



HAL
open science

L'influence des mécanismes sociaux liés à la surcharge pondérale sur les apprentissages des élèves de cycle 3

Léna Grosser, Robin Diharce

► **To cite this version:**

Léna Grosser, Robin Diharce. L'influence des mécanismes sociaux liés à la surcharge pondérale sur les apprentissages des élèves de cycle 3. Education. 2023. dumas-04314046

HAL Id: dumas-04314046

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04314046v1>

Submitted on 29 Nov 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

MASTER MEEF mention 1^{er} degré

« Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation »

Mémoire de 2^{ème} année

Année universitaire 2022 - 2023

**L'INFLUENCE DES MÉCANISMES SOCIAUX LIÉS À LA
SURCHARGE PONDÉRALE SUR LES APPRENTISSAGES DES
ÉLÈVES DE CYCLE 3**

DIHARCE Robin et GROSSER Léna

Directeur du mémoire : Laurent BRUN

Assesseur : Jean-Michel Meyre

Soutenu le 08/06/2023

Remerciements :

En premier lieu, nous souhaiterions remercier notre directeur de mémoire, Laurent Brun, qui nous a accompagnés tout au long de l'année et qui a été d'une aide précieuse pour aiguiller nos recherches et nous permettre de fournir un travail le plus abouti possible.

Nous tenons également à remercier Jean-Michel Meyre, directeur de ce même projet de mémoire l'an passé et qui nous avait permis, à l'époque, de dégager un objet d'étude. Il nous aura également, associé aux autres professeurs experts dans le domaine de "la place du corps à l'école", apporté des références théoriques et des outils essentiels à l'avancement de nos recherches.

Nous souhaiterions adresser notre gratitude à notre maître d'accueil temporaire, monsieur Bruno Tarrinha, qui nous a accompagnés cette année sur le terrain et qui nous a confié la liberté de mener à bien nos recherches au sein de sa classe et de son établissement.

Enfin, nous remercions sincèrement les personnes qui ont donné de leur temps pour nous permettre de faire passer nos questionnaires à un maximum d'enfants et sans qui notre mémoire n'aurait pas pu aboutir.

Table des sigles :

APSA : Activité Physique, Sportive et Artistique

CILF : Conseil International de la Langue Française

EMC : Éducation morale et civique

EMES : Échelle Multidimensionnelle de l'Estime de Soi

EPS : Éducation Physique et Sportive

ETES : Échelle Toulousaine d'Estime de Soi

IMC : Indice de masse corporelle

LSU : Livret Scolaire Unique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

TAD : Théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000)

Sommaire :

1. Introduction

- 1.1. Obésité et surpoids, sources de stigmatisation
- 1.2. Une pathologie occidentale préoccupante
- 1.3. Surpoids et scolarité

2. Cadre théorique

- 2.1. La stigmatisation de l'obésité infantile
 - 2.1.1. *Surcharge pondérale et obésité pédiatrique*
 - 2.1.2. *Soi et estime de soi*
 - 2.1.3. *Notions comportementales*
 - 2.1.4. *Comportement d'apprentissage et scolarité*
- 2.2. L'obésité infantile au sein du système scolaire
 - 2.2.1 *La stigmatisation des enfants obèses à l'école*
 - 2.2.2. *Estime de soi sociale et estime de soi dégradées*
 - 2.2.3. *Obésité et motivation*
 - 2.2.4. *Importance du groupe dans les apprentissages*
 - 2.2.5. *Relation entre surcharge pondérale et résultats scolaires*
 - 2.2.6. *Les mathématiques, discipline isolée de l'influence de l'obésité ?*
 - 2.2.7. *L'EPS, un révélateur particulier*
- 2.3. Problématique et hypothèses : Le surpoids, la relation aux autres et la scolarité

3. Méthode

- 3.1. Protocole
- 3.2. Mesures
 - 3.2.1. *Principe général*
 - 3.2.2. *Protocole expérimental d'étude*
 - 3.2.3. *Outils d'évaluation*
 - 3.2.4. *Recueil et collecte des données*

4. Résultats

- 4.1. Les résultats scolaires en EPS et en mathématiques
- 4.2. Estime de soi et concept de soi scolaire
- 4.3. Motivation scolaire et perceptions de soi scolaire
- 4.4. Discussion
 - 4.4.1. *Discussion des résultats*
 - 4.4.2. *Limites et recommandations*

5. Conclusion et perspectives pour un professeur des écoles

6. Bibliographie

7. Annexes

8. Résumé

1. Introduction

Au cours de nos différentes expériences professionnelles, nous avons partagé des interrogations communes. En effet, le suivi d'une formation en activité physique adaptée ainsi que des travaux réalisés sur la différenciation dans le milieu scolaire ont suscité chez nous de nombreux questionnements sur la prise en charge de l'obésité pédiatrique. Lors de notre cursus universitaire nous avons été sensibilisés à l'éducation inclusive et nous avons rapidement constaté que la surcharge pondérale n'était pas encore pleinement considérée. Pourtant, cette pathologie est de plus en plus présente dans notre société ce qui en rend nécessaire la prise en compte. C'est pourquoi nous avons décidé de poursuivre nos investigations ensemble sur le thème de la surcharge pondérale en milieu scolaire. Enfin, cette année, nous avons partagé le même terrain de stage, dans une classe de CM1-CM2 et cela a renforcé notre volonté de nous intéresser tout particulièrement à ce public. De plus, travailler ensemble tout au long de l'année nous aura permis de fournir une réflexion continue, sans cesse agrémentée des observations de chacun.

1.1. Obésité et surpoids, sources de stigmatisation

Très tôt, à l'école, apparaissent les premières marginalisations de certains élèves (Poulain, 2009) pour de nombreuses et différentes raisons aussi contestables les unes que les autres. Elles ont pour origine leur sexe, leur couleur de peau, leur nom, leurs vêtements ou encore leur surpoids. Elles n'ont pourtant aucune place ni dans le contexte scolaire, ni où que ce soit. L'obésité va retenir notre attention. En effet, nous sommes persuadés que le physique d'un enfant, en particulier le surpoids, joue un rôle important tout au long de sa scolarité, principalement au travers de ses interactions sociales avec les autres élèves ou même avec les enseignants.

La stigmatisation selon Goffman (1975) est "la situation de l'individu que quelque chose disqualifie et empêche d'être pleinement accepté par la société". Concernant le physique d'une personne, cette dernière porte souvent sur le surpoids ou l'obésité. Cela est dû aux évolutions de la société et au culte de la minceur relayés notamment par les médias. Ces problèmes sont mis en évidence chez les adolescents pour lesquels nous connaissons la fragilité de l'estime de soi physique et de l'image que l'on veut donner aux autres. Cependant, le surpoids peut être révélé à un plus jeune âge et peut être observé chez des enfants de 8 à 11 ans.

1.2. Une pathologie occidentale préoccupante

De nos jours, cette pathologie est à prendre au sérieux, elle est en effet de plus en plus présente dans les pays occidentaux. Sa prévalence dépasse les 30% aux États-Unis et atteint 17% en France selon l'enquête ObEpi 2020, ce qui en fait un enjeu majeur de santé publique autour duquel il faut agir, et ce, dès l'école élémentaire ou primaire (ObEpi-Roche, 2020). Une prise en charge est nécessaire dès les premiers signes d'obésité, notamment pédiatrique car un enfant obèse devient dans une majorité des cas un adulte obèse. Son expression est de plus en plus précoce, sa morbidité et sa sévérité s'accroissent en particulier dès la préadolescence. En Europe, en 2013, chez les enfants en âge d'être à l'école primaire, la prévalence de surpoids ou d'obésité variait selon les pays de 15% à 45%. En 2020, selon l'enquête ObEpi, 29% des enfants français âgés de 8 à 10 ans étaient en surpoids et 8% en situation d'obésité.

1.3. Surpoids et scolarité

Malgré sa prévalence qui augmente, le surpoids reste un objet de stigmatisation fort qui entraîne souvent la mise à l'écart et les moqueries à l'encontre du sujet affecté. Il semble donc nécessaire d'agir dans le milieu scolaire et d'abord de s'intéresser à la manière dont le surpoids influence la scolarité d'un élève, notamment au travers de ses résultats scolaires. Cette analyse relève d'une certaine complexité du fait de la multitude d'environnements, allant de la salle de classe à la cour de récréation, en passant par les cours d'EPS, et d'interactions, avec l'enseignant et les pairs, auxquels les enfants sont confrontés. C'est pourquoi, l'intérêt se porte vers le comportement et les résultats scolaires d'élèves de cycle 3, allant du niveau CM₁ à la 6^{ème} et englobant des enfants âgés de 8 à 12 ans. En effet, ces âges qui précèdent l'adolescence sont aussi importants dans la construction de l'individu, ils participent tout autant à la construction de la conception de soi et de l'image de soi. Si le surpoids et l'obésité représentent une influence sur la scolarité des élèves, en tant qu'acteurs du système éducatif, il est nécessaire de s'y intéresser.

2. Cadre théorique

2.1. La stigmatisation de l'obésité infantile

2.1.1. Surcharge pondérale et obésité pédiatrique

Selon l'OMS, celle-ci peut être définie comme "une accumulation anormale ou excessive de graisse qui présente un risque pour la santé". Il s'agit d'un dérèglement de la balance énergétique où les apports sont supérieurs aux dépenses. Elle peut être due à différents facteurs : la génétique, le

manque de sommeil, l'environnement, les comportements (sédentarité et alimentation), ... Le surpoids est un stade moins avancé de la surcharge pondérale, alors que l'obésité en est un stade plus avancé.

Notre étude s'orientant vers un jeune public, il est important d'avancer les critères spécifiques de l'obésité pédiatrique. Celle-ci implique une valeur d'IMC supérieure au 97^{ème} percentile des valeurs françaises. Effectivement, pour les personnes âgées de 0 à 18 ans, nous utilisons des courbes de corpulence qui diffèrent pour les filles et les garçons et qui permettent de diagnostiquer un surpoids, une obésité ou même une obésité future. Elles sont indiquées dans les carnets de santé où chaque année le médecin reporte l'IMC de l'enfant (axe des ordonnées) en fonction de son âge (axe des abscisses).

2.1.2. Soi et estime de soi

La représentation de soi est subjective. Ainsi, qu'elle soit objectivement véridique ou erronée, elle paraît juste aux yeux du sujet. En effet, le concept de soi consiste en une configuration organisée de perceptions de soi admissibles à la conscience. C'est aussi le fruit de l'interaction sociale, produit de la société, introjection de la façon dont les autres nous perçoivent. Il constitue une entité subjective plus ou moins fortement influencée par l'inconscient, affirme L'Écuyer (1978). Selon Harter (1987), les enfants se perçoivent de plus en plus précisément avec l'âge.

D'autre part, l'estime de soi est considérée comme l'opinion que tout individu a de lui-même. Elle consiste en "l'évaluation qu'un individu fait et maintient habituellement du regard qu'il porte sur lui-même. Cela exprime une attitude d'approbation ou de désapprobation, et indique dans quelle mesure l'individu se sent capable, important, couronné de succès et honorable" (Coopersmith, 1967, 1984). Elle se développe, selon Guillon et Crocq (2004), progressivement à partir d'expériences positives ou négatives. Ainsi, comme l'avance Buss (1995), "Une estime de soi saine consiste à se considérer soi-même dans une perspective aussi positive que possible et se sentir intrinsèquement "rempli de valeur", s'accepter tel que l'on est."

Le concept de soi est caractérisé par plusieurs construits psychologiques hiérarchisés. Ainsi, la base serait la perception de soi, c'est-à-dire, la perception du comportement personnel du sujet en fonction des situations. Le niveau intermédiaire serait le comportement adopté selon la subjectivité du sujet. Enfin, le sommet serait le concept de soi général plus ou moins stable selon les construits précédents.

2.1.3. Notions comportementales

L'association d'une surcharge pondérale, de la perception de soi et de l'estime de soi mènent à des concepts comportementaux que nous souhaitons définir. Parmi ces concepts, nous trouvons la notion de style de conduite, que nous définirons selon Olry-Louis (1995) comme l'ensemble des modalités de fonctionnement observables à la fois dans les aspects cognitifs et les aspects conatifs des conduites d'un sujet, se singularisant ainsi par la fréquence ou le degré de manifestation des aspects de la conduite définissant un style.

Compris dans le concept de style de conduite, intervient le concept de style d'apprentissage, autrement dit, stratégie d'acquisition. Il s'agit comme l'avancent Forner et Dosnon (1992) d'un cas particulier des styles de conduite (comme le style cognitif ou le style de décision). Il est vraisemblablement sous l'influence conjointe de la cognition et de la personnalité. Il est constitué par l'ensemble des modalités de fonctionnement préférentielles dans la classe des situations d'apprentissage. Reinert (1976) déclare que le style d'apprentissage est : "la manière dont cette personne est programmée pour apprendre le plus efficacement, c'est-à-dire pour recevoir, comprendre, retenir et être capable d'utiliser une nouvelle information.". Pour lui, un style est une réponse particulière à un stimulus qui déclenche l'apprentissage. Par ailleurs, Keefe (1987) propose une autre définition plus détaillée : "les styles d'apprentissage sont des comportements cognitifs, affectifs et physiologiques caractéristiques des individus et qui servent comme indicateurs relativement stables de la manière dont les apprenants perçoivent, interagissent et répondent dans un environnement d'apprentissage".

2.1.4. Comportement d'apprentissage et scolarité

Les styles de comportement, directement induits par la perception de soi, ont des effets potentiels sur la scolarité des élèves. Ainsi, le concept de performance représente un ensemble agrégé de comportements discrets que l'individu déploie sur différentes périodes de temps, appelés, épisodes de comportement (réalisation d'objectifs visés, habileté dans les tâches, ...). Cela réfère, selon Charles-Pauvers et al. (2007) à des comportements que l'organisation scolaire valorise et qu'elle attend des élèves.

La motivation participe aussi au style d'apprentissage et à la performance. Ainsi, elle est conçue comme une force qui dynamise et oriente le comportement de l'apprenant dans la poursuite

d'un but. Elle serait d'après Fréchette-Simard et al. (2020), un modèle selon lequel chaque être humain est un organisme actif qui, de manière innée, cherche continuellement à augmenter son potentiel humain, à se développer psychologiquement par la découverte de nouvelles perspectives, par la maîtrise de nouveaux *challenges* et par la satisfaction de trois besoins psychologiques de base que sont : les besoins de compétence, d'autonomie et d'appartenance sociale. La motivation pour une quelconque activité peut être intrinsèque lorsqu'elle est directement liée au plaisir que celle-ci procure ou bien extrinsèque quand ce sont des facteurs périphériques, souvent moins positifs, qui poussent l'individu à agir.

Enfin, les concepts mobilisés viendront directement influencer la réussite scolaire de chacun. Pour définir cette notion, nous citerons Demba (2016) : "Dans la forme d'organisation scolaire disciplinaire et normative qui marque aujourd'hui la plupart des pays, ce qui peut être tenu comme un indicateur ou une manifestation de la réussite ou de l'échec scolaire est un jugement ou plutôt une caractérisation scolaire (et/ou sociale), qui repose sur des constats de performances dans des tâches dévolues aux élèves de même degré d'études."

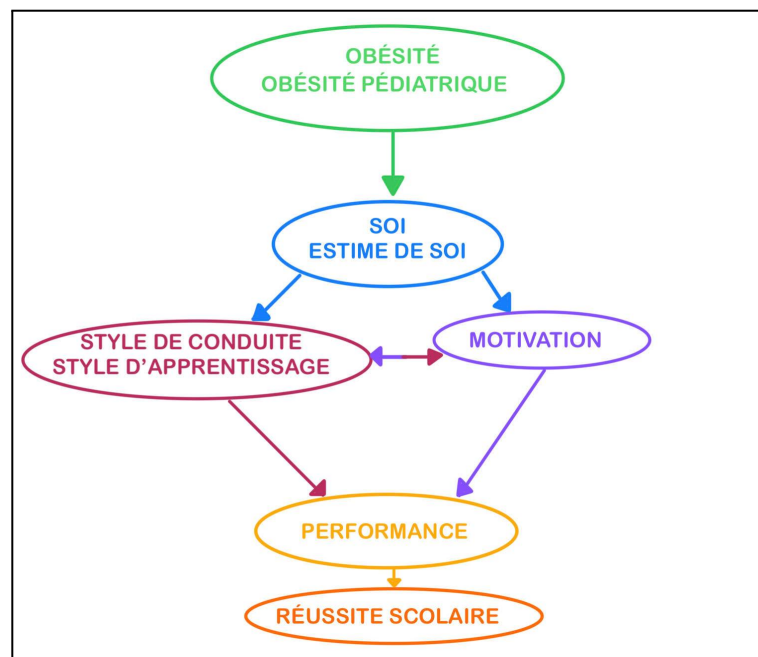


Figure 1 : Schéma des relations entre les différents concepts clefs

2.2. L'obésité infantile au sein du système scolaire

2.2.1 La stigmatisation des enfants obèses à l'école

Les déterminismes sociaux ont un impact sur l'échec et la réussite scolaire des élèves. Le système institutionnel se doit de réduire les désavantages initiaux subis par l'élève. Selon Bianco et Bressoux (2009, pp. 35-54), l'enseignant est le premier facteur intervenant dans la réussite scolaire de l'élève, cela est appelé "l'effet maître". L'enseignant a une influence sur la réussite des élèves par les attentes qu'il manifeste vis-à-vis d'eux, appelé effet Pygmalion. Comme l'avancent Rosenthal et Jacobson (1968) cet effet fait référence au fait de façonner une personne à l'image de ce que l'on attend d'elle. Ainsi, ce que l'enseignant pense de son élève aura une influence sur la réussite affective de ce dernier, via l'image qui lui sera renvoyée. Cela participe à une prophétie auto-réalisatrice selon laquelle l'élève se développe vis-à-vis des autres, des impressions, des croyances, des perceptions et des attentes qui vont influencer ses comportements. Il y a donc de fortes chances pour que l'élève se conforme à ce que l'enseignant pense de lui. En effet, l'enseignant, en fonction des attentes vis-à-vis de l'élève variera le temps, l'attention, les offres d'opportunités d'expression et la qualité des renforcements apportés.

