

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION
(MESRI)

BURKINA-FASO

Unité-Progrès-Justice

INSTITUT INTERNATIONAL DES
SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Année académique :2020-2021



N°004

MEMOIRE

Présenté par **OUEDRAOGO Nouredine Tegwendé Clovis**

Pour l'obtention du diplôme de Master

En Nutrition et Santé

THEME :

Prévalence et facteurs associés au surpoids et à l'obésité chez les élèves des établissements secondaires de la ville de Ouagadougou

Soutenu publiquement le 20 Novembre 2021 devant le jury composé de :

Directeur de mémoire :
Dr Adama Zida
Maître de Conférence Agrégé

Présidente du jury :
Pr Rasmata Ouédraogo
Professeur Titulaire

Co-directeur de mémoire :
Dr Jérôme W SOME
Attaché de recherche en Nutrition
Humaine

Membres du jury :
Dr Nayi Zongo
Maître de Conférence Agrégé
Dr Anna TALL/THIAM
Maître de Conférence Agrégé
Dr Jérôme W SOME
Attaché de recherche en Nutrition Humaine

DEDICACES

DEDICACES

- **Au Dieu tout puissant**

Créateur de toute chose et plein d'amour, je vous dois tout ! Merci de nous avoir permis d'achever ce travail !

- **A mon oncle Adrien SOMDA**

Sans qui tout cela n'aurait pas été possible, je vous remercie du fond du cœur, que le Tout Puissant vous rende au centuple vos multiples bienfaits.

- **A ma famille**

Merci pour l'éducation, l'affection et le soutien que vous m'avez donné ! Vous m'avez toujours soutenu et fait de moi l'homme que je suis aujourd'hui. Puisse le Seigneur tout puissant vous rendre au centuple vos multiples bienfaits et vous accorder santé et longévité.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

- Au personnel administratif, d'appui technique et de soutien de l'Institut International des Sciences et Technologies
- Au Pr Youssoufou Ouédraogo, directeur académique de l'Institut International des Sciences et Technologies : merci pour votre aide et votre soutien durant les 02 ans de formation au sein de votre établissement.
- Aux enseignants de l'Institut International des Sciences et Technologies : merci infiniment !
- Merci à mon Directeur de mémoire, le Pr Adama Zida, pour la qualité de l'accompagnement qu'il m'a assurée tout au long de ce mémoire.
- Merci du fond du cœur à mon co-directeur de mémoire, Dr Jérôme W Somé, qui n'a ménagé aucun effort pour la réalisation de ce travail.
- A mes amis et camarades enquêteurs : Votre aide a été déterminante pour la réalisation de ce travail. Merci infiniment !
- Merci au Directeur Régional de l'Enseignement Secondaire du Centre
- Merci à tous les Directeurs et personnel des établissements ayant participé à l'étude
- Merci à tous les élèves qui ont participé à cette étude. Ce travail est le fruit de votre bonne collaboration !
- A tous ceux et celles, qui de près ou de loin n'ont cessé de me soutenir et dont les noms ne sont cités.

LISTE DES ENSEIGNANTS

LISTE DES ENSEIGNANTS

Liste des enseignants du Master en Nutrition et Santé				
N°	Nom	Prénoms	titre	Discipline
1	OUEDRAOGO	Youssoufou	Professeur Titulaire	Physiologie humaine
2	SAVADOGO	Aly	Professeur Titulaire	Biochimie-Microbiologie
3	ZONGO	Cheikna	Maître de Conférences	Biochimie-Microbiologie
4	SANOU	Mahamoudou	Maitre de Conférences Agrégé	Bactériologie - Virologie
5	SANGARE	Ibrahim	Maitre de Conférences Agrégé	Parasitologie-Mycologie
8	KALMOGHO/ZAN	Angèle	Maitre de Conférences Agrégé	Pédiatrie
9	ZIDA	Adama	Maitre de Conférences Agrégé	Parasitologie-Mycologie
10	ZONGO	Nayi	Maitre de Conférences Agrégé	Oncologie-Chirurgie
11	TALL/THIAM	Anna	Maitre de Conférences Agrégé	Cardiologie
12	FOFANA	Souleymane	Maitre-Assistant, Pharmacologie	Pharmacologie
13	OUATTARA	Adama	Maitre-Assistant	Gynécologie-obstétricien
14	ZOUNGRANA	Stève Léonce	Maitre-Assistant	Gastro-Entérologie et Nutritionniste
15	SANOGO	Moussa	Maitre de recherche	Santé publique
16	DORI	Daniel	Assistant universitaire	Santé publique
17	SAGNA	Yempabou	Assistant universitaire	Endocrinologie-nutrition
18	SOME	W. Jérôme	Attaché de Recherche	Nutrition
19	COMPAORE	W. R. Ella Marie Michelle	Maitre-Assistante	Nutrition
20	OUEDRAOGO	Ousmane	Attaché de recherche	Nutrition
21	GUIGUEMDE	Thierry	Assistant universitaire	Parasitologie-Mycologie
22	BANGAGNE	Lansandé	Pharmacien Gestionnaire	Management et santé
23	ZIDA	O. Emmanuel	Chirurgien dentaire gestionnaire	Management et santé
24	BONKOUNGOU	Désiré Youssouf	Coordonnateur d'ONG	Nutrition
25	TOGUIYENI	Seydou	Coordonnateur d'ONG Epidémiologie	Nutrition
26	PARE	Boyo Emile	Enseignant	Anglais

