



**GREThA**

Groupe de Recherche en  
Économie Théorique et Appliquée

---

## **Comment l'obésité infantile affecte la réussite scolaire ? Contributions d'une analyse qualitative mise en place à Mexico**

**Pierre LEVASSEUR**

*GREThA, CNRS, UMR 5113, Université de Bordeaux*

*Universidad de Granada, Departamento de Economía Aplicada, Espagne*

*pierre.levasseur@u-bordeaux.fr*

**&**

**Luis ORTIZ-HERNANDEZ**

*Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, Mexique*

**Cahiers du GREThA**

**n° 2017-21**

**décembre**

---

**GREThA UMR CNRS 5113**

Université de Bordeaux

Avenue Léon Duguit - 33608 PESSAC - FRANCE

Tel : +33 (0)5.56.84.25.75 - Fax : +33 (0)5.56.84.86.47 - [www.gretha.fr](http://www.gretha.fr)

**Comment l'obésité infantile affecte la réussite scolaire ? Contributions d'une analyse qualitative mise en place à Mexico**

**Résumé**

*Afin de mieux comprendre la relation causale qui existe entre l'obésité infantile et l'échec scolaire, nous réalisons une étude qualitative à Mexico auprès de 29 élèves du primaire et du secondaire. Les conclusions issues de cette étude sont les suivantes. Tout d'abord, l'obésité infantile affecte les performances scolaires à travers deux canaux interdépendants : la stigmatisation sociale et une perte de productivité. Trois principaux mécanismes régissent la relation. Tandis que la perte de productivité constitue à elle seule un de ces mécanismes, la stigmatisation sociale de l'obésité se décline en deux types de mécanismes : (i) les mécanismes sociaux directs, prenant la forme d'agression matérielle et d'exclusion par les pairs ; (ii) les mécanismes sociaux indirects, se référant aux troubles psychosociologiques dont souffrent les individus stigmatisés. Enfin, le risque de se faire discriminer à cause de son poids dépend de différents facteurs individuels tels que l'âge, le genre, le niveau de corpulence et la distribution de l'adiposité dans le corps.*

**Mots-clés:** Mexique ; obésité infantile ; réussite scolaire ; perte de productivité ; stigmatisation sociale ; analyse qualitative.

**How does childhood obesity affect school achievement? Contributions from a qualitative analysis implemented in Mexico City.**

**Abstract**

*In order to better understand the negative causal relationships between childhood obesity and school achievement, we implement a qualitative analysis based on 29 adolescents interviewed in Mexico City. Our findings suggest the following. First, childhood obesity affects schooling outcomes through two interdependent channels: social stigmatization and loss of productivity. Second, three main mechanisms seem to be involved in the relationship. While the loss of productivity alone represents one of such mechanism, the social stigmatization of obesity passes through two mechanisms: (i) a direct social mechanism, including material aggressions and exclusion by peers, and (ii) an indirect social mechanism, referring to psycho-sociological troubles that stigmatized people express. Third, the risk of weight discrimination depends on different individual factors: age, gender, fat distribution and body-mass category.*

**Keywords:** Mexico; childhood obesity; school achievement; loss of productivity; social stigmatization; qualitative analysis.

**JEL:** I15 ; I26

**Reference to this paper:** LEVASSEUR Pierre, ORTIZ-HERNANDEZ Luis (2017), Comment l'obésité infantile affecte la réussite scolaire ? Contributions d'une analyse qualitative mise en place à Mexico Cahiers du GREThA, n°2017-21.

<http://ideas.repec.org/p/grt/wpegrt/2017-21.html>.

## 1. INTRODUCTION

Les changements rapides de modes de vie associés au processus de transition nutritionnelle se sont récemment traduits par une explosion du surpoids et de l'obésité infantiles dans le monde en développement, le Mexique étant l'un des pays les plus touchés par ce fléau. Selon le rapport issu de l'enquête ENSANUT 2012<sup>1</sup>, le taux de surpoids atteignait 34,4% pour les enfants de 5 à 11 ans (14,6% d'obèses) et 32% pour les adolescents de 12 à 19 ans (13,3% d'obèses). Il est largement admis dans la littérature que l'obésité infantile altère notablement les capacités d'accumulation en capital humain<sup>2</sup> ; ce qui à terme peut avoir des répercussions indélébiles sur le niveau de bien-être socioculturel (capital culturel et capital social), psychologique (confiance, estime de soi, motivation) et économique (accès à l'emploi, type d'emploi, productivité, revenu, etc.) à l'âge adulte (Black, Johnston et Peeters, 2015). Or, il est clair que des carences agrégées en capital humain limitent significativement les capacités de développement économique et social d'un pays.

Dans les sociétés modernes, et même dans les pays à revenu intermédiaire, le meilleur moyen d'investir dans son capital humain reste l'école (Becker, 1994). En effet, la réussite scolaire est fortement et positivement corrélée au bien-être socioculturel, psychologique et économique à l'âge adulte. De ce fait, nous centrons l'étude sur la dimension « éducation » du concept de capital humain, et plus spécifiquement sur les capacités d'un individu à réussir à l'école. Selon la littérature en économie du travail, deux canaux conduisent l'obésité à réduire les performances d'un individu (Cawley, 2004) : la perte de productivité et la stigmatisation sociale du poids. Il importe de traiter différemment ces deux canaux pour la simple raison que le premier est de l'ordre du médical et donc supposé invariant, tandis que le second relève du social et dépend intimement du contexte socioculturel local (Poulain, 2002).

Premièrement, plusieurs problèmes de santé associés à l'excès de poids sont susceptibles de réduire le niveau de productivité de l'élève, tels que les troubles de la respiration et du sommeil, l'hypertension artérielle ou encore le diabète (Sabia, 2007). Ces problèmes de santé affectent potentiellement les rendements scolaires de l'individu en le contraignant à s'absenter de l'école (absentéisme), en plus d'altérer ses facultés physiques (mobilité) et mentales (concentration) durant la journée d'école (ce que l'on appelle le présentéisme).

Le deuxième canal par lequel l'obésité infantile peut interférer sur la réussite scolaire est la stigmatisation sociale du poids. La stigmatisation du poids dépend des normes sociales établies dans un environnement socioculturel donné. Autrement dit, la manière dont est perçu et stigmatisé le poids varie en fonction de la région et de l'époque. Par exemple, le surpoids est aujourd'hui stigmatisé dans les pays riches, alors qu'il reste encore valorisé dans les pays les plus pauvres (Poulain, 2002). Goffman (1986) définit la stigmatisation comme un processus de discrimination sociale et d'exclusion qui touche un individu ou un groupe que la majorité considère comme anormal, ou encore déviant. *A priori*, il est possible que certains vecteurs de discrimination et d'exclusion altèrent directement les rendements scolaires de l'enfant (vols, détérioration de matériel scolaire, exclusions des travaux en équipe, etc.). Puhl et Latner (2007) attirent également l'attention sur les troubles psychosociologiques dont souffrent les individus stigmatisés (anxiété, auto-exclusion, perte de confiance, de motivation et d'estime de soi, etc.). Ces troubles psychosociologiques s'expriment lorsque l'individu en question accepte et considère comme normaux les traitements

---

<sup>1</sup> Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: [ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf](http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf).