L'obésité est une maladie multifactorielle qui présente un impact majeur sur la santé physique de la personne atteinte, cependant, ses répercussions psychologiques et sociales ne doivent pour autant pas être minimisées. En effet, elle peut être à l'origine de troubles alimentaires, de stress, d'anxiété ou de dépression. À ces troubles intrinsèques à la maladie vient s'ajouter le facteur social qui est susceptible de décupler les symptômes de cette pathologie. Effectivement, la stigmatisation perpétuelle peut entraîner une dévalorisation de soi chez la personne atteinte qui peut adopter des pratiques alimentaires compensatoires qui l'enferment dans un cercle vicieux.

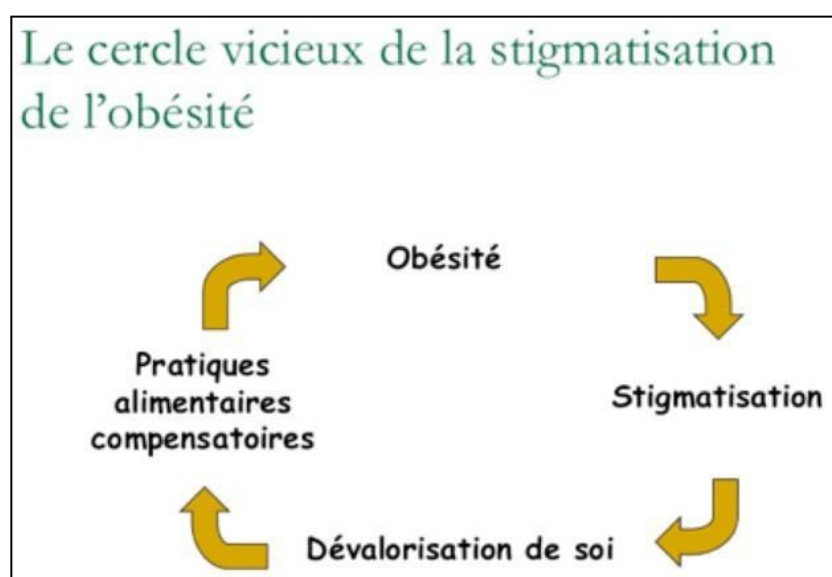


Figure 2 : Le cercle vicieux de la stigmatisation de l'obésité (Poulain, 2009).

La stigmatisation à l'encontre des personnes en surcharge pondérale trouve ses racines dans les représentations négatives que la société véhicule et associe à l'excès de masse adipeuse. En effet, les films, les publicités et la plupart des personnes influentes de notre monde, prônent le culte de la minceur, celui des muscles saillants et surtout celui de l'absence du moindre défaut, catégorie dans lequel se situent les poignées d'amour, les ventres protubérants, les doubles-mentons et de nombreux autres aspects physiques associés au surpoids.

C'est cette absence de considération qui va catégoriser les personnes obèses comme étant "anormales", et la peur et le rejet de celui qui est différent apparaît dès le plus jeune âge. Cette marginalisation a été démontrée dès l'école maternelle (Besson, 2021). Dans cette étude, il est demandé à des élèves de petite et moyenne sections s'ils veulent bien devenir copain avec une enfant obèse qui leur est présentée en photographie. Beaucoup d'entre eux ont des réponses qui laissent paraître le fait qu'ils la trouvent repoussante. Paradoxalement, ils ne sont souvent pas capables de la décrire physiquement avec des mots traduisant des images liées à l'obésité. Cela montre bien que ce rejet des personnes en surpoids est ancré dans les représentations, même des plus jeunes. Ils trouvent une personne ronde "moche" sans pour autant réaliser qu'elle est en surcharge pondérale.

Avant l'âge de 10 ans, la majorité des enfants associent déjà au surpoids une connotation péjorative. Cela a des répercussions, notamment à l'école, milieu dans lequel les enfants peuvent être confrontés aux discriminations et insultes de leurs pairs. Ils font régulièrement face au statut d'exclusion maximale établi par Leary (Bertsch & Famose, 2017). C'est-à-dire que les autres les rejettent physiquement, les ostracisent, les abandonnent ou les bannissent. Selon l'OMS, ce sont 63% des jeunes obèses qui risquent d'être victimes de harcèlement. Ils sont malheureusement aussi sujets aux idées reçues, selon lesquelles ils sont perçus entièrement responsables de leur maladie, ou considérés comme manquant de volonté, de dynamisme voire d'être idiots. Le fait d'être différent aux yeux des adultes peut ainsi accentuer leur sentiment de culpabilité, de perte d'estime de soi. Les répercussions négatives sont nombreuses comme, par exemple, l'échec et la phobie scolaire ou bien l'isolement social.

2.2.2. Estime de soi sociale et estime de soi dégradées

Les idées reçues autour du surpoids sont malheureusement souvent assimilées par une large partie de la population et cela va affecter l'estime de soi des enfants obèses. Effectivement, ces enfants ont une forte tendance à être moins indulgents avec eux-mêmes, et ne considèrent que très

rarement qu'ils sont à l'origine de leur succès (Wolf & Lemétayer, 2008). Les résultats d'une étude ont montré que les enfants obèses ou en surpoids ont une estime de soi plus faible que leurs homologues de poids normal. (Wang et al., 2009). Cette même étude souligne également le fait qu'une faible estime de soi durant l'enfance est souvent un prédicteur de mauvaise santé mentale à l'âge adulte.

Le concept de soi physique qui peut être relié aux capacités physiques d'un individu ou à son apparence, va également influencer la dégradation de l'estime de soi des enfants obèses. Ce phénomène est étroitement lié au concept de soi miroir, ou *looking glass self*, proposé par Charles Cooley (1902). Le modèle selon lequel la perception de soi prend en compte les signes approuvés extérieurs des membres significatifs de l'entourage de l'enfant, comme : l'enseignant, les pairs et les parents, dépend de l'estime de soi publique et du regard que nous portons sur le regard que les autres nous portent. Cela se traduit par la vision interactionniste de Bierstedt (1970) qui écrit "I am not what I think I am. I am not what you think I am. I am what I think you think I am.". Ainsi, la perception miroir influence positivement ou négativement la perception de soi. Le concept de soi des enfants en surcharge pondérale est donc menacé par le fait qu'ils possèdent une identité sociale dévalorisée aux yeux de leur groupe social de référence et qu'ils le perçoivent, et cela peut conduire à une dégradation de l'estime de soi (Croizet et Martinot, 2003). L'anxiété, le désespoir et la dépression sont souvent associés à une perception négative de soi. Une perception positive permet, quant à elle, de limiter l'exclusion sociale et l'anxiété. (Besson, C., 2007). Tous ces processus entrent nécessairement en jeu dans l'affect de l'individu et vont influencer les styles de conduites et d'apprentissages des enfants en surpoids.

2.2.3. Obésité et motivation

Les styles de conduite des enfants obèses et leur engagement dans les tâches, notamment imposées par l'école, vont dépendre en grande partie du type de motivation dont ils vont faire preuve. Celle-ci va être corrélée à l'estime de soi et à l'estime de soi sociale que l'individu pense refléter. La motivation est "un construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement" (Vallerand & Thill, 1993). L'investissement et le dynamisme des élèves en surpoids peuvent donc se trouver être altérés à cause de l'environnement social immédiat hostile dans lequel ils évoluent. Il s'agit d'un processus qui influence la façon dont les élèves agissent et ce qu'ils ressentent, cela est bien sûr applicable au champ des apprentissages (Carbonneau et al., 2013). Le manque de motivation et d'estime de soi peut notamment engendrer l'apparition d'un phénomène

d'auto-handicap chez les enfants stigmatisés. En effet, il s'agit d'un concept clé dans le champ de la motivation, qui permet de comprendre les comportements inadaptatifs des enfants. S'auto handicaper, c'est fixer des obstacles sur les voies de son propre succès (Salomon et al., 2000). Cette stratégie motivationnelle découle de la relation entre une faible estime de soi à laquelle certains enfants sont sujets et l'importance de la tâche. C'est une manière pour les élèves en surcharge pondérale de se protéger face à l'image qu'ils ont d'eux-mêmes et celle que les autres ont (Higgins & Snyder, 1990).

Nous nous intéressons à la façon dont vont agir les élèves obèses en réponse à leur environnement social particulier. C'est-à-dire à la manière dont ce dernier va influencer le style de conduite spécifique aux apprentissages, tout particulièrement sa composante affective, que ces élèves vont adopter. Afin de mieux comprendre l'influence du social sur la motivation, nous nous référons à la théorie de l'auto-détermination (TAD ; Deci & Ryan, 1985, 2000), (Voir l'annexe 1). Selon la TAD, l'environnement social et les besoins de compétence, d'autonomie et de proximité qu'il engendre vont susciter un certain type de motivation qui va aboutir à des conséquences cognitives, affectives et comportementales. Selon les raisons de l'engagement de l'individu, celui-ci peut adopter une motivation intrinsèque (directement liée à l'intérêt et au plaisir suscités par la tâche) ou une motivation extrinsèque. Celle-ci se divise en sous catégories et dépend de raisons externes à l'individu telles que le risque de punition, la récompense, l'approbation de tierces personnes ou encore la pression sociale.

Nous revenons donc sur le cas d'enfants obèses qui sont soumis à une certaine pression sociale et qui sont sujets au stress, à la honte, à la culpabilité et à une faible estime de soi. Tous ces éléments peuvent être considérés comme des facteurs de la motivation extrinsèque introjectée. Nous pensons donc qu'un enfant en surpoids est susceptible d'adopter ce type de motivation face aux apprentissages, en réponse à la stigmatisation dont il peut souffrir. Le corps de ces élèves, confronté à un environnement social défavorable, pourrait donc jouer un rôle direct sur les stratégies d'apprentissages que ces enfants adoptent, sur comment ils travaillent.

De plus, d'après les recherches de Bouffard et Vezeau (2006) concernant le développement de l'enfant, ces derniers "ont généralement des perceptions fort optimistes de leur compétence." Cependant, une petite minorité d'entre eux auraient plutôt une perception négative de leurs compétences, ce que les auteurs qualifient d'illusion d'incompétence. Nous pensons que les enfants en situation de surcharge pondérale sont plus susceptibles de faire partie de cette minorité. Ce sentiment de compétence est reconnu comme étant étroitement lié au type de motivation qu'un enfant va adopter (Lebeau, 2021), dans notre cas, face aux apprentissages.

2.2.4. Importance du groupe dans les apprentissages

Les interactions au sein de la classe ont été envisagées à travers le triangle pédagogique (Houssaye, 1988). Il décrit la relation éducative en mettant en évidence les relations d'apprentissage, de pédagogie et de didactique qui relient l'enseignant, l'élève et les savoirs (Annexe 2). Cependant, nous souhaitons considérer la conduite d'un individu face à son environnement social lorsqu'il est à l'école, c'est-à-dire face à son groupe de pairs. Pour cela, le tétraèdre de Faerber nous paraît plus adapté car il reprend les conclusions de Jean Houssaye en ajoutant un sommet à sa figure qui est "le groupe" (Faerber, 2003).

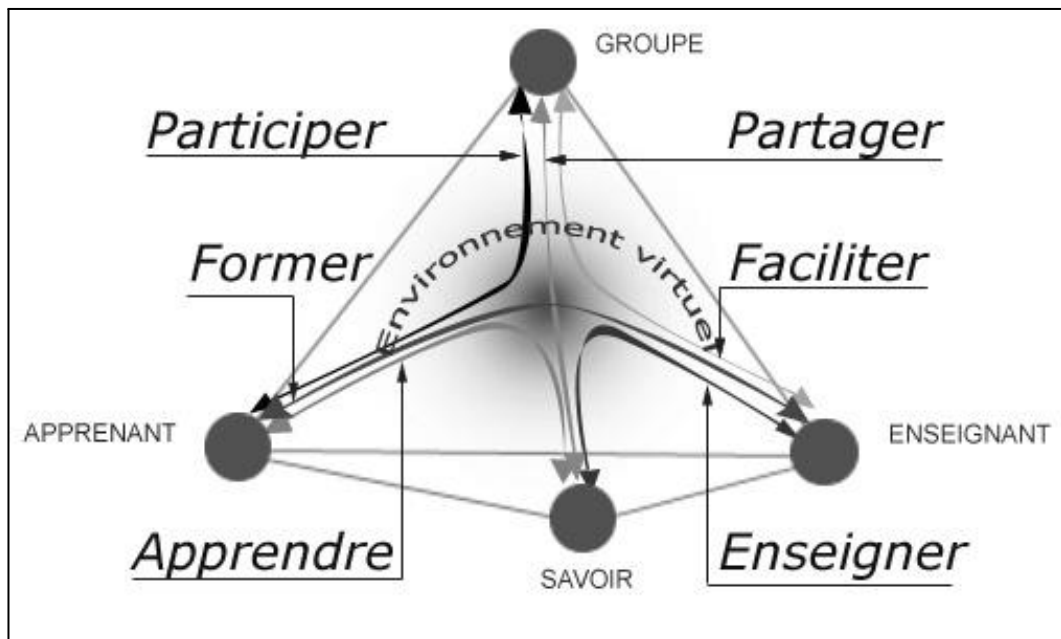


Figure 3 : Tétraèdre de Faerber (2003).

Le principal intérêt de cette représentation est qu'il permet de considérer que les conduites des enseignants et de l'élève vont également être influencées par les interactions. La stratégie d'apprentissage d'un élève obèse va donc s'organiser en fonction des savoirs et de l'enseignant, comme c'est le cas pour tous les enfants. Néanmoins, vont entrer en jeu le groupe, et le mal-être qu'il peut susciter chez l'enfant en surpoids.

Nous avons bien vu précédemment que les pairs pouvaient être à l'origine de la perte d'estime de soi ainsi que des comportements inadaptatifs adoptés par les enfants stigmatisés à cause de leur poids. En se référant aux travaux de Faerber, nous pouvons donc penser que la particularité

morphologique des enfants concernés par l'obésité va influencer la manière dont ils suivent les apprentissages. Il reste à déterminer comment cette influence des pairs va orienter les actions des élèves en surcharge pondérale et quelle image ils vont chercher à transmettre aux autres et à eux-mêmes au travers de leur conduite dans le milieu scolaire.

2.2.5. Relation entre surcharge pondérale et résultats scolaires

Lorsque l'on pense aux apprentissages, nous pensons forcément aux résultats scolaires qui sont en quelque sorte un des indicateurs permettant de quantifier et qualifier ces apprentissages. Il est donc légitime de penser que l'estime de soi, la perception de soi et la motivation vont au final se refléter sur les résultats scolaires des enfants en surcharge pondérale. Afin d'illustrer nos propos, nous nous appuyons sur une étude qui a été menée auprès de 2900 enfants canadiens âgés de 10 à 11 ans (Wang et al., 2009). Leur estime de soi a été évaluée à l'aide d'un questionnaire, et leur IMC a été calculé à partir des données recueillies concernant leur taille et leur masse. L'IMC représente la corpulence d'un individu et est obtenu en divisant la masse en kilogrammes de celui-ci par sa taille au carré en mètres. Selon les normes, des valeurs supérieures à 25 kg/m² indique le surpoids, au-delà de 30kg/m² il est question d'obésité. L'étude prenait en compte des variables susceptibles d'influencer la relation surpoids/estime de soi, telles que le sexe, le lieu de résidence, le niveau d'étude des parents, le niveau d'activité physique et le rendement scolaire. Cette dernière variable nous intéresse tout particulièrement. Elle a été évaluée en demandant à l'une des personnes les mieux renseignées sur l'enfant, sa mère, d'évaluer son degré de réussite scolaire au vu de son travail personnel et de ses bulletins de notes. Dans un premier temps, cette étude est parvenue à mettre en lumière une corrélation entre le poids corporel d'un enfant et son estime de soi. En effet, chez les enfants présentant une faible estime de soi, 22,7% d'entre eux étaient en surpoids et 8,9% étaient obèses, en comparaison, seulement 19% des enfants ayant une estime de soi normale étaient en surpoids et 5% étaient obèses. Un enfant en surpoids est donc plus sujet à avoir une faible estime de lui-même.

En parallèle, les résultats concernant le rendement scolaire ont montré que 5,8% des élèves avec une faible estime de soi étaient très faibles à l'école et que 64,8% étaient très bons. Chez les élèves avec une estime de soi normale, ce sont 2,9% d'élèves en grande difficulté mais 75,6% de très bons élèves. Cette observation selon laquelle une faible estime de soi est reliée régulièrement à de plus faibles résultats scolaires avait déjà été faite à de multiples reprises (Coopersmith, 1959 ; Piers & Harris, 1964 ; Harter, 1985). L'ensemble de ces résultats nous amènent à l'hypothèse selon laquelle les élèves en surpoids ou en situation d'obésité seraient plus susceptibles de moins bien

réussir au cours de leur scolarité.