RESUME

RESUME

Introduction : Plusieurs pays émergents se trouvent de plus en plus confrontés aux maladies chroniques liées à l'alimentation notamment la malnutrition par excès. La prévention passe par l'adoption de comportement à moindre risque à l'âge jeune. Le but de ce travail est donc d'étudier la prévalence et les facteurs associés au surpoids et à l'obésité chez les élèves des lycées publics et privés de Ouagadougou en vue d'orienter la mise en place d'un programme de prévention.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée du 23 Novembre au 19 Décembre 2020. Elle s'est portée sur les élèves de la classe de sixième à la terminale des collèges et lycées publics et privés de la ville de Ouagadougou. Un échantillonnage à deux niveaux a été utilisé. Les données socio-démographiques, économiques et anthropométriques, les habitudes alimentaires et le style de vie, ainsi que les connaissances et attitudes sur le surpoids et l'obésité ont été collectés.

Résultats : Au total, 184 élèves ont été enquêtés dont 46 issus du public et 138 du privé. L'âge moyen des élèves était de $15,7 \pm 2,5$ ans avec des extrêmes de 11 et 22 ans. Le sex-ratio était de 0,56. La prévalence de la surcharge pondérale était de 9,8% (12,7% pour les filles et 6,0% pour les garçons) dont 7,6% pour le surpoids et 2,2% pour l'obésité. La surcharge pondérale était plus fréquente chez les élèves de sexe féminin (ORaj=2,02, IC 95% [1,4-8,9]), chez ceux qui rapportaient avoir des parents en surcharge pondérale (ORaj= 3,08, IC 95% [1,8-11,2]) et chez ceux qui passaient plus de 2h par jour devant un écran (ORaj=2,6, IC 95% [1,4-4,6]). Elle était moins fréquente chez les élèves qui pratiquaient une activité physique selon les normes recommandées de l'OMS (ORaj=0,1, IC 95% [0,07-0,7]), chez ceux qui se déplaçaient quotidiennement à vélo ou à pied (ORaj= 0,2, IC 95% [0,1-0,7]) et chez ceux qui avaient l'impression d'être « normaux » (ORaj=0,1, IC 95% [0,03-0,8]).

Conclusion : La surcharge pondérale est relativement fréquente chez les élèves des lycées publics et privés de la ville de Ouagadougou et justifierait la mise en place de programmes de prévention dans cette catégorie de la population si ces chiffres venaient à être confirmés par une étude de plus grande taille.

Mots clés : Surpoids, obésité, élèves, facteurs associés, milieu scolaire, Ouagadougou

ABSTRACT

ABSTRACT

Introduction: Several emerging countries are increasingly faced with chronic food-related diseases, in particular over-nutrition. Prevention involves adopting safer behavior at an early age. The aim of this work is therefore to study the prevalence and factors associated with overweight and obesity among school-going students in Ouagadougou with a view to guiding the establishment of a prevention program.

Methodology: This was a cross-sectional study with a descriptive and analytical aim which took place from November 23 to December 19, 2020. It focused on students from the sixth grade to the final year of colleges and high schools public and private sectors of the city of Ouagadougou. A Two-level sampling approach has been used. Sociodemographic, economic, and anthropometric data, eating habits and lifestyle, as well as knowledge and attitudes about overweight and obesity were collected.

