

## **Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie La Musse**



© FKNL

**Impact de la catégorie socioprofessionnelle et/ou du niveau de littératie des parents sur l'évolution de la plagiocéphalie de l'enfant : une étude transversale.**

LEMAIRE Marine  
Promotion 2019/2023

Directeur de mémoire :  
Pr LADNER Joël



# CHARTRE ANTI-PLAGIAT



## Charte anti-plagiat de la Direction régionale et départementale de la Jeunesse, des sports et de la Cohésion sociale de Normandie

La Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion sociale délivre sous l'autorité du Préfet de région les diplômes de travail social et professions de santé non médicales et sous l'autorité du Ministre chargé des sports les diplômes du champ du sport et de l'animation. Elle est également garante de la qualité des enseignements délivrés dans les dispositifs de formation préparant à l'obtention des diplômes des champs du travail social, de l'animation et du sport. C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue que les directives suivantes sont formulées à l'endroit des étudiants et stagiaires en formation.

### Article 1 :

« Le plagiat consiste à insérer dans tout travail, écrit ou oral, des formulations, phrases, passages, images, en les faisant passer pour siens. Le plagiat est réalisé de la part de l'auteur du travail (devenu le plagiaire) par l'omission de la référence correcte aux textes ou aux idées d'autrui et à leur source »<sup>i</sup>.

### Article 2 :

Tout étudiant, tout stagiaire s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté(e) ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

### Article 3 :

Le plagiaire s'expose aux procédures disciplinaires prévues au règlement de fonctionnement de l'établissement de formation. En application du Code de l'éducation<sup>ii</sup> et du Code pénal<sup>iii</sup>, il s'expose également aux poursuites et peines pénales que la DRDJSCS est en droit d'engager. Cette exposition vaut également pour tout complice du délit.

### Article 4 :

Tout étudiant et stagiaire s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, cette charte dument signée qui vaut engagement :

*Je soussigné-e* ..... **LEMAIRE Marine** .....

*atteste avoir pris connaissance de la charte anti plagiat élaborée par la DRDJSCS de Normandie et de m'y être conformé-e.*

*Et certifie que le mémoire/dossier présenté étant le fruit de mon travail personnel, je veillerai à ce qu'il ne puisse être cité sans respect des principes de cette charte*

*Fait à* ..... **Évreux** .....

*Le* ..... **03/05/2023** ..... *signature*

<sup>i</sup> Site Université de Genève <http://www.unige.ch/ses/telecharger/unige/directive-PLAGIAT-19092011.pdf>

<sup>ii</sup> Article L331-3 du Code de l'éducation : « les fraudes commises dans les examens et les concours publics qui ont pour objet l'acquisition d'un diplôme délivré par l'Etat sont réprimées dans les conditions fixées par la loi du 23 décembre 1901 réprimant les fraudes dans les examens et concours publics ».

<sup>iii</sup> Articles 121-6 et 121-7 du Code pénal.

# **REMERCIEMENTS**

Je tiens à remercier particulièrement Professeur LADNER Joël qui m'a guidée depuis le début et sans qui je n'aurais pu écrire toutes ces lignes.

Je remercie également l'équipe pédagogique de l'école La Musse : M. SIEFEN qui m'a accompagnée lors de la première année et qui a toujours gardé un œil sur la suite de ma formation ; Mme LEVASSEUR pour sa bienveillance lors de la deuxième année ; Mme COLLET qui n'a cessé de m'encourager et d'être présente pour le début de ce travail de recherche, surtout quand je perdais espoir de trouver un sujet ; M. LAMORA qui m'a accompagnée jusqu'au but final avec sa bonne humeur et qui a toujours cru en moi ; Mme MENEZ qui m'a poussée à me dépasser et a pris de nombreuses heures afin de m'aider (notamment pour le CETAPS) ; et Mme GODIGNON pour son investissement auprès de l'école et son soutien lors de chaque événement.

J'ai aussi une pensée vers M. POMMIER pour toutes les aides qu'il m'a apportées, tant en anglais qu'en informatique.

J'adresse mes remerciements à mes amis de promo avec qui j'ai passé quatre années de rire et de voyages ! Ils se reconnaîtront simplement en citant « Tour du Monde », et « Team Colleville », mais particulièrement mes plus fidèles acolytes Julie M et Emma. J'ai une pensée également pour Julie D qui m'a aidé pour la discussion de ce mémoire.

Je remercie, bien évidemment, Maxime de m'avoir soutenue et épaulée durant toutes les années post-bac. Merci d'avoir supporté mon humeur lors de mes deux PACES et d'avoir continué ta route avec moi durant les 4 années d'école de kinésithérapie qui ont suivi.

Pour finir, je remercie mes parents et mon petit frère (Naya aussi), pour leur confiance et leur soutien en toutes circonstances, même si ce n'est pas facile tous les jours.

# TABLE DES MATIERES

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2 METHODOLOGIE</b> .....	<b>8</b>
2.1 CHOIX DE LA METHODE.....	8
2.2 SCHEMA D'ETUDE .....	8
2.2.1 <i>L'auto-questionnaire</i> .....	9
2.2.2 <i>Recueil et qualité des données</i> .....	11
2.3 POPULATION CIBLE ET ECHANTILLON .....	11
2.3.1 <i>Les critères d'éligibilité</i> .....	11
2.3.2 <i>Protection des participants et des données</i> .....	11
2.4 VARIABLES ET DONNEES .....	12
2.5 TAILLE DE L'ECHANTILLON.....	12
2.6 VARIABLES QUALITATIVES .....	13
2.7 VARIABLES QUANTITATIVES .....	13
2.8 ANALYSES STATISTIQUES.....	13
<b>3 RESULTATS</b> .....	<b>15</b>
3.1 POPULATION .....	15
3.2 RESULTATS DU QUESTIONNAIRE .....	15
3.2.1 <i>Les données socio-démographiques de l'échantillon</i> .....	15
3.2.2 <i>La catégorie socio-professionnelle des parents</i> .....	16
3.2.3 <i>Le niveau de littératie</i> .....	19
3.2.4 <i>L'application des recommandations</i> .....	22
<b>4 DISCUSSION</b> .....	<b>23</b>
4.1 RAPPEL DES OBJECTIFS ET PRINCIPAUX RESULTATS .....	23
4.2 INTERPRETATION EN LIEN AVEC LA LITTERATURE.....	23
4.3 LIMITES DE L'ETUDE .....	29
4.4 PERSPECTIVES.....	30
<b>5 CONCLUSION</b> .....	<b>32</b>
<b>6 COMMUNICATION</b> .....	<b>33</b>
<b>7 BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>34</b>
<b>8 ANNEXES</b> .....	<b>I</b>
8.1 ANNEXE I : GUIDELINES STROBE .....	I
8.2 ANNEXE II : COURBE DE PERIMETRE CRANIEN DANS LE CARNET DE SANTE (39).....	V
8.3 ANNEXE III : ATTESTATION DE PARTICIPATION AU CETAPS .....	VI

# **ABRÉVIATIONS**

- CSP : catégorie socioprofessionnelle
- ES : éducation à la santé
- ISS : inégalités sociales de santé
- MKDE : masseur-kinésithérapeute diplômé d'État
- NL : niveau de littératie
- PES : prise en soins
- PP : plagiocéphalie positionnelle
- SE : socio-économique

## **TABLE DES FIGURES :**

Figure 1 : Schéma de l'étude .....	9
Figure 2 : Flux de données.....	15
Figure 3 : Pourcentage moyen de prise en soins de PP dans l'activité des MKDE par rapport au nombre de formations suivies .....	17
Figure 4 : Comparaison entre la première intention et l'application des recommandations auprès des MKDE .....	18
Figure 5 : L'impact du niveau socio-économique sur l'évolution de la PP .....	18
Figure 6 : Avis des MKDE par rapport à la CSP des parents d'enfants atteints de PP .....	19

## RÉSUMÉ

**Introduction :** La plagiocéphalie positionnelle, déformation posturale du crâne des nourrissons, touche un enfant sur 5 et peut avoir des conséquences importantes. La prise en soins doit se faire précocement par la kinésithérapie, comprenant l'éducation à la santé des parents qui jouent un rôle majeur. Cependant, l'application des recommandations n'est pas toujours réalisée. Ainsi, la catégorie socioprofessionnelle et/ou le niveau de littératie des parents ont possiblement un impact sur l'évolution de la plagiocéphalie. L'objectif de cette étude est de montrer une différence d'évolution selon ces deux indicateurs, et de connaître l'intérêt que leur portent les masseurs-kinésithérapeutes.

**Méthodologie :** Cette étude transversale a suivi la guideline STROBE. Un auto-questionnaire en quatre parties a été construit (données socio-démographiques, catégorie socio-professionnelle, littératie et application des recommandations) sur la plateforme FRAMAFORMS®. Il était destiné aux masseurs-kinésithérapeutes exerçant dans le domaine de la pédiatrie, prenant en soins des plagiocéphalies. Une diffusion a été effectuée sur les réseaux sociaux et par mail.

**Résultats :** 127 réponses ont été analysées. Il en ressort que la catégorie socioprofessionnelle avait fréquemment un impact mais que tous les parents avaient besoin de conseils. Toutefois, les parents socio-économiquement défavorisés présenteraient davantage de difficultés d'accès aux informations et d'application des recommandations. Ensuite, les masseurs-kinésithérapeutes définissaient incorrectement « littératie en santé », mais indiquaient la prendre en compte puisqu'elle avait fréquemment un impact. Différents supports étaient utilisés pour transmettre les recommandations, néanmoins l'évaluation de leur mise en place restait variée.

**Conclusion :** Le niveau de littératie aurait davantage d'impact comparé à la catégorie socioprofessionnelle. Cependant, la prise en compte de ces indicateurs reste insuffisante. De plus, certains masseurs-kinésithérapeutes sont probablement restés neutres afin de ne pas apporter de stéréotypes. Finalement, il serait pertinent de s'intéresser au mode de garde de l'enfant ou à la formation des autres professionnels médicaux sur cette pathologie.

**Mots clés :** Catégorie socioprofessionnelle, Éducation à la santé, Littératie, Plagiocéphalie positionnelle, Recommandations.

## **ABSTRACT**

**Background:** Positional plagiocephaly, postural deformation of the infant skull, affects one child out of five and can have important consequences. The management must be undertaken earlier by physiotherapy, including health education for parents who perform an important role. However, the application of guidelines is not always performed. Therefore, parents' socio-professional category and/or parents' level of literacy may have an impact on the evolution of plagiocephaly. The purpose of this study is to emphasize a difference in evolution according to these two indicators and to know the interest carried by physiotherapists for both.

**Methods:** This cross-sectional present study followed STROBE guidelines. A self-questionnaire including four parts was performed (demographic data, socio-professional category, literacy, and guidelines application) on the FRAMAFORMS® website. It was intended for physiotherapists working in pediatrics and managing plagiocephaly. A questionnaire was diffuse on social media and by email.

**Results:** 127 answers were analyzed. It appears that socio-professional category has an impact frequently, but all parents needed advice. Still, parents with socioeconomically disadvantages outline more difficulties in access to information and to applied guidelines. Then, physiotherapists defined the term "health literacy" improperly, but specified to consider it since it has frequently an impact. Various supports were used to convey guidelines, nevertheless the assessment of their implementation remains varied.

**Conclusion:** The literacy level could have more impact compared to socio-professional category. Yet, these indicators are still not enough considered. Further, any physiotherapists remained neutral probably not to provide stereotypes. Eventually, it would be relevant to focus on childcare method or on the medical training of other healthcare professionals on this condition.

**Keywords:** Guidelines, Health education, Literacy, Positional plagiocephaly, Socio-professional category.

## 1 Introduction

La « plagiocéphalie » vient du grec *plagios* signifiant « oblique » et *kephale* signifiant « tête », c'est-à-dire que la plagiocéphalie se définit par une asymétrie de la tête, encore appelée « tête plate ». Il existe deux types de plagiocéphalies : les plagiocéphalies positionnelles (PP), aussi nommées plagiocéphalies non-synostotiques ou plagiocéphalies fonctionnelles, correspondant à la déformation du crâne des nourrissons suite à leur posture (application de forces externes). Et les craniosténoses correspondant à une déformation congénitale de la tête des nourrissons causée par une fermeture précoce des sutures (1).

La PP touche entre 18 et 20% des nouveau-nés, parmi lesquels 22% sont atteints à sept semaines de vie, 20% à partir de quatre mois et un peu plus de 3% des enfants seraient touchés à l'âge de deux ans. Plusieurs facteurs de risque sont retrouvés : les facteurs périnéaux (la présentation du bébé lors de l'accouchement, s'il s'agit d'un premier enfant, grossesse multiple), les facteurs liés au nourrisson (sexe masculin, prématurité, organisation motrice et mobilité, position pour dormir et/ou lors de l'allaitement), ou encore les facteurs environnementaux (peu d'interaction avec l'entourage, peu d'éveil sensoriel, contention physique via des appareils et matériels) (1–3).

Il existe des conséquences importantes de la PP : des troubles de développement moteur, des asymétries mandibulaires, des complications ophtalmiques et des scoliose sont cités par la Haute Autorité de Santé (1). Également, une revue suggère que la PP est un marqueur de risque élevé de retard de développement (4). Dans aucune étude il n'a été mentionné de restriction de participation, ni de limitation d'activité du nourrisson. L'ensemble de ces constats permet de mentionner la présence de coûts médico-économiques supplémentaires si cette pathologie n'est pas prise en soins (PES) de manière précoce.

C'est pourquoi, la PP est PES par un traitement conservateur contrairement aux plagiocéphalies associées à une craniosténose qui sont, quant à elles, traitées par chirurgie. Le traitement conservateur comprend la masso-kinésithérapie précoce, ainsi que la thérapie par casque pour les PP sévères par exemple.

La masso-kinésithérapie comporte des massages, des mobilisations passives accompagnées de changement de position, de thérapie manuelle, et aussi d'éducation à la santé (ES) des parents, dans le but de corriger la forme de la tête du bébé de façon spontanée.

