



UNIL | Université de Lausanne

Faculté des sciences  
sociales et politiques

SESSION D'ÉTÉ 2023

**Relation entre obésité pédiatrique et qualité de vie : Effets  
modérateurs du sexe et de la cohésion familiale**

Mémoire de Maîtrise universitaire ès Sciences en Psychologie de l'enfant et de l'adolescent

Présenté par : Adeline Moulin

Directeur : MER Fabrice Brodard, PhD

Expert : Prof. Rémy Amouroux, PhD

## Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>V</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Surpoids et Obésité Pédiatriques</b> .....	<b>1</b>
<b>Causes Biologiques et Environnementales</b> .....	<b>2</b>
Facteurs Intra-Utérins .....	2
Facteurs Familiaux .....	3
Facteurs Sociaux et Scolaires .....	4
<b>Conséquences</b> .....	<b>5</b>
Santé Psychologique .....	5
Qualité de vie .....	6
<b>Facteurs Modérateurs</b> .....	<b>7</b>
Sexe .....	7
Cohésion Familiale .....	8
<b>Objectifs et Hypothèses de Recherche</b> .....	<b>10</b>
<b>Objectifs</b> .....	<b>10</b>
<b>Hypothèses</b> .....	<b>11</b>
<b>Méthodologie</b> .....	<b>13</b>
<b>Procédure</b> .....	<b>13</b>
<b>Participants</b> .....	<b>14</b>
<b>Données Sociodémographiques</b> .....	<b>14</b>
<b>Outils de Mesure</b> .....	<b>15</b>
Qualité de vie .....	15
Fonctionnement Familial .....	17
<b>Analyses Statistiques</b> .....	<b>18</b>
<b>Résultats</b> .....	<b>19</b>
<b>Propriétés Psychométriques des Questionnaires</b> .....	<b>19</b>
Sizing Me Up .....	19
FACES-III .....	22
<b>Statistiques Descriptives</b> .....	<b>23</b>
<b>Modérations</b> .....	<b>24</b>
<b>Discussion</b> .....	<b>28</b>
<b>Excès Pondéral et Qualité de vie</b> .....	<b>29</b>
<b>Facteurs Modérateurs</b> .....	<b>30</b>
Sexe .....	30
Cohésion Familiale .....	32
<b>Limites et Perspectives</b> .....	<b>33</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>36</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>37</b>

<b>Annexes .....</b>	<b>46</b>
<b>Annexe A : Information Concernant la Rédaction .....</b>	<b>46</b>
<b>Annexe B : Feuillet d'Information Explicatif .....</b>	<b>47</b>
<b>Annexe C : Formulaire d'Information aux Participants .....</b>	<b>48</b>
<b>Annexe D : Déclaration de Consentement.....</b>	<b>51</b>
<b>Annexe E : Questionnaire <i>Sizing Me Up</i> .....</b>	<b>52</b>
<b>Annexe F : Questionnaire <i>FACES-III</i> .....</b>	<b>56</b>
<b>Annexe G : <i>FACES III</i> : Linear Scoring and Interpretation .....</b>	<b>58</b>

## Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail et qui m'ont accompagnée et soutenue tout au long de mon parcours universitaire.

Dans un premier temps, j'adresse toute ma reconnaissance à mon directeur de mémoire, Monsieur Fabrice Brodard, PhD, Maître d'enseignement et de recherche à l'Institut de psychologie de l'Université de Lausanne, pour sa disponibilité, sa bienveillance et ses suggestions qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je tiens également à remercier les enseignants qui m'ont encadrée et accompagnée, à savoir mon expert, Monsieur Rémy Amouroux, PhD, Professeur de psychologie à l'Institut de psychologie de l'Université de Lausanne ainsi que Monsieur Jean-Philippe Antonietti, PhD, Professeur de psychologie à l'Institut de psychologie de l'Université de Lausanne pour son aide considérable et les échanges autour des analyses quantitatives.

J'adresse ma gratitude et mes chaleureux remerciements à l'ensemble de l'équipe du service d'endocrinologie, de diabétologie et d'obésité pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) pour leur précieuse collaboration ainsi qu'à ma collègue Mathilde pour son soutien lors de la récolte de données. Je remercie également toutes les familles ayant accepté de prendre part à l'étude, pour leur temps et leur implication.

Finalement, j'aimerais remercier de tout cœur Stan pour ses relectures, ses conseils précieux et son soutien constant ainsi que ma famille et mes amis pour leur réconfort et leurs encouragements infaillibles.

## Abstract

Chez les enfants et adolescents, les conséquences du surpoids et de l'obésité sur la qualité de vie ont fait l'objet de nombreuses études. Toutefois, l'influence de l'excès pondéral sur la qualité de vie reste activement débattue. Pour certains, il existerait une relation négative entre l'excès pondéral et la qualité de vie alors que pour d'autres, cette relation ne serait pas avérée. Afin de réconcilier ces points de vue, la présente étude propose d'évaluer le rôle modérateur du sexe et de la cohésion familiale des enfants et adolescents. Notre échantillon comprend 109 dyades composées d'un parent et d'un enfant ou adolescent en excès pondéral consultant dans le service d'endocrinologie, de diabétologie et d'obésité pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV). Les enfants et adolescents ont rempli un questionnaire sur leur qualité de vie, le *Sizing Me Up*, alors que les parents ont rempli un questionnaire sur leur perception de leur fonctionnement familial, le *FACES-III*. Pour les filles, mais pas pour les garçons, le statut pondéral est associé à une diminution de la qualité de vie et du bien-être psychologique. En revanche, la cohésion familiale n'a pas d'effet sur la relation entre le statut pondéral et la qualité de vie, autant chez les filles que les garçons. Cette étude suggère ainsi que le sexe modère l'influence de l'excès pondéral sur la qualité de vie des enfants et adolescents, ce qui pourrait expliquer les incohérences relevées dans la littérature. Sur cette base, il serait pertinent de proposer des mesures d'intervention spécifiques aux populations féminines afin d'améliorer leur bien-être psychologique à court et long terme.

## Introduction

### Surpoids et Obésité Pédiatriques

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2021) décrit le surpoids, dont fait partie l'obésité, comme « une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui peut nuire à la santé », témoignant d'un déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques. Afin d'estimer le statut pondéral, l'indice de masse corporelle (IMC) est utilisé comme indicateur principal et représente une mesure du poids par rapport à la taille. Chez les adultes, lorsque l'IMC est supérieur ou égal à 25, la personne est considérée comme étant en surpoids et lorsque l'IMC est supérieur ou égal à 30, la personne est considérée comme étant obèse (Cole et al., 2000; Dietz & Bellizzi, 1999). Cependant, l'IMC présente certaines limites, notamment parce qu'il ne prédit ni les risques de développer des pathologies, ni la répartition de graisse corporelle, ce qui peut engendrer une sur- ou sous-estimation de l'adiposité (Güngör, 2014). De plus, l'utilité de l'IMC est limitée avec les enfants et adolescents. En particulier, le poids et la taille évoluent au cours de leur croissance normale, ce qui engendre des variations de l'IMC (Sahoo et al., 2015). Pour cette raison, des adaptations ont été mises en place : l'IMC est ajusté en fonction de l'âge et du sexe des enfants et adolescents, ce qui permet de définir le surpoids et l'obésité à partir d'une population de référence représentant la norme en termes de poids (Bovet et al., 2008). Sur cette base, Flodmark et al. (2004) définissent le surpoids chez les jeunes de 5 à 19 ans par un IMC supérieur ou égal au 85<sup>ème</sup> percentile pour l'âge et le sexe. L'obésité est, quant à elle, définie par un IMC supérieur ou égal au 95<sup>ème</sup> percentile pour l'âge et le sexe.

À l'échelle mondiale, la prévalence du surpoids et de l'obésité, notamment chez les enfants et adolescents de 5 à 19 ans, connaît une nette augmentation depuis 1975, ce qui constitue un problème de santé publique majeur d'après l'OMS (2021). D'une part, le surpoids et l'obésité pédiatriques ont tendance à se poursuivre à l'âge adulte (Bovet et al., 2008). D'autre part, le surpoids et l'obésité représentent des facteurs de risque pour de nombreux problèmes de santé, pendant l'enfance ainsi qu'à l'âge adulte, et entraînent des conséquences importantes sur le bien-être physique, psychologique et social (Basdevant, 2006). Bovet et al. (2008) soulignent qu'en Suisse,

selon les critères de l'International Obesity Task Force (IOTF), 15 à 20% des enfants et adolescents sont en surpoids, dont 2 à 5% sont considérés comme obèses. Bien que la prévalence du surpoids et de l'obésité pédiatriques soit moins élevée en Suisse qu'en Europe ou en Amérique du Nord, la tendance est à la hausse avec une augmentation de 4% en 1975 à 18% en 2016 (OMS, 2021).

### **Causes Biologiques et Environnementales**

Le surpoids et l'obésité pédiatriques sont des maladies complexes influencées par des facteurs biologiques et environnementaux ainsi que par leurs interactions (Eissa & Gunner, 2004; Plourde, 2006). Ainsi, la prise de poids chez les enfants et adolescents dépend, en partie, de prédispositions génétiques individuelles (Wisniewski & Chernausek, 2009), ce qui pourrait expliquer pourquoi certains enfants et adolescents prennent plus rapidement du poids que d'autres malgré un mode de vie équivalent (Basdevant, 2006). De plus, même s'il n'existe pas un seul gène responsable, une interaction d'anomalies génétiques augmente le risque de surpoids et d'obésité chez les enfants et adolescents (Han et al., 2010; Lee, 2007). Toutefois, l'effet des prédispositions génétiques semble modulé par de nombreux facteurs environnementaux qui déterminent *in fine* les apports et dépenses énergétiques. Par exemple, la prise de poids est intimement liée aux habitudes comportementales des enfants et adolescents, telles que l'activité physique, la sédentarité et les préférences alimentaires (Güngör, 2014; Sahoo et al., 2015). Les principaux facteurs environnementaux à prendre en compte peuvent être divisés en trois catégories : les facteurs intra-utérins, les facteurs familiaux ainsi que les facteurs sociaux et scolaires.

#### ***Facteurs Intra-Utérins***

Selon Dietz (1997), au cours de l'enfance, il existe des périodes critiques liées au développement du surpoids et de l'obésité. La période prénatale serait une de ces périodes critiques, notamment parce que les conditions environnementales vécues *in utero* jouent un rôle sur le poids à la naissance ainsi que sur la tendance à développer du surpoids et de l'obésité tout au long de la vie.

De manière cohérente avec cette proposition, Oken et Gillman (2003) ont montré que le poids à la naissance était fortement corrélé à l'IMC pendant l'enfance et l'adolescence et que

présenter un poids élevé à la naissance était associé à un risque accru de développer de l'obésité en grandissant. Gurnani et al. (2015) corroborent cette idée et vont plus loin en suggérant que présenter un petit poids pour l'âge gestationnel accroît également les risques de développer de l'obésité pédiatrique. Toutefois, selon ces auteurs, d'autres facteurs comme l'exposition prénatale au diabète gestationnel, au stress et au tabagisme maternel augmentent la propension à développer du surpoids et de l'obésité au cours de l'enfance. Bien que plusieurs études confirment que les conditions environnementales vécues *in utero* augmentent les risques de développer de l'obésité pendant l'enfance et l'adolescence (Mizutani et al., 2007; Power & Jefferis, 2002; Toschke et al., 2002), Oken et Gillman (2003) proposent de rester prudent quant à l'influence de ces différents facteurs sur le développement de l'obésité pédiatrique. En effet, selon eux, les différents facteurs peuvent être associés, ce qui complique la compréhension de leur impact individuel sur la propension à développer de l'obésité. Par exemple, les mères fumeuses tendent à mettre au monde des enfants présentant un petit poids à la naissance sans que ce poids n'ait d'impact durable sur l'IMC, ce qui peut donc fausser la relation entre le poids de naissance et l'IMC plus tard (Oken & Gillman, 2003).

Plus récemment, Chen et al. (2021) ont montré que la période prénatale ainsi que les comportements alimentaires de la mère lors de la grossesse exercent une influence sur le développement du surpoids et de l'obésité. Plus précisément, au cours de la grossesse, un régime alimentaire de bonne qualité et anti-inflammatoire est associé à un risque plus faible de développer du surpoids et de l'obésité à la fin de l'enfance. Parlee et MacDougald (2014), suggèrent quant à eux qu'une sous-alimentation au cours des deux premiers trimestres de grossesse est associée à une plus forte prévalence de surpoids et d'obésité au cours de l'adolescence.

### **Facteurs Familiaux**

Les habitudes comportementales telles que l'activité physique, la sédentarité, le sommeil et les préférences alimentaires sont considérées comme des facteurs de risque de surpoids et d'obésité pédiatriques (Güngör, 2014; Sahoo et al., 2015). Ces habitudes comportementales sont, en partie,



façonnées par l'environnement dans lequel sont élevés les enfants et adolescents (Davison & Birch, 2001). En effet, l'environnement familial joue un rôle essentiel dans la prise de poids, notamment parce que ce sont les parents qui choisissent les types d'aliments, contrôlent les comportements sédentaires des enfants et les encouragent dans leurs activités physiques (Puder & Munsch, 2010). Toutefois, l'environnement familial et les choix parentaux sont influencés par différents facteurs, et notamment par les caractéristiques de l'enfant, à savoir son âge, son sexe et son poids. Ainsi, selon Wisniewski et Chernausek (2009), les parents trop restrictifs sur la quantité ainsi que sur les types d'aliments autorisés tendent à provoquer des grignotages et une surconsommation de nourriture en l'absence de faim. En définitive, un enfant évoluant dans un environnement familial favorable aura non seulement accès à des repas sains, réguliers et variés, mais aura également plus tendance à être actif physiquement, réduisant les risques de développer de l'obésité (Moens et al., 2009).

### ***Facteurs Sociaux et Scolaires***

L'environnement social et scolaire joue également un rôle dans le développement du surpoids et de l'obésité pédiatriques, que ce soit lié aux activités physiques, aux comportements alimentaires ou aux relations sociales. L'environnement scolaire permet non seulement à l'enfant et à l'adolescent de s'informer sur la nutrition, mais également de faire de l'exercice (Harrist et al., 2016). D'une part, s'informer sur la nutrition permet aux enfants et adolescents de prendre des décisions pouvant avoir un impact sur leur poids (Milam et al., 2017). Par exemple, certaines écoles sont équipées de distributeurs automatiques proposant soit des aliments à forte teneur en graisse et en sucre, soit des fruits. Les choix des élèves varient en fonction de la disponibilité des aliments proposés, ainsi qu'en fonction de leurs connaissances (Carter, 2002; Davison & Birch, 2001). D'autre part, l'activité physique dans le cadre scolaire est cruciale car elle permet d'équilibrer les apports énergétiques et, par conséquent, diminuer les risques de surpoids (Wang et al., 2009). Au-delà des comportements alimentaires et des activités physiques, d'autres facteurs scolaires jouent un rôle dans la susceptibilité à prendre du poids. Plus précisément, les influences des pairs et le climat scolaire sont des éléments à prendre en compte afin de comprendre les risques de développer du

surpoids ou de l'obésité (Milam et al., 2017). Les enfants et adolescents passent une grande partie de leur journée à l'école, à créer, entretenir ou éviter les relations sociales et sont baignés dans une culture valorisant l'apparence physique (Cornette, 2008). En ce sens, Milam et al. (2017) suggèrent qu'un climat scolaire peu favorable, où le harcèlement est courant et les bonnes relations entre les élèves peu encouragées, est associé à un risque plus élevé de développer du surpoids.