<sup>2</sup> Le concept de capital humain est utilisé en économie pour se référer à l'ensemble des aptitudes, talents, qualifications et expériences qu'un individu accumule tout au long de sa vie, notamment par l'éducation et la santé, et qui déterminent en partie sa capacité à travailler et produire.

discriminatoires qu'il subit et les préjudices dont il est victime. Or, il est probable que l'état psychosociologique de l'individu se détériore au point d'accroître le risque d'absentéisme et de présentéisme scolaires.

L'expression de troubles psychosociologiques par les individus obèses rend la frontière entre la perte de productivité et la stigmatisation sociale relativement floue. En effet, le rejet social de l'obésité peut affecter indirectement le niveau de productivité, car conduit potentiellement l'individu à s'auto-exclure et à perdre confiance en lui. Pourtant, à notre connaissance, aucune étude ne fournit de théories et hypothèses claires capables d'expliquer les mécanismes par lesquels la perte de productivité et la stigmatisation sociale s'entremêleraient et réduiraient conjointement les capacités d'accumulation en capital humain à l'école.

Malgré ces apparentes limites théoriques, ces deux dernières décennies ont été marquées par la publication de nombreux travaux quantitatifs visant à établir un lien causal entre l'obésité infantile et l'échec scolaire. Deux faits marquants en ressortent généralement. En premier lieu, les effets néfastes du surpoids et de l'obésité infantile sur les rendements scolaires sont intimement liés au genre, cet effet étant particulièrement fort pour les jeunes femmes (Crosnoe, 2007 ; Lu, Chou et Lin, 2014). En deuxième lieu, l'âge influence significativement la relation. Les répercussions de l'obésité sur les résultats scolaires apparaissent particulièrement prononcées lorsque l'excès de poids s'exprime pendant la préadolescence et l'adolescence (Lanza et Huang, 2015).

Le principal objectif de cette étude est d'enrichir les fondements conceptuels de la relation causale entre l'obésité infantile et les capacités d'un individu à étudier. Pour ce faire, une approche qualitative est utilisée dans l'optique de mieux comprendre la relation en question, ainsi que les différents mécanismes qui la régissent (perte de productivité et stigmatisation sociale). Le Mexique constitue un terrain d'étude pertinent dans la mesure où l'obésité infantile atteint dans ce pays un niveau endémique. L'analyse qualitative porte sur 29 entretiens individuels réalisés auprès d'élèves d'écoles primaires et secondaires situées à Mexico. Pour optimiser la collecte d'information, chaque entretien suit le même déroulement en deux temps : (i) mobilisation des techniques d'entretien en profondeur (ou non-structurées) et (ii) utilisation d'un questionnaire semi-dirigé.

Pour mener à bien cette étude qualitative, nous présentons dans la section 2 la démarche mise en œuvre. En section 3, nous exposons les résultats de l'étude et les discutons dans la section 4.

## 2. METHODE

En économie du développement, l'approche qualitative emprunte une démarche exploratoire qui, par l'intermédiaire d'études de terrain (études de cas, entretiens, etc.), permet de décoder la complexité des mécanismes sociaux propres à un contexte culturel donné pour tenter d'expliquer le phénomène étudié. Même si le fait de se baser sur un petit nombre d'individus peut être vu comme une limite, les résultats étant difficilement généralisables à l'ensemble de la population étudiée, le fait de se focaliser sur un échantillon restreint constitue un atout considérable. En permettant au chercheur de consacrer plus de temps à chaque individu, l'information collectée se révèle plus riche et exhaustive que celle obtenue à partir de données d'enquête quantitatives élaborées sur la base de questionnaires à choix fermé et généralement limités par le temps. Dans le cadre de l'étude, mener une analyse qualitative offre deux principaux avantages : (i) identifier exhaustivement les mécanismes capables d'expliquer comment l'obésité infantile altère les performances scolaires ; (ii) suggérer de nouvelles hypothèses et pistes de recherche.

## **2.1. Collecte des données**

Entre juin et août 2016, 29 élèves ont été individuellement interrogés au sein d'écoles primaires et secondaires de Mexico. La géolocalisation de ces écoles est disponible dans la Figure A.1 de l'Annexe. Trois raisons expliquent pourquoi les participants ont été sélectionnés parmi quatre écoles différentes. Premièrement, un seul participant provient de l'école secondaire publique n°80 (délégation Tlahuac). Faisant office de test pilote, ce premier participant a permis d'ajuster les thématiques de recherche et le format type de l'entretien. Deuxièmement, pour prendre en compte le contraste social et économique qui caractérise la ville de Mexico, la plupart des participants ont été sélectionnés au sein de deux écoles secondaires situées dans des zones profondément différentes : (i) le collège privé Alejandro Guillot (délégation Tlalpan) qui représente 31% de l'échantillon (indice de pauvreté non élevé selon la Figure A.1, que l'on pourrait même qualifier de classe moyenne haute) et (ii) l'école secondaire publique n°70 (délégation Iztapalapa) qui constitue 55% de l'échantillon (zone caractérisée par un indice de pauvreté très élevé selon la Figure A.1). Troisièmement, trois entretiens supplémentaires ont été conduits au sein de l'école primaire Maestro Ricardo Corral (délégation Coyoacan), auprès d'individus plus jeunes (11 ans), afin de collecter une information plus précise quant à la thématique de l'âge. La plupart des entretiens se sont réalisés dans des écoles secondaires (90%) dès lors qu'il est largement admis dans la littérature que les problèmes de discrimination y sont particulièrement intenses (Wang, Iannotti et Nansel, 2009).

Dans chaque école (sauf test pilote), le processus de sélection des participants a suivi un déroulement en deux temps : (i) présentation du projet aux autorités compétentes de l'école (directeur, directeur adjoint et/ou psychologue) ; (ii) sélection aléatoire des participants par l'école (sous réserve d'une autorisation des parents). Le Tableau A.1 de l'Annexe reproduit les principales caractéristiques de chaque participant (i.e. âge, sexe, statut anthropométrique, durée de l'entretien, section et école d'origine). On peut voir dans ce tableau que l'échantillon compte presque autant de jeunes hommes (n=15) que de jeunes femmes (n=14), leur âge étant compris entre 11 et 15 ans. Les individus en dessous de 11 ans ont volontairement été exclus du processus de sélection, car sous cet âge, le développement sociocognitif d'un individu ne lui permet pas d'exprimer clairement ses propres comportements et réactions, ni même ceux de ses pairs, en plus d'être relativement moins sensible aux problèmes de discrimination (Livingstone, Robson et Wallace, 2004). En ce qui concerne la répartition des participants en fonction de leur corpulence, environ 48% ont un poids-normal, 38% sont en situation de surpoids et 14% souffrent d'obésité.