En comparaison, la thérapie par casque consiste en la fabrication personnalisée d'un casque avec un appui au niveau de la partie bombée du crâne, lui permettant ainsi de se développer et de croître à l'intérieur du casque. L'appui du casque sur la partie bombée du crâne va limiter son évolution en provoquant une résistance, à la différence de la partie dite « plate » du crâne qui va pouvoir continuer sa croissance jusqu'à épouser la forme arrondie du casque, offrant une certaine symétrie (5). Ce traitement par casque possède des contraintes puisqu'il doit être supporté par le bébé durant vingt-trois heures par jour. Des effets secondaires peuvent apparaître comme une irritation du plan cutané ou une dermatite (6). Ainsi, les recommandations suggèrent de n'avoir recours à cette thérapie seulement s'il n'y a pas d'amélioration de la déformation crânienne, malgré une PES adaptée et débutée précocement (1).

Par ailleurs, l'ES des parents est recommandée, ces derniers ayant un rôle majeur dans le traitement de la PP de leur enfant. En effet, la littérature identifie que la thérapie manuelle associée à un programme d'éducation des parents améliore la plagiocéphalie (7), que le groupement des deux est associé à un meilleur résultat en termes de mouvement du cou dans la PP (8), et que « la thérapie manuelle ajoutée au traitement standard réduit la durée du traitement chez les nourrissons atteints de plagiocéphalie non synostotique sévère » (9). L'ES est un terme large comprenant l'éducation thérapeutique dont le but est d'« aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour vivre au mieux avec leur maladie » ; c'est donc une composante indispensable dans la démarche de soins (10). Bien qu'il soit précisé qu'une information ou un conseil de prévention donné par un professionnel de santé n'est pas équivalent à de l'éducation thérapeutique, le terme d'éducation thérapeutique est souvent utilisé à tort (10). Seulement, qu'il s'agisse d'ES ou d'éducation thérapeutique, les enfants, et particulièrement les nourrissons dont il est question ici, sont parent-dépendants et ne sont pas encore autonomes (11). L'ES ne peut donc se faire uniquement par le biais des parents de l'enfant, d'où la démarche d'ES des parents, ayant le même but final : avoir les connaissances et compétences nécessaires à la diminution la PP.

Mais qu'est-ce qu'un parent ? Premièrement, un parent est défini comme « le père » ou « la mère » de l'enfant. Secondairement, cette définition peut s'étendre à « une personne avec qui on a un lien de parenté ». Intervient alors le concept de parentalité qui découle de celui de « parent », mais s'attribuant plusieurs significations selon le domaine dont il est question. En sociologie, la parentalité est le fait de prodiguer les soins et l'éducation dont l'enfant a besoin

afin de se développer (12). Il est forcé de constater que les soins nécessaires au développement de l'enfant atteint de PP passent par une PES (para)médicale, mais passent en majeure partie par le biais des parents. C'est pourquoi, il est habituel de parler de triade relationnelle concernant l'ETP en pédiatrie. Cette triade est constituée du patient (l'enfant), ses parents et le personnel soignant (ici le masseur-kinésithérapeute diplômé d'État (MKDE)). Il ne s'agit plus d'une relation patient-centré mais bien d'une collaboration avec son entourage, sans oublier que l'élément central demeure l'enfant. Il ne faut, cependant, pas négliger les croyances et représentations des parents par rapport à la PP, afin de les aider dans cette démarche et qu'ils appliquent au mieux les recommandations de manière autonome et adaptée (11).

Le rôle des MKDE est donc de faire le lien entre les pratiques de soins issues des recommandations scientifiques et les parents. Pour cela, les MKDE peuvent avoir recours à différents supports pour transmettre les informations les plus pertinentes et adaptées aux parents de l'enfant présentant une PP : ils peuvent être sous forme de document, plaquettes d'information, mais ils restent peu nombreux pour cette pathologie (1). Le principal moyen de transmettre les différentes informations reste concentré sur les conseils oraux formulés lors de séances de kinésithérapie. Néanmoins, les MKDE ne demeurent pas les seuls à rencontrer des difficultés pour mettre en place la démarche d'ES chez les parents. D'après une étude, les recommandations ne sont pas toujours correctement suivies par les parents, notamment certaines populations qui mériteraient encore plus d'attention (essentiellement par leur statut socio-professionnel et socio-économique, et leur localisation) (13).

La catégorie socio-professionnelle (CSP) est un élément intéressant à prendre en compte puisqu'elle fait référence au niveau de littératie (NL). La littératie, en santé, est un concept désignant la capacité pour une personne d'allier compréhension et utilisation des informations écrites ou expliquées par un professionnel de santé (14). En dehors du domaine de la santé, ce terme comprend également la capacité de s'exprimer avec des explications orales et la capacité de faire des calculs (15). La littératie se caractérise par l'accès et la capacité à trouver une information fiable, sa compréhension, son application dans sa vie, incluant l'évaluation de compétences en santé dans le but de répondre à ses propres besoins (ou ceux de ses proches). Selon la littérature, il y aurait un faible NL en France (comme dans beaucoup de pays), ce qui pourrait expliquer le fait que les parents d'enfants atteints de PP n'appliquent pas forcément les recommandations formulées. En effet, les personnes avec un faible NL ont un accès limité à l'information en santé (par manque de compréhension, par manque de capacité à identifier des

informations vraies, et/ou par manque de moyens financiers). La littératie en santé est à l'origine aussi des inégalités sociales de santé (ISS). Il est important d'insister sur le rôle essentiel de la famille dans la PES afin d'obtenir de l'information sanitaire valide, puisque les parents sont les seuls à observer quotidiennement leur enfant se développer (16).

En lien avec la littératie, les ISS entraînent d'importantes différences que l'on pourrait éviter dans le domaine de la santé, et qui sont pourtant observées. En effet, un faible NL est corrélé à une ISS : c'est-à-dire que les populations dites aisées seraient en meilleure santé comparé aux populations moins aisées qui seraient en moins bonne santé. Ce sont les déterminants socio-démographiques (genre, nationalité, membres de la famille, revenus, métier, etc.) qui peuvent être à l'origine des ISS (17).

Alors, y-a-t-il des différences dans la mise en place des recommandations selon la CSP et/ou le NL en santé des familles de nourrissons atteints de PP ? Une étude permettrait, d'un point de vue de santé publique de démontrer que l'ES des parents est indispensable afin d'avoir une meilleure PES de cette pathologie qui touche un enfant sur cinq, mais également afin d'en limiter la prévalence et l'incidence. Aussi, cela montrerait qu'une information personnalisée et adaptée au NL des parents de ces nourrissons pourrait les rendre plus acteurs de cette PES. La personnalisation et l'attention des thérapeutes à l'égard de certaines populations, définies plus à risque de développer une PP et/ou d'avoir des conséquences suite au traitement, semble être d'autant plus importante afin que les MKDE adaptent leur PES.

D'un point de vue scientifique, une étude sur ce thème permettrait de tenter d'identifier des populations dites « à risque » et de pouvoir les aider plus aisément.

L'objectif principal de ce travail est de montrer une différence de l'évolution de la PP dans les familles selon leurs différences socio-économiques (SE), en corrélation avec leur NL. L'hypothèse de recherche serait qu'en définitive, les populations dites à risque correspondent à des familles plus défavorisées et vulnérables socialement (par insuffisance des ressources pour les consultations médicales par exemple, mais aussi par manque de littératie et donc d'accès aux informations sur la santé). Mais, ces populations à risque correspondent également à des familles plus aisées (par l'apport de tout matériel dernière génération au bébé, par une mauvaise compréhension et identifications des informations, favorisant l'apparition de la PP).

Secondairement, l'objectif est de savoir si les MKDE prennent en compte la CSP des parents et leur NL dans la PES des enfants lorsqu'ils transmettent les différentes informations de mise en place des recommandations. Une des hypothèses par rapport à cette prise en compte consiste

en le fait que le discours des MKDE est davantage adapté et personnalisé selon le type de personne à laquelle ils s'adressent.

De plus, il peut être intéressant de savoir comment les MKDE évaluent la mise en place de ces recommandations par les parents au quotidien et de manière correcte.

## **2 Méthodologie**

### **2.1 Choix de la méthode**

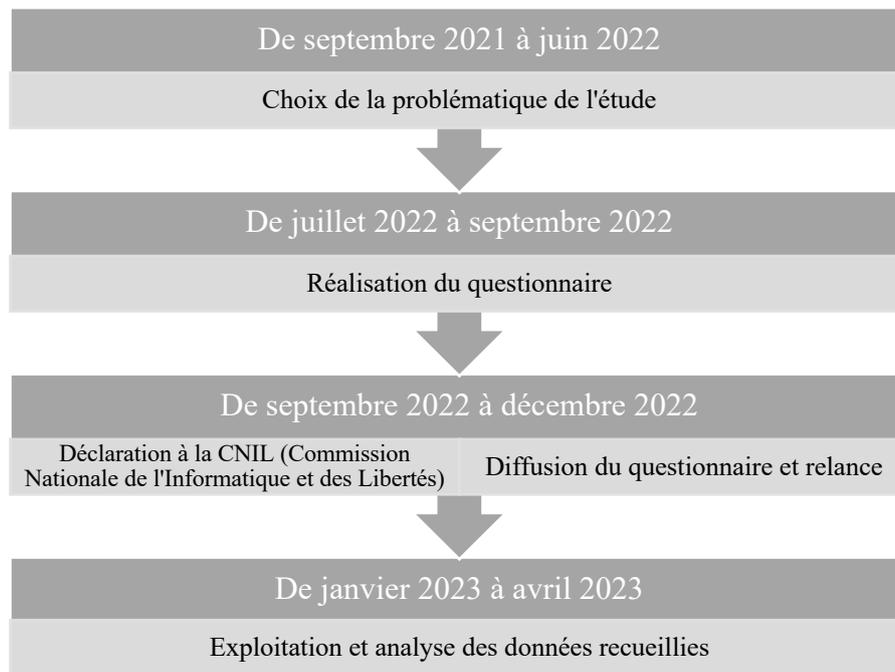
Afin de répondre à cette problématique, une étude épidémiologique transversale a été conduite. La grille STROBE (Strengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology) a été utilisée (Annexe I). Cette dernière permet d'obtenir une certaine rigueur dans la conception des études épidémiologiques observationnelles, conférant une certaine garantie de la qualité méthodologique et un avantage pour la reproductibilité en cas de potentielles études supplémentaires (18). Cette guideline suit le plan principal d'un article scientifique, elle est constituée en IMRaD, c'est-à-dire « Introduction », « Méthode », « Résultats » et (« and ») « Discussion ».

Pour cette étude, un questionnaire spécifique a été construit. Il comprend une vingtaine de questions, organisées en quatre parties : la première partie contient les données socio-démographiques, la seconde partie porte sur la CSP, la troisième aborde la littératie, et la dernière partie s'intéresse à l'application des recommandations.

### **2.2 Schéma d'étude**

L'étude effectuée correspond à une étude épidémiologique transversale, c'est-à-dire que les résultats représentent une sorte de « photographie à un instant t » de la population, dans le but de mesurer la prévalence et les caractéristiques (notamment le NL des parents, leur CSP).

Le calendrier de l'étude est schématisé ci-dessous :



*Figure 1 : Schéma de l'étude*

### 2.2.1 L'auto-questionnaire

Avant de répondre aux questions, les MKDE étaient invités à lire un texte d'introduction qui présentait la thématique du mémoire et mentionnait les raisons de la conduite de cette étude. Il était rappelé que la participation se fait de manière anonyme et qu'en aucun cas il n'était obligatoire d'y participer. Il était également mentionné que les personnes qui sont ciblées correspondent aux MKDE exerçant dans le domaine de la pédiatrie, ainsi les MKDE ne répondant pas à ce critère étaient priés de ne pas répondre au questionnaire. Le temps moyen nécessaire pour compléter le questionnaire était d'environ 5 minutes, annoncé dans le texte.

La quasi-totalité des questions étaient de type « fermées » dans le but de faciliter les répondants à répondre en cochant les différentes propositions, et dans le but de recueillir des données précises selon les différentes situations rencontrées par les MKDE. Deux questions étaient de type « ouvertes », dont l'objectif était de recueillir les informations des répondants telles qu'ils le pensent (à l'analyse, les réponses les plus intéressantes et nouvelles seront retenues). Plusieurs réponses ont été formatées sous la forme d'une échelle Likert avec une possibilité de réponse parmi les cinq propositions faites concernant une fréquence telle que « toujours », « fréquemment », « parfois », « rarement » ou « jamais », ou concernant une approbation telle que « tout à fait d'accord », « d'accord », « ni d'accord, ni pas d'accord », « pas d'accord » et « pas du tout d'accord ». D'autres réponses pouvaient être sous la forme

binaire (oui/non), ou encore à choix multiple. Au total, le questionnaire comporte dix-neuf questions, fractionnées en quatre parties.

La première partie du questionnaire recueillait des données socio-démographiques. Cette partie regroupait l'âge, le sexe, l'année d'obtention du diplôme et l'établissement dans lequel le MKDE exerce. Ces informations ont aidé à discuter la représentativité de l'échantillon par rapport à la population générale des MKDE en France.

La deuxième partie se centrait sur la CSP des parents d'enfants atteints de PP.

La troisième partie, quant à elle, collectait des données sur le NL des parents d'enfants atteints de PP.

La dernière partie concernait l'application des recommandations par les parents suite aux conseils données par les MKDE lors des séances de PES, ainsi que l'évaluation de ces applications.

Une lecture permettant la validation de ce questionnaire a été réalisée par le Professeur LADNER Joël (directeur de mémoire et épidémiologiste) et par Madame COLLET Mathilde (MKDE en pédiatrie et responsable pédagogique au sein de l'institut de formation en masso-kinésithérapie La Musse). Ensuite, le questionnaire a été construit via la plateforme FRAMAFORMS®, qui garantit l'anonymisation des réponses apportées et permet la récolte des données.

Une phase de pré-test a été réalisée après validation de la CNIL. Les trois personnes sélectionnées pour cette phase répondaient aux critères suivants : une personne ne travaillant pas dans le domaine de la santé, un étudiant en kinésithérapie, et un professionnel de santé. L'objectif de cette phase de pré-test consistait notamment à vérifier la formulation, la compréhension et la clarté des questions. Aussi, cette phase permettait d'avoir une idée de l'aspect temporal (une moyenne des temps que les trois personnes avait mis pour répondre au questionnaire a déterminé qu'il fallait environ cinq minutes pour remplir le questionnaire dans son intégralité).