### **Conséquences**

L'augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité pédiatriques constitue un problème de santé publique majeur d'après l'OMS (2020). Plus précisément, le surpoids et l'obésité pédiatriques ont tendance à se poursuivre à l'âge adulte (Bovet et al., 2008; Goran, 2001) et à engendrer des conséquences importantes sur la santé physique. Ainsi, l'excès de poids représente un facteur de risque pour de nombreux problèmes cardiovasculaires ainsi que pour certains cancers. De plus, l'excès de poids affecte le système endocrinien, pulmonaire et musculo-squelettique, ce qui tend à augmenter la mortalité (Basdevant, 2006). Même si les enfants et adolescents perdent leur excès de poids à l'âge adulte, les risques de morbidité et de mortalité précoce se pérennisent (Plourde, 2006). Les conséquences du surpoids et de l'obésité pédiatriques sur la santé physique sont donc considérables mais ne se limitent pas qu'à cette dimension. En effet, de plus en plus d'évidences montrent que la santé psychologique et la qualité de vie des enfants et adolescents sont également fortement impactées (Buttitta et al., 2014).

### ***Santé Psychologique***

Les enfants et adolescents souffrant de surpoids ou d'obésité peuvent être confrontés à des discriminations, taquineries, moqueries, stéréotypes négatifs et rejets de la part de leurs pairs (Davison & Birch, 2004). De ce fait, les enfants et adolescents présentant un excès de poids sont plus susceptibles de rencontrer des difficultés psychologiques (par exemple, anxiété, stress, dépression, mauvaise estime de soi) et de développer des troubles alimentaires (Collins et al., 2016; Gurnani et al., 2015). Ainsi, le surpoids et l'obésité s'accompagnent d'une charge psychosociale importante et

affectent le bien-être émotionnel et social ainsi que l'estime de soi des enfants et adolescents, ce qui participe à diminuer leur qualité de vie (Buttitta et al., 2014; Plourde, 2006).

### **Qualité de vie**

Selon Tsiros et al. (2009), la qualité de vie liée à la santé est associée au bien-être physique, social et psychologique d'un individu. En d'autres termes, la qualité de vie liée à la santé reflète l'évaluation subjective que fait l'individu de son propre bien-être et de son fonctionnement (Zeller & Modi, 2006). Il est possible d'évaluer la qualité de vie d'un individu, notamment d'un enfant, en considérant également la façon dont ses parents le perçoivent. Ceci permet de croiser les différentes perceptions du fonctionnement du sujet (Tsiros et al., 2009). Pour évaluer la qualité de vie liée à la santé dans différents domaines du fonctionnement, il existe des outils spécifiques à une condition tels que le *Sizing Me Up* destiné aux enfants et adolescents en situation d'obésité pédiatrique et le *Sizing Them Up* destiné aux parents d'enfants et adolescents en situation d'obésité pédiatrique (Zeller & Modi, 2009). Il existe également des outils génériques, comme le *Pediatric Quality of Life Inventory Version 4.0 (Peds-QL 4.0)* qui évalue différents domaines de la santé de l'enfant ou de l'adolescent, selon son propre point de vue ou selon le point de vue de ses parents (Tessier et al., 2009).

Zeller et Modi (2006) mentionnent que le surpoids et l'obésité pédiatriques entraînent des conséquences sur la qualité de vie liée à la santé des enfants et adolescents, et ce dans différents domaines de fonctionnement : physique, émotionnel, social et scolaire. Par ailleurs, de nombreuses études ont mis en évidence une relation négative entre l'excès de poids et la qualité de vie, ou celle-ci tend à diminuer avec l'augmentation de l'IMC, en raison du poids, des problèmes de santé et des discriminations (Swallen et al., 2005; Tyler et al., 2007; Williams et al., 2005). Ainsi, les auteurs suggèrent que la vie quotidienne des enfants et adolescents souffrant de surpoids ou d'obésité est globalement affectée par cette condition.

## **Facteurs Modérateurs**

Les enfants et adolescents souffrant de surpoids et d'obésité présentent une qualité de vie inférieure à ceux en bonne santé et éprouvent fréquemment des difficultés psychosociales (Sarwer & Polonsky, 2016). Toutefois, l'impact de cette condition semble varier en fonction de l'individu. Plusieurs facteurs favorisent l'adaptation sociale et contribuent à améliorer la qualité de vie des jeunes présentant un excès de poids. Certains auteurs, notamment Russell-Mayhew et al. (2012), ont mis en évidence des facteurs protecteurs permettant d'augmenter la qualité de vie chez les enfants souffrant de surpoids ou d'obésité. Selon eux, l'enfant en lui-même, sa famille et les communautés au sein desquelles il évolue, représentent trois grands domaines de facteurs protecteurs.

### **Sexe**

Plusieurs études ont montré que la qualité de vie des enfants et adolescents en surpoids ou obèses varie en fonction du sexe. Plus spécifiquement, les filles souffrant d'obésité tendent à avoir une moins bonne qualité de vie que les garçons souffrant d'obésité, dans un ou plusieurs domaines du fonctionnement et notamment en ce qui concerne le fonctionnement physique et l'estime de soi (Buttitta et al., 2014; Edwards et al., 2012; Fazah et al., 2010; Haraldstad et al., 2011; Ingerski et al., 2007; Tsiros et al., 2009). Toutefois, certaines études montrent que la différence de qualité de vie entre les sexes varie en fonction d'autres variables telles que l'âge (Buttitta et al., 2014) ou le degré d'obésité (Fazah et al., 2010). D'après Buttitta et al. (2014), la différence entre les sexes est absente ou insignifiante chez les adolescents, alors qu'elle est davantage marquée chez les enfants, où les petites filles indiquent une qualité de vie altérée par rapport aux petits garçons. Cette absence de différence chez les adolescents en surpoids ou obèses peut-être expliquée par le fait que l'adolescence, autant pour les filles que pour les garçons, marque une étape cruciale et engendre des changements importants, notamment dans l'apparence (Wisniewski & Chernausek, 2009). Ces changements, associés à un excès pondéral, impactent négativement la qualité de vie des adolescents et ce, peu importe leur sexe (Haraldstad et al., 2011; Tsiros et al., 2009). Fazah et al. (2010) suggèrent, quant à eux, que la différence de qualité de vie entre les sexes est davantage

marquée chez les enfants et adolescents ne présentant pas d'excès de poids ainsi que chez les enfants et adolescents en surpoids, mais qu'elle n'est pas significative chez les enfants et adolescents souffrant d'obésité. Ainsi, selon les auteurs, les garçons avec un poids normal ou en surpoids présentent une meilleure qualité de vie que les filles alors que cette différence n'existe pas chez les enfants et adolescents obèses.

### ***Cohésion Familiale***

Le fonctionnement familial fait référence à la façon dont les relations intrafamiliales interagissent pour influencer le comportement global du système familial (Carbert et al., 2019). Il se mesure à travers différentes dimensions, notamment à travers la cohésion familiale qui définit les liens émotionnels entre les membres de la famille (Olson, 1986). Des niveaux optimaux de cohésion s'expriment par un sentiment d'appartenance et d'acceptation et permettent d'être proche des autres (Olson, 1986). Les familles qui sont équilibrées sur une dimension tendent généralement à être équilibrées sur les autres dimensions et présentent un fonctionnement familial plus adéquat et fonctionnel que les familles se situant aux extrêmes (Olson et al., 1979).

D'après Mendes et al. (2016), la qualité du fonctionnement familial, et plus précisément la qualité de la cohésion familiale, est considérée comme un prédicteur important de l'adaptation des enfants atteints de maladies chroniques. En effet, une forte cohésion familiale prédit davantage de soutien, une meilleure adaptation des enfants ainsi qu'une augmentation de leur estime de soi et de leur qualité de vie (Drotar, 1997; Frontini et al., 2018). Une faible cohésion familiale engendre, quant à elle, une diminution de la qualité de vie ainsi qu'une faible estime de soi (Drotar, 1997; Frontini et al., 2018). Une bonne cohésion familiale contribue également à réduire les symptômes intériorisés chez les enfants et adolescents souffrant de surpoids ou d'obésité, et favorise une meilleure estime du corps et une meilleure perception de la vie sociale (Frontini et al., 2018; Mellin et al., 2002). En ce sens, selon Franko et al. (2008), la cohésion familiale agit comme un facteur protecteur. D'une part, elle favorise la consommation de nourriture saine et permet d'éviter l'apparition de pratiques malsaines liées au contrôle du poids, tout en encourageant la présence de comportements sains.

D'autre part, elle favorise la communication, ce qui permet aux enfants et adolescents de se confier sur différents sujets, et notamment sur des problématiques qui les touchent personnellement (Franko et al., 2008). *A contrario*, un mauvais fonctionnement familial, témoin d'une faible cohésion familiale, prédit davantage de conflits parentaux et de stress qui, eux-mêmes, prédisent une diminution de la qualité de vie chez les enfants et adolescents présentant un excès pondéral (Mendes et al., 2016).

## Objectifs et Hypothèses de Recherche

### Objectifs

Le surpoids et l'obésité pédiatriques sont des maladies complexes qui engendrent des conséquences tant sur la santé physique que psychologique. En ce sens, de nombreuses études ont montré que l'excès pondéral impacte la qualité de vie, où celle-ci tend à diminuer avec l'augmentation du poids (Basdevant, 2006; Collins et al., 2016; Gurnani et al., 2015; Sarwer & Polonsky, 2016). Toutefois, l'impact du surpoids et de l'obésité varie en fonction de l'individu et plusieurs facteurs contribuent à améliorer la qualité de vie des enfants et adolescents présentant un excès de poids (Russell-Mayhew et al., 2012). Néanmoins, ces différentes études souffrent de deux limitations. Premièrement, certaines ont utilisé un instrument générique comme le *Peds-QL 4.0* pour évaluer la qualité de vie, ce qui peut entraîner des biais comme celle-ci n'est pas évaluée spécifiquement dans le contexte du poids. Deuxièmement, d'autres études ont utilisé le *Sizing Me Up* en version originale et dans des populations anglophones, ce qui ne nous permet pas de tirer des conclusions pour un échantillon Suisse-Romand.

D'une part, cette étude vise à vérifier la structure du *Sizing Me Up* et à identifier les dimensions les plus représentatives de la qualité de vie. D'autre part, cette étude cherche à expliquer la variabilité du bien-être psychologique chez les enfants et adolescents présentant un excès de poids et à mieux comprendre les facteurs jouant un rôle dans leur qualité de vie. En effet, considérer les dimensions les plus représentatives de la qualité de vie des jeunes en surpoids ou obèses dans un contexte Suisse-Romand, autant que s'intéresser au rôle potentiellement modérateur de la cohésion familiale et du sexe dans la relation entre excès de poids et qualité de vie permet de les orienter vers la meilleure prise en charge possible. Si la cohésion familiale joue effectivement un rôle dans la qualité de vie des enfants et adolescents en surpoids ou obèses en Suisse-Romande, proposer des programmes d'intervention intégrant toute la famille et visant à renforcer la cohésion familiale semble être un objectif pour promouvoir la santé des jeunes.

## Hypothèses

Plusieurs études ont mis en évidence une relation négative entre l'obésité et la qualité de vie globale, où celle-ci tend à diminuer avec l'augmentation de l'IMC (Swallen et al., 2005; Tyler et al., 2007; Williams et al., 2005). Tsiros et al. (2009) suggèrent que le fonctionnement physique, social et émotionnel sont les plus affectés par l'augmentation du statut pondéral. En ce sens, nous nous attendons à trouver une association directe et négative entre le surpoids ou l'obésité pédiatriques mesurés par l'IMC, et la qualité de vie mesurée par le *Sizing Me Up*, et plus particulièrement en ce qui concerne le fonctionnement physique, social et émotionnel (voir Figure 1).

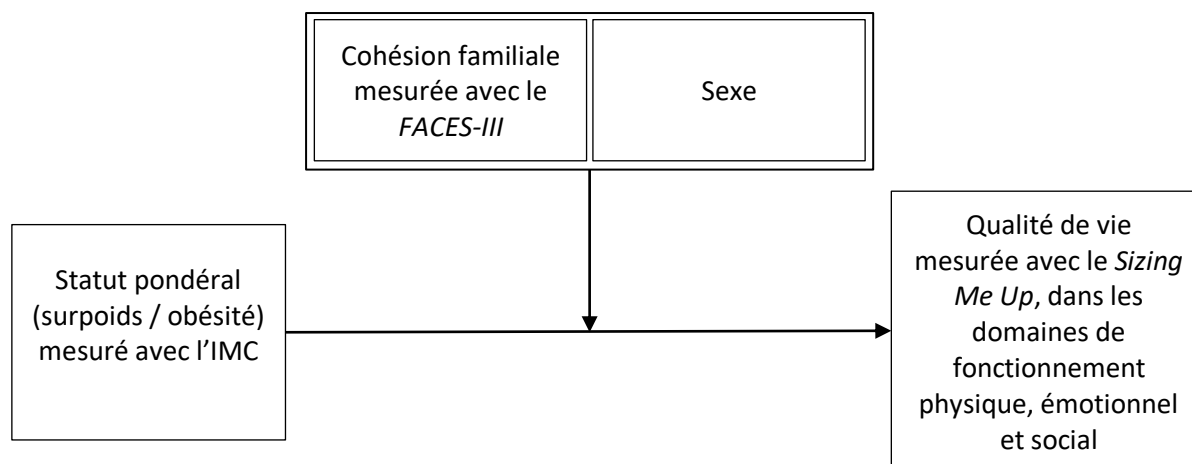
Plusieurs auteurs ont montré que la qualité de vie des enfants et adolescents en surpoids ou obèses varie en fonction du sexe. Plus spécifiquement, les filles en excès pondéral tendant à avoir une moins bonne qualité de vie que les garçons en excès pondéral dans tous les domaines de fonctionnement, mais plus fortement dans le fonctionnement physique (Buttitta et al., 2014; Edwards et al., 2012; Fazah et al., 2010; Ingerski et al., 2007). En ce sens, nous émettons l'hypothèse que l'association directe et négative entre le statut pondéral et la qualité de vie devrait être modérée par la sexe, c'est-à-dire plus prononcée chez les filles que les garçons, en particulier en ce qui concerne le fonctionnement physique (voir Figure 1).

