rôle parental à travers les discours des parents et des ophtalmologues. En finalité, je souhaite comprendre comment ces éléments s'articulent entre eux pour proposer d'éventuelles pistes pour améliorer la sensibilisation des parents et la prévention générale de la myopie de l'enfant en Belgique.

Si vous marquez votre accord pour la participation à cette étude, la collecte des données sera réalisée durant les mois de mars et avril 2023. Cette collecte sera réalisée sous forme d'un entretien individuel que je réaliserai personnellement. En fonction de vos préférences, je peux me déplacer afin de venir vous rencontrer, mais nous pouvons également réaliser cet entretien en visioconférence ou par téléphone.

Pour des raisons de facilité d'analyse et, avec votre accord, cet entretien sera enregistré et sera détruit à l'issue de ce mémoire. La confidentialité des données collectées pendant l'étude est assurée. Les données seront complètement anonymes, signifiant que les informations se trouvant dans le mémoire ne contiendront pas d'éléments permettant de vous identifier.

Si vous acceptez de participer à l'étude, je vous contacterai pour fixer avec vous un rendez-vous afin d'organiser, selon vos disponibilités, un entretien individuel. Vous pouvez vous rétracter et retirer votre consentement à tout moment.

Je vous remercie d'avance pour votre temps et votre attention. Si vous acceptez de participer à ce projet ou pour d'éventuelles questions sur le déroulement des entretiens ou le contenu de cette étude, vous pouvez me contacter via les coordonnées ci-jointes :

Charlotte Deconinck

deconinckcharlotte@outlook.com



**Formulaire d'information et de consentement RGPD
pour un travail de fin d'étude**

**Le rôle parental dans la prévention de la myopie des enfants en Belgique : étude
exploratoire auprès des parents et des ophtalmologues**

Ce formulaire d'information et de consentement RGPD présente une description de l'étude et des traitements de données à caractère personnel qui y sont associés.

Nous vous demandons de lire attentivement ce document. Si vous êtes d'accord de prendre part à cette étude, vous devrez signer ce document. Une copie datée de ce document vous sera remise. Après avoir donné votre consentement à participer, vous resterez libre de vous retirer de cette étude à tout moment, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire.

Si vous avez d'autres questions ou préoccupations concernant le projet ou vos données à caractère personnel, ou si vous souhaitez retirer votre participation, vous êtes libre de contacter le ou les responsables du projet de recherche à tout moment au moyen des coordonnées figurant ci-dessous.

Responsable(s) du projet de recherche

Le promoteur de ce travail de fin d'étude est : Docteur Dorina RUSU Mail : dorina.rusu@uliege.be

La co-promotrice de ce travail de fin d'étude est : Professeure Anne-Marie ETIENNE Mail : am.etienne@uliege.be

L'étudiante réalisant ce travail de fin d'étude est : Charlotte DECONINCK Mail : charlotte.deconinck@student.uliege.be Filière : Master 2 en sciences de la santé publique

Description de l'étude

Cette étude a pour but d'explorer le rôle parental, en matière de prévention de la myopie chez l'enfant, à travers le regard des parents et des ophtalmologues. Cette étude sera menée, sauf prolongation, jusqu'à la fin de l'année académique 2022_2023.

Protection des données à caractère personnel

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel, conformément au *Règlement général sur la protection des données* (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

1. Qui est le responsable du traitement ?

Le Responsable du Traitement est l'Université de Liège, dont le siège est établi Place du 20-Août, 7, B- 4000 Liège, Belgique.

2. Quelles seront les données collectées ?

Les données récoltées sont :

Chez les parents :

- Données sociodémographiques : genre, âge, niveau d'enseignement, profession, situation familiale, nombre d'enfants, âge du/des enfant(s).

- Données concernant les représentations des parents en matière de myopie chez l'enfant et de leur rôle à tenir.
- Données concernant le niveau d'intérêt des parents concernant la santé visuelle de leurs enfants.
- Données concernant les attentes des parents en matière de sensibilisation pour eux-mêmes et de prévention pour leurs enfants.
- Données concernant les comportements visuels au sein des familles et les leviers et freins pour les parents à mettre en place les gestes préventifs de la myopie.
- Données concernant la relation parent-soignant en matière de myopie chez l'enfant.
- Données concernant la sensibilisation des parents et la prévention de la myopie actuelle chez les enfants en Belgique.