## **2.2. Techniques d'entretien**

Afin de capturer des données complètes et de qualité sur les comportements et la perception des individus, de même que comprendre la complexité de la relation étudiée, chaque entretien a suivi une procédure en deux temps. Dans un premier temps, nous avons utilisé des techniques d'entretien en profondeur (Arthur et al., 2012). Les entretiens en profondeur sont des interactions non-structurées où l'intervieweur cherche à apprendre et comprendre ce qu'a expérimenté, pensé et ressenti son interlocuteur, en relation avec la thématique de recherche, tout en mettant à l'épreuve la pertinence et la véracité de l'information collectée. Même si l'intervieweur est amené à orienter la conversation vers sa question de recherche, un entretien en profondeur doit s'efforcer de ressembler à une discussion naturelle et habituelle entre deux individus ; de manière à ce que la personne interviewée se sente en confiance et ne déforme pas son discours pour satisfaire les

hypothèses du chercheur. Pour nous assurer de la fiabilité de l'information collectée, nous avons utilisé la question du *bullying* (terme anglophone désignant le harcèlement scolaire) comme fil conducteur afin d'orienter indirectement et progressivement la conversation vers les conséquences qu'ont le surpoids et l'obésité sur les performances scolaires, en prenant soin d'évoquer l'ensemble des thématiques présentées dans le Tableau A.2 de l'Annexe. La question du *bullying* a servi de fil conducteur dans la mesure où c'est un terme familier aux adolescents mexicains, du moins dans les zones urbaines, et qui est d'ailleurs couramment employé par leurs soins pour se référer aux problèmes de lynchage et de persécution et donc indirectement de discrimination. Faire en sorte que les participants s'expriment sur les expériences vécues et/ou observées de *bullying* a permis de faire apparaître la thématique du surpoids et le processus de stigmatisation que cet état de corpulence induit. Ensuite, l'intervieweur devait trouver le moyen d'orienter naturellement le dialogue vers les conséquences que peuvent avoir le surpoids et l'obésité sur la santé et l'éducation afin de capter les mécanismes capables d'expliquer comment et par quels vecteurs le poids affecte la réussite scolaire (i.e. perte de productivité et stigmatisation sociale). Enfin, les thématiques de l'âge et du genre devaient aussi être abordées afin d'analyser leurs influences sur le risque de se faire discriminer à cause de son poids.

Dans un second temps, l'entretien prenait une forme plus dirigée. L'intervieweur montrait à chaque participant une échelle de silhouettes anthropométriques (disponible dans les Figures A.2 et A.3 de l'Annexe) dans l'optique d'orienter davantage le discours vers la question du poids et s'assurer que la totalité de l'information potentiellement disponible ait été collectée. À travers la présentation de cette échelle de corpulence, nous formulions systématiquement six questions : (i) « selon la majorité, quelle silhouette masculine/féminine serait perçue comme la plus/moins jolie ? » ; (ii) « selon toi, quelle silhouette masculine/féminine serait perçue comme la plus/moins jolie ? » ; (iii) « selon toi, quelle silhouette masculine/féminine serait perçue comme la plus/moins saine ? » ; (iv) « où penses-tu te positionner parmi ces silhouettes ? » ; (v) « où aimerais-tu te positionner parmi ces silhouettes ? » ; (vi) « qu'est-ce qu'on gagne/perd à être mince/corpulent à l'école ? ».

Dans cette étude, l'ensemble des entretiens ont été conduits par le même enquêteur<sup>3</sup> dans une pièce fermée située au sein même de l'école (où étudie le participant)<sup>4</sup>. A chaque fois, seuls l'intervieweur et l'adolescent interviewé étaient présents lors de l'entretien, à l'exclusion du participant pilote et des trois participants de l'école primaire qui étaient accompagnés de leur mère. En plus de la prise de notes de terrain, tous les entretiens ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone digital, puis retranscrits au format papier pour être analysés ultérieurement. Le temps moyen d'un entretien est de 40 minutes.

### 2.3. Procédure d'analyse

Dans la présente étude, l'enquêteur a passé suffisamment de temps sur le terrain pour comprendre les aspects socioculturels de la population étudiée (compromis prolongé) et identifier les éléments les plus pertinents capables d'expliquer le phénomène en question (observation persistante). Pour s'immerger dans le contexte socioculturel des écoles urbaines mexicaines, l'enquêteur a accompagné pendant plus d'un mois différents chercheurs locaux au cours de leurs travaux de terrain (visant à collecter des données nutritionnelles et anthropométriques auprès des adolescents). Cette procédure pré-enquête a eu trois principaux avantages : (i) développer une meilleure lecture de la

---

<sup>3</sup> L'enquêteur en question est l'auteur principal de cette étude.

<sup>4</sup> Hormis l'entretien pilote (participant 01) qui s'est réalisé au sein même du département de recherche local.

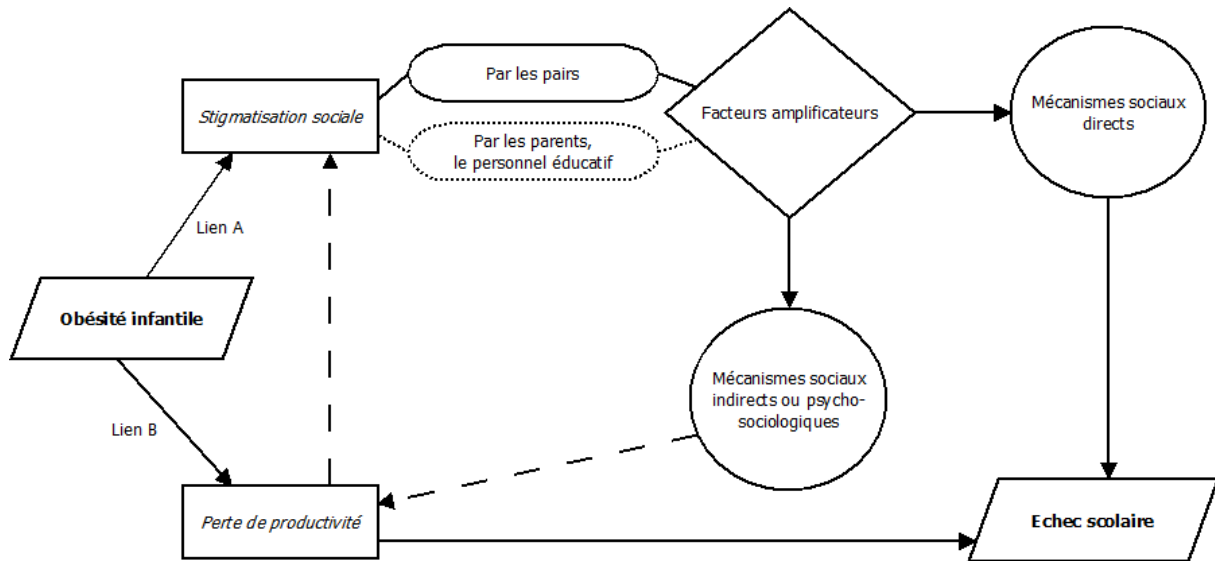
population et du phénomène étudié dans le but d'affiner les thématiques de recherche ; (ii) adapter le comportement et le langage à la population étudiée (i.e. adolescents mexicains) ; (iii) gagner la confiance des adolescents, des parents d'élèves et des écoles et leur présenter le projet de recherche pour faire en sorte que ces derniers collaborent à l'étude.

Face à l'absence de cadre conceptuel capable d'expliquer les mécanismes régissant la relation entre l'obésité infantile et la réussite scolaire, nous adoptons une procédure d'analyse inspirée de la théorie ancrée, ou *grounded theory* pour les anglophones (Creswell, 2009). L'idée sous-jacente est d'explorer la problématique posée en formulant diverses hypothèses à partir des données qualitatives collectées. Plus concrètement, après avoir effectué une lecture exhaustive de la retranscription des entretiens, l'information contenue dans les fichiers textes est analysée puis manuellement codifiée à l'aide du logiciel NVivo. Le tri des données textuelles sous forme de catégories et sous-catégories fait ensuite apparaître des convergences en fonction des thématiques abordées et décrites par les participants dans le but de développer des hypothèses pertinentes. Les principales catégories portent sur l'âge, le genre et les différents mécanismes sociaux pouvant expliquer comment le surpoids et l'obésité infantiles affectent les performances scolaires.