Finalement, Mellin et al. (2002) ont démontré que la cohésion familiale influence positivement la qualité de vie liée des enfants et adolescents souffrant de surpoids ou d'obésité, et notamment en ce qui concerne le fonctionnement physique, le fonctionnement social et le fonctionnement émotionnel. En effet, selon ces auteurs, plus la cohésion familiale est forte, plus le bien-être psychologique des jeunes en surpoids ou obèse est bonne. Sur cette base, nous émettons l'hypothèse que le lien entre le statut pondéral et la qualité de vie, et plus particulièrement en ce qui concerne les domaines de fonctionnement physique, social et émotionnel, est modéré par la cohésion familiale. Autrement dit, le lien direct et négatif entre l'obésité pédiatrique et la qualité de vie est atténué chez les enfants issus d'une famille avec une forte cohésion familiale, mesurée par le *FACES-III* (voir Figure 1).



**Figure 1**

*Effets modérateurs de la cohésion familiale et du sexe sur la relation entre le statut pondéral et la qualité de vie des enfants et adolescents*



*Note.* Schéma illustrant la façon dont l'association directe et négative entre le statut pondéral et la qualité de vie, en particulier dans les domaines de fonctionnement physique, émotionnel et social, est modérée par la cohésion familiale et par le sexe

## Méthodologie

### Procédure

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un projet qui vise à valider la version francophone des questionnaires *Sizing Me Up* et *Sizing Them Up*, en collaboration avec le service d'endocrinologie, de diabétologie et d'obésité pédiatrique du Centre Universitaire Hospitalier Vaudois (CHUV). La récolte des données a été réalisée en deux fois, notamment en raison de la suspension provisoire de l'étude suite au COVID-19, et a subi quelques modifications entre les deux vagues. En effet, lors de la première vague, les données sociodémographiques des participants étaient récoltées par les professionnels de la santé avant la passation des questionnaires. Lors de la deuxième vague, ces données étaient récoltées après la passation des questionnaires par les étudiantes en charge de l'étude via l'application *Soarian*, un outil hospitalier dédié à la mise en place des dossiers patients informatisés.

Le recrutement des participants s'est fait de plusieurs façons. Premièrement, les étudiantes en charge de l'étude se rendaient en salle d'attente où elles proposaient aux patients et à leur parent de participer à l'étude. Deuxièmement, les professionnels de la santé (médecins, psychologues, diététiciennes) proposaient à leurs patients de participer à l'étude en leur présentant un feuillet d'information explicatif (voir Annexe B). Les enfants et parents qui acceptaient étaient dirigés dans une salle de consultation du service, au début ou à la fin de leur consultation. Là, les étudiantes leur donnaient un formulaire d'information (voir Annexe C) ainsi qu'un formulaire de consentement (voir Annexe D) expliquant la nature et le déroulement du projet, les risques et bénéfices de l'étude ainsi que leurs droits en tant que participant. Les parents ainsi que les adolescents de plus de 13 ans devaient signer le formulaire de consentement lorsqu'ils en avaient pris connaissance, attestant ainsi leur volonté de prendre part à l'étude. Les parents ainsi que leur enfant remplissaient ensuite les questionnaires dans la même salle, installés à des tables différentes. Les parents complétaient deux questionnaires évaluant la perception de la qualité de vie de leurs enfants, le *Sizing Them Up* (Modi & Zeller, 2008) traduit en français et le *Pediatric Quality of Life 4.0 (PedsQL 4.0)* (Tessier et al., 2009). Ils

remplissaient également un questionnaire évaluant leur perception de leur fonctionnement familial, le *FACES-III* (Vandeleur et al., 1999). Les enfants et adolescents complétaient deux questionnaires évaluant leur perception de leur qualité de vie, le *Sizing Me Up* (Zeller & Modi, 2009) traduit en français et le *PedsQL 4.0*. L'ensemble des questionnaires étaient auto-administrés, excepté pour les enfants présentant des difficultés de lecture qui nécessitaient l'aide des étudiantes en charge de l'étude. Par ailleurs, les étudiantes restaient à disposition pour toutes questions concernant le projet ou la compréhension des questionnaires. Une fois toutes les informations récoltées, les données étaient reportées et codées dans un document Excel sécurisé.

### **Participants**

Les données ont été récoltées auprès de 132 dyades composées d'un enfant (5-12 ans) ou d'un adolescent (13-18 ans) souffrant de surpoids ou d'obésité, et d'au moins un de ses parents. Comme des données manquaient pour plusieurs participants, 23 dyades ont été exclues des analyses. Par conséquent, l'échantillon final comprend 109 dyades. Plus précisément, 44 filles et 65 garçons ( $M_{\text{âge}} = 11.4$ ,  $ET = 2.9$ ) souffrant de surpoids ou d'obésité et consultant le service d'endocrinologie, de diabétologie et d'obésité pédiatrique du CHUV ont pris part à l'étude ainsi que leur parent, notamment 17 pères, âgés de 36 à 59 ans ( $M_{\text{âge}} = 46.4$ ,  $ET = 7.5$ ) et 92 mères âgés de 25 à 56 ans ( $M_{\text{âge}} = 42.9$ ,  $ET = 5.9$ ). Les critères d'inclusion étaient les suivants : les enfants et les parents ne devaient ni présenter de troubles cognitifs, ni de difficultés pouvant altérer leur bonne compréhension des questionnaires. Ils devaient également être en mesure de lire couramment le français. Parmi l'ensemble des participants constituant notre échantillon, 67% ont fait partie de la première vague et 33% ont fait partie de la deuxième vague.

### **Données Sociodémographiques**

Les informations concernant l'âge, la taille, le poids, les antécédents médicaux et les niveaux de formation des parents et de leur enfant ont été récoltées après les passations par les étudiantes en charge de l'étude via l'application *Soarian*. Le statut pondéral des participants a ensuite été calculé grâce à l'IMC, une mesure de leur poids par rapport à leur taille.

**Tableau 1***Données cliniques et sociodémographiques des participants*

	Enfants	Parents	
	44 filles 65 garçons N = 109	Père N = 17	Mère N = 92
<b>Âge (années)</b>	11.4 (2.9)	46.4 (7.5)	42.9 (5.9)
Données manquantes	1	5	29
<b>Statut pondéral (IMC)</b>			
Poids (kg) / taille (m <sup>2</sup> )	28.4 (4.3)	28.3 (4.1)	28.9 (5.3)
Données manquantes	0	1	6
<b>Structure familiale</b>			
Classique		52.3%	
Monoparentale		10.1%	
Homoparentale		0.9%	
Séparation/divorce		9.2%	
Recomposée		13.8%	
Données manquantes		13.8%	

Note. Moyennes (écart-type) des données cliniques et sociodémographiques des familles

**Outils de Mesure****Qualité de vie**

La qualité de vie a été évaluée à l'aide du questionnaire *Sizing Me Up*. La version initiale du *Sizing Me Up*, développée et validée en anglais par Zeller et Modi en 2009, a été constituée sur la base d'un échantillon de 220 enfants, âgés de 5 à 18 ans, en situation d'obésité pédiatrique. Ce questionnaire, destiné aux enfants, permet d'évaluer leur propre point de vue sur leur qualité de vie liée à l'obésité. Il comprend 22 items divisés en cinq échelles principales : fonctionnement émotionnel (sentiments et émotions), fonctionnement physique (aisance dans les activités physiques et moqueries en lien avec le physique), évitement social (aisance dans les activités sociales et évitement de situations sociales), attributs sociaux positifs (qualités et forces positives) et marginalisation (mise à l'écart en raison du poids). Ces cinq échelles permettent de constituer un score total de qualité de vie (Zeller & Modi, 2009). Les items sont formulés de façon à orienter

l'enfant à cocher les affirmations « jamais », « parfois », « souvent » ou « toujours », au regard de l'impact de son poids dans les différents domaines de fonctionnement. Les échelles sont standardisées et les scores vont de 0 à 100, où les scores plus élevés représentent une meilleure qualité de vie (Zeller & Modi, 2009). Ce questionnaire a été développé en trois versions différentes en fonction de l'âge de l'enfant. Une version est destinée aux enfants de 5 à 7 ans, une version est destinée aux enfants de 8 à 12 ans et une version est destinée aux adolescents de 13 à 18 ans. Une version traduite du *Sizing Me Up* a été utilisée pour récolter les données dans le cadre de notre étude (voir Tableau 2).

**Tableau 2**

*Échelles et items traduits du questionnaire Sizing Me Up*

<b>Fonctionnement émotionnel</b>	Item 2	Tu t'es senti(e) triste à cause de ton poids
	Item 4	Tu t'es senti(e) en colère à cause de ton poids
	Item 9	Tu t'es senti(e) frustré(e) à cause de ton poids
	Item 10	Tu t'es senti(e) inquiet(e) à cause de ton poids
<b>Fonctionnement physique</b>	Item 6	Tu as trouvé difficile de bouger, grimper, sauter, lancer une balle ou sauter à la corde à cause de ton poids
	Item 12	Tu as eu des problèmes pour t'installer à ta place à l'école à cause de ton poids
	Item 15	D'autres enfants se sont moqués de toi à cause de ton poids lorsque tu étais actif/active physiquement
	Item 20	Tu as trouvé difficile de suivre le rythme des autres enfants à cause de ton poids
	Item 21	Tu as été essouffé(e) et obligé(e) de ralentir à cause de ton poids
<b>Évitement social</b>	Item 11	Tu as choisi de ne pas aller à l'école à cause de ton poids
	Item 17	Tu n'as pas voulu aller à la piscine ou au parc à cause de ton poids
	Item 18	Tu t'es senti(e) mal à l'aise de dormir chez un(e) ami(e) à cause de ton poids
	Item 19	Tu t'es senti(e) fâché(e) au moment des repas (ex. tu as pleuré, t'es agité, as été contrarié)
	Item 22	Tu as choisi de ne pas participer à la gym ou à la récré à l'école à cause de ton poids
<b>Attributs sociaux positifs</b>	Item 3	On t'a dit que tu étais en bonne santé ou en pleine croissance
	Item 7	Tu t'aimes en raison de ton poids
	Item 8	Tu as pu défendre ou aider d'autres enfants grâce à ton poids
	Item 13	Tu t'es senti(e) heureux/heureuse en raison de ton poids
	Item 14	Tu as été choisi(e) en premier par tes camarades à la récré ou à la gym en raison de ton poids
	Item 16	Tu as pensé que tu avais le sens de l'humour

<b>Marginalisation</b>	Item 1	D'autres enfants se sont moqués de toi à cause de ton poids
	Item 5	Tu t'es senti(e) mis(e) de côté à cause de ton poids (ex. personne ne te parle ou ne s'assoit à côté de toi)

### **Fonctionnement Familial**

Le fonctionnement familial a été évalué à l'aide du *Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale III (FACES-III)*. En effet, comme le fonctionnement familial joue un rôle dans l'obésité pédiatrique ainsi que dans la qualité de vie liée à la santé, il est important de considérer l'enfant au sein du cercle familial (Davison & Birch, 2001; Mellin et al., 2002; Mendes et al., 2016). Le *FACES-III*, validé en plusieurs langues, permet d'évaluer la perception du fonctionnement familial (Olson et al., 1979). La validation de la version francophone du questionnaire s'est basée sur un échantillon composé de 213 enfants et de 265 parents (Vandeleur et al., 1999). Dans ce questionnaire, les individus indiquent, sur une échelle de Likert de 1 à 5 (1 = presque jamais, 2 = de temps en temps, 3 = quelques fois, 4 = souvent et 5 = presque toujours), dans quelle mesure les énoncés concernent le fonctionnement de leur famille (Vandeleur et al., 1999). Ce questionnaire en 20 items évalue la perception du fonctionnement familial sur la base de deux catégories : la cohésion et la flexibilité familiale. Les 10 items de cohésion s'intéressent aux liens émotionnels et aux sentiments entre les différents membres d'une famille. Les 10 items de flexibilité concernent, quant à eux, la capacité d'une famille à modifier sa structure et ses relations lors de situations stressantes et développementales inhérentes au cycle de vie (Olson, 2000). Selon Olson (2000), il est possible d'identifier 16 types de systèmes familiaux en divisant les dimensions de cohésion et de flexibilité en quatre niveaux chacune. Ainsi, les familles dont la cohésion et la flexibilité sont équilibrées présentent un fonctionnement familial plus adéquat et fonctionnel que les familles se situant aux extrêmes (Olson, 2000). Ce questionnaire est séparé en deux temps, où la première partie concerne la perception actuelle de la famille et où la deuxième partie concerne la perception idéale de la famille. Dans le cadre de notre étude, le questionnaire est administré uniquement aux parents et seules les données concernant la perception actuelle de la famille sont recueillies (voir Tableau 3).

**Tableau 3***Échelle de cohésion du FACES-III et items traduits*

<b>Cohésion</b>	<b>Item</b>	
	Item 1	Les membres de la famille se demandent de l'aide les uns aux autres.
	Item 3	Dans notre famille, chacun accepte les amis des autres.
	Item 5	Nous aimons faire des choses seulement en famille, juste entre nous.
	Item 7	Les membres de la famille se sentent plus près des autres membres de la famille que des gens extérieurs à la famille.
	Item 9	Les membres de la famille aiment passer du temps libre ensemble.
	Item 11	Les membres de la famille se sentent très proches les uns des autres.
	Item 13	Quand notre famille se réunit pour des activités, tout le monde est présent.
	Item 15	Nous trouvons facilement des choses à faire ensemble en famille.
	Item 17	Les membres de la famille consultent les autres membres pour prendre une décision.
	Item 19	L'unité familiale est très importante.

**Analyses Statistiques**

Pour vérifier la structure du *Sizing Me Up* et identifier les dimensions les plus représentatives de la qualité de vie, une analyse en composantes principales a été réalisée. Des analyses de fiabilités ont été menées et les coefficients  $\alpha$  de Cronbach ont été calculés pour les différentes échelles du *Sizing Me Up* et pour la cohésion familiale du *FACES-III* afin de vérifier la validité et la fiabilité des données collectées. Des analyses de modération ont ensuite été menées à l'aide du module *Medmod* dans "Jamovi" (version 2.3.21) pour examiner si l'effet du statut pondéral sur la qualité de vie dépend de la cohésion familiale et du sexe. Pour le sexe, nous avons catégorisé la variable en deux groupes, « fille » et « garçon », composés respectivement de 44 filles et 65 garçons. Une analyse de modération a d'abord été effectuée en analysant si l'effet du statut pondéral sur la qualité de vie dépend de la cohésion familiale, sans considérer le sexe. Puis, une seconde analyse de modération a été réalisée sur chaque catégorie séparément pour étudier plus spécifiquement si l'effet du statut pondéral sur la qualité de vie dépend de la cohésion familiale, chez les filles et chez les garçons. Finalement, une dernière analyse de modération a été conduite pour examiner plus particulièrement si l'effet du statut pondéral sur le fonctionnement physique dépend du sexe.