Results: A total of 184 students were surveyed, including 46 from the public sector and 138 from the private sector. The average age of the students was 15.7 ± 2.5 years with extremes of 11 and 22 years. The sex ratio was 0.56. The prevalence of overweight was 9.8% (12.7% for girls and 6.0% for boys) of which 7.6% for overweight and 2.2% for obesity. Overweight was more common in female students (ORaj = 2.02, 95% CI [1.4-8.9]), in those whose parents were overweight (ORaj = 3.08, CI 95% [1.8-11.2]) and in those who spent more than 2 hours per day in front of a screen (ORaj = 2.6, 95% CI [1.4-4.6]). It was less common in students who engaged in physical activity according to WHO recommended standards (ORaj = 0.1, 95% CI [0.07-0.7]), in those who traveled daily by bicycle or on foot (ORaj = 0.2, 95% CI [0.1-0.7]) and in those who felt they were normal (ORaj = 0.1, 95% CI [0.03-0.8]).

Conclusion: Overweight is relatively frequent among school-going students in the city of Ouagadougou and would justify the implementation of prevention programs in this category of the population if these figures were to be confirmed by a larger study.

Keywords: Overweight, obesity, students, associated factors, school environment, Ouagadougou

SIGLES ET ABBREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

BF : Burkina Faso

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DRES : Direction Régionale de l'Enseignement Secondaire

EPS : Education Physique et Sportive

IC : Intervalle de Confiance

IISTECH : Institut International des Sciences et Technologies

IMC : Indice de Masse Corporelle

INSD : Institut National de la Statistique et de la Démographie

IOTF: International Obesity Task Force

ISP: Hollingshead Index of Social Position

J: Jour

Kg/m² : Kilogramme par mètre carré

MENAPLN : Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales

MS : Ministère de la Santé

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OR: Odds Ratio

ORaj: Odds Ratio ajusté

PED : Pays en Développement

RDC : République Démocratique du Congo

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

DEDICACES	iii
REMERCIEMENTS	v
LISTE DES ENSEIGNANTS	vii
RESUME	ix
ABSTRACT	xi
SIGLES ET ABREVIATIONS	xiii
LISTE DES TABLEAUX	xix
LISTE DES FIGURES	xxi
INTRODUCTION	2
I. REVUE DE LA LITTERATURE	5
1. Malnutrition par surcharge	5
2. Facteurs influençant la surcharge pondérale	5
2.1. Un déséquilibre dépenses / apports énergétiques	5
2.2. Le développement économique et la mondialisation.....	6
2.3. L'urbanisation	6
2.4. Le statut socio-économique	6
2.5. L'activité physique et la sédentarité	7
2.6. L'âge et le sexe	7
2.7. La perception de l'image corporelle	7
2.8. Les facteurs biologiques et génétiques	8
3. Données épidémiologiques	8
3.1. Données épidémiologiques du surpoids et de l'obésité chez les enfants et adolescents	8
3.2. Cas de l'Afrique subsaharienne	10
3.3. Impact du surpoids et de l'obésité sur les élèves	12
II. OBJECTIFS	14
1. Objectif général	14
2. Objectifs spécifiques	14
III. MATERIEL ET METHODES	16
1. Cadre de l'étude	16
2. Types et période d'étude	16
3. Population d'étude	17
3.1. Critères d'inclusion	17

3.2.	Critères de non-inclusion.....	17
4.	Echantillonnage.....	17
4.1.	Taille de l'échantillon	17
4.2.	Méthodes et techniques	17
5.	Description des variables étudiées	17
5.1.	Variables dépendantes	17
5.2.	Variables indépendantes	17
6.	Définitions opérationnelles.....	19
7.	Outils et méthodes de collectes de données.....	20
8.	Traitement et analyse des données	20
9.	Considérations éthiques.....	21
IV.	RESULTATS.....	23
1.	Caractéristiques socio-démographiques et économiques des élèves	23
2.	Corpulence parentale.....	25
3.	Etat nutritionnel des élèves	25
4.	Prévalence du surpoids et de l'obésité	25
5.	Habitudes alimentaires et style de vie	26
5.1.	Moyen de déplacement quotidien	27
5.2.	Activité physique.....	28
5.3.	Temps passé devant un écran (ordinateur, télévision, smartphones)	28
6.	Connaissances et attitudes sur l'obésité.....	28
6.1.	Connaissances générales	28
6.2.	Canaux d'information	28
6.3.	Connaissances des risques associés à l'obésité	29
6.4.	Image de soi	29
6.5.	Désir de grossir	30
6.6.	Raisons rapportées pour le désir grossir	30
6.7.	Connaissance de moyens qui feraient grossir	31
6.8.	Désir de maigrir	31
6.9.	Raisons rapportées pour le désir de maigrir.....	31
6.10.	Connaissances de moyens qui feraient maigrir	31
7.	Analyse univariée en lien avec les facteurs associés à la surcharge pondérale	32
8.	Analyse multivariée en lien avec les facteurs associés à la surcharge pondérale..	34
V.	DISCUSSION.....	36
1.	Limites de l'étude.....	36