Nous souhaitons donc nous intéresser aux mécanismes qui engendrent les difficultés scolaires auxquelles sont soumis les enfants en surpoids. Pour cela, nous nous référons à une étude menée au Mexique par Levasseur et Ortiz-Hernandez (2019). L'objectif des chercheurs était d'établir la relation causale négative entre l'excès de poids et les capacités d'un individu à étudier. Les chercheurs s'intéressaient aux conséquences de la surcharge pondérale sur l'éducation afin d'identifier et d'analyser par quels vecteurs la réussite scolaire s'en trouvait affectée. Les sujets interrogés étaient amenés à parler directement du surpoids, notamment en les confrontant à des silhouettes anthropométriques (Annexes 3). Cette étude a la justesse de préciser que les discriminations concernant le poids dépendent de multiples facteurs tels que l'âge, le niveau de corpulence, la répartition de la graisse et le genre. Effectivement, les individus de sexe féminin subissent une plus grande pression sociale, le spectre de silhouettes anthropométriques qui leur est accordé pour ne pas être jugée "grosse" est plus faible que pour les garçons. Les chercheurs sont parvenus à élaborer une schématisation de la relation causale liant la masse d'un individu à sa réussite scolaire. Ils ont pour cela considéré deux types de mécanismes sociaux. D'un côté, ceux qu'ils appellent "direct", c'est-à-dire les agressions physiques, les violences verbales et l'exclusion du groupe classe. D'autre part, les mécanismes sociaux "indirects", qui conditionnent la perte de productivité notamment à cause des conséquences psychologiques de la stigmatisation. Ce sont les phénomènes que nous avons abordés précédemment tels que la perte de motivation et d'estime de soi. Ces troubles psychologiques peuvent par exemple aboutir à de l'absentéisme.

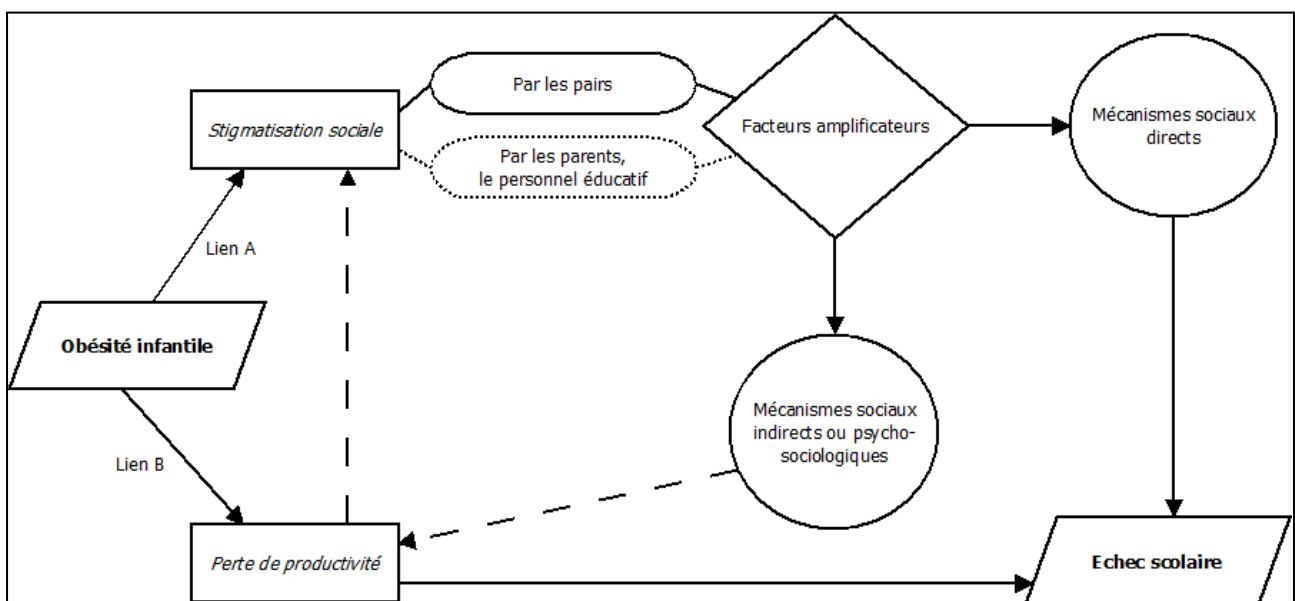


Figure 4 : Effets de l'obésité infantile sur les performances scolaires.

Ce qui est appelé “Lien B” sur la figure 3, traduit les comorbidités de la pathologie qui peuvent affecter la scolarité de l’individu sur le plan purement physiologique. Il peut par exemple s’agir de fatigue chronique qui va altérer le niveau de concentration de l’enfant par le manque d’oxygénation du cerveau, ce qui devrait se ressentir sur les performances scolaires. Les difficultés de déplacements, qu’elles soient motrices ou aérobies, vont également pénaliser l’enfant dans le cadre de l’éducation physique et sportive.

L’autre branche de ce schéma représente les répercussions sociales de l’obésité, c’est-à-dire les stigmatisations que les enfants en surpoids vont subir de la part de leurs pairs, du groupe qui va venir interférer sur les apprentissages, comme le montre le tétraèdre de Faerber. Il est également considéré dans ce schéma que les parents et le personnel enseignant peuvent jouer leur rôle dans cette marginalisation. En effet, même si cela est inconscient, les représentations qu’ils ont de l’obésité peuvent les amener à placer moins d’attente dans un enfant qui en serait atteint ou même de le considérer comme moins compétent et fainéant. C’est l’ensemble de ces stigmatisations qui vont amener les deux types de mécanismes sociaux cités précédemment. Nous nous intéressons à la façon dont l’élève obèse va organiser ses apprentissages en fonction du groupe et donc quel style de conduite il va adopter selon ses affects. L’important est de comprendre comment ces mécanismes sociaux, notamment indirects, vont amener à une perte de productivité et par enchaînement à un potentiel échec scolaire. Les chercheurs sont parvenus à démontrer que les stigmatisations à l’école apparaissent généralement autour de l’âge de 8 ou 9 ans. C’est le moment de la vie où l’on prend réellement conscience des autres et de leurs différences (Livingstone et al., 2004). Dès la préadolescence, les enfants obèses sont stigmatisés à cause du changement de perception du corps qui est engendré par l’exposition grandissante aux normes socioculturelles ainsi que par les changements morphologiques de chacun (Puhl & Latner, 2007).

Pour finir sur la relation entre obésité et résultats scolaires, nous nous basons sur une étude menée autour des années 2000 à Grenoble sur 1361 élèves en âge d’être en CM₂, c’est-à-dire nés en 1990, dont 191 étaient en CM₁ du fait d’un maintien durant leur scolarité (Viguié et al., 2002). Il ne faut pas omettre le fait que, depuis l’an 2000, la prévalence de l’obésité en France a largement augmenté. Tout d’abord, la corpulence des enfants a été évaluée après recueil des données biométriques de chaque participant, à l’aide du calcul de l’IMC explicité précédemment.

La première observation révèle que la prévalence du surpoids a augmenté significativement de la tranche d’âge 4-6 à celle de 10-12 ans. Ce n’est cependant pas le cas concernant la prévalence de l’obésité qui reste sensiblement la même. Effectivement, il a été montré que le taux d’enfants en

surpoids était passé de 8,3% chez les 4-6 ans à 14% une fois arrivé en cycle 3 (Figure 5).

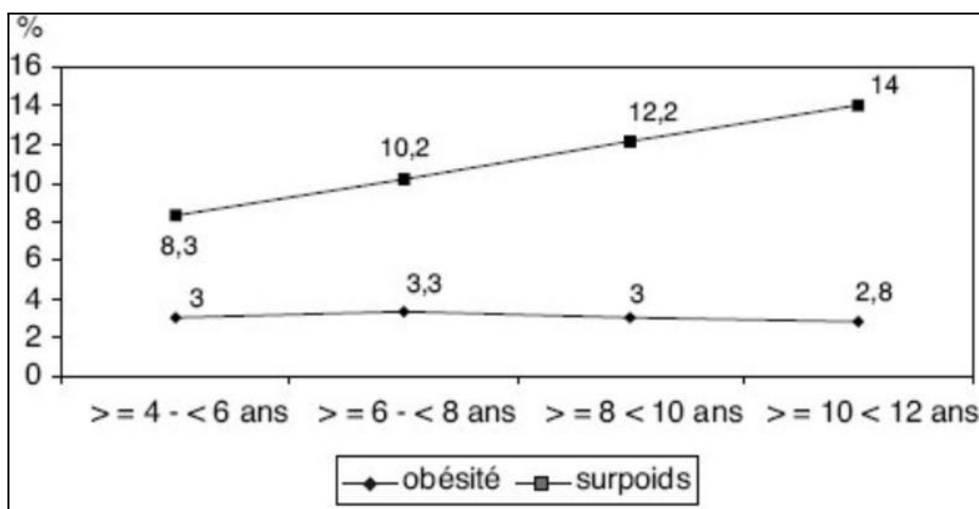


Figure 5 : Évolution et nature de la surcharge pondérale de l'école maternelle à l'école primaire.

Cela nous amène à nous intéresser prioritairement aux élèves de cycle 3 qui seraient donc plus sujets au surpoids que des élèves plus jeunes. De plus, la focalisation faite autour du cycle 3 est aussi liée aux mécanismes sociaux déjà évoqués qui se multiplient et s'accroissent lorsque l'on se rapproche de l'adolescence.

Ensuite, les taux de prévalence d'enfants obèses selon le statut redoublant ou non est trois fois plus élevé chez les élèves qui ont subi un retard durant leur parcours scolaire (Figure 6). En effet, ce sont 6,3% des redoublants qui se sont révélés être obèses quand seulement 2,2% des non redoublants l'étaient. Ce phénomène est d'autant plus visible chez les filles (Figure 7). Nous attribuons cela à l'approche de la puberté et aux modifications morphologiques que celle-ci entraîne sur le corps des jeunes filles.

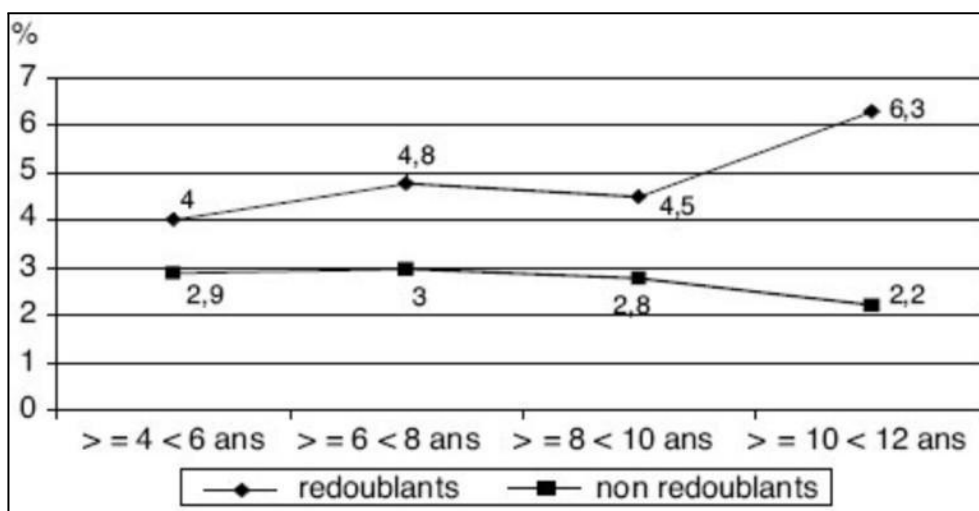


Figure 6 : Évolution des taux de prévalence de l'obésité selon le niveau scolaire.

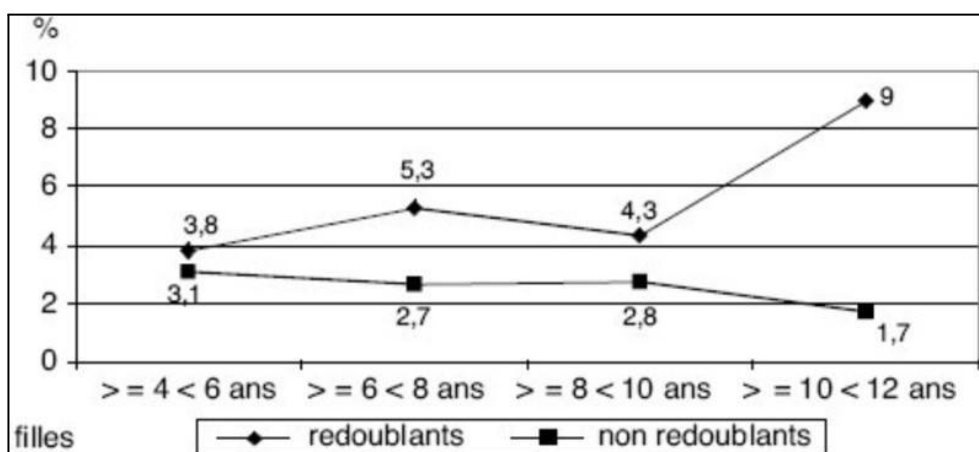


Figure 7 : Évolution des taux de prévalence de l'obésité selon le niveau scolaire chez les filles.

Les différentes études sur lesquelles nous avons appuyé nos recherches établissent des relations significatives entre les taux de prévalence de surcharge pondérale, quels qu'ils soient, et la réussite scolaire. Il est également établi que le rôle du groupe est primordial dans la construction d'un éventuel échec scolaire des enfants en surpoids.

2.2.6. Les mathématiques, discipline isolée de l'influence de l'obésité ?

Les mathématiques et le français sont les deux disciplines auxquelles sont consacrées le plus de temps dans les programmes scolaires du cycle 3. De plus, ce sont souvent celles qui sont considérées comme étant les plus importantes au regard de la société. Il s'agit de deux disciplines institutionnelles favorisant généralement une forme de travail scolaire. Nous nous arrêtons

cependant sur les mathématiques car nous cherchons une discipline dans laquelle le corps est le moins engagé possible, de façon à voir si l'obésité peut tout de même jouer un rôle dans les apprentissages relatifs à celle-ci. En effet, certaines composantes du français telles que le théâtre ou la poésie sont plus susceptibles de rendre le corps de l'élève acteur et visible de tous. Ainsi nous axons notre réflexion sur les mathématiques.

Cependant, si nous nous référons à l'étude de Carter et al., si la surcharge pondérale semble ne pas impacter la réussite scolaire dans les disciplines n'engageant pas le corps, la guérison d'une surcharge pondérale aurait des effets bénéfiques et entraînerait une meilleure réussite scolaire. D'après une étude (Carter et al., 2010) menée sur des enfants canadiens âgés de 8 à 11 ans, l'obésité, à un instant T, n'aurait aucun impact sur les résultats scolaires en mathématiques. En effet, les tests spécifiques à cette discipline, n'ont pas révélé de plus faibles performances en mathématiques chez les enfants obèses, comparé aux autres. Cependant, lorsque l'on s'intéresse à la continuité du développement de l'enfant, les élèves qui étaient obèses avant l'âge de 8 ans et qui ne le sont plus, ont obtenu de meilleurs résultats que les enfants n'ayant jamais été en surpoids.

Si l'obésité n'est vraisemblablement pas un indicateur de moins bonnes performances en mathématiques, le fait de sortir de cette situation s'avérerait cependant bénéfique. Cela mène donc à penser que, au-delà des conséquences psychologiques délétères de cette pathologie, le fait de s'en guérir permettrait, au contraire, d'agir positivement sur ces mêmes aspects, que sont par exemple l'estime de soi ou le sentiment de compétence. Malgré le fait qu'il s'agisse d'une discipline, qui, à première vue, n'implique pas le corps de l'élève, cette étude laisse entrevoir une potentielle influence de l'obésité sur les performances. Il est possible de penser que, comme il s'agit d'une discipline ne mettant que très peu le corps en jeu, les résultats ne se trouvent pas être impactés par des répercussions visibles dans d'autres domaines. Les mathématiques bénéficieraient cependant des avantages globaux liés à la disparition du surpoids, avec de meilleurs résultats chez ces élèves qui se sentent globalement mieux dans leur peau (estime de soi plus élevée) et qui adoptent donc des styles de conduites favorables aux apprentissages.

L'étude précédemment citée a montré qu'il n'y avait pas de baisse de performance en mathématiques chez un enfant obèse. Nous pouvons cependant imaginer que la perception de soi dans cette discipline peut tout de même être entachée sans que les répercussions soient visibles à l'échelle des résultats scolaires. Si c'est le cas, il peut être intéressant de comparer ces répercussions selon qu'il s'agisse des mathématiques ou bien d'une discipline impliquant l'usage du corps comme cela peut être le cas en EPS, en art, en EMC, en poésie ou encore en théâtre.