## Résultats

### Propriétés Psychométriques des Questionnaires

#### *Sizing Me Up*

Pour rappel, le *Sizing Me Up* permet d'indiquer un score de qualité de vie en cinq sous-échelles, à savoir le fonctionnement émotionnel, le fonctionnement physique, la marginalisation, les attributs sociaux positifs et l'évitement social. L'échelle totale de la qualité de vie est une compilation des cinq échelles de base. Comme suggéré par Zeller et Modi en 2009, les scores des différentes échelles ont été calculés en additionnant les items, puis en les transformant de manière linéaire sur une échelle de 0 à 100 (Strong et al., 2017). Les coefficients de consistance interne pour chaque échelle s'étendent de faible à élevé, allant de  $\alpha = 0.38$  pour l'échelle d'évitement social à  $\alpha = 0.85$  pour l'échelle de fonctionnement émotionnel. Ces coefficients sont proches de ceux observés par Zeller et Modi en 2009, hormis pour l'échelle d'évitement social où les auteurs rapportent un coefficient alpha équivalent à 0.70.

Pour évaluer si les différents items des questionnaires sont liés entre eux et pourraient être résumés en un nombre réduit de dimensions, une analyse en composantes principales avec rotation varimax a été conduite sur les items du *Sizing Me Up*. Une solution à deux composantes a été retenue selon l'analyse parallèle suggérant de conserver les composantes dont la variance est significativement supérieure à celle obtenue avec la matrice de corrélations générée aléatoirement (Franklin et al., 1995; Hayton et al., 2004). La première composante retenue explique 25% de la variance totale. Elle regroupe 12 items du *Sizing Me Up*, dont ceux appartenant aux échelles de fonctionnement émotionnel, de fonctionnement physique et de marginalisation ainsi que deux items appartenant à l'échelle d'évitement social. Après rotation, les items saturent de 0.37 à 0.80 sur cette première composante que nous avons nommée « bien-être psychologique ». Le bien-être psychologique est défini par l'OMS (2022) comme un état complet de bien-être physique, mental et social et fait référence à la santé physique, mentale et émotionnelle. La deuxième composante, renommée « attributs sociaux positifs » explique 12% de la variance totale. Cette composante fait



référence à la façon dont l'enfant évalue ses émotions et forces sociales dans le contexte de son poids. Elle regroupe huit items, dont ceux appartenant à l'échelle des attributs sociaux positifs et deux items appartenant à l'échelle d'évitement social. Les items saturant de 0.38 à 0.70 sur cette deuxième composante après rotation (voir Tableau 4). Comme l'item 12 (échelle de fonctionnement physique) saturait sur les deux composantes, et l'item 18 (échelle d'évitement social) ne saturait sur aucune composante, ils ont été exclus de nos analyses. Par ailleurs, il est intéressant de noter que les items appartenant à l'échelle d'évitement social pour laquelle nous avons observé un faible coefficient de consistance interne saturant sur deux composantes différentes (voir Figure 2).

**Tableau 4**

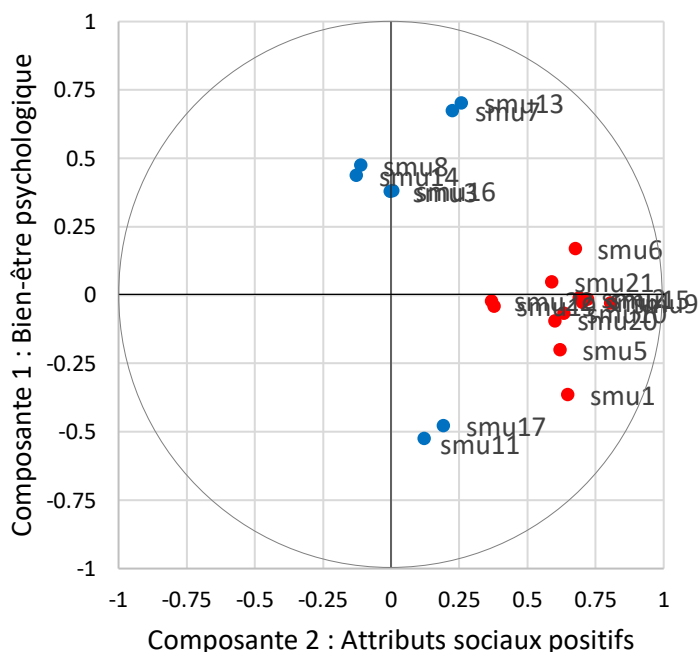
*Saturation des items sur chaque composante après rotation varimax*

	Composante	
	1	2
smu9	0.80	
smu15	0.72	
smu4	0.70	
smu2	0.69	
smu6	0.67	
smu1	0.65	
smu10	0.63	
smu5	0.62	
smu20	0.60	
smu21	0.59	
smu19	0.36	
smu22	0.37	
smu13		0.70
smu7		0.67
smu11		-0.52
smu17		-0.48
smu8		0.47
smu14		0.44
smu16		0.38
smu3		0.38

*Note.* Les saturations inférieures à 0.30 ne sont pas inscrites. Une charge positive indique une association positive avec la composante, tandis qu'une charge négative indique une association inverse avec la composante.

Figure 2

Analyse en composantes principales pour les items du Sizing Me Up



Note. Tracé des composantes dans l'espace après rotation. La première composante (Bien-être psychologique) est représentée en rouge, en abscisse, et regroupe les items appartenant aux échelles de fonctionnement émotionnel, fonctionnement physique, marginalisation ainsi que deux items d'évitement social. La deuxième composante (Attributs sociaux positifs) est représentée en bleu, en ordonnée, et regroupe les items appartenant à l'échelle des attributs sociaux positifs ainsi que deux items d'évitement social. Ces deux composantes sont différentes et indépendantes.

D'une part, les résultats de cette analyse indiquent la présence de deux composantes différentes et indépendantes au sein du *Sizing Me Up*, à savoir « bien-être psychologique » et « attributs sociaux positifs ». D'autre part, ces résultats témoignent d'une composante dominante, la composante « bien-être psychologique » pour laquelle les items de fonctionnement physique, de fonctionnement émotionnel, de marginalisation et deux items d'évitement social corrèlent fortement entre eux. Ces items corrèlent fortement entre eux, mais ne corrèlent pas avec les items des attributs sociaux positifs. Nous avons donc décidé de conduire nos analyses en utilisant le score de la composante « bien-être psychologique » plutôt qu'en considérant le score total de la qualité de vie ou la composante « attributs sociaux positifs », et ce pour plusieurs raisons. Premièrement, nous avons observé un coefficient de consistance interne élevé pour la composante « bien-être psychologique », soit  $\alpha = 0.86$ . Deuxièmement, certains auteurs proposent de rester prudent quant à

l'utilisation d'un score total pour évaluer la qualité de vie, notamment parce que l'échelle des attributs sociaux positifs semble mesurer un concept unique plus que constituer un facteur de qualité de vie (Borner et al., 2018; Cushing & Steele, 2012). Enfin, plusieurs études ont démontré que l'échelle des attributs sociaux positifs présente principalement des corrélations négatives et non significatives avec les autres échelles (Cushing & Steele, 2012; Tripicchio et al., 2016; Zeller & Modi, 2009). Cette corrélation négative entre cette échelle et les autres pourrait être expliquée par le fait que les enfants et adolescents répondent aux items de cette échelle en ne considérant pas le contexte de leur poids (Tripicchio et al., 2016). En ce sens, comme suggéré par Modi et Zeller (2009), l'échelle des attributs sociaux positifs nous semble davantage utile pour comprendre les forces de l'enfant ou de l'adolescent présentant un excès de poids, plutôt que pour évaluer sa qualité de vie dans un domaine de fonctionnement.

### ***FACES-III***

Nous avons reproduit les analyses de fiabilité de précédentes études pour le *FACES-III* traduit en français sur un échantillon suisse (Vandeleur et al., 1999). Le *FACES-III* évalue la perception qu'ont les individus de leur fonctionnement familial sur deux dimensions : la cohésion et la flexibilité. Dans le cadre de notre étude, nous ne nous sommes pas basée sur les typologies familiales pour effectuer nos analyses, et avons uniquement considéré le score de la cohésion familiale impactant davantage la qualité de vie liée à la santé que les typologies ou la flexibilité familiale (Franko et al., 2008; Frontini et al., 2018; Mellin et al., 2002). Comme suggéré par Olson et Tiesel en 1991, le score de la dimension a été calculé en additionnant les items, puis en les transformant sur une échelle de 1 à 8, où chaque chiffre représente un niveau de cohésion (voir Annexe G). Le coefficient de consistance interne que nous avons observé pour la cohésion ( $\alpha = 0.58$ ) est faible, mais présente une fiabilité acceptable ( $\alpha = 0.61$ ,  $\omega = 0.61$ ) sans l'item 5. Par conséquent, nous avons exclu cet item de nos analyses. Cette valeur reste inférieure à celles observée par Vandeleur et al. (1999), à savoir  $\alpha = 0.82$ .

## Statistiques Descriptives

L'IMC des enfants et adolescents de sexe masculin se situe en moyenne autour de 28.6, ce qui est considéré comme de l'obésité pour les garçons de moins de 16 ans, et comme du surpoids pour les adolescents de plus de 16 ans. L'IMC des enfants et adolescents de sexe féminin se situe en moyenne autour de 28, ce qui est considéré comme du surpoids pour les filles de moins de 13 ans et demi, et comme de l'obésité pour les adolescentes de plus de 13 ans et demi (Cole et al., 2000). En ce qui concerne la qualité de vie, et plus particulièrement la composante « bien-être psychologique » du *Sizing Me Up*, les enfants et adolescents, filles et garçons, obtiennent respectivement une moyenne autour de 79.7 et 78.8. Nous notons que les filles tendent à indiquer des scores plus extrêmes concernant leur bien-être psychologique, notamment parce que leurs scores se distribuent entre 14 et 100 alors que les scores des garçons se distribuent entre 42 et 100. En ce qui concerne plus particulièrement le domaine de fonctionnement physique, même si les filles ont des scores plus extrêmes que les garçons et oscillent entre 0 et 100, leur moyenne est plus élevée et se situe autour de 78.8 alors que la moyenne des garçons se situe autour des 74.6. Finalement, concernant la cohésion familiale, les parents de garçons indiquent une cohésion faible se situant en moyenne autour de 3.1 avec des scores allant de 2 à 6 et les parents de filles indiquent également une cohésion faible se situant en moyenne autour de 3.4 avec des scores allant de 1 à 6 (voir Tableau 5).

**Tableau 5**

*Statistiques descriptives des variables prises en compte dans le modèle*

	N	Moyenne ± écart-type [Distribution]
<b>Variable indépendante</b>		
<i>Statut pondéral (IMC)</i>	109	
Garçons	65	28.6 ± 4.0 [20.2 – 39.2]
Filles	44	28.0 ± 4.6 [21.5 – 38.0]
<b>Variabes dépendantes</b>		
<i>Bien-être psychologique (Sizing Me Up)</i>	109	
Garçons	65	78.8 ± 14.5 [42 – 100]
Filles	44	79.7 ± 19.5 [14 – 100]

<i>Fonctionnement physique (Sizing Me Up)</i>	109	
Garçons	65	74.6 ± 18 [25-100]
Filles	44	77.7 ± 25.1 [0-100]
<b>Variable modératrice</b>		
<i>Cohésion familiale (FACES-III)</i>	109	
Garçons	65	3.1 ± 1.2 [2 – 6]
Filles	44	3.4 ± 1.3 [1 – 6]

### Modérations

Nos analyses ont été menées en considérant le statut pondéral mesuré par l'IMC comme variable indépendante, le sexe et la cohésion familiale comme variables modératrices et le bien-être psychologique ainsi que le fonctionnement physique comme variables dépendantes.

Premièrement, les résultats des analyses de modulation ont montré que, sans tenir compte de l'impact du sexe, le statut pondéral pouvait prédire directement et négativement le bien-être psychologique ( $\beta = -1.14$ ,  $Z = -3.15$ ,  $p = 0.002$ ). Autrement dit, sans tenir compte de l'impact du sexe dans la relation, le statut pondéral est un prédicteur significatif et négatif du bien-être psychologique, tandis que la cohésion familiale n'a pas de relation significative ( $p = 0.563$ ) avec le bien-être psychologique (voir Tableau 6). De plus, comme l'effet d'interaction entre le statut pondéral et la cohésion familiale n'est pas significatif ( $p = 0.287$ ), l'effet principal du statut pondéral sur le bien-être psychologique n'est pas modéré par la cohésion familiale.

### Tableau 6

*Analyse des effets modérateurs de la cohésion familiale sur le lien entre statut pondéral et bien-être psychologique*

	<b>Coefficient estimé</b>	<b>Erreur standard</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Statut pondéral (IMC)	-1.141	0.363	-3.147	0.002
Cohésion familiale	0.707	1.223	0.578	0.563
Interaction	0.280	0.263	1.064	0.287

Deuxièmement, les résultats des analyses de modération ont montré que, lorsque nous tenons compte du sexe, le statut pondéral prédit directement et négativement le bien-être psychologique chez les filles ( $\beta = -1.58, Z = -2.63, p = 0.009$ ), mais pas chez les garçons ( $\beta = -0.78, Z = -1.78, p = 0.075$ ). Autrement dit, chez les filles, le statut pondéral est un prédicteur significatif et négatif du bien-être psychologique, tandis que la cohésion familiale n'a pas de relation significative ( $p = 0.578$ ) avec le bien-être psychologique (voir Tableau 7 et Figure 3). Chez les garçons, ni le statut pondéral ( $p = 0.075$ ), ni la cohésion familiale ( $p = 0.692$ ), ne sont des prédicteurs significatifs du bien-être psychologique (voir Tableau 8). Ces résultats suggèrent que le sexe modère la relation entre le statut pondéral et la qualité de vie. Autrement dit, l'effet principal du statut pondéral sur le bien-être psychologique dépend du sexe. De plus, comme l'effet d'interaction entre le statut pondéral et la cohésion familiale n'est significatif ni chez les filles ( $p = 0.244$ ), ni chez les garçons ( $p = 0.587$ ), l'effet du statut pondéral sur le bien-être psychologique n'est pas modéré par la cohésion familiale. En somme, ces résultats indiquent que l'effet du statut pondéral sur le bien-être psychologique ne dépend pas de la cohésion familiale, pour les filles et pour les garçons.

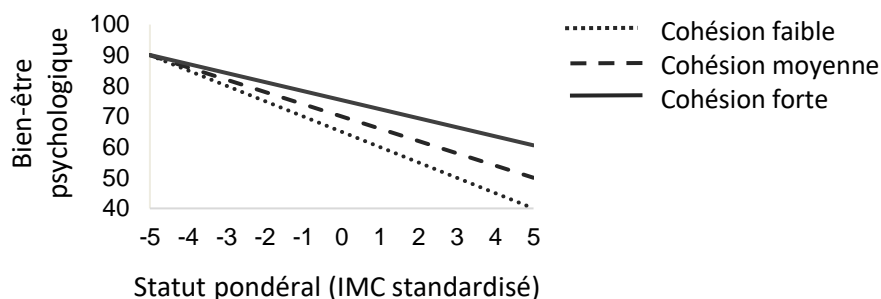
**Tableau 7**

*Analyse des effets modérateurs de la cohésion familiale sur le lien entre statut pondéral et bien-être psychologique, pour les filles*

	<b>Coefficient estimé</b>	<b>Erreur standard</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Statut pondéral	-1.583	0.602	-2.629	0.009
Cohésion familiale	1.129	2.027	0.557	0.578
Interaction	0.515	0.442	1.166	0.244

**Figure 3**

*Évolution du bien-être psychologique des filles en fonction de leur statut pondéral et de leur cohésion familiale*



*Note.* Ce graphique illustre l'association entre le statut pondéral des filles et leur bien-être psychologique et suggère que leur bien-être psychologique est négativement associé à leur statut pondéral. Cette association ne dépend toutefois pas de la cohésion familiale.