2. Prévalence du surpoids et de l'obésité	36
3. Facteurs socio-démographiques et économiques	36
4. Habitudes alimentaires et style de vie	38
5. Connaissances et attitudes sur le surpoids et l'obésité	39
CONCLUSION	41
SUGGESTIONS.....	43
REFERENCES.....	45
ANNEXES	52

LISTES DES TABLEAUX

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Caractéristiques socio-démographiques et économiques des élèves.....	24
Tableau II: Distribution des paramètres anthropométriques selon le sexe et le type d'établissement des élèves	25
Tableau III: Répartition des élèves en fonction de leurs habitudes alimentaires.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau IV: Répartition des élèves en fonction du moyen de déplacement utilisé par type d'établissement	28
Tableau V: Correspondance entre statut pondéral réel et image de soi chez les élèves.....	30
Tableau VI: Résultats de l'analyse univariée de l'association entre la surcharge pondérale et les facteurs étudiés.....	33
Tableau VII: Résultats de l'analyse multivariée de l'association entre la surcharge pondérale et les facteurs étudiés	34

LISTES DES FIGURES

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Distribution des élèves selon leur statut pondéral et par sexe	26
Figure 2: Distribution des canaux d'information des élèves sur l'obésité.....	29
Figure 3: Distribution des élèves selon les raisons motivant leur désir de grossir	30
Figure 4: Distribution des élèves selon les raisons motivant leur désir de maigrir	31

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Depuis de nombreuses années, plusieurs pays en développement s'affranchissant progressivement des problèmes d'insécurité alimentaire, se trouvent de plus en plus souvent confrontés, comme les pays industrialisés, aux maladies non transmissibles liées à l'alimentation (**Delpeuch**, 2004). Ainsi, on observe une augmentation des taux des maladies chroniques qui remplacent progressivement les maladies infectieuses qui prédominaient dans le passé (**Maire et al.**, 2002). Ces changements sont le fruit de nombreuses évolutions qui se sont déroulées dans le monde à différentes périodes et ont contribué à une modification importante des profils épidémiologiques (**Omran**, 2005). Ce phénomène va de pair avec la transition nutritionnelle (**Pomerleau et al.**, 2003). Cette dernière est caractérisée par une alimentation riche en énergie, en graisses et en sucres, l'essor de l'alimentation rapide (fast food), la consommation d'alcool et de tabac ; tout cela couplé à la sédentarité et à la diminution de l'activité physique ayant pour conséquence l'augmentation de la prévalence de l'obésité et autres facteurs de risque (**Popkin**, 2006). Ces habitudes prennent de l'ampleur et augmentent la prévalence des maladies non transmissibles aussi bien dans les pays riches que dans les pays pauvres (**OMS**, 2018). Toujours selon l'OMS, 15 millions de décès sont attribués aux maladies non transmissibles et on estime que plus de 85% des décès prématurés sont enregistrés dans des pays à revenus faibles ou intermédiaires. Cela est d'autant plus alarmant de savoir que les plus jeunes ne sont pas épargnés.

Selon l'OMS, en 2010, le monde comptait plus de 42 millions d'enfants en surpoids ou obèses, dont près de 35 millions dans les pays en développement (**OMS**, 2019). En 2016, plus de 340 millions d'enfants et d'adolescents âgés de 5 à 19 ans étaient en surpoids ou obèses. L'obésité des jeunes est d'autant plus grave qu'elle entraîne une augmentation de la morbidité et de la mortalité à travers ses facteurs de risque (métaboliques, cardiovasculaires) surtout à l'âge adulte (**Cole et al.**, 2000). Dans notre contexte, les politiques sanitaires en matière de maladies de surcharge sont timides malgré l'augmentation de leur prévalence dans la sous-région, comme en témoignent les études de **Djadou** au Togo (Djadou et al., 2010) et celles de **Kramoh** (Kramoh et al., 2012) en Côte d'Ivoire.