2.2.7. L'EPS, un révélateur particulier

Nous pensons que l'EPS est un réel accélérateur dans la création de la stigmatisation et de la perte de productivité des élèves en surcharge pondérale. D'une part, leurs difficultés physiques liées à la fatigue chronique, à la faible capacité aérobie ou au manque de mobilité articulaire vont affecter directement leur productivité et ils vont être pénalisés scolairement concernant cette discipline. D'autre part, leurs échecs récurrents et leur faiblesse apparente, associés aux représentations déjà existantes vont d'autant plus les mettre à l'écart du groupe. Nous pouvons penser aux deux situations récurrentes qui sont de toujours choisir "le gros" en dernier dans son équipe, ou de considérer qu'il ne sera bon qu'au goal car en plus "il prend de la place". La violence de cette marginalisation et les séquelles qu'elle entraîne sur l'estime de soi, la confiance et la motivation, peut sans doute avoir des répercussions sur la santé mentale de l'enfant et sur le style de conduite qu'il adoptera dans l'ensemble des apprentissages. L'un des objectifs de l'école et de l'EPS en particulier, depuis quelques années, est de "favoriser l'acquisition d'habitudes de pratiques qui contribuent à lutter contre la sédentarité et le surpoids". L'obésité est bien reconnue comme une pathologie dans le domaine médical, cependant, dans l'enseignement, les élèves atteints ne sont considérés comme des élèves à besoins éducatifs particuliers que depuis peu (Lefevre, 2019). Il est donc primordial, particulièrement dans cette discipline, de prendre en compte les difficultés physiques, le manque de confiance en soi, la timidité et le stress auxquels sont soumis ces élèves, dans l'élaboration de contenu didactique. L'EPS est souvent vu comme un supplice pour beaucoup d'enfants obèses, surtout en arrivant à la préadolescence, car il s'agit d'une situation dans laquelle le corps de l'élève est visible de tous et au centre des interactions sociales. Ce n'est que plus tard dans la scolarité qu'ils peuvent réellement adopter des comportements d'évitement tels que les dispenses de sport. À l'école primaire, les élèves sont nécessairement confrontés à cette situation avec des APSA qui peuvent déclencher plus ou moins de gêne et de troubles qui pourraient se répercuter indirectement sur le reste des apprentissages. Des activités comme l'acrosport ou la natation sont au summum de la génération d'angoisse car elles livrent le corps de l'élève tel qu'il est perçu aux yeux du groupe ou du moins tel qu'il est pensé être perçu des pairs par l'élève obèse.

Enfin, certaines études ont montré que les adultes pouvaient avoir leur part de responsabilité dans la stigmatisation des jeunes obèses en cours d'EPS (Bontempelli, 2016). L'étude sur laquelle nous nous arrêtons a été menée au sujet d'éducateurs sportifs qui interviennent de façon régulière dans les écoles que cela soit pour les cours d'EPS ou pour les temps périscolaires. Cela ne signifie pas que les comportements observés ne puissent pas être adoptés par des enseignants. Il a été

montré que ces éducateurs physiques pouvaient adopter des postures favorisant la stigmatisation en écartant les élèves en surpoids du fait des préjugés négatifs qu'ils portent à leur sujet. Leurs croyances et leur manque de connaissances de cette pathologie ne permettent généralement pas d'aider les enfants.

2.3. Problématique et hypothèses : Le surpoids, la relation aux autres et la scolarité

L'ensemble de nos recherches nous ont amené à considérer que le surpoids et l'obésité influencent grandement la vie d'une personne atteinte, et ce dès l'enfance. Les premières répercussions vont être observées à l'école, milieu dans lequel l'enfant en surpoids est directement confronté à un groupe de pairs. De cette confrontation vont découler de nombreuses altérations de la qualité de vie de l'individu, notamment concernant le stress et la perte d'estime de soi. Le style de conduite que l'individu adopte face aux apprentissages, c'est-à-dire sa motivation ou encore son autorégulation, va nécessairement différer de celui d'un enfant respectant les courbes de corpulence. Nous allons donc nous pencher sur la question de ces mécanismes sociaux qui viennent influencer la perte de productivité à l'école des enfants en surcharge pondérale. Nous cherchons à savoir comment un enfant en surcharge pondérale va-t-il travailler selon l'image de lui renvoyée par ses pairs et par les adultes.

En nous appuyant sur une approche socio cognitive, cela revient à se demander : **comment le concept de soi, suscité par le groupe social, influence-t-il la stratégie d'apprentissage d'un élève de cycle 3 en surcharge pondérale ?**

À partir de cette réflexion nous émettons plusieurs hypothèses :

- La surcharge pondérale tend à influencer négativement l'estime de soi et le style d'apprentissage des élèves.
- Dans un milieu composé exclusivement d'enfants en situation d'obésité, les répercussions psychologiques sont moindres du fait de l'absence de stigmatisation comparé à un milieu ordinaire.
- Dans les disciplines qui engagent le corps, les élèves en surcharge pondérale verront leur estime de soi plus affectée négativement.
- Dans les disciplines qui n'engagent pas le corps, les élèves en surcharge pondérale auront une estime de soi semblable à celle de leurs pairs.
- L'impact de la surcharge pondérale sur l'estime de soi est relative au contexte socioculturel

dans lequel l'élève évolue.

- Une faible estime de soi dans les disciplines engageant le corps a un impact visible sur l'estime de soi globale.

3. Méthode

3.1. Protocole

L'ensemble des tests ont été menés lors de l'année scolaire 2022-2023 dans une école de Montpellier, une école de Castelnaud-le-Lez en Hérault, une école en Gironde et dans une clinique de réadaptation pédiatrique en Nouvelle-Aquitaine. À Montpellier, l'école élémentaire appartenant à la circonscription de Montpellier ouest, est classée comme faisant partie d'une REP⁺. Les questionnaires y ont été transmis à trois classes de CM₁-CM₂. À Castelnaud-le-Lez ils ont été transmis à une classe de CM₂. En Gironde, ils ont également été transmis à une classe de CM₂. Enfin, à la clinique partenaire, les questionnaires ont été donnés à un échantillon d'enfants âgés de 10 à 13 ans scolarisés en CM₁, CM₂ et 6^{ème} et étant tous en situation d'obésité.

3.2. Mesures

3.2.1. Principe général

Lors de notre étude, nous nous sommes focalisés sur trois objets distincts que nous avons cherché à mettre en lien : les résultats scolaires ; la corpulence (obésité ou non) ; différents concepts autour du soi. Les résultats scolaires nous intéressaient dans leur globalité. Avec une attention particulière portée à ceux relatifs aux mathématiques et à l'EPS, qui sont, d'après nous, les disciplines qui vont nous permettre d'établir une éventuelle dépendance des conséquences de l'obésité selon l'implication du corps dans les apprentissages. La surcharge pondérale était le facteur majeur que nous devons identifier afin de pouvoir établir des relations entre celle-ci et les différents éléments mesurés. Enfin, il nous fallait partir de l'élève et de l'appréciation qu'il fait de lui-même, de son apparence, de ses compétences, de comment les autres le voient et autres concepts potentiellement impactés par le surpoids et l'obésité.

3.2.2. Protocole expérimental d'étude

Tout d'abord, nous avons transmis des questionnaires (Annexe 4 et détaillés en 3.2.3.) à 108 élèves de cycle 3, dont 52% de filles et 48% de garçons, issus de milieux sociaux variés. En effet, certains sont scolarisés en REP⁺ dans une zone périurbaine de la métropole de Montpellier, d'autres

dans une école de la même agglomération moins défavorisée, en Gironde, il s'agit d'une école de REP en zone rurale et enfin un petit échantillon d'élèves sont scolarisés dans une clinique de réadaptation pédiatrique en zone rurale également. Parmi les élèves ayant répondu à nos questionnaires, 55% étaient en REP+, 17% en REP, 21% dans un milieu scolaire sans classification et 7% en clinique. L'échantillon était composé de 27% de CM1, 69% de CM2 et de 4% d'élèves de 6ème. Les réponses étaient issues à 92,6% du milieu scolaire ordinaire et 7,4% des enfants de l'étude étaient eux scolarisés dans le milieu clinique.

Nous avons fait passer le questionnaire aux trois classes de l'école de Montpellier nous-mêmes, en nous assurant de le faire de façon standardisée. Sur les autres sites, nous avons donné des consignes strictes aux enseignants afin que l'ensemble des élèves réalisent le questionnaire dans les mêmes conditions. Nous précisions donc aux enseignants qu'ils devaient lire les questions une à une pour que les élèves répondent simultanément de manière à ce que, dans l'éventualité d'une question concernant la compréhension de l'énoncé, tout le monde bénéficie d'une explication simple de la part de l'expérimentateur. L'enseignant devait en début de passation certifier aux élèves que leurs réponses resteraient anonymes. Pour se faire nous avons fourni à chaque classe une liste d'anonymat permettant d'attribuer à chaque élève un numéro à vocation d'identifiant à noter sur sa copie. Cette liste d'anonymat devait être conservée pour chaque classe afin de pouvoir lier les résultats scolaires et nos observations aux résultats de chaque élève au questionnaire. Ainsi, l'élève n'est identifiable pour nous que sous forme d'un numéro.

Dans un second temps, nous cherchions à établir un lien entre les apprentissages et le physique d'un individu, cependant nous n'étions pas dans l'autorisation de peser les élèves ou même d'avoir accès à leur carnet de santé. Nous n'avons aucun moyen viable de connaître leur IMC et de pouvoir décréter de façon objective le surpoids ou l'obésité d'un élève. Nous avons donc choisi de procéder par observation directe en jugeant visuellement le critère que nous souhaitions évaluer. Pour cela, nous avons attribué un indicateur à chaque élève. Un élève semblant en situation d'obésité se voyait attribuer 2, un élève en surpoids 1 et un élève n'étant pas en surcharge pondérale, 0. Cette observation n'est appuyée par aucune raison scientifique, cependant notre étude porte sur les phénomènes sociaux engendrés et par la perception que les autres ont d'un élève obèse. Si nous, observateurs, percevons donc un élève comme obèse, qu'il le soit ou non, d'autres élèves peuvent le percevoir obèse et agiront comme tel. Notre observation porte donc tout de même une part de subjectivité dans cette situation particulière.

Concernant les résultats scolaires, nous avons repris les items “Acquis” ; “En cours d’acquisition” ; “Non acquis” qui nous étaient fournis par les enseignants. Ces items ont été retranscrits dans le tableur respectivement par “1”, “2” et “3”. Cela signifie, que dans le calcul de nos moyennes, un score plus proche de 1 est gage de meilleurs résultats scolaires. Au contraire, une valeur se rapprochant de 3 indique un plus faible taux d'acquisition des compétences.

Enfin, dans le but de mettre en exergue une éventuelle relation entre le surpoids et les apprentissages, nous avons choisi de répertorier les résultats scolaires, présents dans le LSU de chaque élève qui nous était fourni par son enseignant, afin d’observer leur concordance avec les résultats obtenus grâce aux questionnaires et observations. Seulement, nous n’avons pas eu accès aux résultats scolaires des élèves de la clinique pour raison de secret médical. Pour ces quelques élèves, nous nous sommes référés à une appréciation globale faite par leur enseignant.

3.2.3. Outils d’évaluation

Nous avons choisi de recueillir la majorité de nos données à l’aide d’un questionnaire car cette méthode nous permettait de collecter l’opinion d’un grand nombre d’élèves dans un délai relativement bref.

Le principal outil d’évaluation dont nous disposions était donc ce questionnaire réalisé par nos soins. Il s’agit d’un ensemble de différentes échelles nous permettant d’évaluer les différents concepts que nous souhaitions étudier. Ce questionnaire est divisé en six thèmes. Le premier thème comportant quarante questions visait à évaluer l’estime de soi des élèves. Il s'agissait d'une adaptation de l’EMES (Barbot et al., 2014) qui est à l’origine destinée à un public d’adultes ou d’adolescents. Cette dernière échelle était par ailleurs une actualisation de l’Échelle Toulousaine d’Estime de Soi (ETES, Oubrayrie, Safont & Tap, 1991). Les 40 premiers items permettaient donc de couvrir un large spectre de l’estime de soi, à savoir ses composantes émotionnelle, sociale, scolaire, physique et créative. Les modifications apportées par nos soins étaient nécessaires pour diverses raisons. Il fallait d’abord utiliser un vocabulaire simple et compréhensible de tous sans pour autant enlever les nuances de chaque énoncé. Ensuite, certains enjeux présentés dans l’originale n’étaient pas perceptibles pour des enfants de cet âge et n’avaient donc aucun intérêt. Enfin, agissant au sein de l’éducation nationale et dans des classes où la relation avec les parents et les difficultés de communications peuvent être à l’origine de différents, nous nous sommes imposés, afin de préserver les enseignants qui nous ont aidé, de formuler les énoncés en cherchant à minimiser les risques de heurter la sensibilité des enfants et des familles.

Ensuite, deux blocs distincts de dix questions servaient à évaluer la motivation dont l'élève fait preuve respectivement vis-à-vis des mathématiques et de l'EPS. Ces deux blocs étaient suivis de deux autres blocs de dix questions, qui cette fois, cherchaient à évaluer le concept de soi de chaque élève dans les deux matières citées précédemment. Ces deux derniers blocs ont été élaborés à partir des travaux de Suzanne Harter (1985) sur le concept de soi des enfants. Nous les avons adaptés de manière à ce qu'ils correspondent aux deux matières que nous avons choisi d'étudier. Nous avons choisi les mathématiques comme discipline de référence. L'EPS a quant à elle été choisie car il s'agit d'une discipline mettant en avant et impliquant le corps. Pour finir, le dernier thème consistait à évaluer le concept de soi scolaire global que les élèves faisaient d'eux-mêmes en tant qu'élève. Ces questions étaient également originaires des travaux de Suzanne Harter et nous n'avons eu qu'à les traduire.

3.2.4. Recueil et collecte des données

En ce qui concerne les questionnaires, nous avons en tout et pour tout récupéré les réponses de 108 élèves. Grâce aux numéros d'anonymat, nous avons pu associer les résultats scolaires, les réponses aux questionnaires et les observations définissant le surpoids pour chaque élève. Les élèves de chaque classe sont donc identifiés par le numéro qui leur a été attribué par l'enseignant suivi de la lettre correspondant à l'endroit où il est scolarisé. LM pour l'école de Montpellier ouest ; LMA, LMB et LMC selon la classe ; C pour Castelnau-le-Lez ; G pour Gironde ; M pour Milieu clinique. L'élève numéro 13 de la classe girondine serait donc identifié sous le code G13 (Annexe 5). À partir de l'ensemble de ces questionnaires, nous avons traité les multiples données dont nous disposons afin d'en dégager notamment des indicateurs statistiques nous permettant d'interpréter nos résultats au regard des hypothèses initialement énoncées.

4. Résultats

4.1. Les résultats scolaires en EPS et en mathématiques

Notre hypothèse de départ était que la surcharge pondérale serait susceptible d'influencer négativement le style d'apprentissage des élèves qui y sont sujet.

Nous avons analysé d'un côté les résultats dans une discipline qui implique le corps (EPS) et d'autre part dans une discipline dans laquelle ce n'est pas le cas (mathématiques). En accord avec notre postulat initial, nous nous attendions à ce que les résultats des élèves en surcharge pondérale soient plus faibles que la normale en EPS car leur corps les y pénalise. Au contraire, nous n'attendions pas nécessairement de différence de niveau en mathématiques.

Voici sur les graphiques ci-dessous les moyennes obtenues en mathématiques et en EPS sur quatre populations d'élèves différentes. Ainsi, "Moyenne totale EPS" concerne l'ensemble des élèves recensés, "Moyenne Sans surpoids EPS" concerne la population d'élèves n'étant pas en surcharge pondérale, "Moyenne Obésité/Surpoids EPS" concerne la population d'élèves en surcharge pondérale et "Moyenne obésité EPS" concerne la population d'élèves en situation d'obésité.

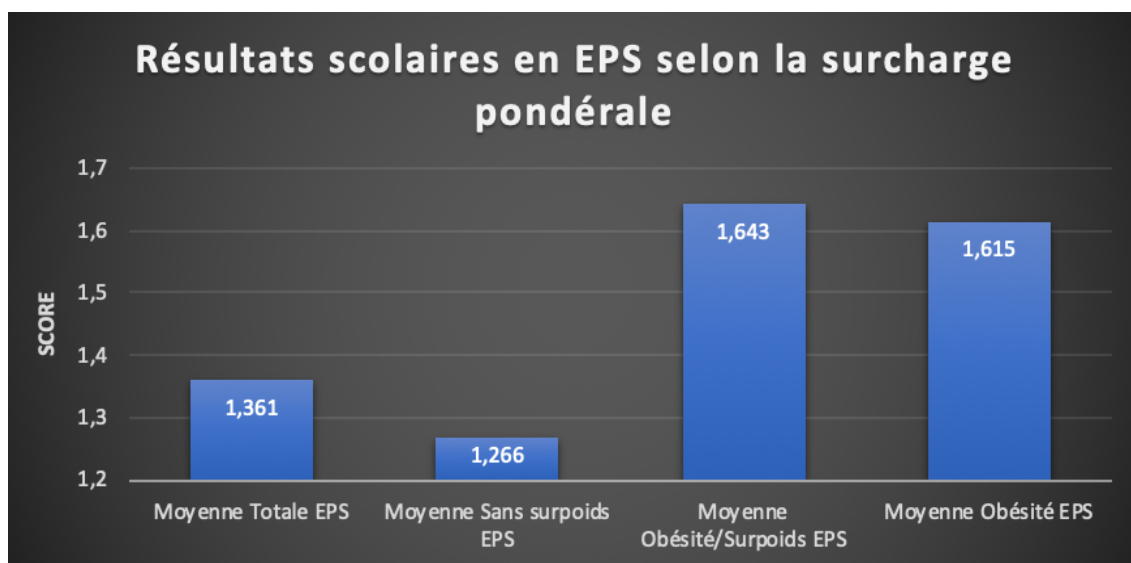


Tableau 1 : Moyennes des résultats scolaires en EPS selon la surcharge pondérale

Comme annoncé précédemment, plus le score est faible, plus il coïncide avec un meilleur niveau d'acquisition des compétences, ici en EPS. Nous avons constaté, dans un premier temps, qu'en EPS, le score des élèves, qu'ils soient en surpoids ou en situation d'obésité, est légèrement plus élevé que la moyenne et d'autant plus si nous le comparons au score moyen des élèves sans surcharge pondérale. En effet, la moyenne totale est de 1,361 contre 1,643 pour celle des élèves en surpoids. La moyenne des enfants sans surpoids est de 1,266, soit 0,377 points en dessous de la moyenne des enfants avec une quelconque surcharge. Ces résultats nous montrent donc que sur l'échantillon étudié, les élèves en surcharge pondérale réussissent globalement moins bien en EPS que le reste des élèves.