Suite à la phase de pré-test, des modifications ont été apportées avant de procéder à la diffusion du questionnaire. Cette diffusion s'est faite via différents canaux, dont les réseaux sociaux, lors des stages, ajouté à des mails aux intervenants en pédiatrie de l'école de MKDE La Musse. Le questionnaire a été diffusé à la fin du mois de septembre 2022. La date de relance

a été faite à la fin du mois d'octobre 2022 et la date de clôture du questionnaire en janvier 2023. Le recueil des données et leur analyse se sont déroulés par la suite afin de rédiger ce travail, qui a été rendu début mai 2023 et soutenu début juin 2023. Une fois la totalité des étapes réalisées, les différentes données recueillies et stockées seront détruites.

## **2.2.2 Recueil et qualité des données**

Les données ont été recueillies via la plateforme FRAMAFORMS®, disponibles dans un tableau Excel afin d'être triées, classées et analysées. Elles ont été triées par catégories, définies en amont afin de faciliter l'interprétation des résultats et de faire des liens entre les différents résultats obtenus.

## **2.3 Population cible et échantillon**

### **2.3.1 Les critères d'éligibilité**

La population étudiée au sein de cette étude se définit par les nourrissons et, plus particulièrement, les parents. Mais, la population ciblée par le questionnaire se compose des critères d'inclusion suivants :

- Être MKDE
- Exercer dans le domaine de la pédiatrie
- Prendre en soins des enfants atteints de PP

Les critères de non-inclusion étaient de n'avoir jamais pris en soins d'enfant au cours de ses années de pratique kinésithérapique, ou encore le fait d'être dans l'incapacité de répondre au questionnaire (les personnes mal-voyantes par exemple, ou celles ne bénéficiant pas d'un ordinateur ou d'un accès à internet).

### **2.3.2 Protection des participants et des données**

Pour veiller à la protection des répondants, une déclaration CNIL a été faite dans un premier temps. Le questionnaire, sous FRAMAFORMS®, a été diffusé en ligne grâce à cette plateforme qui permet un anonymat des résultats fournis par les professionnels de santé interrogés. Les réponses recueillies ont été collectées sur la plateforme FRAMAFORMS® de manière anonyme, de sorte que seules les personnes analysant les résultats y avaient accès et ne pouvaient pas savoir à qui appartenaient les réponses. Cette étude basée sur un auto-

questionnaire s'engage à protéger et respecter les données recueillies dans le seul objectif de les analyser à des fins de recherches scientifiques dans le domaine de la santé, et particulièrement dans le domaine de la kinésithérapie.

Les facteurs de risques étudiés via ce questionnaire est la CSP des parents d'enfant atteint de PP, en lien avec leur NL. Ce NL sera donc analysé à travers le regard des MKDE ayant pris en soins des enfants.

L'auto-questionnaire a été diffusé sur les réseaux sociaux (Facebook®), et par mail à des MKDE travaillant avec les enfants parmi le réseau de connaissances à disposition (MKDE intervenants pour des cours magistraux à l'école de La Musse par exemple). Ces derniers avaient aussi la possibilité de le transmettre à leurs confrères/consœurs tout en respectant les différents critères d'éligibilité. Il a également été transmis à l'Ordre Des Masseurs-kinésithérapeutes afin d'aider à recruter un nombre suffisant de participants.

## **2.4 Variables et données**

Les questions de l'auto-questionnaire ont été construites de manière à récolter des données quantitatives majoritairement, mais aussi quelques données qualitatives. Par exemple, à la question n°4, dont l'intitulé est « Dans quel établissement exercez-vous actuellement ? », la réponse qu'il était possible d'apporter était une variable quantitative puisqu'il s'agit d'une réponse à cocher selon l'endroit d'exercice de la profession, parmi des choix proposés de réponses. Ainsi, les réponses identiques ont pu être additionnées puis traitées de manière à en tirer des résultats clairs. Ce qui n'est pas le cas concernant la question n°14 : « Selon vous, en quelques mots, qu'est-ce que la littératie en santé ? » pour laquelle la réponse était libre, sous forme de verbatims, et ne pouvait être analysée que qualitativement.

## **2.5 Taille de l'échantillon**

La taille de l'échantillon a été calculée. Ainsi, pour une démographie de 90 315 MKDE en France, une proportion estimée de la population équivalente à  $p=0,50$ , un niveau de confiance à 95% et une marge d'erreur à 5%, la taille de l'échantillon idéale est environ de 383 participants à inclure.

Le nombre correspondant à la démographie des MKDE exerçant dans le domaine de la pédiatrie n'ayant pas été trouvé, le nombre total de MKDE en France a été utilisé (19).

La proportion estimée de la population étant inconnue,  $p=0,50$  est utilisé, ce qui permet d'obtenir un nombre de personnes répondant au questionnaire suffisamment grand, afin de mener au mieux la recherche (20).

## **2.6 Variables qualitatives**

Les réponses obtenues grâce aux questions ouvertes ont toutes été lues une par une, un tri a ensuite été effectué afin d'identifier les thèmes et de sélectionner les plus intéressantes et pertinentes (par Marine LEMAIRE). Ces dernières ont alors été utilisées et nommées dans le but d'illustrer, de mieux comprendre les résultats quantitatifs et de discuter sur ces réponses, ainsi que d'en tirer des remarques.

## **2.7 Variables quantitatives**

Les réponses récoltées grâce au questionnaire étaient des variables quantitatives et qualifiées comme étant discrètes puisque la réponse aux questions ne pouvait être qu'un seul nombre à la fois, et non plusieurs.

Les données catégorielles concernaient le genre de la personne répondant au questionnaire, si elle avait remarqué une différence d'implication des parents selon leur CSP, s'il s'agissait de parents socio-économiquement favorisés ou défavorisés, et si cette personne pensait que les parents socio-économiquement favorisés avaient besoin de conseils et recommandations.

Les données ordinales correspondent à toutes les questions ayant pour réponse une proposition sous forme d'un Likert.

Les données continues sont en rapport avec les réponses sur l'année d'obtention du diplôme et sur la ou les formations suivies en PP (nombre de formations spécialisées en PP et année de la dernière formation).

## **2.8 Analyses statistiques**

Un tableau Excel® a été utilisé pour recenser toutes les données recueillies. Ce tableau est directement créé par la plateforme FRAMAFORMS®, ce qui permet de ne pas faire d'erreur dans la saisie des différentes réponses.

Ensuite, à partir de ce tableau, ont été déterminés les paramètres suivants : des extrêmes, une moyenne et un écart-type pour les variables quantitatives, et les variables qualitatives exprimées en pourcentages. Afin de simplifier les résultats obtenus, des graphiques ont été

élaborés grâce à la feuille de calcul Excel®, permettant de convertir les valeurs inscrites dans un tableau en un graphique souhaité.

Concernant les réponses ouvertes, certaines réponses ont été sélectionnées par rapport à leur pertinence et/ou leur redondance. Ces résultats sont présentés sous forme de verbatims.

## 3 Résultats

### 3.1 Population

Une première lecture de toutes les réponses obtenues a été effectuée. A l'issue de cette lecture, cinq questionnaires ont été supprimés de l'échantillon puisqu'ils ne correspondaient pas à ce qui était attendu. En effet, ces personnes ayant répondu au questionnaire ne remplissaient pas les critères d'inclusion : les réponses apportées portaient uniquement sur les questions de la première partie du questionnaire (données socio-démographiques). Les cinq répondants n'ont pas eu de formation spécifique sur la plagiocéphalie et ne prenaient pas en soins des nourrissons atteints de PP, c'est pourquoi ils ont laissé sans réponse les autres parties du questionnaire. L'analyse des résultats s'est donc faite sur un échantillon final de 127 MKDE.

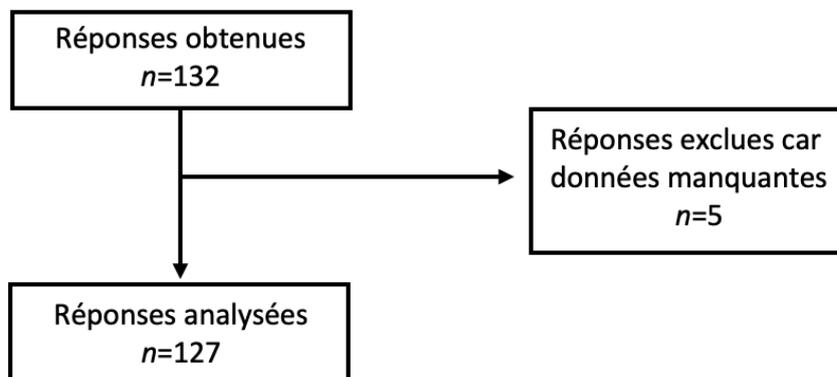


Figure 2 : Flux de données

### 3.2 Résultats du questionnaire

#### 3.2.1 Les données socio-démographiques de l'échantillon

La première partie du questionnaire concernait les données socio-démographiques des MKDE inclus dans l'étude. Cette partie permettait de décrire l'échantillon et d'estimer la représentativité de notre échantillon.

Les MKDE présentaient les caractéristiques suivantes : diplômés entre 1986 et 2022, dont 52,8% au cours des douze dernières années. La moyenne d'âge était de 34,4 ans +/- 8,3 ans. La majorité des répondants étaient féminines (89,8% contre 10,2% d'hommes). La plupart des répondants exerçaient dans un cabinet libéral (86,0%), mais 3,7% des répondants ont indiqué travailler en hôpital, et 2,2% avaient une activité mixte. De plus, onze MKDE (deux exclusivement et neuf en complément d'une activité libérale) ont déclaré avoir une activité en

Centre d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMPS), en pouponnière, ou autres (équipe sportive professionnelle, centre pour enfant handicapé, centre d'accueil mère-enfant, centre d'éducation motrice, institut médicoéducatif).

### **3.2.2 La catégorie socio-professionnelle des parents**

La deuxième partie du questionnaire concernait : la formation des MKDE ; la proportion de PP au sein de l'activité ; la durée, l'âge et les circonstances de la PES ; l'application des recommandations par les parents.

Par rapport aux formations spécifiques sur la PP, 20 MKDE sur 127 (15,7%) n'ont pas eu de formation. 42 MKDE sur 107 avaient fait une formation. Il en est de même pour le nombre de MKDE ayant fait deux formations spécifiques sur la PP. A cela s'ajoute 21,5% des répondants (soit 23 personnes) qui ont, quant à eux, fait au moins trois formations. En moyenne, cela correspond alors à 1,96 formations effectuée par personne sur la PP, +/- 1,21 formations. Il faut savoir que 28% des répondants avaient participé à une formation l'année dernière, et que 75,7% avaient eu une formation entre 2019 et 2022 dont 37,0% en 2022. Les autres MKDE inclus (24,3%) avaient eu leur formation entre 2005 et 2018.

Concernant la proportion de PP dans l'activité de chaque MKDE ayant répondu au questionnaire, 14,8% d'entre eux avaient la moitié de leur PES en rapport avec la PP, et que 13,9% des personnes interrogées avaient une activité de PP comprise entre 60,0 et 80,0%.

En comparant le nombre de formations que les MKDE ont suivies et le pourcentage moyen de PP dans leur activité, nous constatons que plus les MKDE avaient suivi des formations spécifiques à la PP, plus les PES de cette pathologie étaient nombreuses. Ceci est visible notamment jusqu'à quatre formations suivies, au-delà (c'est-à-dire pour cinq et dix formations suivies par le MKDE), le pourcentage de PES des PP dans leur activité est moins important (Figure 3).

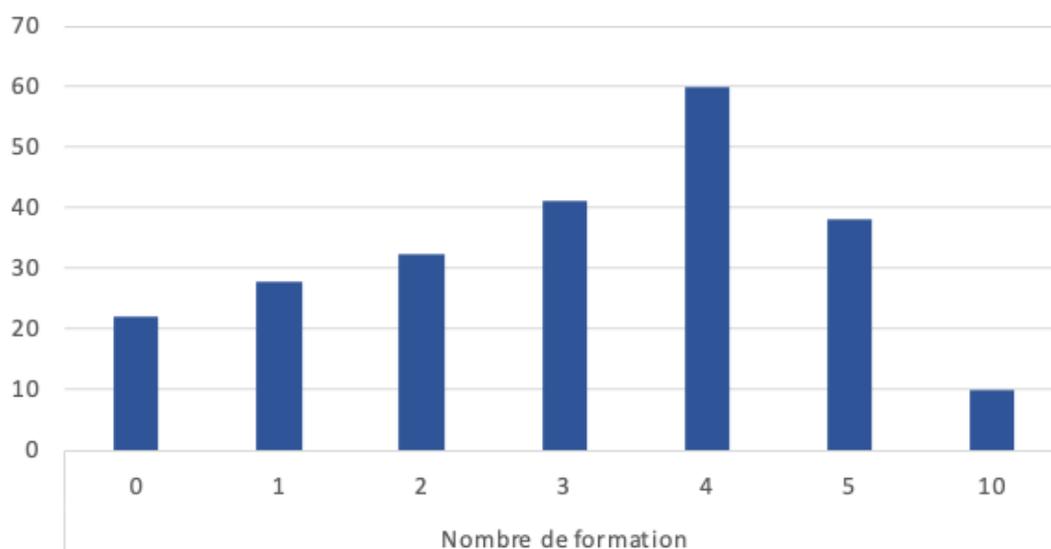


Figure 3 : Pourcentage moyen de prise en soins de PP dans l'activité des MKDE par rapport au nombre de formations suivies

D'après 64,0% des MKDE répondants, la PES totale d'un nourrisson atteint de PP durait entre un et quatre mois. Cette prise en soins prenait entre six et neuf mois selon 29,5% des répondants. Une PES supérieure à dix mois a été notifiée par 6,6% des personnes ayant répondu au questionnaire.

Lors de la première séance, les nourrissons avaient moins de quatre mois chez 77,2% des répondants, alors que pour 22,0% les nourrissons étaient plus âgés (entre quatre et six mois).

Globalement, la PP correspondait toujours à un motif de première intention à 19,5%, et correspondait fréquemment à la première intention de la PES en kinésithérapie (65,4%). Seulement 2,2% des MKDE rapportaient que la PP n'était jamais le motif de première intention. En parallèle, l'application des recommandations n'était pas toujours suivie puisque 25,6% des personnes ayant répondu au questionnaire ont mentionné une application rare ou occasionnelle par les parents. Elle était fréquente selon 68,2% des répondants et toujours réalisée pour 6,2% (Figure 4).