Heureusement, ces maladies peuvent être prévenues par des comportements sains en passant par l'alimentation et le style de vie (**OMS**, 2003). Ainsi donc, la prévention passe par une éducation et une sensibilisation adéquate ainsi que les conditions pour y arriver. Les élèves représentent une excellente cible stratégique du fait de leur sensibilité aux aspects sociaux. En effet, leur immense besoin d'identification et leur fort désir d'intégration dans des groupes sont

de nature à induire une grande sensibilité aux messages liés à des normes subjectives et au jugement des autres, spécialement des pairs (**Fosse-Gomez**, 1991). Des actions ont été ainsi entreprises par l’OMS en accord avec les Etats pour faire face à ce problème de santé publique (**OMS**, 2016).

Cela démontre l’importance de connaître la prévalence de la surnutrition, comprendre les habitudes et comportements alimentaires ainsi que les facteurs associés pour instaurer une approche préventive. Malheureusement, il y a peu de données tant quantitativement que qualitativement, ce qui freine la mise en place de stratégies et plans d’action en la matière. Aussi, il y a un manque d’évidence au niveau national sur les interventions en milieu scolaire, et les politiques publiques sont plus axées sur les problèmes carenciels que les problèmes de surcharge.

Le but de ce travail est donc d’étudier la prévalence et les facteurs de risque associés au surpoids et à l’obésité chez des élèves des établissements scolaires publiques et privés dans la ville de Ouagadougou en vue d’orienter la mise en place de programmes de prévention de la surcharge pondérale dans cette catégorie de la population.

REVUE DE LA LITTERATURE

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE

1. Malnutrition par surcharge

De façon générale, la malnutrition par surcharge ou par excès peut être présentée comme la prise d'un surplus d'aliments et/ou de nutriments spécifiques (Levinson *et al.*, 2007). L'obésité est définie comme un excès pondéral caractérisé par des réserves anormales de graisses dans le corps (Afridi *et al.*, 2004). Elle prévaut à des taux élevés dans les pays développés et se propage de façon dramatique dans les PED (Mulberg, 2006). Elle affecte désormais les couches les plus jeunes de la population et on estime que près de 38 millions d'enfants de moins de 5 ans à travers le monde présentent un surpoids (OMS, 2019).

Le statut pondéral est estimé à partir de l'indice de masse corporelle (IMC) qui est le rapport entre le poids exprimé en kg et la taille au carré exprimée en mètres (kg/m²) (OMS, 1995). Pendant que cet indice est fixe pour les adultes des deux sexes et de tous les âges dans la caractérisation du surpoids et de l'obésité, il tient compte de l'âge et du sexe chez les enfants d'âge scolaire ainsi que les adolescents (Onis *et al.*, 2007). Selon les seuils de l'OMS chez les adultes, il y'a surpoids pour des $IMC \geq 25$ et < 30 , et obésité pour un $IMC \geq 30$. Cependant, de 0 à 18 ans, le surpoids et l'obésité sont définis par des z-scores d'IMC spécifiques à l'âge et au sexe $> +1,0$ et $> +2,0$ respectivement (OMS, 1995).

L'obésité est un facteur de risque des principales maladies chroniques que sont les maladies cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux, certains cancers, les maladies respiratoires chroniques et le diabète (Kennedy *et al.*, 2004).

2. Facteurs influençant la surcharge pondérale

Chez l'enfant comme chez l'adulte, le développement de l'obésité résulte d'un bilan énergétique positif prolongé (les apports caloriques ou énergétiques sont supérieurs aux dépenses). Les raisons en sont multiples et intriquées, sous la dépendance d'influences complexes d'ordre nutritionnelles, génétiques, métaboliques, psychologiques et environnementales. Les principaux déterminants de l'obésité sont les suivants :

2.1. Un déséquilibre dépenses / apports énergétiques

Il est probable que la forme commune de l'obésité soit liée à une augmentation des apports caloriques qui sont supérieurs aux dépenses. Ce déséquilibre n'est apparent qu'en phase d'obésité active, c'est à dire lors de la constitution ou de l'aggravation de la surcharge pondérale. Si l'enfant est en phase d'obésité stationnaire, c'est-à-dire que tout en gardant un poids excessif

il n'aggrave pas son niveau d'obésité, il y a souvent un équilibre entre apports et dépenses (Afridi *et al.*, 2004).