### 3. RESULTATS

Dans l'optique de structurer l'analyse, nous sommes partis du postulat que le poids peut affecter le niveau d'éducation par l'intermédiaire de deux canaux : (i) la stigmatisation sociale de l'obésité dans la société et (ii) la perte de productivité imputable aux problèmes de santé dont souffrent les individus en surpoids. À partir de là, l'analyse des données qualitatives fait apparaître une grille de lecture permettant de mieux comprendre la relation étudiée et les mécanismes et articulations complexes qu'elle induit (Figure 1). Dans ce schéma, les liens A et B renvoient au postulat de base, c'est-à-dire à la stigmatisation sociale du poids et à la perte de productivité, respectivement. De manière à organiser notre argumentation, nous présentons, dans un premier temps, les hypothèses formulées pour expliquer la relation causale entre le processus de stigmatisation sociale de l'obésité et le niveau d'éducation (lien A). Et puis dans un second temps, nous évoquons de quelle manière les problèmes de santé associés à l'excès de poids peuvent dans certains cas affecter le niveau de productivité de l'écolier (lien B). Enfin, dans un troisième temps, nous discutons les éléments qui rendent la frontière entre la perte de productivité et la stigmatisation sociale relativement floue.

Figure 1 : Effets de l'obésité infantile sur les performances scolaires



Source :Auteur.

### 3.1. Stigmatisation sociale du poids (lien A)

Pour commencer, l'ensemble des participants s'accordent pour dire que leur environnement social (pairs, parents, médias) contribue au processus de stigmatisation de l'obésité en véhiculant les idéaux de minceur. Les participants 03 et 07 expriment relativement bien cette hypothèse :

*« Ils te vendent l'idée que si tu es sportif, mince, tu es une personne cool, une belle personne. J'en ai vu peu des entreprises et compagnies, ou des publicités, qui utilisent des personnes corpulentes (participant 03) ».*

*« Je crois que ça vient des parents ou de l'école, bref des stéréotypes qui disent que c'est mal d'être gros, c'est comme ça que pensent les gens (participant 07) ».*

Malgré la généralisation du processus de stigmatisation de l'obésité dans la société mexicaine, l'analyse transversale de l'ensemble des entretiens permet surtout d'identifier la discrimination du poids exprimée par les pairs (i.e. les camarades). En effet, aucun participant ne mentionne l'expression directe de comportements discriminatoires de la part du personnel scolaire ou de ses propres parents. Néanmoins, le fait qu'on ne capte pas cette information ne signifie aucunement que ces comportements n'existent pas (d'où les flèches en pointillés dans la Figure 1). Il est possible que cette source de stigmatisation ait échappé aux adolescents interrogés du fait d'un potentiel manque de recul.

Globalement, les commentaires des participants portant sur la stigmatisation sociale du poids à l'école nous conduisent à formuler deux principales hypothèses. Premièrement, toutes choses égales par ailleurs, le risque de se faire discriminer à cause de son poids n'est pas homogène et semble dépendre de trois principaux facteurs individuels : le genre ; l'âge ; le niveau de corpulence et sa distribution dans le corps. Deuxièmement, la relation causale entre la stigmatisation du poids et les performances scolaires emprunterait deux types de mécanismes sociaux : (i) les mécanismes sociaux qui affectent directement la réussite scolaire (i.e. agression matérielle et exclusion par les pairs) ; (ii) les mécanismes sociaux qui débouchent indirectement sur une perte de productivité, soit les conséquences psychosociologiques de la stigmatisation (i.e. perte de confiance et de motivation, manque d'estime de soi, processus d'auto-exclusion, changements d'attitude et de mode de vie).



- **Hétérogénéité dans le risque de se faire discriminer à cause de son poids**

Tout d'abord, les entretiens mettent en relief deux principales distinctions liées au genre. La première concerne la façon de stigmatiser le poids. Les jeunes femmes utilisent généralement des moyens de stigmatisation plutôt indirects, comme l'exclusion et le *cyberbullying* (cyber-intimidation en français). En revanche, les jeunes hommes tendent à utiliser des moyens plus directs, du moins entre eux, comme les agressions verbales, physiques et matérielles. La deuxième distinction liée au genre concerne le degré de stigmatisation du poids dans la société. Comme l'attestent explicitement les deux participants suivants, la pression sociale associée au poids serait particulièrement intense pour les jeunes femmes.

*« Je pense que les garçons se sentiraient bien entre le rang 4 et 6 (se référant aux silhouettes anthropométriques, Figure A.3 de l'Annexe). Pour une fille de notre âge, adolescente, je pense qu'elle se sentirait bien entre le 3 et le 4, parce que le 5 non. Je pense qu'à cet âge un défaut de ce type est vraiment énorme (participant 07) ».*

*« Moi je dis qu'un garçon doit être plus corpulent qu'une fille. [...] Ils se moquent plus des grosses que des gros (participant 16) ».*

Comme le genre, l'âge constitue également une source d'hétérogénéité capable d'influencer le risque de stigmatisation. Pour combler le manque d'information concernant la thématique de l'âge, peu d'adolescents abordant leurs souvenirs de l'école primaire, nous avons réalisé trois entretiens supplémentaires dans une école primaire. Il est intéressant de noter que deux de ces trois participants (participants 27 et 29), en plus du participant 09, situent spontanément les premiers problèmes de lynchage à partir de la quatrième section d'école primaire, soit entre huit et neuf ans environ. Si cela se vérifie, cela voudrait dire que l'effet de la stigmatisation du poids sur l'échec scolaire serait potentiellement plus fort une fois dépassé un certain âge (aux prémisses de l'adolescence).

Enfin, le degré de surpoids et la distribution de la graisse dans le corps ont un rôle particulièrement important dans le risque de se faire discriminer, l'état de surpoids ne semblant pas être perçu de la même façon que l'état d'obésité. En effet, la plupart des participants s'accordent sur le fait qu'un léger surpoids est acceptable, voire même souhaitable ou esthétique. Un excès modéré d'adiposité apparaît comme un signe de force pour les jeunes hommes et un signe de beauté pour les jeunes femmes ; à condition que la graisse se concentre au niveau de la poitrine, des hanches et des fessiers pour ces dernières. Le participant 23 retranscrit de manière distincte et imagée cette hypothèse :

*« Qu'elles ne soient pas spécialement minces, mais qu'elles aient un beau corps. Qu'elles en aient beaucoup là (montrant la poitrine) et beaucoup là (montrant les hanches et les fessiers). [...] Normalement, la physionomie d'un homme serait avec plus de volume, plus de chair, elles préfèrent qu'ils aient plus de hanches, plus de fessiers, plus de force, de muscles, de pectoraux aussi (participant 23) ».*

Par ailleurs, à partir des silhouettes anthropométriques (Figures A.2 et A.3 de l'Annexe), plusieurs participants identifient naturellement la silhouette n°7 comme le seuil à partir duquel un individu peut se retrouver discriminé par ses camarades<sup>5</sup>. Or, la silhouette n°7 représente le seuil à partir duquel un individu est objectivement qualifié d'obèse. Autrement dit, alors que l'obésité est

<sup>5</sup> « Plusieurs de mes camarades sont un peu gros, mais s'ils arrivent au numéro 7, les autres se moquent beaucoup, [...] au numéro 6, ils ne se moquent pas, mais à partir du 7, oui, ça arrive (participant 08) » ; « Il y a du bullying pour ces trois-là (en se référant aux silhouettes 7, 8 et 9) particulièrement (participant 10) » ; « Rends-toi bien compte que les enfants du 7 au 9, personne ne les aime quasiment (participant 18) » ; « Les individus à partir du 7 sont ceux qui souffrent le plus du bullying (participant 22) » ; « En deuxième année Pablo était au numéro 6, mais au cours de l'année, il a commencé à grossir et ils ont commencé à le déranger sur son poids, [...] à partir du 7, les gens commencent à se moquer (participant 25) ».

fortement discriminée à l'école, l'état de surpoids tend à y être socialement accepté et même, dans certains cas, préféré.