Nous focalisons maintenant notre attention sur les résultats scolaires obtenus en mathématiques en gardant comme observables, les mêmes sous-populations que celles observées précédemment en EPS.

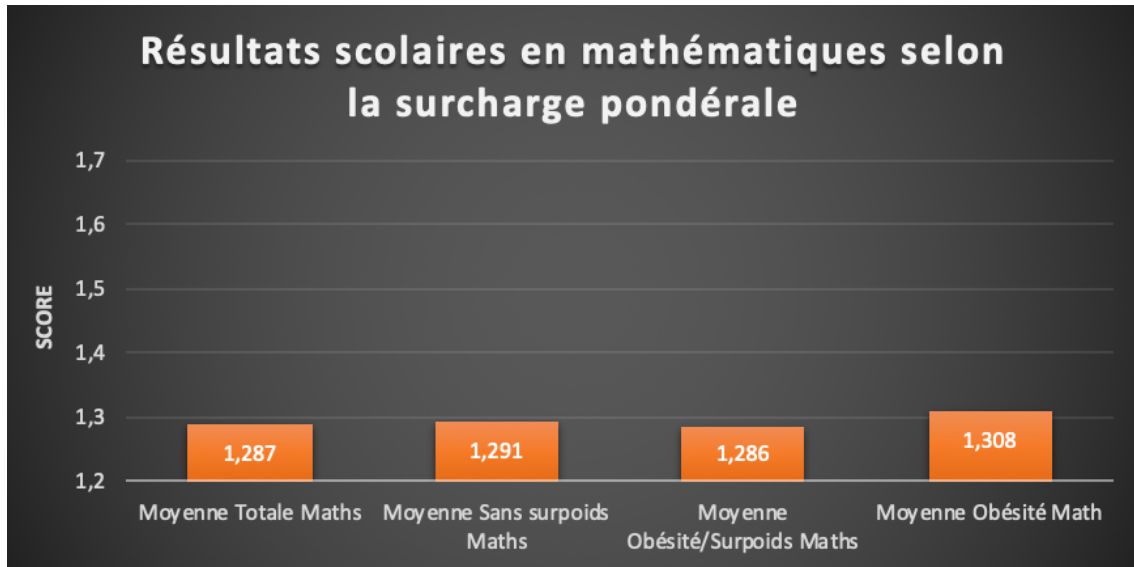


Tableau 2 : Moyennes des résultats scolaires en mathématiques selon la surcharge pondérale

D’abord, nous constatons, grâce au graphique dont l’échelle est la même que pour le précédent, qu’il y a une nette différence de variabilité avec l’EPS. En effet, l’ensemble des valeurs analysées en mathématiques sont comprises entre 1,28 et 1,31. Nous observons donc que la moyenne des scores des élèves en surcharge pondérale de 1,286 est quasiment identique à la moyenne totale de 1,287. La moyenne des enfants sans surpoids est pratiquement équivalente ($M = 1,291$) tandis que la moyenne des enfants en situation d’obésité est très légèrement supérieure ($M = 1,308$). Nous pouvons donc conclure de ces résultats, qu’en mathématiques, la surcharge pondérale ne semble pas avoir d’influence sur les résultats scolaires des élèves de notre étude.

Les résultats évoqués précédemment suivent notre hypothèse selon laquelle les résultats scolaires dans une matière impliquant le corps sont plus faibles chez des enfants en surcharge pondérale. Au contraire, comme attendu, en mathématique, aucune différence de résultats n’est observable selon la morphologie de l’élève.

Nous allons maintenant nous intéresser aux concepts mesurés susceptibles d’expliquer notamment la différence de résultat scolaire en EPS.

4.2. Estime de soi et concept de soi scolaire

Nous nous attendions à voir le même effet délétère de la surcharge pondérale cette fois-ci sur l'estime de soi globale des enfants affectés. L'intégralité des résultats qui vont suivre sont soumis au même barème de notation. À savoir, une échelle allant de 1 à 5 dans laquelle une valeur proche de 1 est considérée comme faible, et inversement, plus une valeur tend vers 5, plus il s'agit d'un score élevé en faveur de la notion observée. À noter que nous considérons deux milieux différents, le milieu "ordinaire" correspondant à des classes lambdas en école élémentaire et le milieu "clinique" correspondant aux élèves (tous en situation d'obésité) de la clinique de réadaptation pédiatrique.

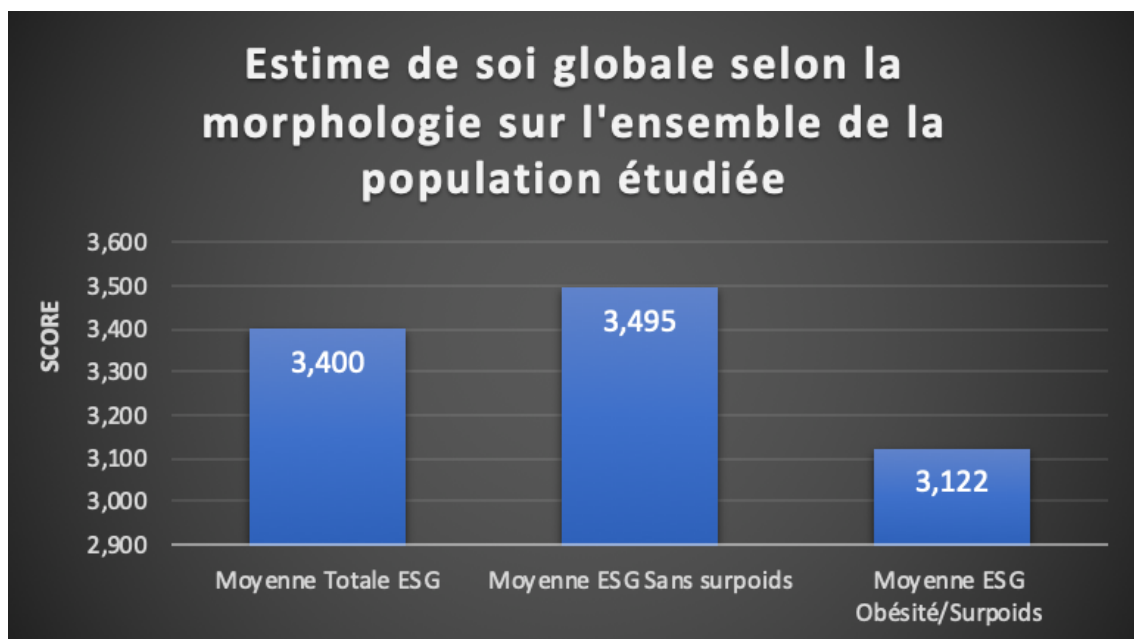


Tableau 3 : Moyennes de l'estime de soi globale selon la morphologie tous milieux confondus

Le graphique ci-dessus relate donc le score obtenu en moyenne par les élèves au questionnaire portant sur l'estime de soi globale. La moyenne des enfants en surcharge pondérale est inférieure à la moyenne totale. La moyenne des élèves sans surpoids est quant à elle légèrement supérieure à la moyenne.

D'après notre étude, l'estime de soi globale des élèves en situation de surcharge pondérale est de 3,122, soit 0,373 fois plus faible que l'estime de soi globale des autres élèves qui est de 3,495.

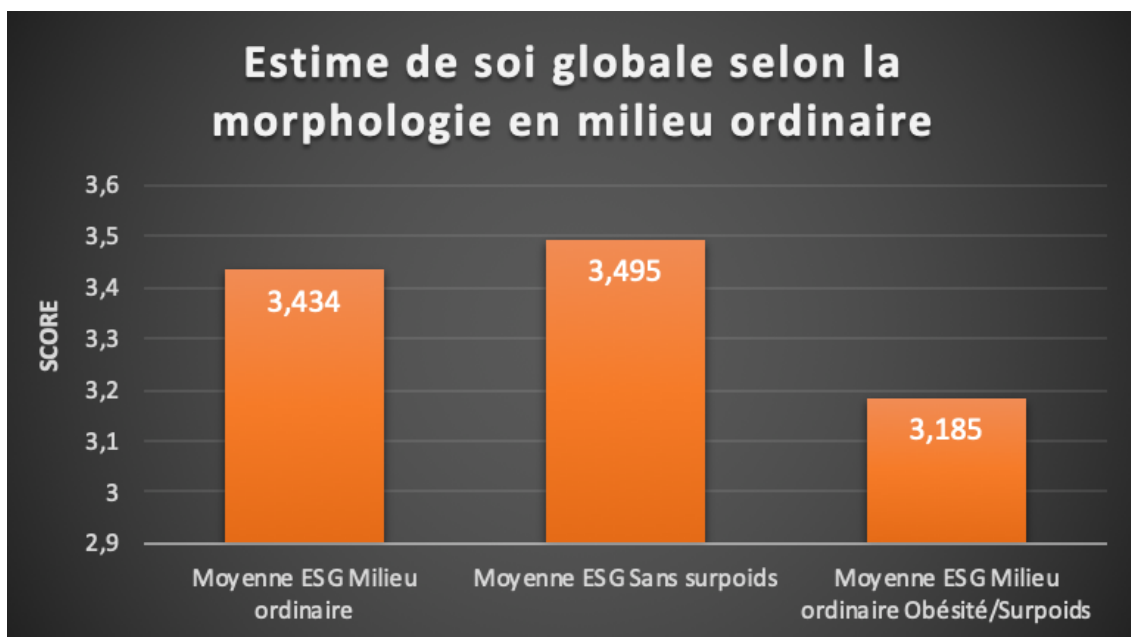


Tableau 4 : Moyennes de l'estime de soi globale selon la morphologie en milieu ordinaire

Le diagramme en barre ci-dessus nous montre que même en excluant les enfants de la clinique, la moyenne des enfants en situation de surpoids ou d'obésité reste inférieure à la moyenne globale.

Les résultats présentés sur les deux graphiques montrent, que comme les résultats scolaires, l'estime de soi des élèves se trouve être affectée négativement par la surcharge pondérale.

Pour finir avec l'estime de soi, nous avons constaté une légère différence de score entre les élèves atteints de surpoids et ceux atteints d'obésité. À noter que la moyenne des enfants en surpoids (3,208) se situe à mi-chemin entre la valeur des enfants obèses (3,030) et la moyenne globale (3,434).

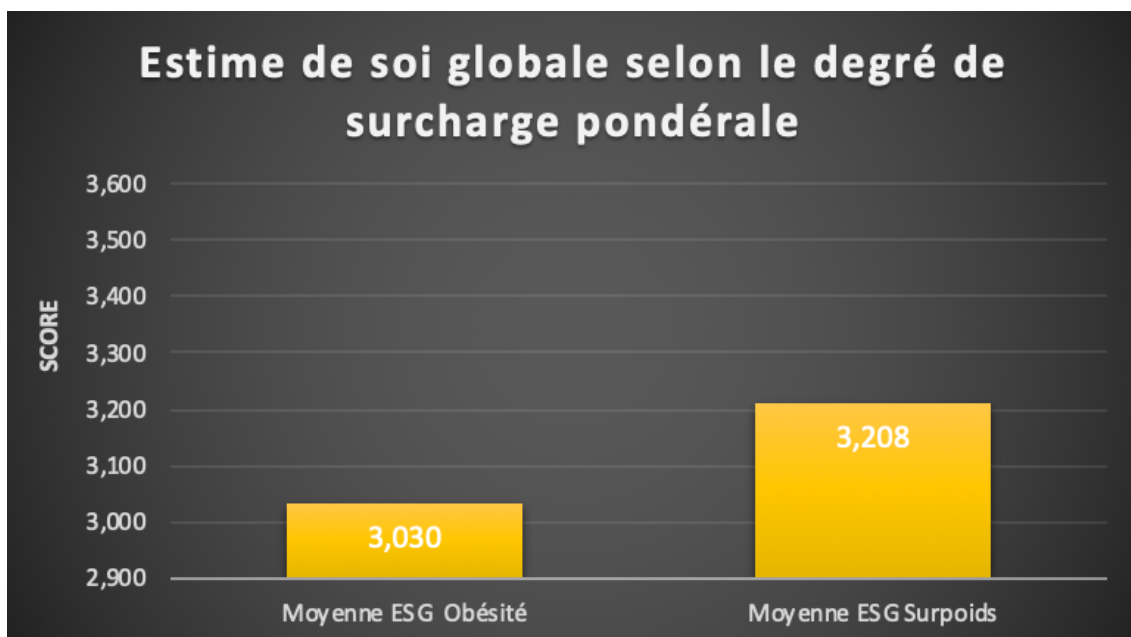


Tableau 5 : Moyennes de l'estime de soi globale selon le degré de surcharge pondérale

Effectivement, le degré de la surcharge pondérale semble être négativement corrélé à l'estime de soi globale. Un enfant ayant une atteinte plus avancée voit donc son estime de soi plus détériorée.

En ce qui concerne les écarts types relatifs à la moyenne d'estime de soi globale, ceux-ci sont équivalents selon si les élèves sont obèses ou non et demeurent plus faibles que pour les autres items. Le nombre important de questions posées dans cette partie du questionnaire permet donc d'avoir un moindre taux de variabilité dans les réponses.

Ensuite, au-delà des résultats scolaires, nous envisageons que la perception de soi et la motivation d'un élève obèse dans une discipline comme l'EPS serait nécessairement plus faible que la moyenne. En mathématiques, même si nous pouvions atteindre une légère infériorité due à une estime de soi plus faible chez les enfants en surpoids, nous pensons que ceux-ci resteraient plus proches des valeurs moyennes du fait de l'absence d'engagement du corps dans le domaine des mathématiques.

4.3. Motivation scolaire et perceptions de soi scolaire

Nous avons cherché à observer dans un premier temps la motivation en mathématiques et en EPS selon la morphologie de l'enfant.

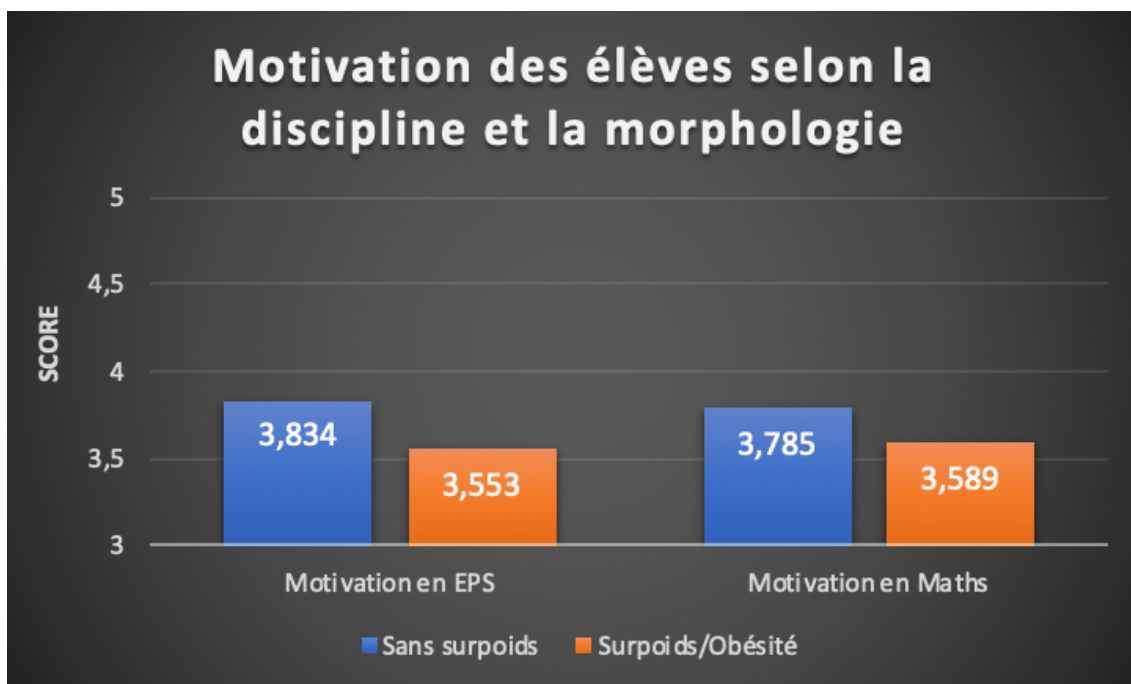


Tableau 6 : Taux de motivation des élèves selon leur morphologie en EPS et en mathématiques

Ces résultats nous révèlent, qu'en ce qui concerne la motivation, elle est globalement plus faible chez les enfants en surpoids, quelle que soit la discipline. La moyenne des enfants sans surpoids étant un peu plus faible en mathématiques qu'en EPS, l'écart avec la moyenne des enfants en surpoids dans cette discipline est alors légèrement plus réduit.

Nous nous attendions bien à cette différence en EPS. Cependant, ces résultats réfutent notre hypothèse selon laquelle il n'y aurait pas de différence de motivation dans une discipline n'impliquant pas le corps entre enfants obèses et non obèses.

Nous avons ensuite élaboré le même graphique en prenant cette fois les valeurs obtenues pour la perception de soi dans ces mêmes matières.