**Tableau 8**

*Analyse des effets modérateurs de la cohésion familiale sur le lien entre statut pondéral et bien-être psychologique, pour les garçons*

	<b>Coefficient estimé</b>	<b>Erreur standard</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Statut pondéral	-0.785	0.441	-1.779	0.075
Cohésion familiale	0.594	1.499	0.396	0.692
Interaction	0.177	0.327	0.543	0.587

Finalement, les résultats des analyses de modération ont montré que le statut pondéral prédit directement et négativement le fonctionnement physique ( $\beta = -1.26$ ,  $Z = -3.26$ ,  $p = 0.001$ ), mais ne dépend pas du sexe (voir Tableau 9). Autrement dit, pour les filles autant que pour les garçons, le statut pondéral est un prédicteur significatif et négatif du fonctionnement physique (voir Figure 4).

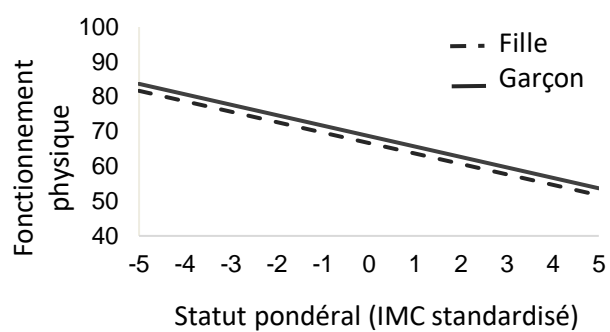
**Tableau 9**

*Effet du sexe sur le lien entre statut pondéral et le fonctionnement physique*

	<b>Coefficient estimé</b>	<b>Erreur standard</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Statut pondéral	-1.255	0.385	-3.256	0.001
Genre	0.678	3.276	0.207	0.836
Interaction	-0.568	0.768	-0.740	0.459

**Figure 4**

*Évolution du fonctionnement physique en fonction du statut pondéral et du sexe*



*Note.* Ce graphique illustre l'association entre le statut pondéral des enfants et adolescents et leur fonctionnement physique et suggère que le fonctionnement physique est négativement associé au statut pondéral. Cette association ne dépend toutefois pas du sexe.



## Discussion

D'une part, notre étude visait à vérifier la structure du *Sizing Me Up* et identifier les dimensions les plus représentatives de la qualité de vie. D'autre part, notre étude visait à expliquer la variabilité du bien-être psychologique chez les enfants et adolescents en surpoids ou obèses. Le but était de comprendre les facteurs impactant leur qualité de vie, de manière positive ou négative, notamment pour les orienter vers la meilleure prise en charge possible. Plus précisément, nous nous attendions à trouver une association négative entre l'excès de poids et la qualité de vie, association modérée par le sexe et par la cohésion familiale. Ainsi, nous pensions qu'être un garçon ou évoluer dans une famille avec une bonne cohésion familiale permettait de réduire l'impact négatif du surpoids et de l'obésité sur la qualité de vie.

Concernant l'analyse en composantes principales, les résultats ont permis de retenir une solution à deux composantes indépendantes et différentes. Plus précisément, les items de quatre échelles corrèlent fortement entre eux sur la première composante « bien-être psychologique », mais ne corrèlent pas avec les items de la dernière échelle. Ceux-ci sont regroupés sur la deuxième composante « attributs sociaux positifs ». Suite à ces résultats, nous avons choisi de conduire nos analyses en utilisant comme variable dépendante la composante « bien-être psychologique » qui représente le mieux les dimensions liées à la qualité de vie et considère les domaines de fonctionnement physique, émotionnel et social.

Nos résultats suggèrent que le sexe modère la relation entre le statut pondéral et la qualité de vie, notamment parce que les filles présentent une qualité de vie davantage altérée avec l'augmentation de leur poids. En ce qui concerne plus spécifiquement le domaine lié au fonctionnement physique, le statut pondéral est associé négativement au fonctionnement physique, mais cette relation ne dépend pas du sexe. Finalement, les résultats ne témoignent pas d'une augmentation de la qualité de vie, autant pour les filles que pour les garçons, avec l'augmentation de la cohésion familiale.

## Excès Pondéral et Qualité de vie

Notre première hypothèse proposait qu'il existe une association directe et négative entre le statut pondéral mesuré par l'IMC et la composante « bien-être psychologique » retenue par l'analyse en composante principale pour le *Sizing Me Up*. Comme indiqué dans la littérature portant sur l'obésité pédiatrique, nos résultats montrent que plus l'excès de poids est important, plus la qualité de vie est altérée (Swallen et al., 2005; Tyler et al., 2007; Williams et al., 2005). Ces études ont toutefois évalué la qualité de vie des enfants et adolescents avec un outil générique, le *Peds-QL 4.0*. En ce sens, il est intéressant de noter que nous parvenons aux mêmes conclusions avec un outil spécifique à l'obésité, le *Sizing Me Up*. Certaines études suggèrent que ce sont plus particulièrement les domaines en lien avec le fonctionnement physique et le fonctionnement social qui sont les plus altérés avec l'augmentation de l'excès de poids, notamment chez les enfants et adolescents (Pinhas-Hamiel et al., 2006; Sarwer & Polonsky, 2016). Collins et al. (2016) corroborent cette idée et proposent une piste de compréhension quant à l'impact de l'excès pondéral sur ces domaines en particulier. Selon les auteurs, les enfants et adolescents en surpoids ou obèses rencontrent des difficultés physiques, ils ont plus de difficultés à marcher, courir ou monter les escaliers et sont plus rapidement essoufflés. Par conséquent, ils sont plus susceptibles d'être victimes de stigmatisations sociales et de rejet (Collins et al., 2016). Certains auteurs proposent néanmoins de rester prudent quant à l'association négative entre le statut pondéral et la qualité de vie et suggèrent que le statut pondéral ne représente pas nécessairement le meilleur prédicteur de la qualité de vie (Buttitta et al., 2014; Edwards et al., 2012; Haraldstad et al., 2011; Kolotkin et al., 2002). En effet, certaines études proposent que l'image corporelle, la perception de la silhouette et la marginalisation prédisent mieux la qualité de vie des enfants en surpoids ou obèses que le statut pondéral qui n'est pas significatif dans cette relation (Edwards et al., 2012; Haraldstad et al., 2011). Kolotkin et al. (2002) suggèrent que cette association négative existe, mais uniquement chez les individus en surpoids ou obèses qui sont en quête d'un traitement. Finalement, Buttitta et al. (2014) proposent que c'est davantage le fait d'être une fille en surpoids ou obèse qui est associé à une moins bonne qualité de vie dans un ou

plusieurs domaines du fonctionnement, et principalement en ce qui concerne le fonctionnement physique. Nos résultats sont cohérents avec ces précédentes études, pour plusieurs raisons.

Premièrement, nos données ont été récoltées dans un cadre hospitalier, auprès de patients en quête d'un traitement. Comme suggéré par Kolotkin et al. (2002), il ne semble donc pas surprenant de retrouver cette association négative entre le statut pondéral et la qualité de vie dans notre étude.

Deuxièmement, en accord avec ce qu'avaient proposé Buttitta et al. en 2014, nos résultats montrent que lorsque nous considérons l'impact du sexe sur la relation entre excès pondéral et qualité de vie, le statut pondéral prédit directement et négativement la qualité de vie, mais uniquement chez les filles.

### **Facteurs Modérateurs**

#### ***Sexe***

Notre deuxième hypothèse supposait que le sexe modérait l'association négative entre le statut pondéral et le bien-être psychologique. Nos résultats, cohérents avec la littérature (Buttitta et al., 2014; Edwards et al., 2012; Fazah et al., 2010), suggèrent que l'effet du statut pondéral sur la qualité de vie dépend du sexe : alors que la qualité de vie des filles est altérée avec l'augmentation de leur poids, la qualité de vie des garçons ne dépend pas de leur statut pondéral. Cet effet semble d'autant plus intéressant que les garçons sont plus nombreux que les filles dans notre échantillon, ce qui pourrait témoigner d'un effet important du statut pondéral sur la qualité de vie chez les filles. Ce résultat peut être mis en lien avec ce que Buttitta et al. ont mis en évidence en 2014. Selon les auteurs, la différence entre les sexes est absente ou insignifiante chez les adolescents, alors qu'elle est davantage marquée chez les enfants, où les petites filles indiquent une qualité de vie altérée par rapport aux petits garçons. Bien que des adolescents ont participé à notre étude, la majorité de notre échantillon, à savoir 64% de nos participants, est composée d'enfants de 5 à 12 ans, ce qui a potentiellement pu rendre significative la différence entre les sexes. Cet élément serait important à prendre en compte pour de futures études (voir Limites et Perspectives). Néanmoins, la différence de qualité de vie entre sexes peut également être expliquée par d'autres facteurs, et notamment par les

idéaux culturels occidentaux en matière de beauté où le fait d'être mince est un idéal défini pour les filles (Sahoo et al., 2015). En effet, les filles en surpoids ou obèses souffrent davantage que les garçons de marginalisation et de rejet de la part de leurs pairs, mais elles sont également plus stigmatisées par leurs parents. Ainsi, l'insatisfaction corporelle est plus élevée chez les filles, et ce d'autant plus si elles ont l'impression d'être blâmées par leurs parents en raison de leur excès pondéral, ce qui participe à diminuer leur qualité de vie (Cornette, 2008; Edwards et al., 2012; Swallen et al., 2005).

**Statut Pondéral et Fonctionnement Physique.** Pour rappel, la qualité de vie liée à la santé reflète l'évaluation subjective que fait l'individu de son propre bien-être dans différents domaines, et notamment en ce qui concerne le fonctionnement physique, le fonctionnement social et le fonctionnement émotionnel (Zeller & Modi, 2006). Il est donc possible que la différence entre les sexes en ce qui concerne la qualité de vie soit plus particulièrement présente sur certaines dimensions du fonctionnement. La plupart des recherches suggèrent que les filles ont une moins bonne qualité de vie de manière générale, mais que ce sont plus spécifiquement les domaines liés au fonctionnement physique et au fonctionnement social qui sont les plus impactés par le statut pondéral (Buttitta et al., 2014; Edwards et al., 2012; Fazah et al., 2010; Ingerski et al., 2007). Nos résultats ne témoignent pas d'une différence entre les sexes en ce qui concerne le fonctionnement physique, mais indiquent tout de même que le statut pondéral prédit négativement le fonctionnement physique. Par conséquent, le fait d'être un garçon ne permet pas de réduire l'impact négatif du surpoids et de l'obésité sur le fonctionnement physique, comme il permet de réduire son impact sur la qualité de vie globale. Cet effet significatif, autant pour les filles que pour les garçons, reste intéressant et peut être expliqué par plusieurs facteurs. Certains auteurs suggèrent que le degré d'obésité prédit davantage la qualité de vie dans le domaine du fonctionnement physique, plus que le sexe (Collins et al., 2016; Fazah et al., 2010; Schwimmer et al., 2003; Tsiros et al., 2009). En effet, selon ces auteurs, plus les enfants et adolescents sont obèses, plus ils souffrent de difficultés physiques et de moqueries liées à leur physique, et ce, peu importe le sexe. Nos résultats indiquent

que la plupart des enfants et adolescents de notre échantillon, filles et garçons, rencontrent des difficultés dans le domaine du fonctionnement physique, notamment en ce qui concerne leur aisance dans les activités physiques et les moqueries qu'ils subissent. Ainsi, il semble intéressant de relever que nos données ont été récoltées dans un cadre hospitalier, auprès d'enfants et adolescents en quête d'un traitement qui souffrent potentiellement plus que des enfants et adolescents en surpoids ou obèses qui ne consultent pas. Au regard de cette considération, il ne paraît donc pas étonnant que nous ne trouvions pas de différence entre les sexes en ce qui concerne le fonctionnement physique. Par ailleurs, l'absence de différence entre les sexes en ce qui concerne le fonctionnement physique mais pas en ce qui concerne le bien-être psychologique peut être mis en lien avec ce qu'avaient proposé Pinhas-Hamiel et al. en 2006. Selon ces auteurs, lorsque les individus présentent un excès pondéral, c'est davantage le bien-être physique, plus que le bien-être émotionnel qui est impacté par l'augmentation du poids.

### ***Cohésion Familiale***

Finalement, nous émettions l'hypothèse que la cohésion familiale modérait le lien entre le statut pondéral et le bien-être psychologique. Plus précisément, nous pensions qu'une forte cohésion familiale influençait positivement le bien-être psychologique des enfants et adolescents en surpoids ou obèses et ainsi, contribuait à atténuer l'association négative entre le statut pondéral et le bien-être psychologique. Dans la littérature, il est largement démontré que la qualité du fonctionnement familial est essentielle à l'adaptation des enfants et adolescents présentant un excès pondéral, et une forte cohésion familiale améliore la qualité de vie chez les enfants et adolescents en surpoids ou obèses (Drotar, 1997; Frontini et al., 2018; Mellin et al., 2002; Mendes et al., 2016). Nos résultats, inconsistants avec ce qui est généralement suggéré dans la littérature, ne permettent pas de conclure qu'une forte cohésion familiale atténue la relation négative entre l'excès pondéral et la qualité de vie. Toutefois, plusieurs explications peuvent être avancées au regard de nos résultats. En premier lieu, notre échelle de cohésion familiale présente une consistance interne acceptable où l'alpha de Cronbach équivaut à 0.61 lorsque nous enlevons l'item 5 de nos analyses. Ceci pourrait

indiquer que, dans notre échantillon, les items de cohésion familiale ne mesurent pas tout à fait la même dimension, ce qui engendre une mauvaise estimation de la mesure de la cohésion familiale. Par ailleurs, certains auteurs suggèrent que les familles avec un enfant en surpoids ou obèse expérimentent davantage de conflits, ont plus de difficultés à communiquer et sont moins soudées, témoignant ainsi d'une faible cohésion familiale (Kitzmann & Beech, 2006; Mendelson & White, 1995; Mendes et al., 2016). Dans notre échantillon, le score moyen de cohésion familiale se situe autour de 3.1 pour les garçons et de 3.4 pour les filles, ce qui témoigne d'une faible cohésion familiale. Par conséquent, si dans notre échantillon, les familles font l'expérience d'une faible cohésion familiale, nous ne pouvons pas prédire dans quelle mesure une forte cohésion familiale diminue l'effet négatif du statut pondéral sur le bien-être psychologique. Finalement, nos analyses ont inclus les perceptions d'un seul parent, généralement la mère. En ce sens, la mesure de la cohésion familiale est basée sur l'évaluation d'un seul informant, ce qui pourrait impliquer des biais (Mendes et al., 2016). En effet, considérer le point de vue des différents membres de la famille permettrait d'avoir une meilleure représentation de la cohésion familiale et pourrait éventuellement mener à des conclusions différentes.