Chez les ophtalmologues :

- Données sociodémographiques : genre, âge, lieu de profession, expérience professionnelle, profil des patients principalement rencontrés en consultation, type de pratique.
- Données concernant la relation parent-soignant en matière de myopie chez l'enfant.
- Données concernant la perception des ophtalmologues sur les représentations des parents et leur rôle à tenir en matière de myopie chez l'enfant.
- Données concernant les recommandations des ophtalmologues en matière de prévention de la myopie chez l'enfant.
- Données concernant la sensibilisation des parents et la prévention de la myopie chez les enfants en Belgique.

3. *À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?*

Les données à caractère personnel récoltées dans le cadre de cette étude serviront à la réalisation du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Elles pourraient, éventuellement, aussi servir à la publication de ce travail de fin d'étude ou d'articles issus de cette recherche, à la présentation de conférences ou de cours en lien avec cette recherche, et à la réalisation de toute activité permettant la diffusion des résultats scientifiques de cette recherche. Votre anonymat sera garanti dans les résultats et lors de toute activité de diffusion de ceux-ci.

4. *Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?*

Les données à caractère personnel récoltées seront conservées jusqu'à la réalisation et la validation par le jury du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Le cas échéant, la conservation de ces données pourrait être allongée de quelques mois afin de permettre les autres finalités exposées au point 3.

Ces données seront exclusivement conservées par l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude, sous la direction de son promoteur.

5. *Comment les données seront-elles collectées et protégées durant l'étude ?*

Les données seront récoltées lors d'entretiens individuels. Les réponses à l'étude seront enregistrées sur support mobile par l'investigatrice principale. Les enregistrements seront transférés sur un support (PC) sécurisé par un mot de passe et supprimés du support mobile. Les réponses enregistrées seront anonymisées dès retranscription du matériel. Le mémoire sera rédigé au moyen des réponses désormais anonymes. Lorsque le travail de fin d'études sera terminé, les enregistrées seront directement détruites.

6. *Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?*

Les données à caractères personnels seront anonymisées lors de l'encodage afin de respecter la confidentialité. Les noms et prénoms n'apparaîtront pas dans le travail de fin d'étude. Seuls des éléments du discours pourront être laissés en état. Mais ils ne seront pas rattachés à une personne en particulier

7. *Qui pourra consulter et utiliser ces données ?*

Seuls l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude présenté plus haut, son promoteur et éventuellement les membres du jury de mémoire (pour validation de la démarche scientifique) auront accès à ces données à caractère personnel.

8. *Ces données seront-elles transférées hors de l'Université ?*

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

9. *Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?*

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel se fondent sur la mission d'intérêt public de l'Université (RGPD, Art. 6.1.e) et, pour les données particulières, sur la nécessité de traiter ces données à des fins de recherche scientifique (RGPD, Art. 9.2.j).

10. *Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?*

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;
- s'opposer, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, pour des raisons tenant à sa situation particulière, au traitement des données à caractère personnel la concernant ;
- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gha.be).

11. *Comment exercer ces droits ?*

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège
M. le Délégué à la protection des données,
Bât. B9 Cellule "GDPR",
Quartier Village 3,
Boulevard de Colonster 2,
4000 Liège, Belgique.

Coûts, rémunération et dédommagements

Aucun frais direct lié à votre participation à l'étude ne peut vous être imputé. De même, aucune rémunération ou compensation financière, sous quelle que forme que ce soit, ne vous sera octroyée en échange de votre participation à cette étude.