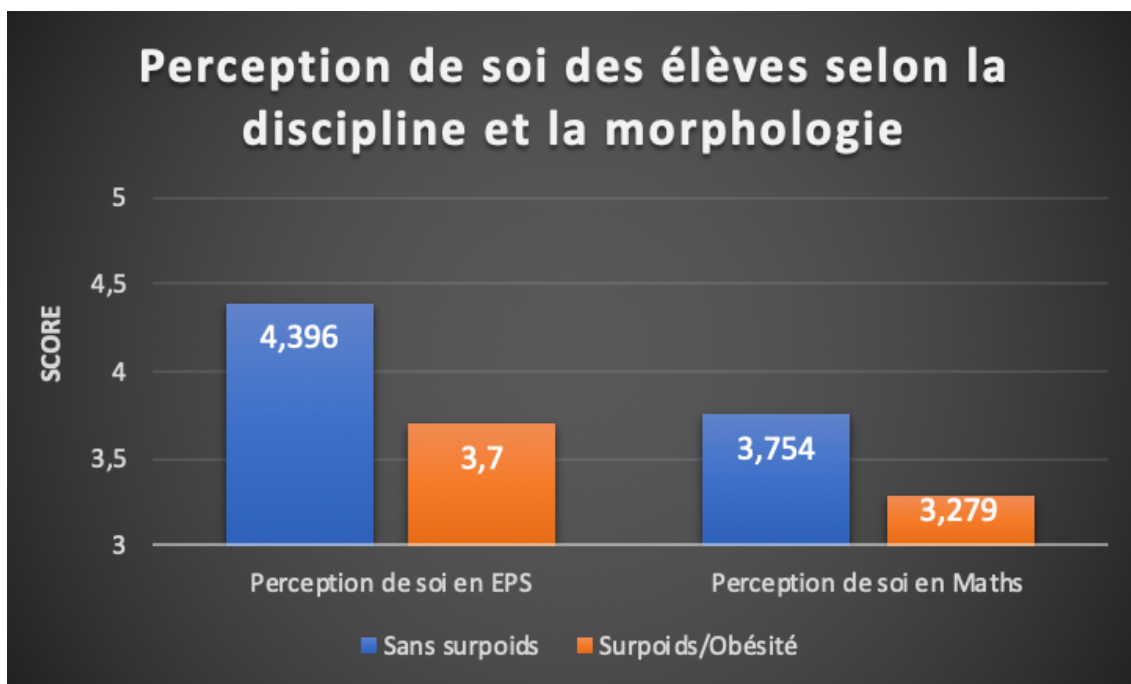


Tableau 7 : Perception de soi des élèves selon leur morphologie en EPS et en mathématiques

Nous remarquons alors dans un premier temps que la perception de soi des élèves sans surpoids en mathématiques (3,754) est plus faible qu'en EPS (4,396). Nous expliquons cela par l'image complexe qui est attribuée culturellement aux mathématiques, discipline dont nous entendons souvent dire "je suis nul en maths". Ensuite, comme cela a été le cas pour les résultats scolaires, l'estime de soi globale et la motivation, le score des élèves en surcharge pondérale reste inférieur quelle que soit la discipline. Nous observons sur cette sous-population le même phénomène selon lequel la perception de soi est plus faible en mathématiques. Nous aurions pu imaginer, au contraire, que les mathématiques n'exhibant pas le corps, les enfants obèses s'y seraient mieux perçus qu'en EPS mais ce n'est pas le cas. Il est à noter que la différence de score entre enfants sans surpoids et enfants en surpoids est plus grande en EPS (0,696) qu'en mathématiques (0,475).

Il est à noter que, concernant les écarts types relatifs à la motivation et à la perception de soi en mathématiques et en EPS, nous obtenons systématiquement des valeurs plus faibles chez les enfants non obèses. Nous expliquons cela par le fait qu'ils soient plus nombreux et donc que leurs réponses soient plus en accord avec la moyenne totale.

Enfin, nous constatons tout de même que chez les deux sous-populations, l'écart type est nettement plus élevé concernant la perception de soi en mathématiques (PSM). Effectivement, chez les non obèses, il est de 0,97 quand les écarts types pour les autres domaines sont tous inférieurs à 0,72 (Tableau 8).

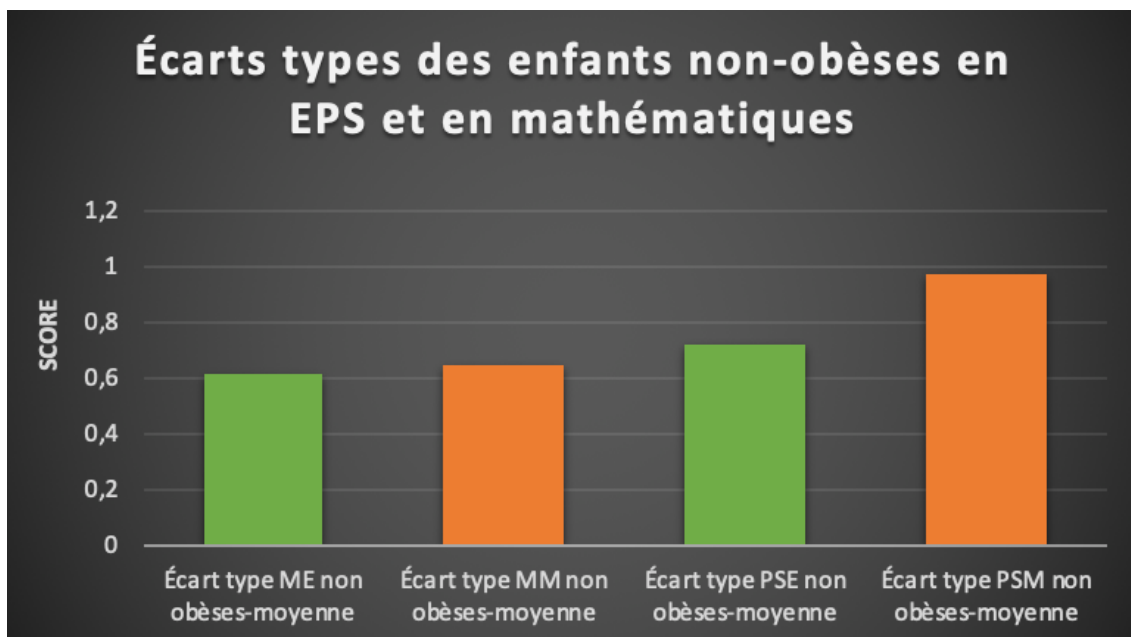


Tableau 8 : Écart type des enfants non obèses en EPS et en mathématiques

Chez les enfants obèses, cet écart type (PSM) atteint 1,25 quand les autres écarts types sont inférieurs à 0,79 (Tableau 9).

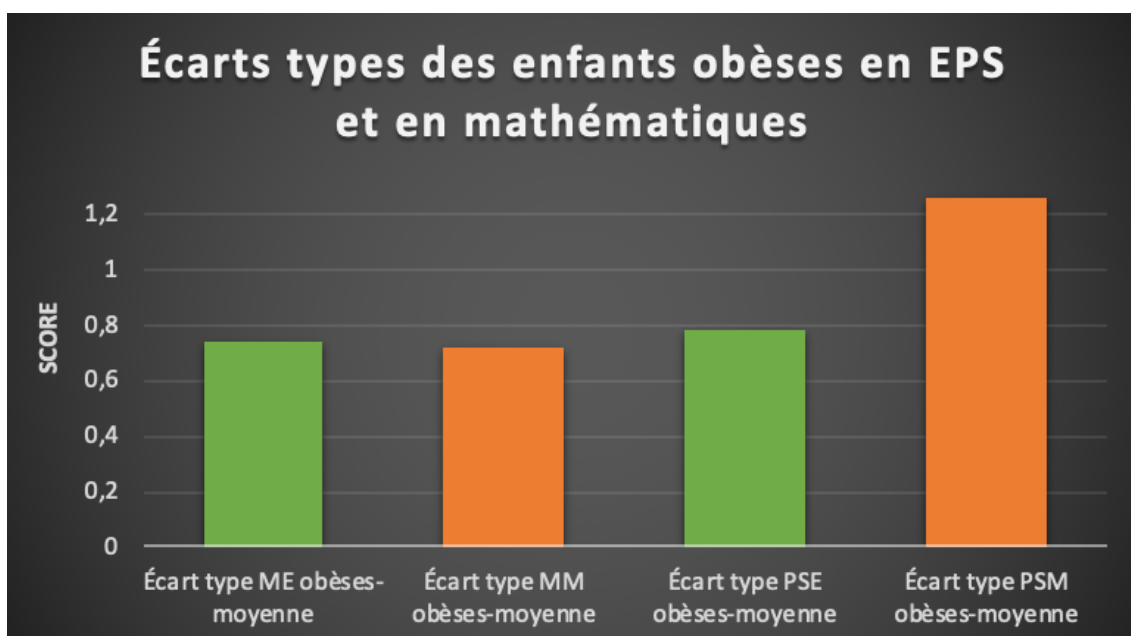


Tableau 9 : Écart type des enfants obèses en EPS et en mathématiques

Cette dernière observation nous montre que les réponses aux questions relatives à la perception de soi en mathématiques font l'objet de plus de variance chez les élèves, et ce, peu importe la sous-population étudiée. Nous attribuons ce phénomène au fait qu'il s'agisse d'un concept abstrait. En effet, l'auto-évaluation n'est pas forcément simple pour des élèves de cet âge là. De plus, les mathématiques sont une discipline abstraite qui n'engage pas le corps, ce qui peut induire le fait que de nombreux élèves se sentant motivés et compétents dans d'autres domaines puissent ici mal s'auto-évaluer et ainsi nous confronter à des résultats plus variables.

Les scores obtenus dans les domaines de la perception de soi et de la motivation valident notre hypothèse selon laquelle la motivation et la perception de soi en EPS chez des enfants en surcharge pondérale sont plus faibles que pour des enfants dans les normes de corpulence. Nous sommes cependant plus mitigés à propos de l'évaluation de ces deux concepts en mathématiques. En effet, nous n'attendions pas de diminution d'une population à l'autre du fait de l'absence d'engagement du corps. Une baisse est pourtant observée chez les enfants en surpoids, elle demeure tout de même moins importante qu'en EPS.

Par la suite, nous avons émis comme hypothèse que dans un milieu exclusivement composé d'élèves en situation d'obésité comme c'est le cas à la clinique, les répercussions psychologiques seraient moindres et l'estime de soi moins impactée du fait de l'absence de stigmatisation par des pairs sans surcharge pondérale.

Les deux graphiques suivants permettent de comparer les résultats obtenus concernant l'estime de soi globale et le concept de soi scolaire moyens entre les enfants sans surpoids, ceux en situation de surpoids et d'obésité en milieu ordinaire et ceux en milieu clinique.

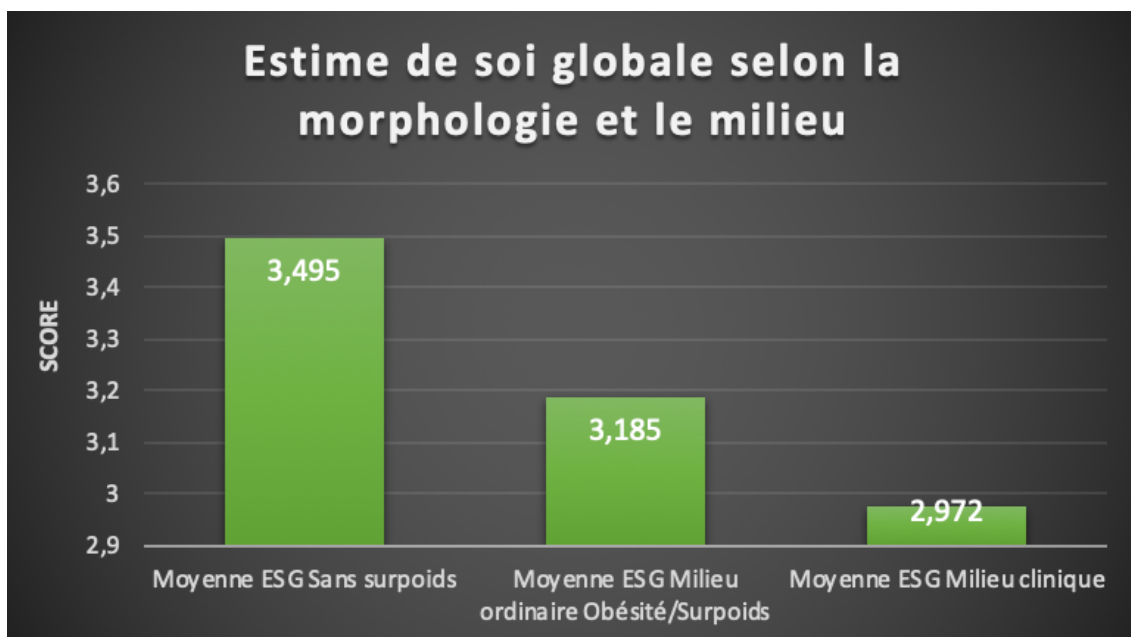


Tableau 10 : Estime de soi des élèves selon la morphologie et le milieu

On observe ici que l'estime de soi des enfants en milieu clinique (2,972) est légèrement plus faible que celle des enfants en surcharge pondérale en milieu ordinaire (3,185).

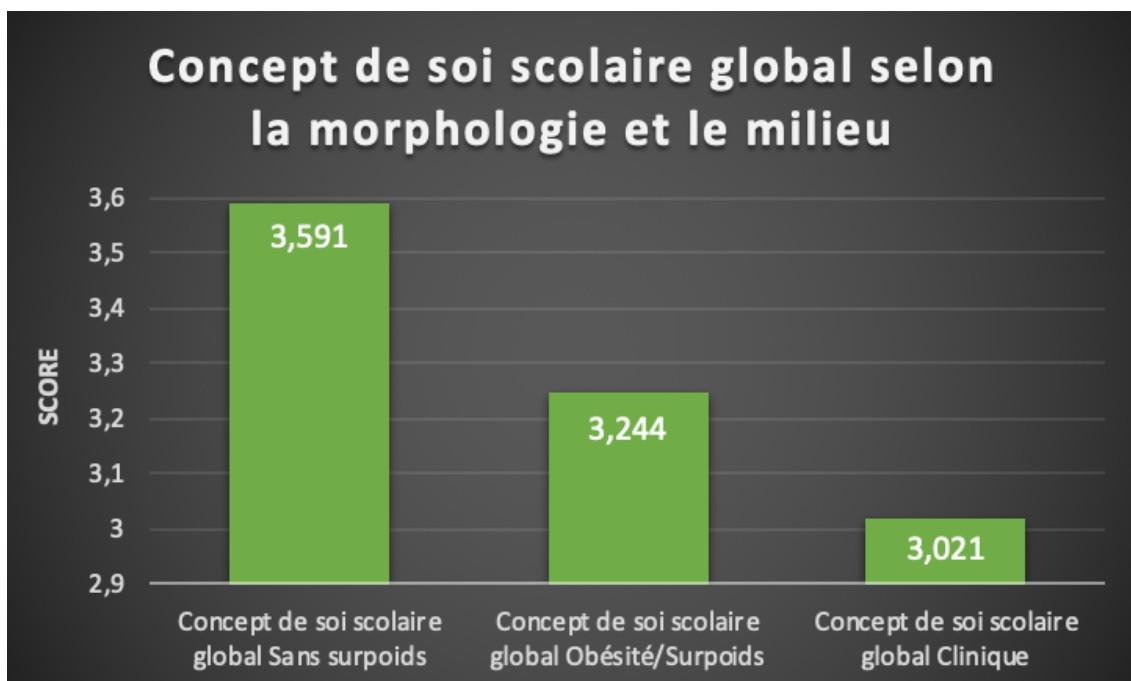


Tableau 11 : Concept de soi scolaire des élèves selon la morphologie et le milieu

On observe la même tendance en ce qui concerne le concept de soi scolaire. En effet, les enfants obèses en clinique ont de nouveau un score légèrement plus faible (3,021) que leurs homologues du milieu ordinaire (3,244). Il est à noter que l'ensemble des valeurs moyennes se rapportant au concept de soi scolaire sont plus élevées que les moyennes liées à l'estime de soi. Nous pouvons alors envisager que le milieu scolaire soit soumis à une meilleure auto-évaluation des enfants que le milieu clinique.

Pour conclure sur la différence entre milieu ordinaire et milieu clinique, nous nous attendions à ce que les enfants obèses en milieu ordinaire aient des scores plus faibles du fait d'être soumis à la pression sociale et à la stigmatisation des pairs sans surcharge pondérale. Nous observons pourtant le phénomène contraire, les enfants de la clinique ont des résultats inférieurs en termes d'estime de soi globale et de concept de soi scolaire. Nous expliquons cela par le fait qu'à la clinique les enfants se sentent d'autant plus stigmatisés qu'ils sont exclus du système scolaire traditionnel et regroupés avec d'autres enfants "qui leurs ressemblent".

4.4. Discussion

4.4.1. Discussion des résultats

Nos recherches portaient sur les impacts que la surcharge pondérale peut avoir dans le milieu scolaire. L'ensemble des questionnements était donc axé sur la façon dont celle-ci peut influencer les stratégies d'apprentissages des élèves de cycle 3. Nous avons donc cherché à mettre en valeur d'éventuelles relations entre obésité, altération de la motivation et de l'estime de soi et de plus faibles résultats scolaires. Nos résultats ont laissé apparaître de nombreuses pistes de réponses qui soutiennent globalement qu'un enfant en situation de surpoids ou d'obésité n'est pas dans les mêmes dispositions pour apprendre qu'un enfant ne souffrant pas de ces maux.

Tout d'abord, nous rappelons qu'en 2020, selon l'enquête ObEpi, 29% des enfants français âgés de 8 à 10 ans étaient en surpoids et 8% en situation d'obésité. Sur ce point là, notre échantillon est relativement représentatif. En effet, 26% des enfants interrogés étaient en situation de surcharge pondérale, dont 12% en situation d'obésité.