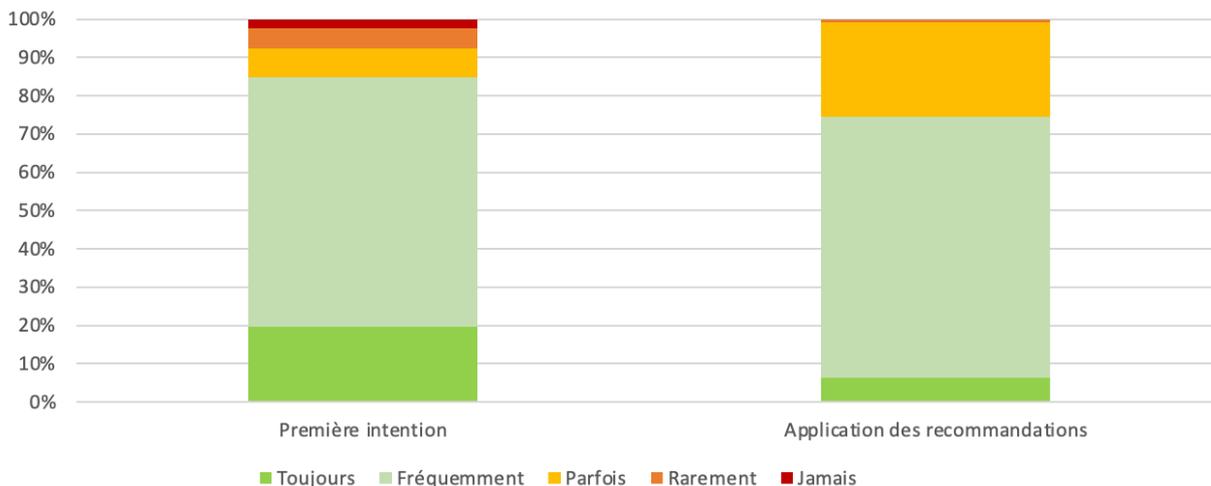


Figure 4 : Comparaison entre la première intention et l'application des recommandations auprès des MKDE

A propos de l'impact du niveau SE des parents sur l'évolution de la PP de leur enfant, 43,3% des MKDE répondants pensaient que le niveau SE avait fréquemment un impact, et 37,0% des MKDE pensaient qu'il avait parfois un impact sur l'évolution de la PP. Au contraire, 6,3% pensaient qu'il y avait toujours un impact et 13,4% des MKDE pensaient que le niveau SE n'avait que rarement voire jamais d'impact (Figure 5).

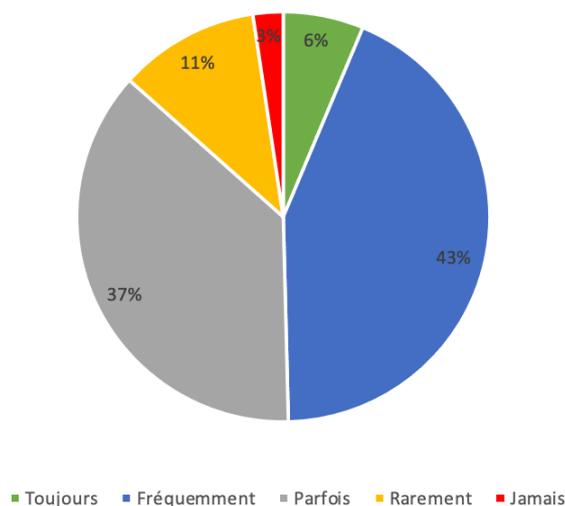


Figure 5 : L'impact du niveau socio-économique sur l'évolution de la PP

Les MKDE répondants étaient d'accord à 36,2% pour dire que les parents socio-économiquement défavorisés rencontraient des difficultés d'accès aux informations sur la PP. Ce résultat est nuancé par le fait que 27,6% des répondants ne sont ni d'accord, ni pas d'accord. 3,15% des répondants mentionnaient ne pas être du tout d'accord (Figure 6).

Par rapport au fait que les parents socio-économiquement défavorisés rencontraient des difficultés pour l'application des recommandations, 42,2% des MKDE ont confirmé ; 26,6% étaient sans avis, 4,7% étaient totalement en accord et 6,25% s'y sont opposé (Figure 6).

En fonction du niveau SE des parents, les répondants au questionnaire étaient mitigés pour dire que la durée de PES d'un enfant avec une PP était similaire. En effet, 29,9% n'ont pas pris de décision franche, 36,2% ont globalement donné leur accord, et un non-accord a été noté à environ 33,9%. Le pourcentage le plus élevé correspondait aux MKDE qui ne sont pas d'accord, soit 31,5% (Figure 6).

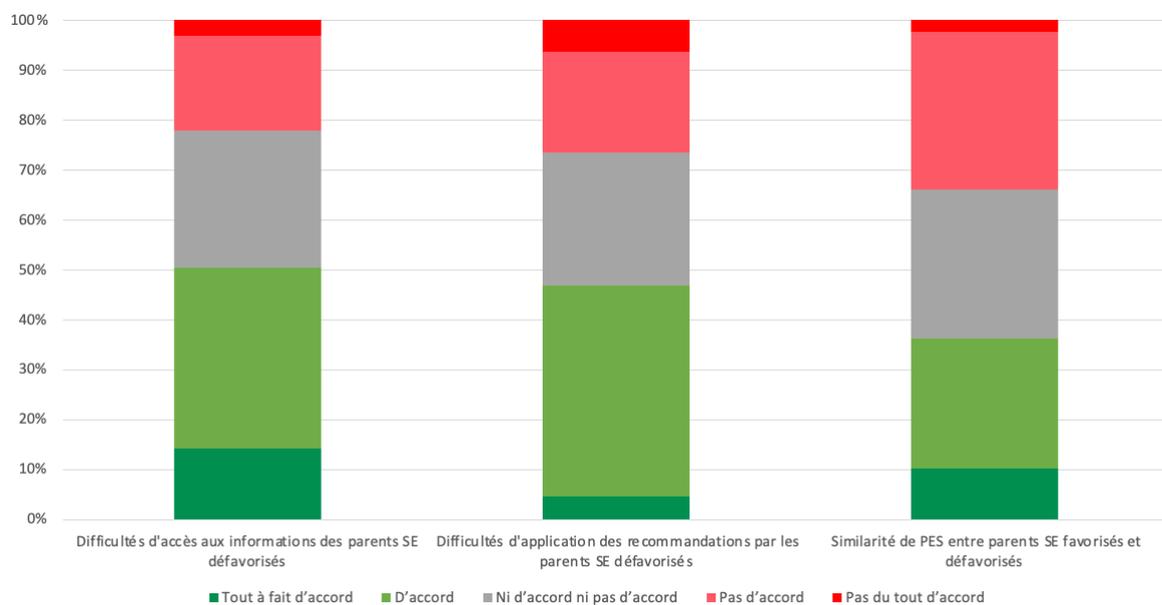


Figure 6 : Avis des MKDE par rapport à la CSP des parents d'enfants atteints de PP

Pourtant, 57,8% ont reporté une différence d'implication des parents selon leur niveau SE. Les parents socio-économiquement favorisés seraient les plus impliqués à 87,0%.

Pour autant, les parents SE favorisés auraient besoin des conseils et des recommandations du MKDE pour tous, à l'exception d'un MKDE.

### 3.2.3 Le niveau de littératie

La troisième partie du questionnaire concernait le NL des parents d'enfants atteints de PP. Il a été demandé de définir cette notion de littératie par les répondants. De multiples

réponses ont été données. Il en ressort que de nombreux professionnels ne savaient pas ce qu'était la littératie en santé ou alors donnaient une bonne définition en précisant qu'ils avaient fait des recherches sur internet pour le savoir. Certains mots clés ont été relevés plusieurs fois, tels que : « *capacité* », « *information* », « *compréhension/comprendre* ». En effet, la littératie a été définie par les MKDE inclus comme « *la capacité à expliquer des informations de santé aux patients et à ce que celles-ci soient comprises* », « *la capacité à lire des informations, savoir en faire les tris : entre les bonnes et les mauvaises informations, et à les appliquer* », « *la capacité à comprendre les problématiques et à appliquer les conseils thérapeutiques* », ou encore « *la capacité à adapter au quotidien ce que l'on a pu lire et entendre dans la littérature, les réseaux sociaux* ». Les MKDE pensaient qu'il s'agit de « *la compréhension des exercices donnés* », de « *l'accès à l'information la comprendre et la partager* », « *l'aptitude à explorer les différents supports d'information concernant un sujet* ». Plus largement, les répondants ont mentionné que la littératie en santé était « *du bla-bla pour se donner un air d'y comprendre* », ou encore « *le fait de pouvoir se servir et appliquer les informations données pour améliorer sa santé et sa qualité de vie* ».

Suite à ces définitions, 40,7% des répondants pensaient que le NL des parents avait fréquemment un impact sur l'évolution de la PP. En revanche, 35,0% des répondants pensaient qu'il n'y avait que parfois un impact du NL sur l'évolution de la PP. Cependant, une majeure partie des répondants (40,7%) prenait toujours en compte le NL des parents lors d'une PES (Figure 7).

Il ressortait différents supports afin de transmettre les conseils d'ES aux parents, notamment par des conseils oraux, le fait de montrer et de distribuer des supports visuels, mais également par d'autres moyens comme la démonstration, le fait de faire pratiquer les parents, de filmer, de répéter, de participer à des ateliers, voire de prendre un poupon pour exemple (Tableau 1).

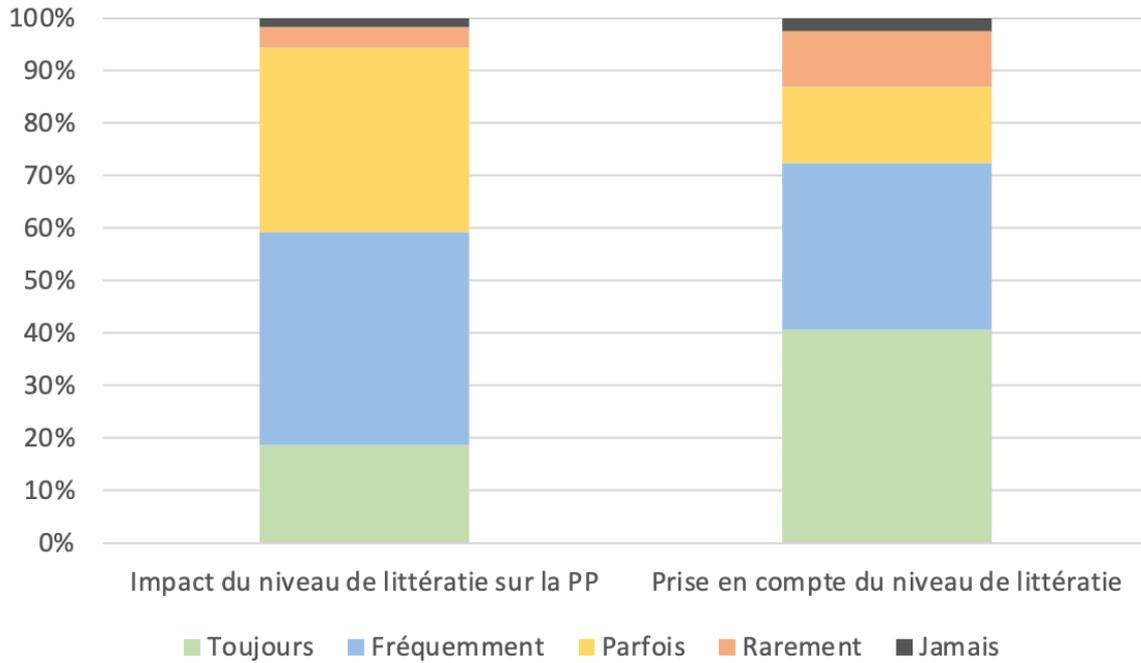


Figure 7 : Comparaison entre l'impact du NL sur l'évolution de la PP et la prise en compte de ce dernier par les MKDE

Réponses	Effectif	%
Par des conseils oraux basés sur les recommandations	114	42,1
Je montre / distribue des supports visuels aux parents	79	29,2
Je fais lire les recommandations aux parents	12	4,4
Je montre des vidéos aux parents	19	7,0
Autres :	47	17,3
- Démonstration de certaines techniques de mobilisations spécifiques, de gestes et d'habitudes à prendre au quotidien	18	38,3
- Faire faire les exercices aux parents	27	57,4
- Faire filmer les parents, prendre des photos	11	23,4
- Faire participer les parents à des ateliers (portage par exemple)	3	6,4
- La répétition	2	4,3
- Expliquer sur un poupon	4	8,5
- Donner des exemples simples, utiliser des comparaisons	1	2,1
- Affiches en salle d'attente	2	4,3
- Donner des explications (développement de l'enfant, but de faire des séances et au quotidien)	4	8,5

Figure 10 : Supports utilisés par les MKDE pour transmettre les recommandations

Les résultats ont montré que 60,9% des répondants identifiaient un faible NL chez les parents des enfants pris en soins via les échanges que les MKDE avaient avec les parents ; 19,3% l'identifiaient selon le métier ou le niveau d'éducation des parents, et 10,4% des MKDE se

référaient à d'autres critères tels que : le niveau de vocabulaire utilisé par les parents (la qualité de la langue française), les habitudes de vie, si les parents étaient bénéficiaires de la Couverture Maladie Universelle, selon le comportement des parents face à l'enfant, ou encore selon l'origine des parents.

### 3.2.4 L'application des recommandations

La dernière partie du questionnaire concernait l'application des recommandations et l'évaluation de celle-ci. Il en résulte que 38,0% des MKDE se basaient sur les questions des parents comme critère d'évaluation d'une bonne adhésion des parents aux recommandations. Ensuite arrivaient les bilans dans 31,5% des cas. Puis, concernant moins de 10% des réponses, intervenaient l'absence de recours au traitement orthopédique, les sources utilisées par les parents, la durée de prise en soins, mais également la qualité ou justification des explications, la réévaluation de la mise en place des exercices à domicile, le retour positif des pédiatres, et la régularité des séances.