### **Limites et Perspectives**

L'étude actuelle présente un certain nombre de limites qui peuvent affecter nos résultats et leurs interprétations. Tout d'abord, notre échantillon n'est pas représentatif d'une population non clinique et communautaire, ce qui rend problématique la généralisation de nos résultats à une population tout-venant et ne permet pas de proposer des mesures de prévention, d'intervention et de prise en charge à grande échelle. Par ailleurs, les participants étaient sélectionnés selon un certain nombre de critères parmi une population consultante en quête d'un traitement, et devaient notamment lire couramment le français. Toutefois, plusieurs participants ayant accepté de prendre part à l'étude provenaient d'une autre culture et le français n'était pas leur langue maternelle, ce qui a pu modifier leur compréhension de certaines questions ou orienter leur réponse à d'autres questions. Il semblerait donc intéressant de se pencher plus spécifiquement sur l'impact de la culture

d'origine sur la cohésion familiale ou sur la qualité de vie liée à l'excès pondéral. De plus, seul un nombre restreint de participants sur l'ensemble des consultants interrogés ont accepté de prendre part à l'étude. De ce fait, il est possible que nous ayons eu accès à des familles plutôt fonctionnelles et entretenant de bonnes relations avec les professionnels de la santé. Finalement, les questionnaires destinés aux parents étaient majoritairement remplis par un seul informant, généralement la mère. En ce sens, les futures études devraient d'une part recruter des familles issues de différents milieux socio-économiques et d'autre part inclure davantage de pères.

Cette étude s'intéresse à la qualité de vie des enfants et des adolescents en excès pondéral. Toutefois, la majorité des données ont été récoltées auprès d'enfants de 5 à 12 ans, ce qui a pu biaiser les résultats de plusieurs façons. Premièrement, les enfants peuvent rencontrer des difficultés quant à la compréhension de certains concepts liés à la santé (Rebok et al., 2001). Deuxièmement, même s'ils ne comprennent pas tous les énoncés, les enfants tentent de répondre à toutes les questions pour donner l'impression d'être compétent (Eiser et al., 2000). Troisièmement, les enfants tendent à répondre de manière répétitive aux items, en choisissant davantage les propositions situées aux extrémités des échelles (Rebok et al., 2001). Finalement, certains auteurs mettent en évidence des différences de qualité de vie entre les enfants et les adolescents (Buttitta et al., 2014). Pour ces différentes raisons, il serait intéressant de comparer plus spécifiquement ces deux populations.

L'utilisation de mesures d'auto-évaluation a également pu conduire à des résultats biaisés, autant pour les parents que pour les enfants, et ce pour plusieurs raisons. Par exemple, les parents qui évaluaient leur perception de leur fonctionnement familial ont pu faire preuve de désirabilité sociale et, en ce sens, ajuster leurs réponses. Les enfants ont également pu être soumis à un biais de désirabilité sociale, notamment lorsque les étudiantes en charge du projet leur lisaient les questions. Pour contrer ce biais, Larson (2019) propose différentes solutions. En premier lieu, il suggère d'agir directement pour renforcer la sincérité du participant, soit en insistant sur le maintien de son anonymat et de la confidentialité de ses réponses, soit en introduisant le questionnaire avec un

encouragement à l'honnêteté. Deuxièmement, Larson (2019) propose d'agir indirectement, sur le questionnaire, en neutralisant les réponses qui semblent socialement acceptables ou en ajoutant des alternatives permettant de faire bonne impression. Finalement, les enfants et les parents répondaient aux questionnaires dans la même pièce. Même s'ils étaient installés à des tables différentes, cette proximité a potentiellement pu empêcher certains participants de poser des questions.

D'autres limites sont à relever dans cette étude. Plus particulièrement, cette étude est transversale et ne considère pas les changements qui peuvent modifier la qualité de vie chez les enfants et adolescents en surpoids ou obèses. Plus précisément, considérer l'augmentation ou la diminution du statut pondéral sur une plus longue période permettrait de vérifier si des changements, positifs ou négatifs, surviennent dans la qualité de vie et se maintiennent dans le temps. De plus, la cohésion familiale peut varier et être plus ou moins forte en fonction de situations développementales inhérents au cycle de vie (Jagers et al., 2015). Ainsi, reconduire ces analyses sur des mesures répétées permettrait d'obtenir une meilleure représentation de la cohésion familiale, et ainsi étudier dans quelle mesure la qualité de vie fluctue avec les changements sur la dimension de la cohésion.

Finalement, le *FACES-III* est un questionnaire destiné aux différents membres de la famille, et séparé en deux temps, où la première partie concerne la perception actuelle de la famille et où la deuxième partie concerne la perception idéale de la famille. Toutefois, pour effectuer nos analyses, nous avons uniquement considéré le score sur la dimension de la cohésion familiale actuelle, selon le point de vue d'un des deux parents. En ce sens, il pourrait être intéressant de considérer également le point de vue de l'enfant ou de l'adolescent pour avoir une meilleure représentation de la cohésion familiale. De plus, il semblerait judicieux de reconduire ces analyses en considérant la dimension de la cohésion familiale idéale. D'une part, nous pourrions voir s'il existe un écart entre la perception actuelle et la perception idéale. D'autre part, nous pourrions analyser si la dimension idéale a un impact positif sur la qualité de vie, ce qui permettrait d'orienter vers une prise en charge familiale.



## Conclusion

Le surpoids et l'obésités pédiatriques sont des maladies complexes influencées par de nombreux facteurs, tant lorsque que nous intéressons à leurs causes qu'à leurs conséquences. Les conséquences portent atteinte à la santé physique et psychologique, et notamment à la qualité de vie de l'enfant ou de l'adolescent en surpoids ou obèse. L'impact de l'excès pondéral sur la qualité de vie dépend de nombreux facteurs comme le sexe et les relations sociales, et reste un aspect essentiel à prendre en compte lors d'une prise en charge globale. D'une part, notre étude visait à vérifier la structure du *Sizing Me Up* et identifier les dimensions les plus représentatives de la qualité de vie. En ce sens, la composante « bien-être psychologique » regroupe les domaines du fonctionnement social, émotionnel et physique et représente le mieux les dimensions de la qualité de vie liée à la santé. Cette composante se distingue de la composante « attributs sociaux positifs » qui semble davantage utile pour orienter la prise en charge. D'autre part, l'objectif de notre étude visait à identifier les facteurs impactant la qualité de vie chez les enfants et adolescents en surpoids ou obèses, dans un échantillon Suisse-Romand, notamment pour les orienter vers la meilleure prise en charge possible. Nos résultats, en montrant que le sexe modère la relation négative entre le statut pondéral et la qualité de vie, suggèrent qu'il pourrait être intéressant d'axer les mesures d'intervention davantage auprès de populations féminines. Par ailleurs, nos résultats montrent que le domaine du fonctionnement physique est impacté par l'excès pondéral en engendrant non seulement des difficultés d'ordre physique, mais également des stigmatisations. En ce sens, les interventions visant à promouvoir l'activité physique, l'acceptation de soi et l'intégration de l'autre pourraient jouer un rôle favorable dans l'amélioration du bien-être psychologique à court terme ainsi que dans l'amélioration de la santé mentale à l'âge adulte.

### Bibliographie

- Basdevant, A. (2006). L'obésité : Origines et conséquences d'une épidémie. *Comptes Rendus - Biologies*, 329(8), 562-569. <https://doi.org/10.1016/j.crvi.2006.03.018>
- Borner, K. B., Mitchell, T. B., Gray, J. S., Davis, A. M., Pont, S. J., Sweeney, B. R., Hampl, S., & Dreyer Gillette, M. L. (2018). Factor structure of a Spanish translation of an obesity-specific parent-report measure of health-related quality of life. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(9), 1028-1037. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsy030>
- Bovet, P., Chiolero, A., & Paccaud, F. (2008). Surpoids chez les enfants et les adolescents : Épidémiologie et prévention. *Revue Medicale Suisse*, 4(148), 650-656.
- Buttitta, M., Iliescu, C., Rousseau, A., & Guerrien, A. (2014). Quality of life in overweight and obese children and adolescents : A literature review. *Quality of Life Research : An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 23(4), 1117-1139. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0568-5>
- Carbert, N. S., Brussoni, M., Geller, J., & Mâsse, L. C. (2019). Moderating effects of family environment on overweight/obese adolescents' dietary behaviours. *Appetite*, 134, 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.12.034>
- Carter, R. C. (2002). The impact of public schools on childhood obesity. *Journal of the American Medical Association*, 288(17). <https://doi.org/10.1001/jama.288.17.2180-JMS1106-6-1>
- Chen, L. W., Aubert, A. M., Shivappa, N., Bernard, J. Y., Mensink-Bout, S. M., Geraghty, A. A., Mehegan, J., Suderman, M., Polanska, K., Hanke, W., Jankowska, A., Relton, C. L., Crozier, S. R., Harvey, N. C., Cooper, C., Hanson, M., Godfrey, K. M., Gaillard, R., Duijts, L., ... Phillips, C. M. (2021). Maternal dietary quality, inflammatory potential and childhood adiposity : An individual participant data pooled analysis of seven European cohorts in the ALPHABET consortium. *BMC Medicine*, 19(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-01908-7>

- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide : International survey. *Bmj*, *320*(table 1), 1-6.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>
- Collins, J., Meng, C., & Eng, A. (2016). Psychological impact of severe obesity. *Current Obesity Reports*, *5*(4), 435-440. <https://doi.org/10.1007/s13679-016-0229-4>
- Cornette, R. (2008). The emotional impact of obesity on children. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, *5*(3), 136-141. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2008.00127.x>
- Cushing, C. C., & Steele, R. G. (2012). Psychometric properties of Sizing Me Up in a community sample of 4th and 5th grade students with overweight and obesity. *Journal of Pediatric Psychology*, *37*(9), 1012-1022. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jss075>
- Davison, K. K., & Birch, L. L. (2001). Childhood overweight : A contextual model and recommendations for future research. *Obesity Reviews*, *2*(3), 159-171.  
<https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00036.x>
- Davison, K. K., & Birch, L. L. (2004). Predictors of fat stereotypes among 9-year-old girls and their parents. *Obesity Research*, *23*(1), 1-7. <https://doi.org/10.1038/oby.2004.12.Predictors>
- Dietz, W. H. (1997). Periods of risk in childhood for the development of adult obesity—What do we need to learn? *Journal of Nutrition*, *127*(9), 1884-1886.  
<https://doi.org/10.1093/jn/127.9.1884s>
- Dietz, W. H., & Bellizzi, M. C. (1999). Introduction : The use of body mass index to assess obesity in children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *70*(1), 123S-125S.  
<https://doi.org/10.1093/ajcn/70.1.123s>
- Drotar, D. (1997). Relating parent and family functioning to the psychological adjustment of children with chronic health conditions : What have we learned? What do we need to know? *Journal of Pediatric Psychology*, *22*(2), 149-165. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/22.2.149>
- Edwards, T. C., Patrick, D. L., Skalicky, A. M., Huang, Y., & Hobby, A. D. (2012). Perceived body shape, standardized body-mass index, and weight-specific quality of life of African-American,

- Caucasian, and Mexican-American adolescents. *Quality of Life Research*, 21(6), 1101-1107.  
<https://doi.org/10.1007/s11136-011-0019-0>
- Eiser, C., Mohay, H., & Morse, R. (2000). The measurement of quality of life in young children. *Child: Care, Health and Development*, 26(5), 401-414. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2000.00154.x>
- Eissa, M. A. H., & Gunner, K. B. (2004). Evaluation and management of obesity in children and adolescents. *Journal of Pediatric Health Care*, 18(1), 35-38.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2003.11.002>
- Fazah, A., Jacob, C., Moussa, E., El-Hage, R., Youssef, H., & Delamarche, P. (2010). Activity, inactivity and quality of life among Lebanese adolescents. *Pediatrics International*, 52(4), 573-578.  
<https://doi.org/10.1111/j.1442-200X.2009.03021.x>
- Flodmark, C. E., Lissau, I., Moreno, L. A., Pietrobelli, A., & Widhalm, K. (2004). New insights into the field of children and adolescents' obesity : The European perspective. *International Journal of Obesity*, 28(10), 1189-1196. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802787>
- Franklin, S. B., Gibson, D. J., Robertson, P. A., Pohlmann, J. T., & Fralish, J. S. (1995). Parallel analysis : A method for determining significant principal components. *Journal of Vegetation Science*, 6(1), 99-106. <https://doi.org/10.2307/3236261>
- Franko, D. L., Thompson, D., Bauserman, R., Affenito, S. G., & Striegel-Moore, R. H. (2008). What's love got to do with it? Family cohesion and healthy eating behaviors in adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*, 41(4), 360-367. <https://doi.org/10.1002/eat.20517>
- Frontini, R., Canavarro, M. C., & Moreira, H. (2018). Family cohesion and psychopathological symptoms in pediatric obesity : Is there an indirect effect? *Children's Health Care*, 47(1), 101-117. <https://doi.org/10.1080/02739615.2017.1316199>
- Goran, M. I. (2001). Metabolic precursors and effects of obesity in children : A decade of progress, 1990-1991. *American Journal of Clinical Nutrition*, 73(2), 158-171.  
<https://doi.org/10.1093/ajcn/73.2.158>

- Güngör, N. K. (2014). Overweight and obesity in children and adolescents. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 6(3), 129-143. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.1471>
- Gurnani, M., Birken, C., & Hamilton, J. (2015). Childhood obesity : Causes, consequences, and management. *Pediatric Clinics of North America*, 62(4), 821-840.  
<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2015.04.001>
- Han, J. C., Lawlor, D. A., & Kimm, S. Y. (2010). Childhood obesity. *The Lancet*, 375(9727), 1737-1748.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60171-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60171-7)
- Haraldstad, K., Christophersen, K.-A., Eide, H., Nativg, G. K., & Helseth, S. (2011). Predictors of health-related quality of life in a sample of children and adolescents : A school survey. *Journal of clinical nursing*, 20(21-22), 3048-3056. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03693.x>
- Harrist, A. W., Swindle, T. M., Hubbs-Tait, L., Topham, G. L., Shriver, L. H., & Page, M. C. (2016). The social and emotional lives of overweight, obese, and severely obese children. *Child Development*, 87(5), 1564-1580. <https://doi.org/10.1111/cdev.12548>
- Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis : A tutorial on parallel analysis. *Organizational Research Methods*, 7(2), 191-205.  
<https://doi.org/10.1177/1094428104263675>
- Ingerski, L. M., Janicke, D. M., & Silverstein, J. H. (2007). Brief report : Quality of life in overweight youth--The role of multiple informants and perceived social support. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(7), 869-874. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm026>
- Jagers, J. W., Church, W. T., Tomek, S., Hooper, L. M., Bolland, K. A., & Bolland, J. M. (2015). Adolescent development as a determinant of family cohesion : A longitudinal analysis of adolescents in the mobile youth survey. *Journal of Child and Family Studies*, 24(6), 1625-1637. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-9966-8>
- Kitzmann, K. M., & Beech, B. M. (2006). Family-based interventions for pediatric obesity : Methodological and conceptual challenges from family psychology. *Journal of Family Psychology*, 20(2), 175-189. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.20.2.175>