Retrait du consentement à participer à l'étude

Si vous souhaitez mettre un terme à votre participation à ce projet de recherche, veuillez en informer l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude et/ou son Promoteur, dont les noms figurent sur la première page de ce document. Ce retrait peut se faire à tout moment, sans qu'une justification ne doive être fournie. Sachez

Sachez néanmoins que les traitements déjà réalisés sur la base de vos données personnelles ne seront pas remis en cause. Par ailleurs, les données déjà collectées ne seront pas effacées si cette suppression rendait impossible ou entravait sérieusement la réalisation du projet de recherche. Vous en seriez alors averti.

Questions sur le projet de recherche

Toutes les questions relatives à cette recherche peuvent être adressées à l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude, dont les coordonnées sont reprises ci-dessus.

Je déclare avoir lu et compris les 4 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Nom et prénom :

Date :

Signature :

Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Nom et prénom du Promoteur : Rusn Douine

Date : 3/3/2023

Signature :



Nom et prénom de l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude : DECONINCK Charlotte

Date : le 3/3/2023

Signature :



Annexe 6 : Guide d'entretien final

Guide d'entretien : parents

- 1) Présentation de l'étude et du consentement éclairé :

Vérification que la personne accepte bien l'enregistrement + Signature du formulaire de consentement avant l'entretien

- 2) Introduction de l'entretien
- 3) Corps d'entretien

Avec le tableau ci-dessous pour guide :

- ➔ Demander au participant de se présenter

Questions pour tous (enfants ayant un/des problème(s) visuel(s) ou non) :

Thèmes	Informations à recueillir	Questions
Prévention/sensibilisation actuelle en Belgique	État des lieux	Avez-vous le sentiment de recevoir suffisamment d'informations en ce qui concerne la santé visuelle de votre enfant ?
Comportements à la maison	Habitudes en matière de temps passé devant les écrans et à l'extérieur	Comment le temps libre de votre enfant est organisé à la maison ?
Rôle parental en matière de prévention de la myopie chez l'enfant	Représentation du rôle parental Application de ce rôle Nouveauté issue des entretiens précédents : support du/ de la partenaire Freins à tenir ce rôle	Comment percevez-vous votre rôle en matière de prévention de la myopie chez votre enfant ? Essayez-vous de transmettre à vos enfants des gestes préventifs de la myopie ? Êtes-vous seul(e) à tenir ce rôle à la maison ? Qu'est-ce qui vous empêche de tenir correctement ce rôle ? Nouveauté issue des entretiens précédents : Tenir ce rôle crée-t-il des conflits avec votre/vos enfant(s) ?
Nouveauté issue des entretiens précédents : École et écrans	École et écrans Avis des parents Enseignants et écrans	Votre enfant est-il soumis à des écrans à l'école ? Que pensez-vous de cela ? Pensez-vous que les enseignants ont conscience de la problématique ?

Dépistage	<p>État des lieux</p> <p>Médecine scolaire : Clarté et suffisance des informations données</p> <p>Ophtalmologue : Clarté et suffisance des informations données</p>	<p>La vision de votre enfant a-t-elle déjà été contrôlée dans le passé ?</p> <p>Est-ce que les données sur la vue de votre enfant que vous recevez à la visite médicale sont suffisantes et compréhensibles ?</p> <p>Les résultats à l'issue de la consultation étaient-ils compréhensibles et suffisants pour vous ?</p>
-----------	---	---

Questions pour les parents ayant un/des enfant(s) ayant un/des problèmes visuel(s):

Relation ophtalmologue-parent	Description et évaluation de la relation	Comment décririez-vous, la relation que vous avez avec l'ophtalmologue qui suit votre enfant ?
Nouveauté issue des entretiens précédents : Difficultés liées aux lunettes	<p>Budget des lunettes</p> <p>Compliance au port de lunettes par l'enfant</p>	<p>Que pensez-vous du budget des lunettes ? Est-ce un problème pour vous ?</p> <p>Comment a été perçue l'annonce du port de lunettes par votre enfant ? Le port de lunettes a-t-il été difficile ?</p>

Questions pour tous les parents (enfant(s) ayant un/des problèmes visuel(s) ou non) :