- **Mécanismes sociaux directs**

Selon les participants, la stigmatisation de l'obésité réduit potentiellement les capacités d'un individu à étudier par l'intermédiaire de mécanismes sociaux directs : les agressions matérielles et l'exclusion par les pairs. En plus des vols de déjeuner, d'argent et d'accessoires, les agressions matérielles peuvent aussi prendre la forme d'une détérioration ou d'une destruction de l'équipement (uniforme, outils, sac à dos, cahiers) et de la production scolaire (leçons, devoirs, rendus). Plusieurs participants soutiennent que ce type d'agression peut affecter négativement les performances scolaires de l'individu en matière de rendus et de notes. Nous reportons ci-dessous les témoignages les plus pertinents :

*« Quand ils me font du bullying, ils me frappent, me volent mon déjeuner, mes sous [...], me crachent sur le sac à dos, me volent mes feutres, mes ciseaux et mes gommes. [...] Ils sont allés jusqu'à jeter mes cahiers par la fenêtre dans la rue, m'arracher mes feuilles de cours pour les projeter sur les passants. [...] Ce qui serait bien à l'école, ce serait d'être au numéro 4 (se référant aux silhouettes anthropométriques, Figure A.3 de l'Annexe), comme ça ils arrêteraient enfin de me déranger, ils ne m'affecteraient plus dans mes études et ne me voleraient plus mes affaires. [...] En dehors des cours, ils me prennent mes devoirs et me laissent sans rien à rendre (participant 12) ».*

*« Ils lui volent sa nourriture, sa boisson, lui jettent ses affaires à la poubelle, etc. [...] L'autre jour, un mec lui a volé sa veste d'uniforme et l'a mise dans le trou des toilettes, après il l'a attrapée avec un bâton et l'a jetée dans la rue (participant 15) ».*

*« Il ne rend pas ses devoirs, et s'il les rend, il ne les rend pas à temps, parce qu'on lui a déchiré ou parce qu'ils ne l'ont pas laissé les rendre (participant 23) ».*

Il semble opportun de préciser que les agressions matérielles peuvent également contraindre l'adolescent à manquer l'école le temps de pouvoir réparer et/ou remplacer l'équipement détérioré, détruit ou volé par ses pairs (uniforme, sac à dos, outils). L'un des participants énonce assez bien ce phénomène :

*« Ses notes ont baissé, il manquait l'école. Sa famille n'avait pas les moyens de lui acheter des affaires pour l'école et donc parfois il manquait l'école parce qu'il n'avait plus de matériel scolaire. [...] On détériore son uniforme et son matériel de travail et on cache ses trucs, ses feuilles de cours. [...] On lui bousille ses affaires et ça lui porte préjudice parce qu'il n'a pas l'argent pour les réparer (participant 25) ».*

En ce qui concerne l'exclusion sociale par les pairs, celle-ci contribue à réduire les résultats scolaires, car les enfants discriminés à cause de leur poids sont souvent exclus des travaux en équipe. Ils se retrouvent donc contraints de travailler avec les individus que personne ne souhaite prendre dans son équipe, notamment parce que ce ne sont pas les plus studieux. Or, les travaux en équipe sont particulièrement importants dans le système éducatif mexicain, la plupart des rendus se réalisant de la sorte.

*« Il a de mauvaises notes parce qu'ils ne le mettent pas dans de bonnes équipes, car ici on travaille presque tout le temps en équipe (participant 23) ».*

*« À chaque fois, lorsqu'on fait des travaux en équipe, ils ne la choisissent jamais, elle doit donc essayer de s'intégrer avec les enfants qui n'ont pas d'équipe (participant 24) ».*

Par ailleurs, l'exclusion sociale par les pairs restreindrait l'opportunité des individus discriminés à rattraper leurs potentiels retards ou cours manqués, ou tout simplement à remplacer les cours détruits.

*« Quand je veux travailler en équipe avec quelqu'un, ils me disent que non, qu'ils sont déjà complets. [...] Pour la même raison qu'ils m'excluent, personne ne veut rien me prêter, personne ne veut me prêter ses cahiers (participant 12) ».*

- **Mécanismes sociaux indirects**

En complément de mécanismes sociaux directs, il existe également des facteurs sociaux indirects ou plutôt psychosociologiques résultant de la stigmatisation du poids. Comme le montre la Figure 1 (flèche en tirets), la stigmatisation affecte l'état psychosociologique de l'individu et réduit alors son niveau de productivité (i.e. présentéisme et absentéisme). En effet, les individus victimes d'exclusion et d'intimidation par leurs pairs ont tendance à souffrir d'une perte de confiance et d'estime de soi, mais aussi à ressentir une peur chronique d'autrui et de l'école en général (i.e. phobie scolaire). Ce type de dépression peut alors s'exprimer de différentes formes.

En premier lieu, il est courant d'observer que les souffrances psychologiques marginalisent les comportements sociaux de l'adolescent le menant à l'auto-exclusion et/ou l'automutilation. On peut supposer que ce processus de marginalisation sociale altère indirectement le niveau de productivité de l'élève à travers l'absentéisme scolaire et la perte de motivation dans les études (que nous pourrions assimiler à du présentéisme). Les quelques commentaires reportés ci-dessous font le constat de ce processus de marginalisation sociale :

*« Moi j'ai une amie qui est supposée être en troisième, mais finalement non, parce qu'elle a abandonné l'école. Elle m'a dit qu'ils lui faisaient du bullying. Je crois que c'est parce qu'elle est un peu grosse et c'est pour ça qu'elle aurait arrêté l'école (participant 02) ».*

*« Je sens que le bullying [...] peut énormément affecter une personne dans son mode d'apprentissage, dans sa façon de se socialiser avec les gens et peut mener au suicide et à des choses extrêmes. [...] Moi par exemple, j'ai commencé à avoir des crises de panique très fréquentes et des épisodes de grave dépression dans lesquels je m'automutilais (participant 04) ».*

*« Je crois que ses notes ont baissé, mais il continue d'assister à l'école [...] parce que quand ils commencent à t'appeler Torta (sandwich) et bien tu commences à déprimer et tu arrêtes de rendre tes devoirs. Tes résultats baissent parce que t'es en train de souffrir (participant 22) ».*

*« Il y a un garçon qu'ils victimisent beaucoup pour sa couleur de peau et, comment dire, parce qu'il est un peu gros. [...] Il est toujours venu, mais il ne fait plus son travail. [...] Les deux premiers mois, il avait 10/10, mais après ses notes ont baissé. Maintenant, il n'a plus que des 5/10 (participant 23) ».*

*« (Les moqueries) ont affecté mes résultats en deuxième année parce que je manquais l'école. Quand il y avait des examens, je manquais, car je ne voulais plus étudier. Je me disais que ce serait mieux sans étudier, car je n'aurais plus à souffrir des moqueries ni rien, je serais juste tranquille à la maison, je sortirais jouer. Puis finalement, comme le garçon qui m'embêtait le plus s'est fait exclure, à partir de là, j'ai commencé à changer, parce que plus personne ne me dérangeait et je me sentais plus à l'aise sans ce garçon, parce que tous les jours quand j'arrivais, il me disait 'tiens, le gros est déjà là', tous les jours, tous les jours, et moi je me disais 'si tôt... et on commence déjà avec les moqueries' (participant 25) ».*

En second lieu, les troubles psychosociologiques attribuables à la stigmatisation du poids se traduisent parfois par un changement de mode de vie (alimentation et/ou activité physique) et/ou d'attitude de la part de l'individu discriminé dans l'optique de se faire accepter par ses pairs. Il est probable que ces changements aient des répercussions importantes sur le niveau de productivité de l'élève.