L'ensemble de nos recherches et résultats avaient pour objectif de déterminer comment le concept de soi, suscité par le groupe social, influence-t-il la stratégie d'apprentissage d'un élève de cycle 3 en surcharge pondérale.

Comme avancé dans nos recherches, être en situation de surcharge pondérale entraîne de façon plus ou moins importante une entrave aux capacités physiques, une détérioration de la santé psychologique et une stigmatisation sociale négative. Ces élèves considèrent alors moins souvent qu'ils sont à l'origine de leur succès. Nous avons réussi à mettre en exergue l'altération de l'estime de soi physique chez des enfants qui ne sont pas encore adolescents, tranche d'âge pour laquelle on connaissait déjà l'importance du soi physique. De plus, la motivation directement liée à l'environnement se voit altérée lorsque ce dernier est négatif. Une faible estime de soi et une motivation diminuée agissent sur le style d'apprentissage. Le style d'apprentissage et la place dans le groupe affectent la réussite scolaire. Ainsi, il y a une relation significative entre surcharge pondérale et réussite scolaire.

Cependant, il s'agit de nuancer cette relation. La stigmatisation négative attribuée à la surcharge pondérale est multifactorielle. Par là, plus les disciplines engageront le corps, plus elles seront touchées par les effets négatifs (voir aussi les parties "*Les mathématiques, discipline isolée de l'influence de l'obésité ?*" et "*L'EPS, un révélateur particulier*"). La considération variable de la pathologie par le personnel d'éducation influencera la présence de stigmatisation. Si l'on se réfère à la théorie du *looking glass self* (Charles Cooley, 1902), selon laquelle l'élève se définit comme étant ce qu'il pense que les autres perçoivent de lui, les considérations de l'enseignant ont un rôle primordial. Les autres éléments définissant l'individu tels que le genre et l'origine socioculturelle, influenceront la stigmatisation liée à la surcharge pondérale et participeront à enfermer le sujet dans le cercle vicieux représenté en Figure 2 (p.10). Par exemple, l'excès de masse adipeuse est globalement plus toléré chez les individus de sexe masculin (Levasseur et Ortiz-Hernandez, 2019).

À propos des résultats plus faibles que l'on a obtenus concernant la motivation des élèves en situation de surcharge pondérale, ceux-là nous ramènent à la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2000). Effectivement, on peut imaginer que la motivation des élèves en situation d'obésité pourrait s'avérer être extrinsèque, du fait d'une éventuelle dépendance à l'approbation de tierces personnes ou de la pression sociale exercée contre eux. Si l'on se fie à nos résultats, les enfants en situation d'obésité sont plus susceptibles d'adopter un comportement d'auto-handicap. Leur motivation et leur estime de soi se révélant, dans nos recherches, plus faibles, il s'agit de barrières que l'élève se pose en réponse à l'environnement social qu'il subit. C'est ce style de conduite qui est susceptible d'influencer les performances de l'élève et qui nous permet de faire le lien avec les plus faibles résultats scolaires observés chez les élèves en situation

d'obésité. Ces résultats sont les témoins de l'impact des phénomènes étudiés (*Figure 1*) sur la réussite scolaire.

D'après notre étude, l'estime de soi globale des élèves en situation de surcharge pondérale est de 3,122, soit 0,373 fois plus faible que l'estime de soi globale des autres élèves qui est de 3,495. En se référant aux recherches de Faerber (2003 ; voir aussi la partie "*Importance du groupe dans les apprentissages*") selon lesquelles le groupe influence chaque élève, son estime de soi et son style d'apprentissage, il semble qu'en effet, dans notre cas, la particularité morphologique des élèves en surpoids participe à diminuer leur estime de soi globale.

L'étude de Wang et al. (2009 ; voir aussi la partie "*Estime de soi sociale et estime de soi dégradées*") met en avant le fait que la surcharge pondérale participe à une estime de soi diminuée et par là à entraver la réussite scolaire de l'élève. Nos résultats montrent qu'en EPS, les élèves en surcharge pondérale ont des résultats scolaires plus faibles que la totalité des élèves. En mathématiques, il y a aussi une différence de résultat, mais les moyennes sont pratiquement identiques. Ainsi, en lien avec l'idée que les élèves en surcharge pondérale tendent à avoir une estime de soi plus faible, il semble que les résultats scolaires des élèves ne soient impactés que dans les disciplines engageant le corps. Cependant, si nous nous référons à l'étude de Carter et al. (2010 ; voir aussi la partie "*Les mathématiques, discipline isolée de l'influence de l'obésité ?*"), si la surcharge pondérale semble ne pas impacter la réussite scolaire dans les disciplines n'engageant pas le corps, la guérison d'une surcharge pondérale aurait des effets bénéfiques et entraînerait une meilleure réussite scolaire.

Ainsi, les expériences menées ont visé à mettre en exergue les influences entre la condition physique et l'estime de soi, puis entre l'estime de soi et la réussite scolaire. Nous avons pu interpréter que dans les disciplines impliquant ou mettant en avant le corps, les élèves en situation de surcharge pondérale voient leur estime de soi plus faible que dans les autres disciplines. L'estime de soi globale est plus faible chez les élèves en surcharge pondérale que chez les autres élèves. L'homogénéité du groupe ne participe pas à augmenter l'estime de soi des élèves en surcharge pondérale. Plus la surcharge pondérale est avancée, plus l'estime de soi est faible. Ainsi, la perception de soi est plus négative chez les élèves en surcharge pondérale. La motivation est elle aussi altérée par la présence de surcharge pondérale. Seulement, les interprétations réalisées passent par certains biais et font face à certaines limites que nous sommes tenus de présenter.

4.4.2. Limites et recommandations

Plusieurs biais ont potentiellement influencé nos résultats d'expérience. En premier lieu, nous sommes conscients que l'estime de soi des élèves est influencée par de nombreux autres facteurs que la surcharge pondérale. Ainsi, les résultats obtenus peuvent aussi mettre en avant les effets du contexte économique, social et culturel des élèves sur leur estime de soi. Aussi, dans ce sens, l'estime de soi s'est vue plus ou moins impactée par la présence de surcharge pondérale en fonction du contexte socioculturel et la tolérance du groupe dans lequel le sujet se développe. Dans notre cas, nous pouvons imaginer que les milieux variés dont sont issus les élèves, à savoir zones rurales ou urbaines et REP, non REP ou REP⁺, vont être à l'origine de variations interclasses. Par ailleurs, l'échantillon étudié est limité et les résultats scolaires comprenant un nombre limité de valeurs sont plus sensibles aux valeurs aberrantes. Par exemple, dans une des classes de l'étude, un des élèves de CM2 n'était pas lecteur, ce qui pose, malgré le fait que les questions soient lues, des problèmes de compréhension susceptibles de falsifier les réponses de l'élève. Les valeurs sont donc moins fiables. De plus, il s'agit de se demander si les résultats plus faibles en EPS sont relatifs à l'estime de soi ou bien aux capacités physiques des élèves. Les résultats contredisent aussi l'hypothèse que la scolarisation dans un groupe homogène d'enfants en situation de surcharge pondérale entraînerait une augmentation ou au moins un rétablissement de l'estime de soi des élèves. En effet, d'une part, les enfants placés en clinique spécialisée le sont parce qu'ils ont atteint un état critique au niveau de leur santé, il ont très probablement fait face à une stigmatisation importante qui ne s'estompera pas facilement. D'autre part, nous pouvons considérer la clinique spécialisée comme un lieu particulièrement stigmatisant qui écarte du milieu scolaire ordinaire.

Une autre limite de cette recherche concerne les données manquantes et certaines conditions particulières. Tout d'abord, il nous a été impossible d'accéder aux données concrètes relatives à la santé physique de la population d'élèves étudiée (courbes de corpulence dans le carnet de santé). Nous pensons que ces données auraient pu apporter une évaluation objective du statut des élèves. Nous nous sommes finalement référés à des critères visuels et donc subjectifs.

Certaines mesures semblent recommandables pour améliorer les recherches et expérimentations effectuées. Tout d'abord, il s'agirait de rendre possible l'accès aux informations physiques sur les sujets étudiés (taille, poids), à travers une demande aux représentants légaux, ainsi qu'au médecin scolaire. Dans notre cas, ces demandes n'ont pas pu aboutir. Cependant, si elles étaient réalisables, elles permettraient d'obtenir des données précieuses. Aussi, dans une perspective plus explicative des phénomènes, la mise en place d'entretiens avec les sujets étudiés permettrait de

compléter les résultats des questionnaires, et certifier davantage les résultats observés pour chaque individu.

5. Conclusion et perspectives pour un professeur des écoles

En conclusion, la surcharge pondérale est un facteur qui doit être pris en compte parmi de nombreux autres lorsque l'on s'intéresse à la manière dont les élèves apprennent. Ceci étant, nous pouvons conclure que la surcharge pondérale peut influencer négativement l'estime de soi des élèves concernés. La stigmatisation par les pairs participe à la détérioration de l'estime de soi et le placement dans un groupe homogène n'est pas nécessairement bénéfique. D'après nos résultats, les disciplines engageant le corps impacteraient davantage l'estime de soi des élèves en surcharge pondérale que les autres disciplines. Cependant, si la dégradation de l'estime de soi à travers les disciplines engageant le corps est particulièrement importante, il est possible d'en voir les effets sur l'estime de soi globale de l'élève. Ainsi, l'affect de l'élève influence directement le style d'apprentissage des élèves. Cet affect peut être plus ou moins affecté par le facteur de surcharge pondérale. Donc, comme les nombreux autres facteurs pouvant susciter de la stigmatisation, la surcharge pondérale peut être un frein dans les stratégies d'apprentissage des élèves concernés.

Les attentes de l'enseignant engagent un traitement différentiel des élèves (Voir la partie "*Les mathématiques, discipline isolée de l'influence de l'obésité ?*"). Si la surcharge pondérale est un facteur influençant le regard de l'enseignant sur l'élève, cela aura une influence sur la réussite scolaire de ce dernier à travers les attentes de l'enseignant. Ainsi, il est nécessaire d'être conscient de cet effet pour éviter au maximum de participer à la stigmatisation des élèves en situation de surcharge pondérale. En tant qu'enseignant, il ne s'agit donc pas seulement de se concentrer sur la mise en place pédagogique des apprentissages à transmettre aux élèves mais aussi de leur assurer une sécurité affective. En ce sens, la surcharge pondérale comme les autres facteurs influençant l'affect de l'élève devront être appréhendés et accompagnés. Aussi, l'enseignant se doit de contrôler les relations au sein de groupe classe et interclasses. Les relations entre pairs sont déterminantes dans le sentiment d'appartenance au groupe. La place dans le groupe influence le style d'apprentissage et l'investissement de l'élève dans son travail. La stigmatisation négative doit être contrée par des temps d'éducation morale et civique engageant l'échange, la compréhension et la tolérance entre les élèves.

6. Bibliographie

Barbot, B., Safont-Mottay, C & Oubrayrie Roussel, M. (2014, juin). Échelle multidimensionnelle de l'estime de soi (EMES). Dans 21èmes journées Internationales de Psychologie Différentielle : "La variabilité au 21^{ème} siècle, défis scientifiques, défis sociétaux".

Bertsch, J. & Famose, J. (2017). L'estime de soi : une controverse éducative. PUF.

Besson, B. (2021, juin). La prévention de la stigmatisation de l'obésité à l'école maternelle à travers la discussion à visée philosophique (Mémoire).

Besson, C. (s. d.). Estime de soi et réussite pour tous. CRDP de l'académie de Grenoble.

Bianco, M. & Bressoux, P. (2009). Effet-classe et effet-maître dans l'enseignement primaire : vers un enseignement efficace de la compréhension ? Dans X. Dumay & V. Dupriez (Eds.), *L'efficacité dans l'enseignement, promesses et zones d'ombre* (pp. 35-54). Bruxelles : De Boeck.

Bierstedt, R. (1970). The social order : An introduction to sociology (4^{ème} édition). McGraw-Hill Companies.

Bontempelli, B. (2016). La stigmatisation des enfants atteints de surpoids et d'obésité lors d'activités physiques : une revue systématique. *Kinésithérapie, la Revue*, 16(174), 43-44.

Bouffard, T. & Vezeau, C. (2006). Chapitre 3. L'illusion d'incompétence chez l'élève du primaire : plus qu'un problème de biais d'évaluation. (Se) motiver à apprendre, 41.
<https://doi.org/10.3917/puf.brgeo.2006.01.0041>

Buss, D. (1998). Evolutionary Psychology : The New Science of the Mind (5^{ème} édition). International Student Edition.

Carbonneau, C., Paquet, N. & Vallerand, R. (2016). La théorie de l'autodétermination : Aspects théoriques et appliqués (1re éd.). DE BOECK SUP.

Carter, M. A., Dubois, L. & Ramsay, T. (2010). Examining the relationship between obesity and math performance among Canadian school children : A prospective analysis. *International Journal of Pediatric Obesity*, 5(5), 412-419. <https://doi.org/10.3109/17477160903496995>

Charles-Pauvers, B., Commeiras, N., Peyrat-Guillard, D. & Roussel, P. (2007). Chapitre 3. La performance individuelle au travail et ses déterminants psychologiques. *Méthodes & ; Recherches*, 97-150. <https://doi.org/10.3917/dbu.onge.2007.01.0097>

Coopersmith, S. (1967). The antecedents of self- esteem. San Francisco : Freeman.

Croizet, J.C., Martinot, D. (2003). Stigmatisation et estime de soi. Paris : Armand Colin, 25-59.

Deci, E., Ryan, R. (1985). Self-Determination Theory Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. Guilford Press.

Demba, J.-J. (2016, 16 juin). Interfécondation des savoirs au bénéfice de la persévérance et de la réussite scolaires. PÉRISCOPE.
https://periscope-r.quebec/medias/la_notion_de_reussite_scolaire.pdf

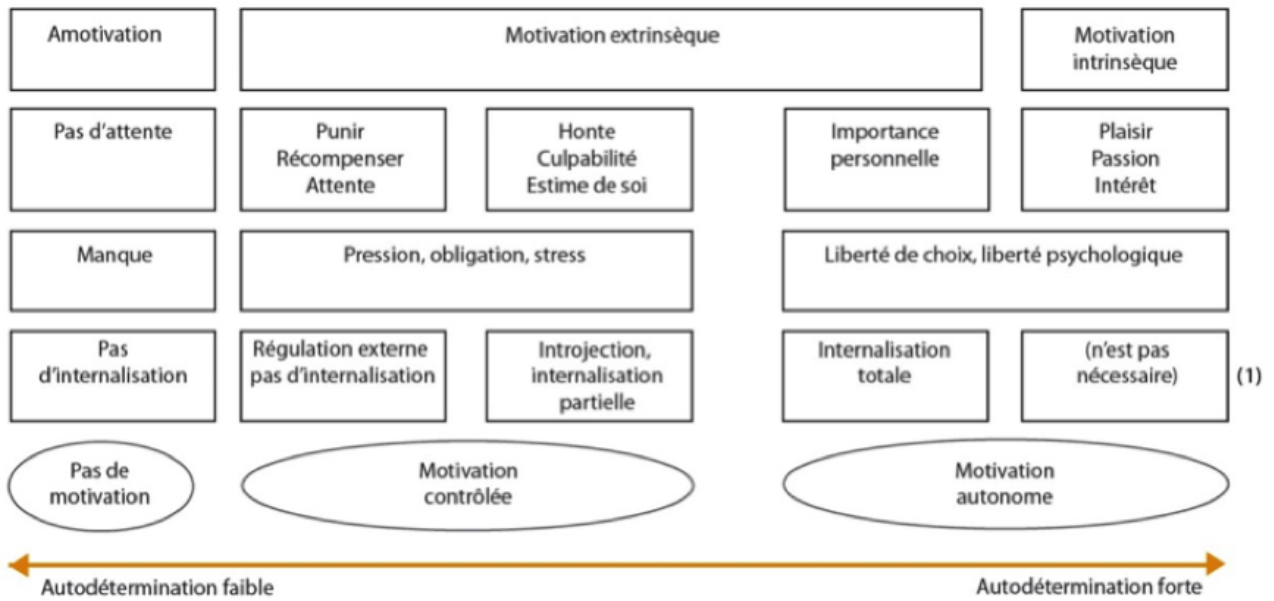
- Faerber, R. (2003). Groupements, processus pédagogiques et quelques contraintes liées à un environnement virtuel d'apprentissage. Desmoulins, C, Marquet, P. & Bouhineau, D. (Eds), Actes de la conférence EIAH 2003. (Strasbourg, 15, 16, 17 avril 2003), Strasbourg, pp.199-210.
- Fornier Y., Dosnon O. (1992). Styles et stratégies de prise de décision. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 21(4), 367-382.
- Fréchette-Simard, C., Plante, I., Dubeau, A. & Duchesne, S. (2020). LA MOTIVATION SCOLAIRE ET SES THÉORIES ACTUELLES : UNE RECENSION THÉORIQUE. *Articles*, 54(3), 500 - 518. <https://doi.org/10.7202/1069767ar>
- Guillon, M. S. & Crocq, M. A. (2004). Estime de soi à l'adolescence : revue de la littérature. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 52(1), 30-36. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2003.12.005>
- Harter, S. (1985). The Self-Perception Profile for Children. Unpublished manual. University of Denver, Denver, CO.
- Higgins, R. L. & Snyder, C. R. (1990). Self-Handicapping from A Heiderian Perspective. *Self-Handicapping*, 239-273. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0861-2_7
- Houssaye, J. (2000). Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire, Peter Lang, Berne, 2000 (3e Éd. , 1re Éd. 1988).
- Juillet, P. (2000). Dictionnaire de la psychiatrie. CILF.
- James W. Keefe. (1987). Learning Style Theory and Practice. National Association of Secondary School Principals.
- Lebeau, R. (2021). Dynamique des relations entre la perception de compétences, la motivation et le rendement scolaire. [Thèse de spécialisation]. Université du Québec à Montréal.
- L'Écuyer, R. (1978). Le concept de soi. Presses universitaires de France.
- Lefevre, L. (2019, février). Obésité adolescente et expérience corporelle en EPS : entre agir et subir les contraintes normatives (Thèse).
- Lemétayer, F., Wolf, B. (2008). Obésité infantile et “style causal” : étude comparative entre un groupe d'enfants obèses et un groupe d'enfants témoins de poids normal. <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-02949943>
- Olry-Louis, I. (1995). Les styles d'apprentissage : des concepts aux mesures. *L'Année psychologique*, 95, 317-342. https://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1995_num_95_2_28827
- Poulain, J.-P. (2009). Sociologie de l'obésité (Sciences sociales et sociétés). Presses Universitaires de France.
- Reinert, H. (1976). One picture is worth a thousand words? Not necessarily!. *The Modern Language Journal*, 60, 160-168.