Pistes d'amélioration	<p>Attentes en matière de sensibilisation destinée aux parents</p> <p>Attentes de prévention chez les enfants</p>	<p>Si davantage de sensibilisation devrait être mise en place en Belgique, par quel moyen aimeriez-vous être sensibilisés ?</p> <p>À quel moment dans la vie de votre enfant ?</p> <p>Aimeriez-vous que davantage d'actions de prévention soient mises en place ? De quelle manière ?</p>
-----------------------	---	---

Conclusion d'entretien :

- « Nous arrivons au bout de l'entretien, souhaitez-vous aborder quelque chose d'important à côté duquel nous sommes passés, ou quelque chose sur lequel vous souhaiteriez revenir ? »
- Remerciements

Guide d'entretien : ophtalmologues

1) Présentation de l'étude et du consentement éclairé :

Vérification que la personne accepte bien l'enregistrement + Signature du formulaire de consentement avant l'entretien

2) Introduction de l'entretien

3) Corps d'entretien

Avec le tableau ci-dessous pour guide :

➔ Demander au participant de se présenter

Thèmes	Informations à recueillir	Questions
Rôle parental en matière de prévention de la myopie chez l'enfant	Recommandations Freins Solutions	Les parents ont-ils un rôle à jouer afin de protéger la santé visuelle de leurs enfants, et de quelle manière ? Quelles sont les principales difficultés des parents qui les empêcherait de tenir ce rôle ? Comment les aider à tenir ce rôle ?
Prévention/sensibilisation actuelle en Belgique	Perception	Selon vous, les parents sont-ils suffisamment informés et sensibilisés, que leur enfant soit myope ou non, à cette problématique ? Qu'est-ce qui, à votre connaissance, est mis en place actuellement en Belgique en matière de prévention de la myopie et de sensibilisation du public ? Est-ce suffisant ?
Dépistage	Perception	Pensez-vous que les parents suivent suffisamment les conseils de la médecine scolaire ? Pensez-vous que les parents arrivent à temps en consultation avec leur(s) enfant(s) ?
Relation ophtalmologue-parent	Description et évaluation de la relation	Comment décririez-vous la relation que vous avez avec les parents qui viennent en consultation ? Que pensez-vous leur apporter ?
Pistes d'amélioration	Acteurs à impliquer	Y a-t-il d'autres acteurs, selon vous, (autre que les parents et les ophtalmologues) qui pourraient

	Recommandations sur la prévention et sensibilisation	<p>jouer un rôle dans la prévention de la myopie chez les enfants ? (instituteurs, médias, etc. ?)</p> <p>Qu'est -ce qui devrait être mis en place en Belgique en matière de prévention de la myopie et de sensibilisation du public ?</p>
--	--	--

Conclusion d'entretien :

- « Nous arrivons au bout de l'entretien, souhaitez-vous aborder quelque chose d'important à côté duquel nous sommes passés, ou quelque chose sur lequel vous souhaiteriez revenir ? »
- Remerciements

Annexe 7 : Questionnaire sur les données sociodémographiques

Questionnaire destiné aux parents :

Données socio-démographiques

- Genre :
- Âge :
- Niveau d'étude :
- Profession :
- Situation familiale : Célibataire - Marié(e) - Divorcé(e) - Cohabitants légaux - Veuf/veuve - Famille recomposée
- Nombre d'enfants :
- Âge du/des enfant(s) :

Données importantes pour cette étude :

- Êtes-vous myope ou le père/ la mère de votre/vos enfant(s) l'est-il ?
- Votre/vos enfant(s) est/sont-ils(s) myope(s) ?

Questionnaire destiné aux ophtalmologues :

Données sociodémographiques

- Genre :
- Âge :
- Lieu de profession : Cabinet privé - Structure hospitalière non-universitaire– Structure universitaire
- Expérience professionnelle : - de 5 ans, 5 – 10 ans, 10 – 15 ans, 15 – 20 ans, 20 – 25 ans, + de 25 ans
- Profil des patients principalement rencontrés en consultation :
- Type de pratique :

Annexe 8 : Tableau résumant les convergences et les divergences issues des discours des participants

Le tableau ci-dessous (cf. Page 58) résume les principaux thèmes relevés par cette étude. Il permet de visualiser les éléments évoqués par les participants, ainsi que les discordances et concordances entre ceux-ci. Les mots « convergence et divergence » signifient que les discours vont ou ne vont pas dans la même direction **au sein de la même catégorie de participants**. Tandis que les flèches de couleurs entre les colonnes permettent de faire des liens **entre les discours des parents et des ophtalmologues**. Le symbole « / » signifie que le thème n'a pas été abordé suffisamment en profondeur pour compléter ce tableau.