Une dernière question a été posée afin d'avoir des informations supplémentaires sur ce que pensaient les MKDE répondants, toujours en lien avec la PP. Par exemple, des sujets comme la compliance, le mode de garde, l'âge des parents, l'orientation par les pédiatres et le corps médical ont été abordés. En effet, il a été stipulé que les parents avec un niveau socio-professionnel élevé n'étaient pas forcément compliants car *« le prix d'un casque ne les effraie pas, le temps de mise en place des exercices semble souvent plus faible, les considérations de consultations ne sont pas aussi importantes »*, tout en sachant qu'une personne tierce pourrait intervenir puisque les enfants seraient mis en garde chez une *« nounou »*. A l'inverse, les familles dites défavorisées seraient *« très impliquées car ils ont à cœur d'élever l'enfant au mieux malgré les faibles moyens »*, et que l'enfant est *« souvent gardé par la maman toute la journée [...], qui a la tête pleine de conseils du MKDE et qui applique cela toute la journée. »* Intervient aussi l'âge des parents comme critère de PP car *« plus [les parents] sont âgés à la naissance de leur premier bébé, moins ils les prennent dans les bras »*, ce qui place les nourrissons plus longtemps dans les *« cocoonababy, transat et cosy. »* Pour terminer, plusieurs participants ont évoqué des discordances entre les professionnels de santé, ce qui *« n'aide absolument pas les parents à comprendre et savoir ce qu'il faut faire »*, mais aussi que *« les simples recommandations de la Haute Autorité de Santé concernant la PES de la PP ne sont pas respectées, parfois inconnues par le corps médical [qu'il est] souvent plus usant et fatiguant d'éduquer par rapport aux parents. »*

## **4 Discussion**

### **4.1 Rappel des objectifs et principaux résultats**

L'objectif de cette étude est de montrer que la CSP et/ou leur NL peut avoir un lien avec l'évolution de la PP de l'enfant. Également, cette étude permet de relever la pratique et les moyens utilisés par les MKDE face aux différentes familles qu'ils sont amenés à prendre en soins, que ce soit dans la mise en place des recommandations mais aussi dans l'évaluation.

Les résultats de cette étude ont révélé que 81,3% des MKDE ont eu au moins une formation spécifique sur la PP et plus de la moitié des MKDE se sont formés dans les trois dernières années. Selon les MKDE, les recommandations concernant la PP n'étaient pas toujours appliquées par les parents, mais leur niveau SE n'aurait pas particulièrement d'impact (même si les parents SE favorisés seraient les plus impliqués). Au contraire, le NL en santé des parents jouerait sur l'évolution de la PP. Le terme « littératie en santé » a souvent été une découverte pour les MKDE, cependant le NL des parents était pris en compte lors des séances avec plusieurs manières de procéder : communication orale, supports visuels, démonstration, participation des parents, etc. Pourtant, l'identification d'un faible NL reste subjectif, tout comme l'évaluation de la bonne mise en place des recommandations au quotidien.

### **4.2 Interprétation en lien avec la littérature**

En France, les caractéristiques des MKDE exerçant dans le domaine de la pédiatrie n'étant pas chiffrées, l'échantillon participant à l'étude est comparé à la population générale des MKDE. Les chiffres concernant cette population correspondent à 90 315 MKDE inscrits à l'Ordre en 2020, dont la moyenne d'âge est de 42 ans. La parité entre homme et femme est conservée avec 49,4% d'hommes et 50,6% de femmes, malgré une tendance à la féminisation (notamment chez les moins de 50 ans). Concernant le lieu d'exercice de la profession, il est indiqué que 14,7% des MKDE sont exclusivement salariés et que le reste (85,3%) a une activité libérale ou mixte (19).

Le 9 janvier 2023, l'Ordre des MKDE a fait paraître un nouveau rapport sur la démographie des MKDE en 2022. Les chiffres ont donc évolué et ce rapport dénombre 97 790 MKDE inscrits à l'Ordre en France, soit une augmentation de 8,3% des MKDE en deux ans. Cependant, la moyenne d'âge demeure stable puisqu'elle est de 41,3 ans en 2022. Concernant le ratio homme/femme, ce nouveau rapport confirme la féminisation de la profession avec 51,4% de femmes contre 48,6% d'hommes. Le nombre de femmes MKDE est notamment plus élevé pour

les tranches d'âge inférieures à 50 ans, et particulièrement chez les 25-29 ans pour lesquels 10 000 MKDE femmes sont présentes, comparé à moins de 8 000 MKDE hommes (21).

L'échantillon de l'étude (n=127) est alors plus jeune (34,4 ans) que la moyenne nationale, ce qui permet d'expliquer la majorité de femmes ayant participé au questionnaire (89,8%). Les MKDE répondants travaillent à 86,0% en cabinet libéral et 2,2% ont une activité mixte, ce qui est un peu plus important qu'au sein de la population (88,2% contre 85,3%). Au contraire, les MKDE répondants exerçant seulement en salariat sont bien moins représentés dans l'échantillon par rapport à la population. L'échantillon est peu représentatif de la population des MKDE exerçant en France dû au nombre de réponses (127 obtenues contre 383 attendues) même si les tendances sont similaires : il s'agit d'une profession jeune et féminisée dont la majorité exerce en cabinet libéral. Mais il ne faut pas oublier que la population de MKDE exerçant dans le domaine de la pédiatrie n'est pas connue.

Concernant le niveau de formation en PP, les MKDE ont été nombreux à se former en 2022 (28,0% pour rappel), du fait de leur entrée récente dans le domaine du travail ou bien d'un renouvellement de formation. Ceci pourrait s'expliquer par plusieurs événements. En effet, plusieurs organismes proposent des formations sur la PP, ce qui permet au MKDE souhaitant se former de participer à la formation qu'il veut selon le lieu et la date de celle-ci. Il existe aussi des formations à faire en ligne, ce qui facilite davantage leur accessibilité. Ensuite, les formations traitant de la PP donnent droit à une prise en charge du coût de formation via des subventions comme le FIFPL (Fonds Interprofessionnel de Formation des professionnels Libéraux) pour les MKDE libéraux, et l'OPCO (OPérateur de COmpétences) pour les MKDE salariés. Ce sont des fonds d'assurance formation. Également, il s'agit de formation de courte durée (deux ou trois jours maximum) ce qui permet de ne pas impacter la patientèle du MKDE concerné sur une trop longue période.

Cependant, les résultats ont montré que tous les MKDE n'avaient pas connaissance de ce qu'était la littérature en santé. Cela soulève le problème du contenu des formations suivies : sans doute que la pathologie en elle-même et sa PES sont bien expliquées, mais peut-être qu'il manque un chapitre sur l'environnement du nourrisson et son importance.

La PES d'un nourrisson atteint de PP ne dure pas au-delà de l'âge de deux ans pour l'enfant, puisqu'il faut savoir qu'au-delà de cet âge, même si la majeure partie des PP disparaît, les déformations du crâne qui persistent resteront présentes jusqu'à l'âge adulte (22). Comme nous pouvons le constater dans le carnet de santé qui est distribué gratuitement et de manière

obligatoire au moment de la déclaration de naissance (23), le volume cérébral double à l'âge de six mois et triple à l'âge de deux ans (Annexe II). Ainsi, la PES précoce du nourrisson est importante, d'autant que la durée d'action possible est courte avant la stabilisation du périmètre crânien et donc de la modulation de la forme du crâne. Parmi les répondants, la PES totale du nourrisson dure en moyenne 5,3 mois, particulièrement entre un et quatre mois d'après 64,0% des répondants. Une PES précoce correspond à une PES lors du premier mois de vie du nourrisson, ce qui rend la probabilité meilleure de normaliser la forme de sa tête (1). L'échantillon prenait en soins des nourrissons à l'âge de 2,9 mois en moyenne (un et six mois pour les extrêmes), ce qui est proche d'un âge de PES précoce, mais cette PES est tout de même tardive quand on se réfère au carnet de santé.

Lors de la première séance de kinésithérapie, le nourrisson est toujours adressé pour une PP dans 19,5% des cas, et est fréquemment adressé pour une PP dans 65,4% des cas. Cela témoigne du fait que les prescripteurs ont connaissance de cette pathologie et qu'ils orientent vers de la kinésithérapie. Ainsi, le nombre de PP qui n'est pas orienté vers un kinésithérapeute est moindre, ce qui limite les conséquences d'une PP qui évolue sans être prise en soins. Pourtant, il a été mentionné dans les résultats que les professionnels de santé ne suivaient pas toujours les recommandations de la Haute Autorité de Santé concernant la PES de la PP. Nous en revenons donc à une différence de formation entre les MKDE et les autres professions du corps médical, qui sont les prescripteurs. Or, comme les MKDE ne peuvent travailler que sous couvert d'une ordonnance, sans adressage de leur part, le nourrisson et ses parents ne peuvent bénéficier de l'accompagnement d'un MKDE. Ainsi, il faudrait savoir si les professionnels médicaux qui orientent vers le MKDE le font suite à un critère particulier ou s'ils le font systématiquement à un âge déterminé de l'enfant. Au sein de leur examen clinique, les médecins procèdent à une observation du crâne du nourrisson, vue de dessus notamment. Ils utilisent, comme les MKDE, la classification d'Argenta pour évaluer la sévérité de la PP (24). Également, les médecins recherchent une diminution de la mobilité cervicale, pour associer ou non la présence d'un torticolis, grâce à des tests comme la poursuite oculaire ou le test de la chaise (25). Effectivement, un torticolis est conjoint à une PP dans 80% des cas (26).

Suite aux séances de kinésithérapie, il est noté dans la littérature que les parents n'appliquent pas toujours les recommandations ou les conseils concernant la PP (13). Dans les réponses au questionnaire, il en est de même puisque les parents qui appliquent toujours les recommandations ou les conseils ne représentent que 6,2%, ce qui très peu. En ajoutant ceux

qui les appliquent fréquemment, nous obtenons un pourcentage de 70%. Pour autant, les réponses ont montré que 25,6% des MKDE pensaient que les parents n'appliquaient seulement parfois voire jamais les recommandations, ce qui est bien trop élevé puisqu'environ un enfant sur quatre ne bénéficie pas des soins conseillés pour améliorer leur PP. Lorsqu'il s'agit d'une PES de première intention, les parents sont censés être prévenus de ce pourquoi ils consultent (doivent avoir conscience qu'il faut aider l'enfant). Mais au-delà d'en avoir conscience, les parents comprennent-ils l'importance qu'ils ont dans la PES de cette pathologie ?

Les résultats de l'étude nous montrent que la CSP des parents ne jouerait pas un rôle prépondérant sur l'évolution de la PP (fréquemment, mais pas toujours selon les répondants). Cependant, les MKDE sont d'accord pour annoncer que les parents SE défavorisés rencontrent des difficultés d'accès aux informations. Cela signifie que les parents SE défavorisés ont également un NL faible, comme considéré en France. Donc, ce faible niveau ne permet certainement pas aux parents de comprendre l'importance de ces recommandations et de leur mise en place au quotidien grâce à eux.

Pour autant, les MKDE sont incertains sur le fait que les parents SE défavorisés rencontrent des difficultés à appliquer les recommandations, ce qui témoigne d'un manque de moyens pour évaluer à quel point les parents rencontrent des difficultés et par conséquent d'un manque d'adaptabilité du praticien qui les guide. Il existe un accord à 36,2%, une neutralité à 30% et un non-accord à 33,9% des MKDE sur le fait que la durée de PES soit similaire selon le niveau SE des parents : cela pourrait implicitement nous faire penser qu'il y a une différence temporelle mais que les MKDE ne souhaitent pas se prononcer clairement (peut-être par peur d'émettre un jugement et de stigmatiser).

Enfin, les MKDE ont constaté à 57,8% une différence d'implication des parents, et qu'il s'agissait à 87,0% d'une meilleure implication des parents SE favorisés. En effet, si les parents SE favorisés ont un meilleur NL, la compréhension et la mise en place des recommandations au quotidien est plus simple. Mais ce n'est pas pour autant que les parents SE favorisés doivent se débrouiller seuls, les MKDE reconnaissent tous que cette catégorie de parents a tout autant besoin de nos conseils et recommandations.

En ce qui concerne l'éventuelle moindre implication des parents SE défavorisés, certains MKDE ont nuancé ce propos en donnant comme information que ces parents tenaient à élever leur enfant malgré leurs faibles moyens. Dans la littérature, il a été analysé que les personnes SE défavorisés ont un risque plus élevé de dépression (27). Par extrapolation, il est possible de

supposer que les parents SE défavorisés priorisent la santé de leur enfant au détriment de la leur, ce qui n'est pas forcément la meilleure solution puisque leur rôle dans la PES de la PP est majeur et mérite toute leur attention. La dépression est une maladie qui peut être en lien avec l'arrivée d'un enfant : on parle de dépression post-partum. Cette dernière peut engendrer une altération de relation mère-enfant, ce qui entraîne des conséquences quant à la santé et le développement de l'enfant (sur le plan social, émotionnel et cognitif). La mère souffrant de dépression sera moins disponible de manière affective pour l'enfant, ce qui rejoint le fait que la mère sera moins à même de stimuler l'enfant, ce qui reste indispensable dans la PES de la PP (28,29). Le MKDE doit aussi être attentif à la santé des parents de l'enfant qu'il prend en soins.

L'impact du NL des parents serait fréquent (40,7%) sur l'évolution de la PP selon les MKDE, qui se sont davantage prononcés que pour la CSP. En additionnant avec le fait que le NL ait toujours un impact, nous obtenons un pourcentage équivalent à 59,4% qui soutient que le NL a une incidence sur l'évolution de la PP.