Reuchlin, M. (1999). *Évolution de la psychologie différentielle*. Presses universitaires de France - PUF.

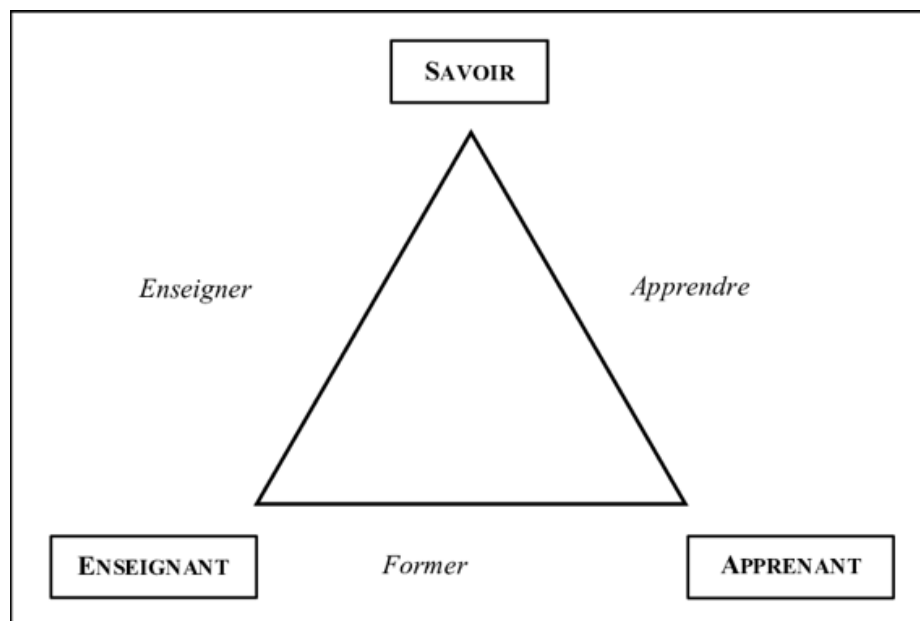
Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and student intellectual development*. New York: Holt, Rinehart et Winston.

7. Annexes

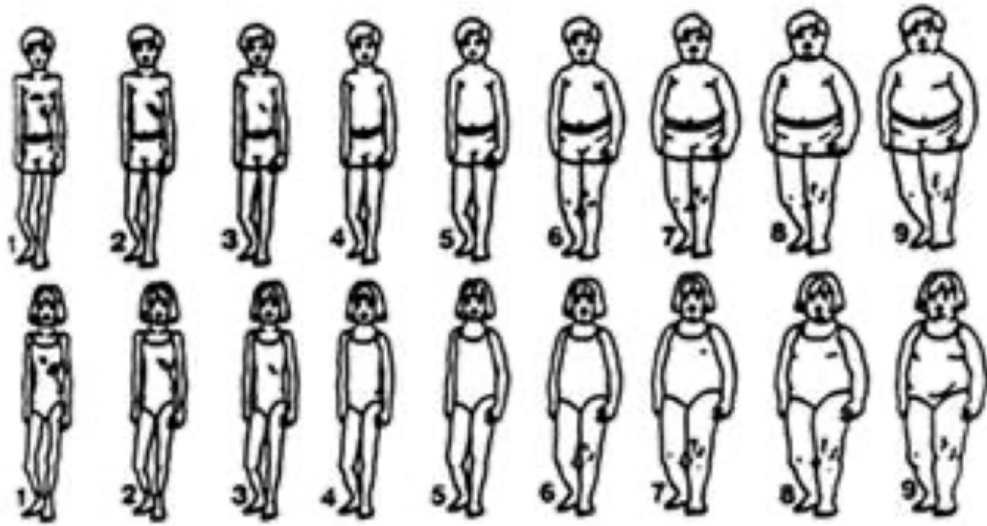
Annexe 1 : Illustration de la théorie de l'auto-détermination (Deci et Ryan, 2000)



Annexe 2 : Triangle Pédagogique (Houssaye, 1988)



Annexe 3 : Silhouettes anthropométriques destinées aux entretiens des enfants de 6 à 10 ans



Source : Rand et Resnick [2000].

Annexe 4 : Questionnaires transmis

Élève n° :

Présentation et consignes générales

- Dans ce questionnaire, tu trouveras des affirmations/phrases sur ce que les élèves **pensent** d'eux. Tu devras indiquer si tu es d'accord avec ce qu'ils disent.
- Il n'y a pas de réponses justes ou fausses, ce n'est pas noté. Tes réponses seront toujours bonnes si tu dis **vraiment** ce que tu penses. Tu dois simplement choisir la réponse qui correspond le mieux à ce que tu penses.
- Tes réponses à ce questionnaire serviront juste pour notre enquête, elles resteront **anonymes** et personne ne saura que c'est toi qui as répondu.
- Lis les questions ou les phrases et laisse toi le temps de choisir ta réponse.
- Pour chaque réponse, tu dois **toujours** entourer proprement **une seule réponse**.

Je suis prêt(e)!





Qu'est-ce que je pense de moi ?

- Indique si ce que dit cet élève correspond à ce que tu penses.

Consigne : Lis chaque affirmation attentivement. Réponds le plus honnêtement possible en entourant à chaque fois le numéro qui correspond le mieux à ce que tu penses.

1 Pas du tout d'accord	2 Plutôt pas d'accord	3 Ni d'accord, ni pas d'accord	4 Plutôt d'accord	5 Tout à fait d'accord
------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	------------------------------

1. j'aime rester avec les mêmes amis.	1	2	3	4	5
2. Je trouve que je suis une jolie personne.	1	2	3	4	5
3. Je suis meilleur que les autres en art.	1	2	3	4	5
4. j'ai du mal à m'organiser dans mon travail.	1	2	3	4	5
5. Je fais peu d'efforts pour mieux travailler.	1	2	3	4	5
6. En général mes parents me comprennent.	1	2	3	4	5
7. Je ne pense pas pouvoir inventer et écrire des histoires.	1	2	3	4	5
8. Je passe facilement du rire aux larmes.	1	2	3	4	5
9. Je retiens bien les leçons.	1	2	3	4	5
10. j'aime faire des dessins et les montrer à tout le monde.	1	2	3	4	5
11. j'ai l'impression de faire les choses moins bien que les autres.	1	2	3	4	5
12. Je pense que les autres doutent de moi.	1	2	3	4	5
13. Je me sens capable de jouer de la musique.	1	2	3	4	5
14. Je suis souvent stressé(e).	1	2	3	4	5
15. j'aimerais être plus mince.	1	2	3	4	5
16. Je me sens doué(e) en art.	1	2	3	4	5
17. Je me décourage facilement en art.	1	2	3	4	5
18. Je suis content(e) de mon apparence.	1	2	3	4	5



Qu'est-ce que je pense des mathématiques ?

Consigne : Lis chaque affirmation attentivement. Réponds le plus honnêtement possible en entourant à chaque fois le numéro qui correspond le mieux à ce que tu penses.

1 Pas du tout d'accord	2 Plutôt pas d'accord	3 Ni d'accord, ni pas d'accord	4 Plutôt d'accord	5 Tout à fait d'accord
------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	------------------------------

1. j'aime les mathématiques.	1	2	3	4	5
2. Les mathématiques vont me permettre d'apprendre beaucoup de choses utiles.	1	2	3	4	5
3. Je fais des mathématiques pour obtenir une belle récompense.	1	2	3	4	5
4. Les mathématiques m'intéressent beaucoup.	1	2	3	4	5
5. j'ai choisi de faire des mathématiques pour apprendre plein de choses.	1	2	3	4	5
6. Je fais des mathématiques pour faire plaisir à mes parents ou à mon maître / ma maîtresse.	1	2	3	4	5
7. Je fais des mathématiques même quand je ne suis pas obligé(e) de le faire.	1	2	3	4	5
8. Dans la vie, il est important de faire des mathématiques.	1	2	3	4	5
9. Je fais des mathématiques pour montrer aux autres que je suis bon(ne).	1	2	3	4	5
10. Les mathématiques ont beaucoup d'importance pour moi.	1	2	3	4	5



Comment je me vois en mathématiques ?

Consigne : Lis chaque affirmation attentivement. Réponds le plus honnêtement possible en entourant à chaque fois le numéro qui correspond le mieux à ce que tu penses.

1 Pas du tout d'accord	2 Plutôt pas d'accord	3 Ni d'accord, ni pas d'accord	4 Plutôt d'accord	5 Tout à fait d'accord
------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	------------------------------

1. Les mathématiques sont une de mes matières préférées.	1	2	3	4	5
2. j'ai souvent besoin d'aide en mathématiques.	1	2	3	4	5
3. j'attends avec impatience les cours de mathématiques.	1	2	3	4	5
4. j'ai des difficultés à comprendre ce qu'on fait en cours de mathématiques.	1	2	3	4	5
5. j'aime travailler en mathématiques.	1	2	3	4	5
6. Je ne réussis pas bien les contrôles de mathématiques.	1	2	3	4	5
7. j'ai de bons résultats en mathématiques.	1	2	3	4	5
8. Je n'aime pas faire des mathématiques.	1	2	3	4	5
9. j'ai toujours bien réussi en mathématiques.	1	2	3	4	5
10. Je déteste les mathématiques.	1	2	3	4	5



Qu'est-ce que je pense de l'EPS ?

Consigne : Lis chaque affirmation attentivement. Réponds le plus honnêtement possible en entourant à chaque fois le numéro qui correspond le mieux à ce que tu penses.

1 Pas du tout d'accord	2 Plutôt pas d'accord	3 Ni d'accord, ni pas d'accord	4 Plutôt d'accord	5 Tout à fait d'accord
------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	------------------------------

1. En EPS je participe pour que la maîtresse / le maître ou les autres élèves soient contents de moi.	1	2	3	4	5
2. En EPS je participe car ça me fait plaisir.	1	2	3	4	5
3. En EPS je participe pour faire plaisir à la maîtresse / au maître ou à mes parents.	1	2	3	4	5
4. En EPS je participe pour montrer aux autres que je suis bon(ne).	1	2	3	4	5
5. L'EPS me donne envie de faire plus de sport (dans la cour de récréation, à la maison, ...)	1	2	3	4	5
6. En général, j'aime ce que l'on fait en EPS.	1	2	3	4	5
7. En EPS, j'arrive à faire les activités tout(e) seul(e).	1	2	3	4	5
8. En EPS, je me sens forcé(e) de faire ce que la maîtresse / le maître demande.	1	2	3	4	5
9. Je me sens libre en EPS.	1	2	3	4	5
10. L'EPS a beaucoup d'importance pour moi.	1	2	3	4	5



Comment je me vois en EPS ?

Consigne : Lis chaque affirmation attentivement. Réponds le plus honnêtement possible en entourant à chaque fois le numéro qui correspond le mieux à ce que tu penses.

1 Pas du tout d'accord	2 Plutôt pas d'accord	3 Ni d'accord, ni pas d'accord	4 Plutôt d'accord	5 Tout à fait d'accord
------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	------------------------------

1. L'EPS est une de mes matières préférées.	1	2	3	4	5
2. J'ai souvent besoin d'aide en EPS.	1	2	3	4	5
3. J'attends avec impatience le cours d'EPS.	1	2	3	4	5
4. J'ai des difficultés à comprendre ce qu'on fait en cours d'EPS.	1	2	3	4	5
5. J'aime travailler en EPS.	1	2	3	4	5
6. Je ne réussis pas bien les contrôles d'EPS.	1	2	3	4	5
7. J'ai de bons résultats en EPS.	1	2	3	4	5
8. Je n'aime pas aller en cours d'EPS.	1	2	3	4	5
9. J'ai toujours bien réussi en EPS.	1	2	3	4	5
10. Je déteste l'EPS.	1	2	3	4	5



Est-ce que je réussis à l'école ?

Consigne : Lis chaque affirmation attentivement. Réponds le plus honnêtement possible en entourant à chaque fois le numéro qui correspond le mieux à ce que tu penses.

1 Pas du tout d'accord	2 Plutôt pas d'accord	3 Ni d'accord, ni pas d'accord	4 Plutôt d'accord	5 Tout à fait d'accord
------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	------------------------------

1. J'ai l'impression d'être très bon(ne) dans mon travail scolaire.	1	2	3	4	5
2. A l'école, je me sens aussi intelligent(e) que les autres enfants de mon âge.	1	2	3	4	5
3. Je suis plutôt lent(e) pour finir mon travail scolaire.	1	2	3	4	5
4. J'oublie souvent ce que j'apprends.	1	2	3	4	5
5. Je fais très bien mon travail en classe.	1	2	3	4	5
6. À l'école, j'ai beaucoup de mal à trouver les réponses aux questions.	1	2	3	4	5

Merci de ta participation !



Annexe 5 : Code book

Colonne	Correspond à	Codes
A	Prénom	
B	Nom	
C	École	École LM (classe 1) = 1 École LM (classe 2) = 2 École LM (classe 3) = 3 École de Gironde = 4 École de Castelnau = 5 École de Montfort en Chalosse (Clinique) = 6
D	Identifiant	Numéro classe_numéro élève (ex l'élève 3 de gironde c'est "4_3")
E	Niveau de classe	CM1 = 1 ; CM2 = 2 ; 6ème = 6 ; 5ème = 5, ...
F	Genre	Fille = 1 ; Garçon = 2
G	État physique	Pas en surpoids = 0 ; En surpoids = 1 ; Obésité = 2
H	Résultats scolaires EPS	A = 1 ; PA = 2 ; NA = 3 ; D = 4 ; NE = 5
I	Résultats scolaires Mathématiques	A = 1 ; PA = 2 ; NA = 3
111	Moyenne totale	MT
114	Milieu ordinaire total	MOT
117	Milieu ordinaire normaux	MON
120	Milieu ordinaire obésité + surpoids	MOOS
123	Milieu clinique total	MCT
126	Obésité total	OT
129	Surpoids total	ST
132	Obésité + surpoids total	OST

8. Résumé

La stigmatisation de certains élèves est un phénomène récurrent dans le milieu scolaire. Nous nous sommes intéressés tout particulièrement à une de ses causes éventuelles, la surcharge pondérale. Dans notre étude, nous avons cherché à déterminer si l'ensemble des mécanismes sociaux relatifs à la marginalisation des enfants en surcharge pondérale étaient susceptibles d'impacter les stratégies d'apprentissage de l'élève qui en est victime. Afin de mettre en évidence cela, nous avons fait passer des questionnaires à 108 élèves de cycle 3. Ceux-là nous permettaient de recueillir les auto-évaluations que les élèves faisaient d'eux-mêmes en ce qui concerne les concepts d'estime de soi globale, de perception de soi et de motivation en mathématiques et en EPS et de concept de soi global. À ces résultats, nous avons associé les résultats scolaires des élèves afin de déterminer dans quelle mesure leur réussite scolaire pouvait se voir être affectée par une éventuelle altération des concepts précédemment évoqués. À propos de nos résultats, les enfants en surcharge pondérale ont obtenu des scores plus faibles en ce qui concerne les concepts clés tels que l'estime de soi mais également en termes de résultats scolaires. Bien que nécessitant des recherches sur un échantillon plus grand, ces résultats laissent entrevoir un axe de développement de l'inclusion en milieu scolaire.

Mots-clés :

Surcharge pondérale ; stratégies d'apprentissage ; Stigmatisation ; Estime de soi ; Réussite scolaire.

8. Abstract

Stigmatization of certain pupils is a recurring phenomenon in the school environment. One of the possible causes, overweight, has been particularly investigated. In this study, all the social mechanisms related to the marginalization of overweight pupils were studied as they were likely to impact on the learning strategies of the pupil who is a victim of it. In order to highlight it, questionnaires were distributed to 108 pupils between 8 and 11 years old. This survey allowed us to collect the pupils' self-assessments of themselves about the concepts of global self-esteem, self-perception and motivation in mathematics and physical education as well as global self-concept. To these results were added pupils' school results in order to determine how their school success could be impacted by a possible alteration of the above-mentioned concepts. According to our results, overweight pupils obtained lower grades about the primordial concepts such as self-esteem but also in terms of school results. Even though this study requires a larger sample size, these results suggest an area of development for inclusion in school.

Keywords :

Overweight ; Learning strategies ; Stigmatization ; Self-esteem ; School success.