- ➔ Flèche rouge : discordance entre les discours des parents et des ophtalmologues
- ➔ Flèche verte : concordance entre les discours des parents et des ophtalmologues

Thèmes	Ophtalmologues	Parents
Facteurs de risque de la myopie	Convergence : -Génétique, utilisation excessive des écrans, manque de temps passé en extérieur	-Méconnaissance des facteurs de risque de la myopie, excepté pour le facteur génétique, connus par certains parents myopes
Causes de la nocivité des écrans	Divergence : - Effets directs des écrans sur les yeux des enfants - Pas d'effets directs des écrans sur les yeux mais remplace le temps passé en extérieur	/
Attitudes des parents présentant eux-mêmes un trouble visuel	Convergence : -Adoption d'un comportement préventif dès le plus jeune âge de l'enfant -Parents davantage sensibilisés	Convergence : -Adoption d'un comportement préventif dès le plus jeune âge de l'enfant (consultation précoce) -Parents pas forcément plus sensibilisés que les autres
Dépistage précoce et couverture du dépistage en Belgique	Convergence : -Importance de dépister précocement les enfants -Enfant pour la plupart dépistés à temps, sauf pour une faible proportion de la population	Divergence : -Confirmation d'un non dépistage par une maman (raison évoquée : manque de temps)
Qualité du dépistage de l'ONE	Divergence : -Dépistage de très bonne qualité et utile -Dépistage insuffisant	/
Utilisation des écrans à la maison	Convergence : -Conscience de la difficulté des parents face à l'utilisation des écrans	Divergence : -Difficultés dans la gestion du temps d'écran -Pas de difficulté dans la gestion du temps d'écran -Besoin évoqué de recevoir des informations
Utilisation des écrans à l'école	Convergence : -Manque de sensibilisation des enseignants et nécessiter de les sensibiliser	Convergence : -Conscients des avantages éducatifs mais craintes concernant les effets potentiellement néfastes -Manque de sensibilisation des enseignants confirmée par un parent interrogé (étant lui-même instituteur)
Relation ophtalmologue - parent	Convergence : -Impression de fournir les informations nécessaires aux parents	Convergence : -Manque d'informations reçues lors de la consultation -Besoin évoqué d'être davantage informé par l'ophtalmologue
Techniques de freination de la myopie chez l'enfant : atropine et verres freinateurs Orthokératologie	Convergence : -Efficacité de ces techniques -Coûts importants -Confusions existantes chez certains professionnels Convergence : -Technique potentiellement risquée et prescrite de manière non contrôlée -Doutes concernant son efficacité	/
Gestes préventifs	Convergence : -Méconnaissance par les parents des gestes préventifs et des risques associés aux myopies fortes -Manque de sensibilisation des parents aux gestes préventifs	Convergence : -Méconnaissance des gestes préventifs et des risques associés aux myopies fortes -Manque de sensibilisation des parents aux gestes préventifs -Besoin évoqué de connaître les gestes préventifs
Manière de sensibiliser les parents	-Sensibilisation par le canal de l'ONE	-Sensibilisation par le canal de l'ONE -Sensibilisation par le médecin pédiatre ou le médecin traitant -Sensibilisation par les médias et les réseaux sociaux
Conscientiser les enfants	Divergence : -Inutile d'essayer de sensibiliser les enfants -Sensibilisation des enfants essentielle	Divergence : -Inutile d'essayer de sensibiliser les enfants -Sensibilisation des enfants essentielle
Implication des autorités publiques belges	Convergence : -Manque d'implication des autorités publiques belges	/