Afin de palier à ce faible NL, quelques astuces sont à ne pas oublier. En effet, pour que les informations médicales soient mieux comprises par les parents, il est conseillé de ne pas donner plus de trois messages au cours d'une séance. Au-delà, le patient ne se souviendra pas correctement de ce qui lui a été dit (30). De même, il est important de « faire dire » au patient ce que l'on vient de lui expliquer. Les MKDE ont souvent rapporté qu'ils « faisaient faire » les parents lors des séances mais comprendre ce pourquoi il faut le faire est tout aussi important. Sans comprendre, la pratique possède moins d'intérêt pour la personne. Là est tout l'intérêt pour les MKDE de demander aux parents une reformulation et non simplement s'ils ont compris et/ou s'ils ont des questions (31). Ces notions font partie des moyens dont nous, les MKDE, disposons afin de remplir la compétence n°5 parmi les onze que nous possédons. La cinquième compétence porte sur le fait d'« établir et entretenir une relation et une communication dans un contexte d'intervention en masso-kinésithérapie ». Pour cela, il est précisé que les MKDE doivent être en mesure de reformuler si le patient (ou son entourage) en a besoin, qu'il faut cibler les échanges et que les explications données par le MKDE doivent être répétées et décomposées en cas de nécessité (32).

Parallèlement, 72,4% des MKDE prennent toujours ou fréquemment en compte le NL des parents dans leur PES. Ces résultats sont encourageants et montrent l'impact du NL, mais sont contradictoires avec le fait que les MKDE connaissent peu la définition de la littératie en santé (suite à leur formation puisque nombre d'entre eux ont fait des recherches sur internet en

répondant au questionnaire). De plus, les MKDE ne disposent pas de critères objectifs définis sur le NL, dans le but de les aider à identifier un faible NL des parents, et donc à adapter leur discours et PES. La majeure partie des MKDE se base sur les échanges qu'ils ont avec la famille, mais cela demeure subjectif. De la même manière, pour évaluer si les parents appliquent correctement les recommandations, les MKDE ont une évaluation subjective par rapport aux questions des parents (38,0%), mais il paraît plus intéressant de se baser de manière objective sur des bilans (comme le font 31,5% d'entre eux). Encore une fois, les moyens sont divergeant et ceux utilisés restent propres au choix de chaque thérapeute, qui dispose du principe d'indépendance et de la liberté de ses actes (33). Cette liberté permet également au MKDE de choisir les supports de transmission des recommandations, qui sont larges et dont la Haute Autorité de Santé ne donne pas de liste exhaustive (10), au détriment de savoir lesquels sont les plus pertinents pour les familles.

En comparaison à la PP, lors de la PES d'un enfant avec une malformation du pied, les parents ont également un rôle important. En effet, la PES des malformations du pied doit « s'accompagner d'une éducation à la santé des parents ». Cette ES des parents se concentre notamment sur l'appareillage de l'enfant : les parents doivent être attentifs à son positionnement, sa mise en place, la durée de port de l'appareillage, l'état cutané et ce qu'il faut faire si l'enfant ne tolère pas l'appareil (34). Dans les recommandations, il est précisé que selon la malformation que possède l'enfant, le rôle des parents sera plus ou moins conséquent : de la simple surveillance à l'application de certaines techniques de manipulation. Également, il est possible que toutes les informations données par le MKDE puissent être « complétées par la rencontre avec d'autres familles d'enfants présentant la même pathologie » (35). Cette dernière idée n'a pas été mentionnée dans les réponses au questionnaire, ce qui pourrait être une action supplémentaire à mettre en place pour les parents d'enfants atteints de PP.

Pour finir, dans cette étude nous nous sommes intéressés particulièrement aux parents des enfants atteints de PP, mais le mode de garde pourrait également avoir un impact sur l'évolution de la PP. En effet, il est tentant de dire que les parents sont les seules personnes à observer quotidiennement leur enfant se développer (16), mais selon le mode de garde, il semble pertinent que ce soit l'assistante maternelle ou les personnes travaillant au sein des crèches qui passent plus de temps avec l'enfant. Cela nous renvoie à la définition d'un parent, comme annoncé dans l'introduction. En sociologie, un parent est défini comme une personne qui prodigue les soins nécessaires à l'enfant (12). En supposant que l'enfant soit gardé chez une

assistante maternelle ou en crèche la journée, il est indispensable de former le personnel de la petite enfance qui s'occupe de l'enfant au long de la journée.

### 4.3 Limites de l'étude

Concernant les biais potentiels de cette étude, quatre ont pu être relevés : l'exhaustivité, la représentativité, les biais attendus dans une étude transversale, et le fait que les questions n'étaient peut-être pas assez précises ou mal formulées.

En effet, l'échantillon obtenu est peu représentatif de la population des MKDE français, ce qui peut générer un potentiel biais de sélection. La marge d'erreur est supérieure à 5% du fait qu'il n'y ait pas eu assez de réponses. Afin d'en avoir davantage, nous aurions pu contacter d'autres MKDE exerçant dans le domaine de la pédiatrie.

Aussi, le calcul de la taille de l'échantillon aurait pu être biaisé puisque de nouveaux chiffres sur la démographie des MKDE en France ont été publiés. Cependant, cela ne représente pas un biais puisque, même s'il y avait une non-connaissance de ses résultats lors de la rédaction de la partie « méthode » de l'étude, le calcul de la taille de l'échantillon idéale donne un résultat égal à 383 (chiffre identique à celui obtenu initialement).

L'étude réalisée n'est pas exhaustive. Nous avons étudié les parents d'enfants atteints de PP à travers le regard des MKDE. Il serait intéressant d'interroger aussi les parents, afin d'avoir leur ressenti et leur vision des choses quant à la PES de leur enfant. Aussi, cela permettrait d'avoir leur propre interprétation de ce qu'ils ont compris pendant les séances de rééducation, de l'importance de leur rôle et de la mise en place des recommandations à domicile, ainsi que les stratégies qu'ils mettent en place pour répondre au mieux à toutes ces recommandations. En principe, une étude réalisée en néonatalogie affirme que les parents rapidement impliqués dans la PES de leur enfant ont le sentiment d'être plus sereins par rapport à leur rôle. De plus, un parallèle a été fait entre le fait d'être confiant et une diminution du risque de dépression post-partum pour la mère (36).

Pareillement, il serait intéressant de récolter des données sur les difficultés que les parents rencontrent durant toute cette PES, dans le but de confronter l'avis des parents à l'avis des MKDE que nous avons obtenu grâce à cette étude. Ainsi, nous pourrions le faire remonter aux MKDE dans l'objectif que ces derniers puissent changer leurs habitudes si elles ne sont pas adaptées, de mieux ajuster leur discours et la PES des nourrissons atteints de PP, peu importe la famille qu'ils rencontrent.

De surcroît, il n'était pas possible de contrôler si les répondants respectaient bien les critères d'inclusion. En effet, le questionnaire a été publié sur des pages Facebook® de MKDE généraux en espérant que des MKDE exerçant dans le domaine de la pédiatrie suivent ces pages. Cependant, un MKDE ne travaillant pas en pédiatrie pouvait tout à fait répondre. Le choix de publier tout de même sur ces pages a été fait puisque cela permettait de toucher un grand nombre de personnes, en faisant confiance aux MKDE présents sur les différentes pages Facebook®.

Également, certaines questions pouvaient être mal comprises. En effet, la CSP est un domaine qui peut amener rapidement à des stéréotypes et des jugements, d'autant plus qu'il n'y a pas de critères spécifiquement définis pour attribuer une catégorie à une personne. Seule existe l'échelle des métiers, en fonction du statut social, qui attribue six catégories de personnes actives (agriculteurs ; artisans, commerçants, chefs d'entreprise ; cadres ; professions intermédiaires ; employés ; ouvriers), et une catégorie supplémentaire pour les inactifs (non déterminé) (37). Ainsi, il est facile de supposer que les professionnels de santé n'aient pas répondu véritablement ce qu'ils pensaient.

#### **4.4 Perspectives**

D'après les résultats de cette étude, des perspectives sont à prendre en compte. En effet, lors des différentes formations post-diplôme (formation continue), il semblerait important de traiter du NL : comment reconnaître un faible NL, et quels moyens mettre en place pour lutter contre ce faible NL (tout du moins pour le limiter concernant la PP de l'enfant dans l'immédiat). En formation initiale, la PP n'apparaît pas dans la maquette. Chaque institut de formation en masso-kinésithérapie est libre d'apporter des connaissances à ce sujet aux étudiants (38).

Afin d'apporter des informations à tous les parents et de limiter un faible NL, l'utilisation du carnet de santé peut être une option. En effet, une idée pourrait être d'introduire une page supplémentaire dans le carnet de santé sur les conseils destinés aux parents pour éviter une PP (en supposant que les parents lisent bien le carnet de santé). En effet, au sein de ce carnet figurent déjà des pages informatives sur l'alimentation, le bain, les pleurs, les écrans, le sommeil, la sécurité, les troubles sensoriels, les conseils pour un environnement sain, les dents, la conduite à tenir en cas de fièvre, de diarrhée, de vomissement, de troubles de la respiration, et des conseils concernant l'adolescence jusqu'à l'âge adulte. Parmi toutes ces informations, ce qui se rapproche des conseils par rapport à la PP tiennent en deux phrases dans la partie « bien-

être ». Cette partie indique d'installer le nourrisson sur un plan ferme, délimité et sécurisé pour qu'il soit libre de tout mouvement lorsqu'il est éveillé, et de faire dormir le nourrisson sur le dos mais de jouer sur le ventre (39). Ces informations ne ressortent pas, ce qui réduit l'attention que vont y porter les parents, d'autant plus qu'il n'y a pas d'explication supplémentaire sur l'importance de le faire.

Un autre moyen serait de mettre en place une consultation obligatoire pour un bilan kinésithérapique, à l'âge de sept semaines (puisque 22% des nourrissons ayant une PP en sont atteints à cet âge), dans le but de diagnostiquer et/ou de prévenir une potentielle PP. De la même manière, cela permettrait d'avoir un impact supplémentaire sur la prévention primaire ou secondaire de cette pathologie.

Ainsi, il paraît pertinent de jouer davantage au niveau de la prévention sans attendre l'apparition des premiers signes de PP. En d'autres termes, la prévention primaire est certainement non priorisée par les différents professionnels de santé qui interviennent auprès du nourrisson, et de ses parents. La prévention primaire repose sur le concept de la motricité libre, issu des recherches et observations de Emmi PIKLER (pédiatre Hongroise). La conclusion de son étude relate que l'enfant acquerra une motricité globale sans que l'adulte n'intervienne, à condition que l'enfant ait un environnement propice au mouvement (40). Cela rejoint les recommandations actuelles de limiter l'utilisation des dispositifs comme les transats ou encore cosy (qui ne sont nécessaires uniquement pour le transport).

## 5 Conclusion

En conclusion, la problématique était de savoir si la CSP et/ou le niveau de littératie avaient un impact sur l'évolution de la PP de leur enfant. Les données obtenues en réponse au questionnaire créé ont montré que la CSP ne jouait pas un rôle primordial, contrairement au NL en santé. Ce dernier n'est d'ailleurs pas assez pris en compte lors des séances. Pourtant, les parents avec un niveau SE favorables seraient les plus impliqués dans la PES de leur enfant. En règle générale, tous les parents, peu importe leur statut SE, ont besoin des différents conseils et recommandations des MKDE concernant la PP.

L'application de ces éléments demeure difficile au quotidien et les MKDE se basent, certes sur des éléments objectifs (comme les bilans) mais surtout subjectifs (questions et échanges avec les parents) afin d'évaluer cette notion. Ainsi, les MKDE se retrouvent parfois dans des situations délicates, sans autre moyen pour palier à cela.

D'autres éléments pouvant avoir un impact sur l'évolution de la PP ont été mentionnés, ouvrant un panel d'études supplémentaires à mettre en place. Par exemple : l'âge des parents lors de la naissance de l'enfant (plus les parents seraient âgés, plus les enfants resteraient dans du matériel immobilisant), l'ES des personnes gardant l'enfant le plus souvent (assistantes maternelles, grands-parents, personnels travaillant en crèche, etc.), mais aussi les formations des professionnels médicaux dans leur globalité (pédiatres, médecins généralistes, infirmiers et autres qui interviennent auprès des parents suite à la naissance de l'enfant). Cela implique une amélioration de la prévention primaire, afin d'avoir une influence en amont de l'apparition des premiers signes de PP.

## **6 Communication**

L'introduction et la méthode du travail de recherche ont été présentées au CETAPS le 17 novembre 2022, au sein de l'institut de formation en masso-kinésithérapie La Musse, à Évreux dans le 27 (Annexe III).

## 7 Bibliographie

1. HAS. Prévention des déformations crâniennes positionnelles et mort inattendue du nourrisson. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. févr 2022;35(1):54-7.
2. HAS. Prévention des déformations crâniennes positionnelles (DCP) et mort inattendue du nourrisson [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 28 avr 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3151574/fr/prevention-des-deformations-craniennes-positionnelles-dcp-et-mort-inattendue-du-nourrisson](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3151574/fr/prevention-des-deformations-craniennes-positionnelles-dcp-et-mort-inattendue-du-nourrisson)
3. González-Santos J, González-Bernal JJ, De-la-Fuente Anuncibay R, Soto-Cámara R, Cubo E, Aguilar-Parra JM, et al. Infant Cranial Deformity: Cranial Helmet Therapy or Physiotherapy? *Int J Environ Res Public Health*. avr 2020;17(7):2612.
4. Martiniuk ALC, Vujovich-Dunn C, Park M, Yu W, Lucas BR. Plagiocephaly and Developmental Delay: A Systematic Review. *J Dev Behav Pediatr*. janv 2017;38(1):67-78.
5. Jung BK, Yun IS. Diagnosis and treatment of positional plagiocephaly. *Arch Craniofac Surg*. avr 2020;21(2):80-6.
6. Cummings C. Positional plagiocephaly. *Paediatr Child Health*. oct 2011;16(8):493-6.
7. Pastor-Pons I, Lucha-López MO, Barrau-Lalmolda M, Rodes-Pastor I, Rodríguez-Fernández ÁL, Hidalgo-García C, et al. Efficacy of pediatric integrative manual therapy in positional plagiocephaly: a randomized controlled trial. *Italian Journal of Pediatrics*. 5 juin 2021;47(1):132.
8. Pastor-Pons I, Hidalgo-García C, Lucha-López MO, Barrau-Lalmolda M, Rodes-Pastor I, Rodríguez-Fernández ÁL, et al. Effectiveness of pediatric integrative manual therapy in cervical movement limitation in infants with positional plagiocephaly: a randomized controlled trial. *Ital J Pediatr*. 25 févr 2021;47(1):41.
9. Cabrera-Martos I, Valenza MC, Valenza-Demet G, Benítez-Feliponi A, Robles-Vizcaíno C, Ruiz-Extremera A. Effects of manual therapy on treatment duration and motor

development in infants with severe nonsynostotic plagiocephaly: a randomised controlled pilot study. *Childs Nerv Syst.* nov 2016;32(11):2211-7.