En ce qui concerne les changements de mode de vie, ceux-ci prennent plutôt la forme d'une réduction des quantités alimentaires consommées par l'individu, celui-ci essayant de perdre drastiquement du poids. Or, un individu qui ingère une consommation calorique inférieure à ses besoins peut voir ses capacités de concentration significativement réduites. De plus, si ce déséquilibre nutritionnel est maintenu à plus long-terme, ses capacités intellectuelles risquent d'en être irrémédiablement affectées. Les quelques exemples qui suivent illustrent clairement ce type de comportement :

*« Au cours de l'année, je suis devenue boulimique, un moment, pas longtemps, parce que quand je suis allée chez le psychiatre, mes grands-parents ont commencé à me surveiller davantage. [...] J'ai été boulimique pendant 6 ou 7 mois. [...] Je voulais changer, je voulais être plus mince, comme mes camarades, pour me sentir plus à l'aise avec moi-même (participant 04) ».*

*« On m'a parlée d'une amie, elle aussi était un peu grosse en première année et elle a commencé à arrêter de manger, et de ce fait, en début de troisième année, elle a commencé à avoir des problèmes d'anorexie. Elle a commencé à vomir du sang (participant 22) ».*

*« Je crois qu'il y a des changements à la maison, parce que tu arrives chez toi et tu reviens triste de l'école parce qu'ils t'ont dit que tu es gros [...]. Alors tu veux te venger sur tes parents et tu changes ta façon d'être, parfois tu ne veux même pas manger (participants 23) ».*

*« Je crois que Pablo avait arrêté de manger, il ne mangeait plus rien, on l'invitait à manger quelque chose et il disait qu'il ne voulait pas manger. Et il avait l'air très mal, comme affecté, comme s'il était dénutri, comme s'il n'avait pas de vitamines [...]. (Puis, se référant à lui-même) je leur demandais 'Voulez-vous que je change ?' et ils me disaient que non, puis riaient simplement de moi. Ils disaient 'toi tu changeras jamais, tu seras toujours gros'. Et arriva un moment où je ne voulais plus manger [...] je ne mangeais plus comme avant, je mangeais juste une fois par jour (participant 25) ».*

Six participants déclarent qu'après un certain temps d'exposition à la moquerie, certains individus stigmatisés à cause de leur poids ont changé d'attitude en devenant plus rebelles, plus agressifs et aussi plus moqueurs. Ce phénomène ressemble en quelque sorte à un syndrome de Stockholm, dans la mesure où les victimes s'identifient à leurs agresseurs et vont même jusqu'à reproduire leurs comportements. Comme le souligne très clairement le participant ci-dessous, ce processus de transformation comportementale s'accompagne souvent d'un désintéressement pour l'école :

*« Son attitude a changé. Avant il était plus gentil et amusant, mais maintenant il est devenu plus grossier. Je pense que c'est pour qu'ils arrêtent de le déranger. La vérité c'est que Jorge est devenu plus grossier avec ses amis, ou par exemple ce qui s'est passé c'est que Jorge est devenu très moqueur. Pour la même raison qu'ils le dérangeaient, il a lui-même commencé à se concentrer sur comment déranger les autres. [...] Je crois que ses résultats ont baissé un peu, avant il s'inquiétait davantage lorsqu'on lui disait qu'il allait avoir une mauvaise note, il avait peut-être des 7/10 et des 8/10, mais maintenant, je sens que l'école ne lui importe plus, ou plutôt qu'il a arrêté de s'y intéresser. Donc, à vouloir plus déranger les autres, il a arrêté de s'intéresser à l'école (participant 07) ».*

### 3.2. Perte de productivité (lien B)

Malgré les efforts mis en œuvre lors des entretiens pour identifier de quelle manière le surpoids débouche sur une perte directe de productivité (via les performances physiques et les maladies associées), l'information collectée porte majoritairement sur la stigmatisation du poids. Compte tenu de la démarche utilisée, cela ne signifie pas forcément que la relation est uniquement régie par la stigmatisation du poids, mais simplement que ce canal attire particulièrement l'attention des adolescents.

Plusieurs participants font néanmoins allusion aux faibles conditions physiques et sanitaires qui caractérisent leurs camarades plus corpulents. La plupart ont mis l'accent sur le manque d'endurance et l'état de fatigue chronique. Deux participants résumant assez bien le point de vue de tous :

*« Il ne court presque pas, et lorsqu'il court, il se fatigue très rapidement (participant 11) ».*

*« Les gros ne parviennent pas à supporter leur propre poids, ils ne peuvent presque pas marcher et ne peuvent pas courir (participant 14) ».*

Il est probable que cet état de fatigue chronique et cette difficulté à réaliser une activité physique puissent affecter leur concentration dans l'ensemble des matières, mais aussi et surtout leurs performances aux cours d'éducation physique et sportive.

### 3.3. Une frontière floue

Comme le fait apparaître la Figure 1 (flèches en tirets), la frontière entre la perte de productivité et le processus de stigmatisation est parfois difficile à saisir. D'une part, comme précédemment expliqué, les conséquences psychosociologiques de la stigmatisation du poids (perte de confiance et d'estime de soi, auto-exclusion, changements de comportement et d'attitude) altèrent potentiellement le niveau de productivité (absentéisme, présentéisme). D'autre part, les mauvaises conditions physiques et sanitaires associées à l'obésité sont également sources de discrimination et d'exclusion. Il s'avère en effet que la perte de productivité, et plus particulièrement le présentéisme, déclenche dans certains cas le processus de stigmatisation sociale. Plusieurs participants évoquent cette hypothèse qui, selon toute vraisemblance, aurait tendance à se produire durant le cours de sport et les activités récréatives en plein air :

*« Il y a des filles un peu grosses dans d'autres classes. J'ai vu qu'ils se moquaient d'elles parce qu'elles ne courent pas bien, parce qu'elles sont ridicules lorsqu'elles doivent courir (participant 19) ».*

*« Mon camarade Jésus ne fait jamais d'activité physique. Il va aux cours d'éducation physique, mais il reste assis. Un jour, il a essayé de participer, mais il est tombé et les autres ont commencé à dire 'et bien alors tu trembles ? Pourquoi tu joues ?' (participant 24) ».*

## 4. CONCLUSION

L'objectif principal de cette étude était d'enrichir les fondements conceptuels capables d'expliquer la relation causale négative entre l'obésité infantile et les capacités d'un individu à étudier. À partir de 29 entretiens réalisés à Mexico auprès d'élèves du primaire et du secondaire, nous avons exploré cette problématique en utilisant une approche qualitative. Cette démarche s'est révélée particulièrement pertinente. En plus de contribuer à l'édification d'un cadre conceptuel sur lequel la littérature pourra dorénavant se baser, cette étude a permis de formuler des hypothèses claires qui pourront faire l'objet d'études qualitatives et quantitatives additionnelles.