- Kolotkin, R. L., Crosby, R. D., & Williams, G. R. (2002). Health-related quality of life varies among obese subgroups. *Obesity research*, *10*(8), 748-756. <https://doi.org/10.1038/oby.2002.102>
- Larson, R. B. (2019). Controlling social desirability bias. *International Journal of Market Research*, *61*(5), 534-547. <https://doi.org/10.1177/1470785318805305>
- Lee, W. W. R. (2007). An overview of pediatric obesity. *Pediatric Diabetes*, *8*(Suppl. 9), 76-87. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2007.00337.x>
- Mellin, A. E., Neumark-Sztainer, D., Story, M., Ireland, M., & Resnick, M. D. (2002). Unhealthy behaviors and psychosocial difficulties among overweight adolescents : The potential impact of familial factors. *Journal of Adolescent Health*, *31*(2), 145-153. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(01\)00396-2](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(01)00396-2)
- Mendelson, B. K., & White, D. R. (1995). Adolescents' weight, sex and family functioning. *International Journal of Eating Disorders*, *17*(1), 73-79. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199501\)17:1<73::AID-EAT2260170110>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199501)17:1<73::AID-EAT2260170110>3.0.CO;2-1)
- Mendes, T. P. G. P., Crespo, C. A. M., & Austin, J. K. (2016). Family cohesion and adaptation in pediatric chronic conditions : The missing link of the family's condition management. *Journal of Child and Family Studies*, *25*(9), 2820-2831. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0447-0>
- Milam, A. J., Jones, C. D., Debnam, K. J., & Bradshaw, C. P. (2017). School environments and obesity : The mediating role of personal stress. *Journal of Community Psychology*, *45*(6), 715-726. <https://doi.org/10.1002/jcop.21888>
- Mizutani, T., Suzuki, K., Kondo, N., & Yamagata, Z. (2007). Association of maternal lifestyles including smoking during pregnancy with childhood obesity. *Obesity*, *15*(12), 3133-3139. <https://doi.org/10.1038/oby.2007.373>
- Modi, A. C., & Zeller, M. H. (2008). Validation of a parent-proxy, obesity-specific quality-of-life measure : Sizing them up. *Obesity*, *16*(12), 2624-2633. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.416>

- Moens, E., Braet, C., Bosmans, G., & Rosseel, Y. (2009). Unfavourable family characteristics and their associations with childhood obesity : A cross-sectional study. *European Eating Disorders Review, 17*(4), 315-323. <https://doi.org/10.1002/erv.940>
- Oken, E., & Gillman, M. W. (2003). Fetal origins of obesity. *Obesity Research, 11*(4), 496-506. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.69>
- Olson, D. H. (1986). Circumplex model VII : Validation studies and FACES III. *Family Process, 25*(3), 337-351. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1986.00337.x>
- Olson, D. H. (2000). Circumplex model of marital and family systems. *Journal of Family Therapy, 22*(2), 144-167. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.00144>
- Olson, D. H., Sprenkle, D. H., & Russell, C. S. (1979). Circumplex model of marital and family systems : I. Cohesion and adaptability dimensions, family types, and clinical applications. *Family Process, 18*(1), 3-28. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1979.00003.x>
- Olson, D. H., Tiesel, J. (1991). *FACES III : Linear scoring & interpretation*.
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2020). *Obésité et surpoids*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2022). *Santé mentale : Renforcer notre action*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Parlee, S. D., & MacDougald, O. A. (2014). Maternal nutrition and risk of obesity in offspring : The Trojan horse of developmental plasticity. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease, 1842*(3), 495-506. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2013.07.007>
- Pinhas-Hamiel, O., Singer, S., Pilpel, N., Fradkin, A., Modan, D., & Reichman, B. (2006). Health-related quality of life among children and adolescents : Associations with obesity. *International Journal of Obesity, 30*(2), 267-272. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803107>
- Plourde, G. (2006). Preventing and managing pediatric obesity : Recommendations for family physicians. *Canadian Family Physician, 52*(3), 322-328.

- Power, C., & Jefferis, B. J. (2002). Fetal environment and subsequent obesity : A study of maternal smoking. *International Journal of Epidemiology*, *31*(2), 413-419.  
<https://doi.org/10.1093/ije/31.2.413>
- Puder, J. J., & Munsch, S. (2010). Psychological correlates of childhood obesity. *International Journal of Obesity*, *34*, S37-S43. <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.238>
- Rebok, G., Riley, A., Forrest, C., & Star, B. (2001). Elementary school-aged children's reports of their health : A cognitive interviewing study. *Quality of Life Research*, *10*(1), 59-70.  
<https://doi.org/10.1023/A:1016693417166>
- Russell-Mayhew, S., McVey, G., Bardick, A., & Ireland, A. (2012). Mental health, wellness, and childhood overweight/obesity. *Journal of Obesity*, *2012*.  
<https://doi.org/10.1155/2012/281801>
- Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A., Sofi, N., Kumar, R., & Bhadoria, A. (2015). Childhood obesity : Causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *4*(2), 187.  
<https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>
- Sarwer, D. B., & Polonsky, H. M. (2016). The psychosocial burden of obesity. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, *45*(3), 677-688.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecl.2016.04.016>
- Schwimmer, J. B., Burwinkle, T. M., & Varni, J. W. (2003). Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *Journal of the American Medical Association*, *289*(14), 1813-1819. <https://doi.org/10.1001/jama.289.14.1813>
- Strong, C., Lin, Y.-C., Tsai, M.-C., & Lin, C.-Y. (2017). Factor structure of Sizing Me Up, a self-reported weight-related quality of life instrument, in community children across weight status. *Childhood Obesity*, *13*(2), 111-119. <https://doi.org/10.1089/chi.2016.0259>
- Swallen, K. C., Reither, E. N., Haas, S. A., & Meier, A. M. (2005). Overweight, obesity and health-related quality of life among adolescents : The national longitudinal study of adolescent health. *Pediatrics*, *115*(2), 340-347. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0678>



- Tessier, S., Vuillemin, A., Lemelle, J. L., & Briançon, S. (2009). Propriétés psychométriques du questionnaire générique français « Pediatric Quality of Life Inventory Version 4.0 » (PedsQLTM 4.0). *Revue europeenne de psychologie appliquee*, 59(4), 291-300.  
<https://doi.org/10.1016/j.erap.2009.06.001>
- Toschke, A., Koletzko, B., Slikker, W., Hermann, M., & von Kries, R. (2002). Childhood obesity is associated with maternal smoking in pregnancy. *European Journal of Pediatrics*, 161(8), 445-448. <https://doi.org/10.1007/s00431-002-0983-z>
- Tripicchio, G. L., Borner, K. B., Odar Stough, C., Poppert Cordts, K., Dreyer Gillette, M., & Davis, A. M. (2016). Confirmatory factor analysis of Sizing Me Up : Validation of an obesity-specific health-related quality of life measure in latino youth. *Journal of Pediatric Psychology*, js094.  
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/js094>
- Tsiros, M. D., Olds, T., Buckley, J. D., Grimshaw, P., Brennan, L., Walkley, J., Hills, A. P., Howe, P. R. C., & Coates, A. M. (2009). Health-related quality of life in obese children and adolescents. *International Journal of Obesity*, 33(4), 387-400. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.42>
- Tyler, C., Johnston, C. A., Fullerton, G., & Foreyt, J. P. (2007). Reduced quality of life in very overweight Mexican American adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 40(4), 366-368.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.10.015>
- Vandeleur, C., Preisig, M., Fenton, B., & Ferrero, F. (1999). Construct validity and internal reliability of a French version of FACES III in adolescents and adults. *Swiss Journal of Psychology*, 58(3), 161-169. <https://doi.org/10.1024/1421-0185.58.3.161>
- Wang, F., Wild, T. C., Kipp, W., Kuhle, S., & Veugelers, P. J. (2009). L'influence de l'obésité infantile sur le développement de l'estime de soi. *Rapports sur la santé*, 20(2), 1-21.
- Williams, J., Wake, M., Hesketh, K., Maher, E., & Waters, E. (2005). Health-related quality of life of overweight and obese children. *Jama*, 293(1), 70-76. <https://doi.org/10.1001/jama.293.1.70>

Wisniewski, A. B., & Chernausk, S. D. (2009). Gender in childhood obesity : Family environment, hormones, and genes. *Gender Medicine, 6*(Suppl. 1), 76-85.

<https://doi.org/10.1016/j.genm.2008.12.001>

Zeller, M. H., & Modi, A. C. (2006). Predictors of health-related quality of life in obese youth. *Obesity, 14*(1), 122-130. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.15>

Zeller, M. H., & Modi, A. C. (2009). Development and initial validation of an obesity-specific quality-of-life measure for children : Sizing me up. *Obesity, 17*(6), 1171-1177.

<https://doi.org/10.1038/oby.2009.47>

## **Annexes**

### **Annexe A : Information Concernant la Rédaction**

Ce travail est le résultat d'une collaboration partielle avec ma collègue Mathilde Bertuol. Ensemble, nous nous sommes chargées du recrutement des participants ainsi que de la rédaction de l'introduction et des objectifs et hypothèses. Je me suis occupée de rédiger l'introduction pendant que ma collègue rédigeait les objectifs et hypothèses de l'étude. Puis, nous avons relu le travail de l'autre et avons proposé des modifications et apporté des suggestions. Nous avons ensuite choisi de continuer la rédaction séparément. J'ai donc apporté d'autres modifications à l'introduction ainsi qu'aux objectifs et hypothèses avant de rédiger la méthode, analyser les résultats et conclure avec la discussion.

## Annexe B : Feuille d'Information Explicatif

### La recherche avance grâce à vous !



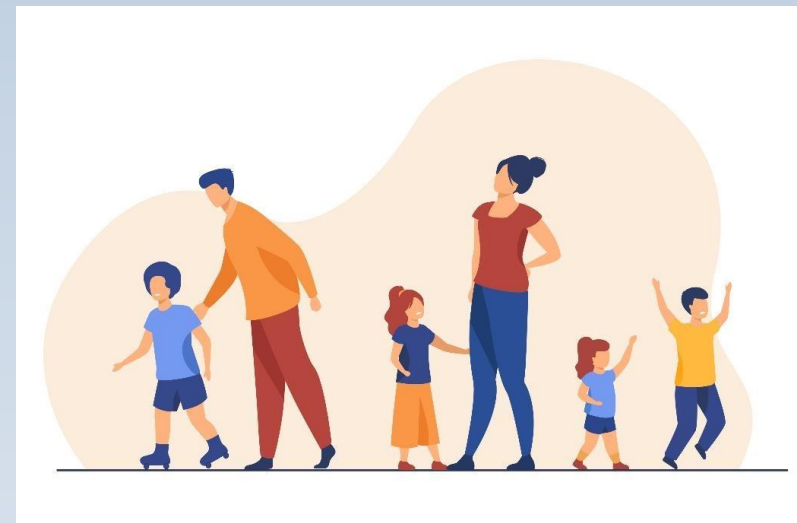
### NOUS RÉALISONS UNE ÉTUDE SUR LE BIEN ÊTRE DE VOTRE ENFANT EN LIEN AVEC L'OBÉSITÉ DONT IL SOUFFRE ET LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE FAMILLE

- Votre mission, en tant qu'enfant ou en tant que parent, consiste à remplir un questionnaire
- Cette étude ne fait l'objet d'aucune rémunération
- Prévoir 15 minutes avant ou après votre rendez-vous

#### Conditions de participation :

- Votre enfant doit avoir entre 5 et 18 ans
- Il doit être suivi au sein du service pour son obésité
- Une bonne maîtrise de la langue française est requise

- ✓ **Participation volontaire**
- ✓ **Données confidentielles**
- ✓ **Feuille de consentement**



Pour tout renseignement : Responsables de l'étude  
Fabrice Brodard, PhD et Prof. Rémy Amouroux, PhD  
Téléphone : 021 692 3278

## Annexe C : Formulaire d'Information aux Participants

# Validation de deux questionnaires évaluant la qualité de vie chez l'enfant obèse et sa famille et analyse du lien avec le fonctionnement familial.

## Informations aux participant-e-s

---

Madame, Monsieur,

Nous vous proposons de participer à une étude que nous effectuons actuellement dans le cadre d'un travail de Master de l'Université de Lausanne en collaboration avec la Division d'endocrinologie, diabétologie et obésité pédiatrique de l'hôpital de l'enfance (HEL). Le but de ce document est de vous fournir les informations dont vous avez besoin afin de décider si vous souhaitez que votre enfant et vous y participiez.

### Sélection des personnes pouvant participer à l'étude

La participation à l'étude est ouverte aux parents d'enfants consultant à la Division d'endocrinologie, diabétologie et obésité pédiatrique et souffrant d'obésité, ainsi qu'aux enfants eux-mêmes, s'ils sont âgés entre 5 et 18 ans.

### Objectifs de l'étude

Le but de cette étude est de tester la validité de la traduction française de deux questionnaires évaluant la qualité de vie des enfants souffrant d'obésité, ce type d'outil n'existant pas encore en langue française. Ce type d'outil est en effet important pour comprendre et améliorer la prise en charge de l'obésité. Une version de ce questionnaire est destinée aux parents de l'enfant concerné, puis une seconde version est à destination de l'enfant lui-même.

De plus, cette recherche vise à décrire le fonctionnement des familles dans lesquelles grandissent les enfants souffrant d'obésité.

### Informations générales sur l'étude

Cette étude a lieu au CHUV. Tous les parents qui acceptent de participer à cette étude rempliront un questionnaire concernant la qualité de vie de leur enfant, ainsi que leur fonctionnement familial. Tous les enfants rempliront un questionnaire concernant leur qualité de vie. La passation de ce questionnaire prend environ 10 à 15 minutes et est effectuée dans une salle réservée pour l'occasion (après votre consultation). Les parents et les enfants se trouveront dans la même salle pour remplir leurs questionnaires respectifs, mais seront installés à des tables différentes afin d'assurer la confidentialité des données.

Nous souhaitons recruter 140 enfants et leur famille. Nous effectuons cette étude dans le respect des prescriptions de la législation suisse.

### Déroulement pour les participant-e-s

Cette étude vous prendra environ 15 minutes et votre participation, ainsi que celle de votre enfant, implique uniquement de remplir des questionnaires aujourd'hui. Les données relatives au dossier médical de votre enfant seront associées aux données collectées par le questionnaire.