10. HAS. Éducation thérapeutique du patient Définition, finalités et organisation: Juin 2007. *Obes.* mars 2009;4(1):39-43.

11. Colson S, Gentile S, Côté J, Lagouanelle-Simeoni MC. Spécificités pédiatriques du concept d'éducation thérapeutique du patient : analyse de la littérature de 1998 à 2012: *Santé Publique.* 8 juill 2014;Vol. 26(3):283-95.

12. Latuillière M. Qui dit parentalité ? *Spirale.* 2015;N° 75(3):15.

13. Shweikeh F, Nuño M, Danielpour M, Krieger MD, Drazin D. Positional plagiocephaly: an analysis of the literature on the effectiveness of current guidelines. *Neurosurg Focus.* oct 2013;35(4):E1.

14. Perdriault M. Qu'est-ce que la littératie ? In: *L'écriture créative* [Internet]. Érès; 2014 [cité 14 avr 2022]. p. 11-20. (Trames). Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-ecriture-creative--9782749242309-page-11.htm>

15. Henrard G, Ketterer F, Giet D, Vanmeerbeek M, Belche JL, Buret L. La littératie en santé, un levier pour des systèmes de soins plus équitables? Des outils pour armer les professionnels et impliquer les institutions. *Sante Publique.* 19 sept 2018;1(HS1):139-43.

16. Flannery ABK, Looman WS, Kemper K. Evidence-based care of the child with deformational plagiocephaly, part II: management. *J Pediatr Health Care.* oct 2012;26(5):320-31.

17. Santé Publique France. Les inégalités sociales et territoriales de santé [Internet]. Santé Publique France. [cité 18 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-inegalites-sociales-et-territoriales-de-sante>

18. Gedda M. Traduction française des lignes directrices STROBE pour l'écriture et la lecture des études observationnelles. *Kinésithérapie, la Revue.* janv 2015;15(157):34-8.

19. Ordre des masseurs-kinésithérapeutes. La démographie des kinésithérapeutes en 2020. 23 mars 2021;28.
20. Smith R. Calcul taille échantillon : formule, guide et outil [Internet]. Qualtrics. [cité 13 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.qualtrics.com/fr/gestion-de-l-experience/etude-marche/calcul-taille-echantillon/>
21. Ordre des masseurs-kinésithérapeutes. La démographie des kinésithérapeutes en 2022. 9 janv 2023; Disponible sur: <https://www.ordremk.fr/actualites/ordre/la-demographie-des-kinesitherapeutes-en-2022/>
22. Mulliken JB, Vander Woude DL, Hansen M, LaBrie RA, Scott RM. Analysis of posterior plagiocephaly: deformational versus synostotic. *Plast Reconstr Surg.* févr 1999;103(2):371-80.
23. Legifrance. Article L2132-1 - Code de la santé publique [Internet]. 2001 [cité 23 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006687404](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006687404)
24. Argenta L. Clinical Classification of Positional Plagiocephaly: *Journal of Craniofacial Surgery.* mai 2004;15(3):368-72.
25. HAS. Prévention des déformations crâniennes positionnelles et mort inattendue du nourrisson. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture.* févr 2022;35(1):54-7.
26. Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes. La kinésithérapie recommandée dans la prise en charge des plagiocéphalies [Internet]. Ordre MK. 2020 [cité 28 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.ordremk.fr/actualites/patients/faisons-le-point-sur-le-torticolis-du-nourrisson-et-plagiocephalie/>
27. Lorant V, Delière D, Eaton W, Robert A, Philippot P, Anseau M. Socioeconomic Inequalities in Depression: A Meta-Analysis. *American Journal of Epidemiology.* 15 janv 2003;157(2):98-112.

28. Inserm. Dépression : mieux la comprendre pour la guérir durablement [Internet]. Inserm. 2017 [cité 26 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/depression/>
29. Tissot H, Frascarolo-Moutinot F, Despland JN, Favez N. Dépression post-partum maternelle et développement de l'enfant : revue de littérature et arguments en faveur d'une approche familiale. *La psychiatrie de l'enfant*. 2011;54(2):611-37.
30. Chung C, Haller DM, Sustersic M, Sommer J. Fiches d'information aux patients - Pour une compréhension durable des messages transmis au patient lors d'une consultation en urgence. *Revue Médicale Suisse*. 2019;15(650):965-70.
31. HAS. Faire dire, outil d'amélioration des pratiques professionnelles [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2016 [cité 24 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2612334/fr/faire-dire](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2612334/fr/faire-dire)
32. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Référentiel de compétences des masseurs-kinésithérapeutes [Internet]. FNEK. 2015. Disponible sur: <http://www.fnek.fr/les-etudes/la-formation-en-masso-kinesitherapie/>
33. Ordre des masseurs-kinésithérapeutes. Code de déontologie des Masseurs-Kinésithérapeutes [Internet]. 2022 [cité 27 avr 2023]. Disponible sur: <https://deontologie.ordremk.fr>
34. Riss L, Bronfen C, Le Roux C, Abu Amara S. L'appareillage à disposition dans les malpositions du pied chez le petit enfant. *Archives de Pédiatrie*. juin 2010;17(6):829-30.
35. HAS. Masso-kinésithérapie et traitement orthopédique des déformations congénitales isolées du pied au cours des six premiers mois de la vie [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2004 [cité 27 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_272303/fr/masso-kinesitherapie-et-traitement-orthopedique-des-deformations-congenitales-isolees-du-pied-au-cours-des-six-premiers-mois-de-la-vie](https://www.has-sante.fr/jcms/c_272303/fr/masso-kinesitherapie-et-traitement-orthopedique-des-deformations-congenitales-isolees-du-pied-au-cours-des-six-premiers-mois-de-la-vie)
36. Glorieux I, Montjaux N, Bloom MC, Casper C. Quels sont les bénéfices de l'implication précoce des parents en néonatalogie : le point de vue des parents. *Devenir*. 2012;24(1):45-53.

37. INSEE. Catégorie socioprofessionnelle selon le sexe et l'âge [Internet]. INSEE. 2023 [cité 16 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.insee.fr/fr/statistiques/2489546#tableau-figure1\\_radio1](https://www.insee.fr/fr/statistiques/2489546#tableau-figure1_radio1)
38. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Maquette de formation des masseurs-kinésithérapeutes. 2015.
39. Ministère Chargé de la Santé, Direction générale de la Santé. Carnet de Santé [Internet]. Dicom; 2018. Disponible sur: [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet\\_de\\_sante-num-.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante-num-.pdf)
40. Pikler E. Some Contributions to the Study of the Gross Motor Development of Children. *The Journal of Genetic Psychology*. sept 1968;113(1):27-39.

## 8 Annexes

### 8.1 Annexe I : Guidelines STROBE

#### Dossier

Traduction de dix lignes directrices pour les articles de recherche

Kinesither Rev 2015;15(157):34–38

## Traduction française des lignes directrices STROBE pour l'écriture et la lecture des études observationnelles



### *French translation of the STROBE Reporting Guidelines for writing and reading observational studies in epidemiology*

Laboratoire ER3S (Atelier SHERPAS), Unité de recherche pluridisciplinaire Sport, Santé, Société - Université d'Artois

**Michel Gedda**  
(Directeur général des Instituts de formation en masso-kinésithérapie et ergothérapie de Berck-sur-Mer, Rédacteur en chef de « Kinésithérapie, la Revue »)

#### RÉSUMÉ

Cet article présente sommairement les lignes directrices STROBE sous forme d'une fiche synthétique.

STROBE est prévue pour rapporter les études observationnelles (suivi de cohorte, études cas-témoins, études transversales).

Une traduction française originale de la liste de contrôle est proposée.

Cette traduction est mise à disposition en accès libre selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](#).

Niveau de preuve. – Non adapté.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Open access under [CC BY-NC-ND license](#)

#### Mots clés

Édition  
Étude observationnelle  
Évaluation  
Pratique factuelle  
Qualité  
Lecture  
Recherche  
Rédaction  
Responsabilité  
Standard  
Transparence

#### SUMMARY

*This article presents guidelines STROBE as a summary sheet.*

*STROBE is provided for reporting observational studies (cohort, case-control studies, cross-sectional studies).*

*An original French translation of the checklist is proposed.*

*This translation is open access under a [Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License](#).*

*Level of evidence. – Not applicable.*

© 2014 Elsevier Masson SAS. Open access under [CC BY-NC-ND license](#)

#### Keywords

*Edition  
Observational study  
Assessment  
Evidence-based practice  
Quality  
Reading  
Research  
Reporting  
Responsibility  
Standard  
Transparency*

DOLs des articles originaux :

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.006>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.004>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.009>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.002>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.007>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.010>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.005>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.001>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.011>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.008>

Adresse e-mail :  
[direction@a-3pm.org](mailto:direction@a-3pm.org)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.003>

© 2014 Elsevier Masson SAS.  
Open access under [CC BY-NC-ND license](#)

Tableau I. Traduction française originale de la liste de contrôle STROBE.

	Item N°	Recommandation
<b>Titre et résumé</b>	1	(a) Indiquer dans le titre ou dans le résumé le type d'étude réalisée en termes couramment utilisés (b) Fournir dans le résumé une information synthétique et objective sur ce qui a été fait et ce qui a été trouvé
<b>Introduction</b>		
Contexte/justification	2	Expliquer le contexte scientifique et la légitimité de l'étude en question
Objectifs	3	Citer les objectifs spécifiques, y compris toutes les hypothèses <i>a priori</i>
<b>Méthodes</b>		
Conception de l'étude	4	Présenter les éléments clés de la conception de l'étude en tout début de document
Contexte	5	Décrire le contexte, les lieux et les dates pertinentes, y compris les périodes de recrutement, d'exposition, de suivi et de recueil de données
Population	6	(a) <i>Étude de cohorte</i> – Indiquer les critères d'éligibilité, et les sources et méthodes de sélection des sujets. Décrire les méthodes de suivi <i>Étude cas-témoin</i> – Indiquer les critères d'éligibilité, et les sources et méthodes pour identifier les cas et sélectionner les témoins. Justifier le choix des cas et des témoins <i>Étude transversale</i> – Indiquer les critères d'éligibilité et les sources et méthodes de sélection des participants  (b) <i>Étude de cohorte</i> – Pour les études appariées, indiquer les critères d'appariement et le nombre de sujets exposés et non exposés <i>Étude cas-témoin</i> – Pour les études appariées, indiquer les critères d'appariement et le nombre de témoins par cas
Variables	7	Définir clairement tous les critères de résultats, les expositions, les facteurs de prédiction, les facteurs de confusion potentiels, et les facteurs d'influence. Indiquer les critères diagnostiques, le cas échéant
Sources de données/mesures	8*	Pour chaque variable d'intérêt, indiquer les sources de données et les détails des méthodes d'évaluation (mesures). Décrire la comparabilité des méthodes d'évaluation s'il y a plus d'un groupe
Biais	9	Décrire toutes les mesures prises pour éviter les sources potentielles de biais
Taille de l'étude	10	Expliquer comment a été déterminé le nombre de sujets à inclure
Variables quantitatives	11	Expliquer comment les variables quantitatives ont été traitées dans les analyses. Le cas échéant, décrire quels regroupements ont été effectués et pourquoi
Analyses statistiques	12	(a) Décrire toutes les analyses statistiques, y compris celles utilisées pour contrôler les facteurs de confusion (b) Décrire toutes les méthodes utilisées pour examiner les sous-groupes et les interactions (c) Expliquer comment les données manquantes ont été traitées (d) <i>Étude de cohorte</i> – Le cas échéant, expliquer comment les perdus de vue ont été traités <i>Étude cas-témoin</i> – Le cas échéant, expliquer comment l'appariement des cas et des témoins a été réalisé <i>Étude transversale</i> – Le cas échéant, décrire les méthodes d'analyse qui tiennent compte de la stratégie d'échantillonnage (e) Décrire toutes les analyses de sensibilité
<b>Résultats</b>		
Population	13*	(a) Rappporter le nombre d'individus à chaque étape de l'étude – par exemple : potentiellement éligibles, examinés pour l'éligibilité, confirmés éligibles, inclus dans l'étude, complètement suivis, et analysés (b) Indiquer les raisons de non-participation à chaque étape (c) Envisager l'utilisation d'un diagramme de flux
Données descriptives	14*	(a) Indiquer les caractéristiques de la population étudiée (par exemple : démographiques, cliniques, sociales) et les informations sur les expositions et les facteurs de confusion potentiels (b) Indiquer le nombre de sujets inclus avec des données manquantes pour chaque variable d'intérêt (c) <i>Étude de cohorte</i> – Résumer la période de suivi (par exemple : nombre moyen et total)

## Traduction de dix lignes directrices pour les articles de recherche

Tableau I. Traduction française originale de la liste de contrôle STROBE (suite).

	Item N°	Recommandation
Données obtenues	15*	<i>Étude de cohorte</i> – Rapporter le nombre d'événements survenus ou les indicateurs mesurés au cours du temps <i>Étude cas-témoin</i> – Rapporter le nombre de sujets pour chaque catégorie d'exposition, ou les indicateurs du niveau d'exposition mesurés <i>Étude transversale</i> – Rapporter le nombre d'événements survenus ou les indicateurs mesurés
Principaux résultats	16	(a) Indiquer les estimations non ajustées et, le cas échéant, les estimations après ajustement sur les facteurs de confusion avec leur précision (par exemple : intervalle de confiance de 95 %). Expliciter quels facteurs de confusion ont été pris en compte et pourquoi ils ont été inclus (b) Indiquer les valeurs bornes des intervalles lorsque les variables continues ont été catégorisées (c) Selon les situations, traduire les estimations de risque relatif en risque absolu sur une période de temps (cliniquement) interprétable
Autres analyses	17	Mentionner les autres analyses réalisées—par exemple : analyses de sous-groupes, recherche d'interactions, et analyses de sensibilité
<b>Discussion</b>		
Résultats clés	18	Résumer les principaux résultats en se référant aux objectifs de l'étude
Limitations	19	Discuter les limites de l'étude, en tenant compte des sources de biais potentiels ou d'imprécisions. Discuter du sens et de l'importance de tout biais potentiel
Interprétation	20	Donner une interprétation générale prudente des résultats compte tenu des objectifs, des limites de l'étude, de la multiplicité des analyses, des résultats d'études similaires, et de tout autre élément pertinent
« Généralisabilité »	21	Discuter la « généralisabilité » (validité externe) des résultats de l'étude
<b>Autre information</b>		
Financement	22	Indiquer la source de financement et le rôle des financeurs pour l'étude rapportée, le cas échéant, pour l'étude originale sur laquelle s'appuie l'article présenté

\*Indiquer l'information séparément pour les cas et les témoins dans les études cas-témoins et, le cas échéant, pour les groupes exposés et non-exposés dans les études de cohorte et les études transversales.