Nos résultats mettent en relief la présence des deux canaux de transmission qui régissent la relation causale entre l'obésité infantile et l'échec scolaire : (i) une perte de productivité imputable aux problèmes de santé et (ii) un processus de stigmatisation sociale. De plus, cette étude permet de mieux comprendre comment ces deux canaux s'expriment, s'articulent et se renforcent mutuellement. Alors que les faibles capacités physiques des obèses sont sources de stigmatisation à l'école (engendrant par exemple des moqueries), les troubles psychosociologiques imputables à la stigmatisation sociale altèrent potentiellement le niveau de productivité de l'élève (absentéisme et présentéisme). Par conséquent, l'approche qui consiste à dissocier l'influence de ces deux canaux ne serait pas transposable au contexte de l'étude. Autrement dit, il est en théorie impossible de quantifier séparément les effets liés à une perte de productivité et à la stigmatisation sociale.

Un autre point fort de cette étude est de souligner l'importance de l'âge dans le processus de stigmatisation. En effet, certains participants situent spontanément l'émergence des persécutions scolaires dès la quatrième section d'école primaire, soit autour de 8 ou 9 ans. Or, cet âge n'est pas anodin. Il est amplement reconnu par les spécialistes de la santé que les capacités sociocognitives de l'individu se développent considérablement à partir de 8 ans, celui-ci prenant davantage conscience des autres et de leurs différences (Livingstone, Robson et Wallace, 2004). Puhl et Latner (2007) commentent que dès la préadolescence, un changement opère dans la façon de percevoir le corps, probablement dû à l'exposition croissante de l'enfant aux normes socioculturelles induites par son environnement (parents, pairs, tiers, médias), aux changements morphologiques, ainsi qu'à la naissance de l'intérêt sexuel. Il n'est donc pas surprenant que des travaux en psychologie observent que dès la préadolescence, les obèses sont de plus en plus stigmatisés à l'école (Rand et Wright, 2000).

En outre, il existe des distinctions selon le genre. Comme suggéré par nos résultats et amplement documenté dans la littérature (Janssen et al., 2004), les jeunes femmes utilisent des formes de discrimination dites plus indirectes (exclusion, commentaires désobligeants, etc.) que les garçons (agressions verbales, physiques et matérielles, etc.). Toutefois, les femmes sont soumises à une pression sociale particulièrement forte vis-à-vis des stéréotypes de beauté. Il n'est donc pas surprenant que la littérature quantitative montre que l'effet négatif de l'obésité infantile sur les résultats scolaires est plus prononcé pour les jeunes femmes que pour les jeunes hommes (Crosnoe, 2007 ; Lu, Chou et Lin, 2014).

Enfin, la principale contribution de cette étude concerne l'identification d'un processus d'acceptation sociale du surpoids dans le contexte mexicain. En effet, la stigmatisation sociale du poids serait plus intense après avoir dépassé le seuil de l'obésité. Ces résultats sont cohérents avec la littérature quantitative existante. Par exemple, Pearce, Boergers et Prinstein (2002) constatent que les adolescents nord-américains en surpoids ont le même risque de se faire discriminer que leurs semblables plus minces. Leurs résultats montrent en revanche que les adolescents ayant dépassé le seuil de l'obésité ont un risque particulièrement élevé de se faire harceler par leurs pairs. D'autres études quantitatives montrent que l'état de surpoids n'a pas d'influence négative et significative sur les performances scolaires aux Etats-Unis, contrairement à l'état d'obésité (Sabia, 2007 ; Classen, 2016). Selon Janssen et al. (2004), ces résultats font apparaître les limites de l'indice de masse corporelle (IMC) en tant qu'indicateur de corpulence. Il est amplement admis que cet indicateur ne différencie pas les tissus musculaires et gras, au même titre qu'il ne capte pas la distribution de l'adiposité dans le corps (Burkhauser et Cawley, 2008). Or, selon nos entretiens, les muscles et la force sont perçus au Mexique comme des critères de beauté pour les garçons. Pour les filles en revanche, les formes dites « généreuses » sont préférées (poitrine, hanches et fessiers), rendant

selon toute vraisemblance ce type de corpulence moins propice à la discrimination. Notons que l'intérêt pour ce type de morphologie est propre à la culture latino-américaine (Viladrich et al., 2009). En comparant un échantillon d'adolescentes mexicaines à un échantillon d'adolescentes européennes, Toro et al. (2006) observent que les Mexicaines désirent accroître certaines parties de leur corps (hanches, fesses et jambes), tandis que les Européennes souhaitent à l'inverse réduire ces mêmes parties. On peut donc imaginer que l'état de surpoids n'est pas spécialement discriminant pour les filles lorsque l'accumulation de la graisse se concentre au niveau de la poitrine, des fesses et des hanches. Pour les garçons, il est probable que l'excès de poids ne soit pas spécialement discriminant à l'école, et en particulier lorsque celui-ci est le résultat d'un surdéveloppement de la masse musculaire ou d'une répartition de l'adiposité dans le corps. Notons que les limites de l'IMC peuvent être compensées par l'utilisation d'indicateurs complémentaires capables de mieux capter la graisse et sa distribution. Par exemple, l'utilisation du ratio tour de taille/hauteur (plus connu sous son appellation anglophone *waist-to-height ratio* - WHtR) peut s'avérer particulièrement pertinente. En effet, cet indicateur identifie potentiellement mieux les problèmes de stigmatisation sociale (i.e. présence de graisse abdominale socialement perçue comme non-esthétique), de même que la perte de productivité (i.e. problèmes de santé liés à l'accumulation de graisses viscérales).

Deux principales tendances peuvent *a priori* expliquer l'acceptation sociale de l'état de surpoids au Mexique, tout du moins lorsque cet excès d'adiposité se situe dans des zones perçues comme esthétiques. En premier lieu, il est possible que cette préférence pour un embonpoint modéré soit l'héritage des privations nutritionnelles qui ont sévi jusqu'aux années 1980 au Mexique. Un « surpoids esthétique » serait non seulement perçu comme un signe de beauté, mais aussi de prospérité et de bonne santé. Plusieurs références bibliographiques mettent en relief cette acceptation culturelle du surpoids. Par exemple, Guendelman et al. (2010) observent que 82% des mères américaines (d'origine mexicaine) ne sont pas satisfaites du surpoids de leur enfant de 4 à 6 ans, alors que seules 29% des mères mexicaines partagent ce sentiment. En second lieu, Classen (2017) identifie une tendance plus contemporaine capable d'expliquer le processus d'acceptation sociale du surpoids. En comparant les résultats scolaires d'une cohorte d'adolescents nord-américains aux résultats que leurs propres enfants ont obtenus plusieurs années plus tard, l'auteur observe un effet de l'obésité plus restreint parmi les nouvelles générations. L'auteur suppose alors que l'environnement social est devenu relativement plus tolérant ces dernières années vis-à-vis du surpoids et de l'obésité, compte tenu du nombre plus important d'adolescents se trouvant dans cette situation. Autrement dit, l'excès de poids serait moins stigmatisé qu'il ne l'était au temps où être obèse était un phénomène plutôt rare. De ce fait, le panorama nutritionnel d'une société aurait un rôle primordial dans la manière de considérer le poids.