Selon nos estimations, les premiers résultats de cette étude seront communiqués au cours du printemps 2020.

### **Droits des participant-e-s**

Votre participation et celle de votre enfant à cette étude est strictement volontaire. Personne n'est en droit de vous pousser ou de vous influencer de quelques manières que ce soit à y participer. Si vous choisissez de ne pas y participer, le traitement médical actuel de votre enfant se poursuivra exactement de la même manière.

Si vous choisissez de participer, votre enfant et vous-même pourrez à tout moment revenir sur votre décision. Vous n'avez pas à justifier votre retrait de l'étude. Dans ce cas, les réponses déjà analysées seront conservées mais le fichier permettant de lier votre nom aux réponses que vous donnerez aux questionnaires sera détruit.

Enfin, votre enfant et vous-même pouvez à tout moment poser toutes les questions qui vous semblent nécessaires au sujet de l'étude. Pour cela, veuillez vous adresser au responsable de l'étude indiqué à la fin de cette feuille d'information, ou au secrétariat.

### **Bénéfices pour les participant-e-s**

Nous ne pouvons pas vous garantir que vous et votre enfant retirerez un quelconque bénéfice direct en participant à cette étude. Cependant, votre participation et celle de votre enfant permettra la création de nouveaux outils évaluant la qualité de vie des enfants souffrant d'obésité. À terme, ce type d'outil permettra aussi d'améliorer la prise en charge au sein du service.

### **Désagréments et contraintes pour les participant-e-s**

Certains sujets abordés peuvent être de nature sensible. En effet, le questionnaire contient des questions concernant votre fonctionnement familial et la qualité de vie de votre enfant. Dans le cas où cela vous semblerait intrusif ou vous mettrait mal à l'aise, n'hésitez pas à en parler à l'une des personnes en charge de la recherche qui sont formées dans ce domaine ou à contacter la personne indiquée à la fin de ce document. De plus, si certaines questions vous paraissent dérangeantes, vous avez le droit de ne pas y répondre. Votre enfant bénéficie des mêmes droits.

### **Confidentialité des données**

Nous serons amenés, pour les besoins de l'étude, à enregistrer des données personnelles et médicales. Toutefois, les données collectées seront identifiées par un code (une série de chiffres aléatoires suivie d'une lettre) et ne comporteront aucun élément permettant de vous identifier ou d'identifier votre enfant (par ex. nom, adresse ou coordonnées, date de naissance). Les fiches permettant de vous identifier ou d'identifier votre enfant (par ex. nom, adresse et coordonnées, date de naissance) et reliant au code resteront en permanence au CHUV et seront stockées en lieu sûr, séparément des données récoltées, sur l'ordinateur de M. Crottet, psychologue dans le service).

Les questionnaires version papier seront stockés à l'Institut de Psychologie de l'UNIL. Les données récoltées seront stockées électroniquement sur un serveur sécurisé et protégé par un mot de passe accessible uniquement aux collaborateurs de ce projet ou à des personnes autorisées clairement désignées.

Durant son déroulement, le projet peut faire l'objet d'inspections. Celles-ci peuvent être effectuées par la commission d'éthique qui s'est chargée de son contrôle initial et l'a autorisé, mais aussi être mandatées par l'UNIL. Il se peut que la direction du projet doive communiquer vos données personnelles et médicales pour les besoins de ces inspections. Toutes les personnes impliquées sont tenues au secret professionnel. Nous garantissons le respect de toutes les directives de la protection des données.

Parfois, les journaux scientifiques exigent la transmission de données individuelles, c'est à dire des données brutes. Si des données individuelles doivent être transmises, elles seront toujours codées et ne permettent donc pas de vous identifier en tant que personne.

Toutes les personnes impliquées dans l'étude sont tenues à une confidentialité absolue. Nous ne ferons apparaître votre identité dans aucun rapport ou publication imprimé ou en ligne.

### **Réparation des dommages**

Bien que cette étude ne comporte aucun risque prévisible, l'UNIL répondra des dommages éventuels causés aux participants dans le cadre de cette étude conformément aux dispositions légales.

### **Financement de l'étude**

Le financement de l'étude est assuré par l'Université de Lausanne.

### **Interlocuteurs**

En cas de questions, de doutes, de craintes ou de tous autres besoins au cours ou suite à l'étude, vous pouvez vous adresser au responsable de l'étude :

PhD Rémy Amouroux, Professeur associé  
Quartier UNIL-Mouline  
Bâtiment Géopolis  
Bureau : 4237  
CH-1015 Lausanne  
Téléphone : 021 692 32 70

Ou à la :

Division d'endocrinologie, diabétologie et obésité pédiatrique  
Site de l'Hôpital de l'enfance de Lausanne  
Chemin de Montétan 16  
CH-1004 Lausanne, Vaud, Suisse  
Tél. +41 21 314 8773

## Annexe D : Déclaration de Consentement

**DÉCLARATION DE CONSENTEMENT ÉCRITE**  
(Originale pour le-la participant-e)

Veuillez lire attentivement ce formulaire. N'hésitez pas à poser des questions lorsque vous ne comprenez pas quelque chose ou que vous souhaitez avoir des précisions.

Titre de l'étude	Validation de deux questionnaires évaluant la qualité de vie chez l'enfant obèse et sa famille et analyse du lien avec le fonctionnement familial.
Institution responsable	Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)
Lieu de réalisation de l'étude	CHUV, Chemin de Montétan 16, 1004 Lausanne
Responsable de l'étude	Prof. Amouroux Rémy
Participant-e Nom, Prénom	
Date de naissance	

- ✓ Je déclare que mon enfant et moi avons été informé-e-s, par le-la collaborateur-trice de recherche soussigné-e, oralement et par écrit, des objectifs, du déroulement de l'étude, ainsi que des avantages et des inconvénients possibles me concernant et concernant mon enfant.
- ✓ Mon enfant et moi avons eu assez de temps pour prendre notre décision.
- ✓ Nous avons reçu des réponses satisfaisantes aux questions que nous avons posées.
- ✓ Nous conservons les feuilles d'information et je reçois une copie de ma déclaration de consentement écrite.
- ✓ J'accepte le contenu de la feuille d'information.
- ✓ Mon enfant et moi prenons part à cette étude de façon volontaire et pouvons, à tout moment, sans avoir à nous justifier, révoquer notre consentement à participer à l'étude, sans que cela n'ait de répercussion défavorable sur la suite de la prise en charge médicale de mon enfant.
- ✓ Je sais que les données personnelles contenues dans le dossier médical de mon enfant peuvent être transmises à des fins de recherche dans le cadre de cette étude uniquement sous forme codée. J'accepte que les spécialistes compétents du mandataire de l'étude, des autorités de la commission d'éthique compétente pour cette étude puissent consulter mes données brutes, ainsi que celles de mon enfant, pour procéder à des contrôles, à condition que la confidentialité de ces données soit assurée.

**Attestation du-de la participant-e :**

Par la présente, j'accepte de participer à l'étude et, en tant que représentant légal de mon enfant, j'accepte qu'il y participe :

Lieu, date	Signature du-de la participant-e :
------------	------------------------------------

**Attestation de la collaboratrice de recherche :**

Par la présente, j'atteste avoir expliqué au·à la participant-e la nature, l'importance et la portée de l'étude et déclare satisfaire aux obligations liées à cette étude conformément au droit en vigueur.

Lieu, date	Nom et prénom du-de la collaborateur-trice de recherche  Signature de la collaboratrice de recherche
------------	--



Annexe E : Questionnaire *Sizing Me Up*

**Validation de deux questionnaires évaluant la qualité de vie chez l'enfant obèse et sa famille et analyse du lien avec le fonctionnement familial.**

Questionnaire pour les enfants de 8 à 12 ans

Date : .....
ID : .....
Nom du clinicien : .....
Nom de l'étudiante : .....

## Sizing Me Up

Ce questionnaire est conçu pour être utilisé par un(e) intervieweur(euse) et devrait être administré à un enfant sous la forme d'un entretien uniquement. Les instructions qui doivent être lues à voix haute par l'intervieweur(euse) seront en italique. Les enfants de 11 à 18 ans peuvent compléter le questionnaire par eux-mêmes après les items d'exemple.

Intervieweur(euse) : *Nous allons te poser quelques questions à propos de certaines choses que tu penses et ressens. Il n'y a pas de réponses justes ou fausses. Si tu n'es pas sûr à propos de ta réponse, choisis celle qui te semble être la meilleure pour toi.*

*Essayons un item d'exemple :*

Exemple : **Est-ce qu'il neige en été ?**

*Est-ce que c'est jamais, parfois, souvent ou toujours ?*

*Essayons-en un autre :*

Exemple : **Est-ce que les feuilles des arbres tombent en automne ?**

*Est-ce que c'est jamais, parfois, souvent ou toujours ?*

Au cours du mois passé, à quel point :

	Jamais	Parfois	Souvent	Toujours
1. D'autres enfants se sont moqués de toi à cause de ton poids				
2. Tu t'es senti(e) triste à cause de ton poids				
3. On t'a dit que tu étais en bonne santé ou en pleine croissance				
4. Tu t'es senti(e) en colère à cause de ton poids				
5. Tu t'es senti(e) mis(e) de côté à cause de ton poids (ex. personne ne te parle ou ne s'assoit à côté de toi)				

Au cours du mois passé, à quel point :

	Jamais	Parfois	Souvent	Toujours
6. Tu as trouvé difficile de bouger, grimper, sauter, lancer une balle ou sauter à la corde à cause de ton poids				
7. Tu t'aimes en raison de ton poids				
8. Tu as pu défendre ou aider d'autres enfants grâce à ton poids				
9. Tu t'es senti(e) frustré(e) à cause de ton poids				
10. Tu t'es senti(e) inquiet(e) à cause de ton poids				
11. Tu as choisi de ne pas aller à l'école à cause de ton poids				
12. Tu as eu des problèmes pour t'installer à ta place à l'école à cause de ton poids				
13. Tu t'es senti(e) heureux/heureuse en raison de ton poids				
14. Tu as été choisi(e) en premier par tes camarades à la récréation ou à la gym en raison de ton poids				
15. D'autres enfants se sont moqués de toi à cause de ton poids lorsque tu étais actif/active physiquement				
16. Tu as pensé que tu avais le sens de l'humour				
17. Tu n'as pas voulu aller à la piscine ou au parc à cause de ton poids				
18. Tu t'es senti(e) mal à l'aise de dormir chez un(e) ami(e) à cause de ton poids ?				
19. Tu t'es senti(e) fâché(e) au moment des repas (ex. tu as pleuré, t'es agité, as été contrarié)				

Au cours du mois passé, à quel point :

	Jamais	Parfois	Souvent	Toujours
20. Tu as trouvé difficile de suivre le rythme des autres enfants à cause de ton poids				
21. Tu as été essoufflé(e) et obligé(e) de ralentir à cause de ton poids				
22. Tu as choisi de ne pas participer à la gym ou à la récré à l'école à cause de ton poids				

**Annexe F : Questionnaire *FACES-III***

**FACES III**

Lisez chaque phrase et décrivez votre famille en inscrivant un numéro de 1 à 5 à droite de chaque question. Choisissez le numéro qui correspond le mieux à la façon dont vous évaluez votre famille pour chaque question. Répondez à toutes les questions.

1 : presque jamais ; 2 : de temps en temps ; 3 : quelquefois ; 4 : souvent ; 5 : presque toujours

1. Les membres de la famille se demandent de l'aide les uns aux autres.	
2. Pour résoudre des problèmes, les propositions des enfants sont suivies.	
3. Dans notre famille, chacun accepte les amis des autres.	
Les enfants ont leur mot à dire sur leur discipline.	
4. Nous aimons faire des choses seulement en famille, juste entre nous.	
5. Plusieurs personnes se conduisent en meneur dans notre famille (ont leur mot à dire).	
6. Les membres de la famille se sentent plus près des autres membres de la famille que des gens extérieurs à la famille.	
7. Notre famille est souple dans sa manière d'accomplir les tâches quotidiennes.	
8. Les membres de la famille aiment passer du temps libre ensemble.	
9. Les parents et les enfants discutent ensemble des punitions.	
10. Les membres de la famille se sentent très proches les uns des autres.	
11. Ce sont les enfants qui prennent les décisions dans notre famille.	
12. Quand notre famille se réunit pour des activités, tout le monde est présent.	
13. Les règles changent dans notre famille.	
14. Nous trouvons facilement des choses à faire ensemble en famille.	
15. Nous nous échangeons les responsabilités ménagères.	
16. Les membres de la famille consultent les autres membres pour prendre une décision.	

17. On a du mal à dire qui est (sont) le(s) meneur(s) (chefs) dans notre famille.	
18. L'unité familiale est très importante.	
19. Dans notre famille, il est difficile de dire qui fait quelle tâche ménagère.	

Annexe G : *FACES III* : Linear Scoring and Interpretation

# **FACES III: Linear Scoring & Interpretation**

David H. Olson  
and  
Judy Tiesel

April, 1991

Family Social Science  
290 McNeal Hall  
University of Minnesota  
St. Paul, Minnesota 55108

April, 1991

### Overview of Scoring

The attached FACES III Linear Scoring page illustrates the linear nature of FACES III scores and their correspondence to Family Types. Because empirical data suggests that FACES III does **not** capture the extremely high categories of "enmeshed" and "chaotic" families, high scores on the adaptability and cohesion dimensions are **reinterpreted** as "very connected" and "very flexible."

The cutting points for the four levels of cohesion and adaptability remain the same, except that categories of enmeshed and chaotic are no longer measured. Instead, "Very Connected" and "Very Flexible" are more appropriate concepts for scores in that range.

### Directions for Obtaining Circumplex Type Score

1. Compute the sum score for **Cohesion** (add the 10 odd items) and **Adaptability** (add the 10 even items) and locate the corresponding **1-8** score for each dimension to use in data analysis.
2. To obtain the **Family Type** score (**1-8**), add the 1-8 Cohesion and Adaptability scores and divide by 2. The interpretation of the 1-8 Type score is indicated in the Table.

### Data Analysis with Linear Scores

Using this linear scoring and interpretation of FACES III scores, correlation and regression analysis can be done using cohesion and adaptability scores separately or combined using the Family Type score.



**FACES III: Linear Scoring & Interpretation**

Cohesion		
8	50	Very
	48	
7	47	Connected
	46	
6	45	Connected
	43	
	42	
	41	
4	40	Separated
	38	
	37	
	35	
2	34	Disengaged
	25	
	24	
	10	

Adaptability		
8	50	Very
	41	
7	40	Flexible
	30	
6	29	Flexible
	27	
	26	
	25	
4	24	Structured
	23	
	22	
	20	
2	19	Rigid
	15	
	14	
	10	

Family Type	
8	Balanced
7	
6	Moderately
5	Balanced
4	Mid-Range
3	
2	Extreme
1	

\_\_\_ Cohesion + \_\_\_ Adaptability      \_\_\_/2 = Type