**Remarque** : Un article d'élaboration et d'explication traite chaque item de la liste de contrôle et indique le cadre méthodologique de référence accompagné d'exemples publiés dont la rédaction est claire. La liste de contrôle STROBE s'utilise mieux à l'aide de cet article (disponible gratuitement sur les sites Web de PLoS Medicine - <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine - <http://www.annals.org/>, et Epidemiology - <http://www.epidem.com/>).

Une relecture d'ensemble a ensuite été réalisée à des fins d'harmonisation. La traduction obtenue a ensuite été comparée à d'autres grilles.

Enfin, la traduction a été soumise simultanément à deux professionnels anglophones indépendants pour validation externe ; leurs propositions ont été intégrées et adressées séparément l'une à l'autre lorsqu'elles étaient contradictoires, pour être confrontées, discutées et réglées ; en cas de discordance persistante l'auteur décidait en privilégiant les principes de fidélité au texte initial et de conformité aux usages francophones. Le résultat obtenu a été soumis à un méthodologiste expérimenté pour relecture finale.

Il n'a pas été effectué de traduction inversée (*back-translation*) par défaut de traducteur subsidiaire maîtrisant suffisamment les subtilités méthodologiques de ces contenus spécifiques.

#### • Commentaires particuliers

Bien qu'inexistant dans la langue française, le terme « généralisabilité » a été repris de la traduction francophone initiale de la grille CONSORT par Toumoux *et al.* [14], pour signifier le potentiel de généralisation des résultats de l'étude (validité externe).

#### Déclaration d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

#### Remerciements

Jacques BÉNICHOU, CHU Rouen  
Natalie CLAIROUX, Université de Montréal  
Cyrille DUCLOS, Université de Montréal  
Hannah FRANCE, Montreuil-sur-Mer  
Francis GUILLEMIN, INSERM, CHU de Nancy  
Michel LAURENCE, Haute Autorité de Santé  
Benjamin RICHE, Université Lyon 1, CNRS  
Joannah ROBERTSON, CHU de Nantes

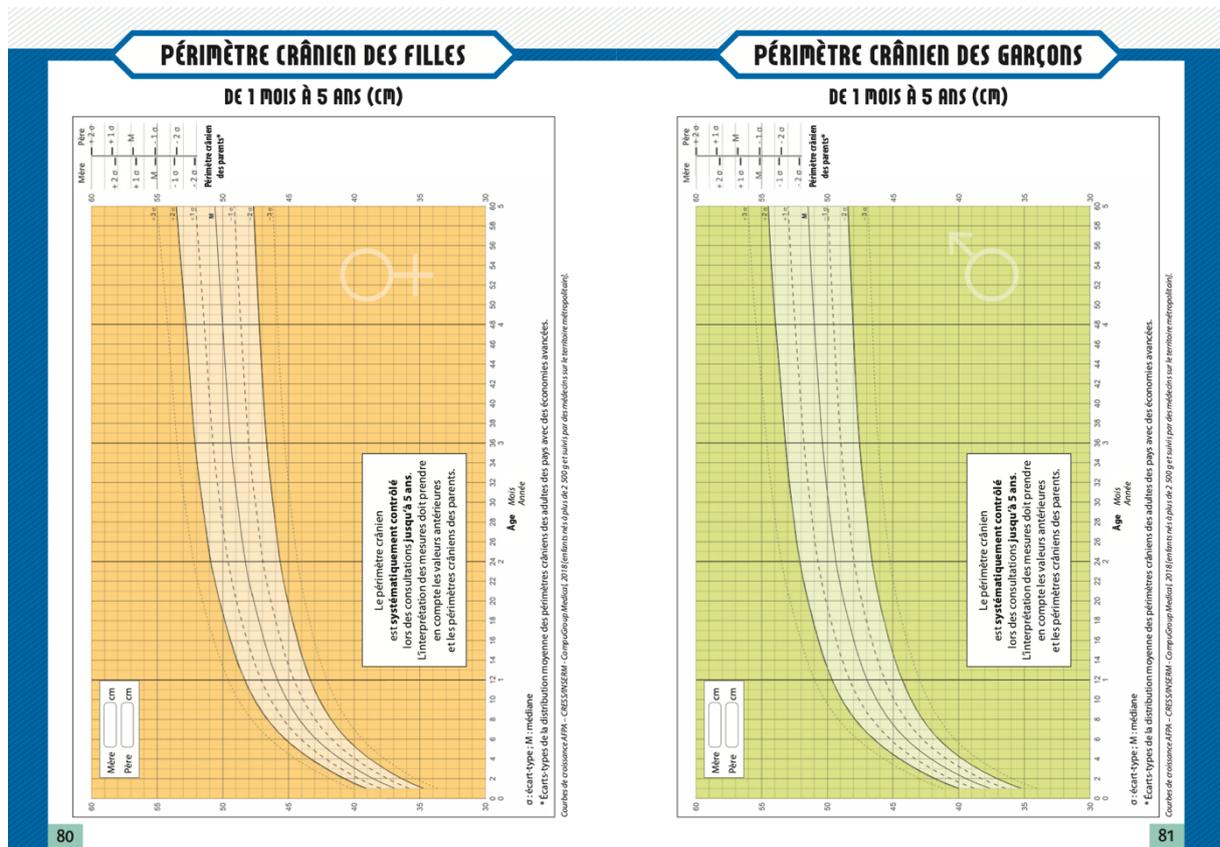
#### RÉFÉRENCES

- [1] Moher D, Altman D, Schulz K, Simera I, Wager E. Guidelines for Reporting Health Research: A User's Manual. BMJ Books 2014 [344 p.].
- [2] von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of

## Traduction de dix lignes directrices pour les articles de recherche

- Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *Ann Intern Med* 2007;147(8):573–7 [PMID: 17938396]. *PLoS Med* 2007;4(10):e296 [PMID: 17941714]. *BMJ* 2007;335(7624):806–8 [PMID: 17947786]. *Prev Med* 2007;45(4):247–51 [PMID: 17950122]. *Epidemiology* 2007;18(6):800–4 [PMID: 18049194]. *Lancet*. 2007;370(9596):1453–17 [PMID: 18064739].
- [3] Vandembroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al., for the STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and elaboration. *Int J Surg* 2014 Jul 18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijsu.2014.07.014> [pii: S1743-9191(14)00213-1].
- [4] Bastuji-Garin S, Sbidian E, Gaudy C, Ferrat E, Viallette C, Roujeau JC, et al. Impact de la publication du STROBE sur la qualité du reporting des études observationnelles (REPODERM study) : évaluation avant-après versus séries chronologiques. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2014;62(Supplement 2):37–8.
- [5] Comet D, Fiori G, Konstantaki D, O'Mahoney T, Masoero M. Études observationnelles internationales : l'hétérogénéité actuelle appelle une harmonisation des règles au niveau européen. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2014;62(Supplement 1):S11–2.
- [6] Dumas O, Siroux V, Le Moual N, Varraso R. Approches d'analyse causale en épidémiologie. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 2014;62(1):53–63.
- [7] Heinze G, Schemper M. An overview of the objectives of and the approaches to propensity score analyses. *Eur Heart J* 2011;32:1704–8.
- [8] Haute Autorité de Santé (HAS). Les études post-inscription sur les technologies de santé (médicaments, dispositifs médicaux et actes) : Principes et méthodes. HAS, Unité méthodologie et études post-inscription; novembre 2011, [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-01/etudes\\_post\\_inscription\\_technologies\\_sante.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-01/etudes_post_inscription_technologies_sante.pdf) [42 p.].
- [9] Russo F, Wunsch G, Mouchart M. Inferring causality through counterfactuals in observational studies. Some epistemological issues. *Bull Sociol Methodol* 2011;111.
- [10] Kestenbaum B. *Epidemiology and biostatistics: an introduction to clinical research*. Springer; 2009 [258 p.].
- [11] Bouvenot G, Vray M. *Essais cliniques : Théorie, pratique et critique*, 4<sup>e</sup> éd. Médecine Sciences. Flammarion; 2006 [462 p.].
- [12] Hernan MA. A definition of causal effect for epidemiological research. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:265–71.
- [13] Vandaele S. Les essais cliniques en pleine évolution (2<sup>e</sup> partie): Outcome et endpoint, une histoire sans fin. *Pharmaterm. Bulletin terminologique de l'industrie pharmaceutique* 1998;9(4):1–4.
- [14] Toumoux C, Brindel P, Jais JP, Landais P. Mieux connaître les normes de publication pour une médecine fondée sur le niveau de preuve. *La Presse Médicale* 2009;38(4):591–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2008.05.021>.

## 8.2 Annexe II : Courbe de périmètre crânien dans le carnet de santé (39)



### 8.3 Annexe III : Attestation de participation au CETAPS



## ATTESTATION DE PARTICIPATION

Je soussignée Pr Claire TOURNY, représentante du séminaire CETAPS atteste que

**Mme LEMAIRE Marine** a participé au séminaire CETAPS du 17 novembre 2022 en présentant ses travaux de recherche intitulés : « *Impact de la catégorie socio-professionnelle et du niveau de littératie des parents sur l'évolution de la plagiocéphalie de l'enfant : une étude transversale* ».

Lieu : Institut de formation La Musse – CS 20119 – 27180 Saint Sébastien De Morsent.

Date 10/02/2023

Signature Pr Claire TOURNY

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'CTJ' with a flourish.

**Pr Claire TOURNY** Professeur des Universités  
CETAPS, UR 3832 - UFR STAPS-Boulevard André Siegfried  
76821, Mont Saint-Aignan  
Tel : 02 35 14 67 84 Mail : [claire.tourny@univ-rouen.fr](mailto:claire.tourny@univ-rouen.fr)

## Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie La Musse

### RÉSUMÉ

**Introduction :** La plagiocéphalie positionnelle, déformation posturale du crâne des nourrissons, touche un enfant sur 5 et peut avoir des conséquences importantes. La prise en soins doit se faire précocement par la kinésithérapie, comprenant l'éducation à la santé des parents qui jouent un rôle majeur. Cependant, l'application des recommandations n'est pas toujours réalisée. Ainsi, la catégorie socioprofessionnelle et/ou le niveau de littératie des parents ont possiblement un impact sur l'évolution de la plagiocéphalie. L'objectif de cette étude est de montrer une différence d'évolution selon ces deux indicateurs, et de connaître l'intérêt que leur portent les masseurs-kinésithérapeutes. **Méthodologie :** Cette étude transversale a suivi la guideline STROBE. Un auto-questionnaire en quatre parties a été construit (données socio-démographiques, catégorie socio-professionnelle, littératie et application des recommandations) sur la plateforme FRAMAFORMS®. Il était destiné aux masseurs-kinésithérapeutes exerçant dans le domaine de la pédiatrie, prenant en soins des plagiocéphalies. Une diffusion a été effectuée sur les réseaux sociaux et par mail. **Résultats :** 127 réponses ont été analysées. Il en ressort que la catégorie socioprofessionnelle avait fréquemment un impact mais que tous les parents avaient besoin de conseils. Toutefois, les parents socio-économiquement défavorisés présenteraient davantage de difficultés d'accès aux informations et d'application des recommandations. Ensuite, les masseurs-kinésithérapeutes définissaient incorrectement « littératie en santé », mais indiquaient la prendre en compte puisqu'elle avait fréquemment un impact. Différents supports étaient utilisés pour transmettre les recommandations, néanmoins l'évaluation de leur mise en place restait variée. **Conclusion :** Le niveau de littératie aurait davantage d'impact comparé à la catégorie socioprofessionnelle. Cependant, la prise en compte de ces indicateurs reste insuffisante. De plus, certains masseurs-kinésithérapeutes sont probablement restés neutres afin de ne pas apporter de stéréotypes. Finalement, il serait pertinent de s'intéresser au mode de garde de l'enfant ou à la formation des autres professionnels médicaux sur cette pathologie. **Mots clés :** Catégorie socioprofessionnelle, Éducation à la santé, Littératie, Plagiocéphalie positionnelle, Recommandations.

### ABSTRACT

**Background:** Positional plagiocephaly, postural deformation of the infant skull, affects one child out of five and can have important consequences. The management must be undertaken earlier by physiotherapy, including health education for parents who perform an important role. However, the application of guidelines is not always performed. Therefore, parents' socio-professional category and/or parents' level of literacy may have an impact on the evolution of plagiocephaly. The purpose of this study is to emphasize a difference in evolution according to these two indicators and to know the interest carried by physiotherapists for both. **Methods:** This cross-sectional present study followed STROBE guidelines. A self-questionnaire including four parts was performed (demographic data, socio-professional category, literacy, and guidelines application) on the FRAMAFORMS® website. It was intended for physiotherapists working in pediatrics and managing plagiocephaly. A questionnaire was diffuse on social media and by email. **Results:** 127 answers were analyzed. It appears that socio-professional category has an impact frequently, but all parents needed advice. Still, parents with socioeconomically disadvantages outline more difficulties in access to information and to applied guidelines. Then, physiotherapists defined the term "health literacy" improperly, but specified to consider it since it has frequently an impact. Various supports were used to convey guidelines, nevertheless the assessment of their implementation remains varied. **Conclusion:** The literacy level could have more impact compared to socio-professional category. Yet, these indicators are still not enough considered. Further, any physiotherapists remained neutral probably not to provide stereotypes. Eventually, it would be relevant to focus on childcare method or on the medical training of other healthcare professionals on this condition. **Keywords:** Guidelines, Health education, Literacy, Positional plagiocephaly, Socio-professional category.