Ces dernières interprétations éveillent l'intérêt de s'intéresser davantage au lien qui relie le niveau de développement et le phénomène de stigmatisation sociale du poids. Il semble en effet que différents facteurs concomitants, mais aussi paradoxaux, s'expriment conjointement et influencent la façon dont le poids est perçu et stigmatisé dans les pays émergents comme le Mexique (adoption des idéaux de minceur vs. acceptation sociale du surpoids).

## REFERENCES

- ARTHUR** James, **WARING** Michael, **COE** Robert, **HEDGES** Larry V., 2012, *Research Methods and Methodologies in Education*, SAGE, 460 p.
- BECKER** Gary S., 1994, « Human capital revisited », in *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd Edition)*, The University of Chicago Press, p. 15–28.
- BLACK** Nicole, **JOHNSTON** David W., **PEETERS** Anna, 2015, « Childhood Obesity and Cognitive Achievement », *Health Economics*, 24(9), p. 1082-1100.
- BURKHAUSER** Richard V, **CAWLEY** John, 2008, « Beyond BMI: the value of more accurate measures of fatness and obesity in social science research », *Journal of health economics*, 27(2), p. 519-529.
- CAWLEY** John, 2004, « The Impact of Obesity on Wages », *Journal of Human Resources*, 39(2), p. 451-474.
- CRESWELL** John W., 2009, *Research design : qualitative, quantitative, and mixed method approaches*, Sage.
- CROSNOE** Robert, 2007, « Gender, Obesity, and Education », *Sociology of Education*, 80(3), p. 241-260.
- GOFFMAN** Erving, 1986, *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*, Reissue edition, New York, Touchstone, 168 p.
- JANSSEN** Ian, **CRAIG** Wendy M., **BOYCE** William F., **PICKETT** William, 2004, « Associations Between Overweight and Obesity With Bullying Behaviors in School-Aged Children », *Pediatrics*, 113(5), p. 1187-1194.
- LANZA** H. Isabella, **HUANG** David Y.C., 2015, « Is Obesity Associated With School Dropout? Key Developmental and Ethnic Differences », *Journal of School Health*, 85(10), p. 663-670.
- LIVINGSTONE** M. B. E., **ROBSON** P. J., **WALLACE** J. M. W., 2004, « Issues in dietary intake assessment of children and adolescents », *The British Journal of Nutrition*, 92 Suppl 2, p. S213-222.
- LU** Yu-Lung, **CHOU** Stephen Jui-Hsien, **LIN** Eric S., 2014, « Gender differences in the impact of weight status on academic performance: Evidence from adolescents in Taiwan », *Children and Youth Services Review*, 46, p. 300-314.
- PEARCE** Michelle J., **BOERGERS** Julie, **PRINSTEIN** Mitchell J., 2002, « Adolescent obesity, overt and relational peer victimization, and romantic relationships », *Obesity Research*, 10(5), p. 386-393.
- POULAIN** Jean-Pierre, 2002, *Sociologies de l'alimentation: les mangeurs et l'espace social alimentaire*, Presses Universitaires de France-PUF.
- PUHL** Rebecca M., **LATNER** Janet D., 2007, « Stigma, obesity, and the health of the nation's children », *Psychological Bulletin*, 133(4), p. 557-580.
- RAND** C. S., **WRIGHT** B. A., 2000, « Continuity and change in the evaluation of ideal and acceptable body sizes across a wide age span », *The International Journal of Eating Disorders*, 28(1), p. 90-100.
- SABIA** Joseph J., 2007, « The Effect of Body Weight on Adolescent Academic Performance », *Southern Economic Journal*, 73(4), p. 871-900.
- TORO** Josep, **GOMEZ-PERESMITRÉ** Gilda, **SENTIS** Joan, **VALLÉS** Antoni, **CASULÀ** Vanesa, **CASTRO** Josefina, **PINEDA** Gisela, **LEON** Rodrigo, **PLATAS** Silvia, **RODRIGUEZ** Rosalia, 2006, « Eating disorders and body image in Spanish and Mexican female adolescents », *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(7), p. 556-565.
- VILADRICH** Anahí, **YEH** Ming-Chin, **BRUNING** Nancy, **WEISS** Rachael, 2009, « “Do Real Women Have Curves?” Paradoxical body images among Latinas in New York City », *Journal of Immigrant and Minority Health*, 11(1), p. 20-28.
- WANG** Jing, **IANNOTTI** Ronald J., **NANSEL** Tonja R., 2009, « School Bullying Among Adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber », *Journal of Adolescent Health*, 45(4), p. 368-375.



# **Cahiers du GREThA**

## **Working papers of GREThA**

---

**GREThA UMR CNRS 5113**

Université de Bordeaux

Avenue Léon Duguit  
33608 PESSAC - FRANCE  
Tel : +33 (0)5.56.84.25.75  
Fax : +33 (0)5.56.84.86.47

<http://gretha.u-bordeaux.fr/>

---

### **Cahiers du GREThA (derniers numéros – last issues)**

- 2017-10: *JOALLAND Olivier, RAMBONILAZA Tina: L'impact du déploiement des énergies renouvelables sur la valeur touristique des paysages ruraux : les enseignements d'une approche hédonique spatiale*
- 2017-11: *CHARLES Léo A new empirical test of the infant-industry argument: the case of Switzerland protectionism during the 19th century*
- 2017-12: *Doyen, Armstrong, Baumgärtner, Béné, Blanchard, Cissé, Cooper, Duta, Freitas, Gourguet, Gusmao, Jarre, Lorne Little, Macher, Mouysset, Quaas, Regnier, Sanz, Thébaud: De politiques consensuelles aux arbres de viabilité*
- 2017-13 : *BONIN Hubert, Le quasi-krach de la Société générale en 1913 : une crise de son modèle économique ?*
- 2017-14 : *ROUGIER Eric, LECTARD Pauline, Can developing countries gain from defying comparative advantage? Distance to comparative advantage, export diversification and sophistication, and the dynamics of specialization*
- 2017-15: *MOYES Patrick, EBERT Udo, The Impact of Talents and Preferences on Income Inequality*
- 2017-16: *RAZAFIMANDIMBY Andrianjaka Riana, ROUGIER Eric: What difference does it make (when a middle-income country is caught in the trap)? An evidence-based survey analysis of the determinants of Middle-Income Traps*
- 2017-17: *LECHEVALIER Sébastien, DEBANES Pauline, SHIN Wonkyu: Financialization and industrial policies in Japan and Korea: Evolving institutional complementarities and loss of state capabilities*
- 2017-18: *NAVARRO Noemí, VESZTEG Róbert: On the empirical validity of axioms in unconstrained bargaining*
- 2017-19: *LACOUR Claude, GAUSSIER Nathalie: Un écosystème sur la vague ? L'arrivée de la LGV à Bordeaux et l'écosystème start-up*
- 2017-20 : *FRIGANT Vincent, MIOLLAN Stéphane, PRESSE Maëlise, VIRAPIN David : Quelles frontières géographiques pour le Technological Innovation System du véhicule à pile à combustible ? Une analyse du portefeuille des co-brevets des constructeurs automobiles*

---

La coordination scientifique des Cahiers du GREThA est assurée par Valerio STERZI. La mise en page et la diffusion sont assurées par Julie VISSAGUET