2.2. Le développement économique et la mondialisation

Avec le développement économique, la plupart des PED connaissent un essor continue des populations, surtout dans les villes (Delpuech, 2004). L'urbanisation a permis une croissance importante des centres urbains accompagnée de nombreux changements, notamment dans l'offre alimentaire et par conséquent dans la consommation alimentaire des citoyens. Ainsi la mondialisation a permis la mise en place d'un marché global caractérisé par une large diversité dans les aliments, particulièrement les produits alimentaires ultra-transformés (boissons gazeuses, biscuits, etc.) proposés pour la plupart à des coûts bas, ce qui augmente leur consommation dans les villes (Mukuddem-Petersen *et al.*, 2004). Également, ces produits sont très énergétiques car riches en graisses et en sucres. Ainsi, le développement économique des villes et la mondialisation contribuent à modifier le mode de vie des habitants des pays à faibles revenus par des comportements qui favorisent le surpoids et l'obésité.

2.3. L'urbanisation

Dans les PED, si le milieu rural est plus touché par les carences nutritionnelles le milieu urbain, lui est le siège de l'émergence de maladies chroniques (Wang, 2001). L'environnement urbain en lui-même et indépendamment d'autres facteurs peut favoriser les maladies chroniques dans la mesure où il est le premier à être touché par les changements liés au développement (Maire *et al.*, 2002). D'une part, la transition nutritionnelle implique une alimentation malsaine et d'autre part l'urbanisation et le développement économique favorise la sédentarité, le manque d'activité physique et la faible consommation des fruits et légumes. Tout cela crée donc un environnement favorable à l'émergence du surpoids, de l'obésité et des maladies chroniques.

2.4. Le statut socio-économique

S'il est bien clair que la malnutrition carentielle touche essentiellement les PED, les problèmes de surcharge quant à eux affectent autant les pays riches que les pauvres. Au niveau des pays riches, les problèmes de surpoids sont surtout rencontrés chez les plus pauvres. La situation est inversée au niveau des PED (Monteiro *et al.*, 2005). Cependant des études tendent à montrer que le phénomène se propage progressivement aux couches les plus pauvres de ces pays (Ouédraogo *et al.*, 2008). Ainsi, on ne peut plus simplement dire que l'obésité est un

problème de riches et vice versa dans les PED. Le statut socio-économique influencerait donc les comportements alimentaires et de vie des élèves ainsi que les désordres chroniques notés chez eux (**Monteiro et al.**, 2005; **Ouédraogo et al.**, 2008).

2.5. L'activité physique et la sédentarité

L'urbanisation croissante dans les PED a entraîné plusieurs facteurs environnementaux qui génèrent un rythme de vie moins actif. On assiste à une augmentation des comportements sédentaires durant les activités professionnelles, lors des déplacements due à l'utilisation de moyens de transport « passifs » et même lors des activités de loisirs. Les habitants des pays à faibles revenus deviennent de moins en moins actifs ; ils n'ont plus besoin de marcher des heures pour se rendre à l'école, ou d'aller se procurer de l'eau potable ou même de s'occuper de l'élevage du troupeau, comme c'est encore le cas dans certaines régions rurales des PED (**Poskitt**, 2009). On observe également chez les enfants une tendance à passer plus de temps devant les écrans de télévision, d'ordinateur ou de smartphones plutôt que de jouer dehors avec leurs camarades (Daniels et al., 2005). La diminution de l'activité physique et/ou la sédentarité contribue à l'augmentation du surpoids, de l'obésité et des maladies chroniques.

2.6. L'âge et le sexe

L'enfance et l'adolescence sont des périodes critiques pour le développement de l'obésité, car ce sont des périodes de croissance et de changements dans la composition corporelle, influencés par de nombreux facteurs, notamment le sexe (**Manyanga et al.**, 2014). La prévalence d'obésité est plus élevée chez les filles que chez les garçons en Afrique subsaharienne et le contraire est également vrai, car les garçons ont une prévalence d'insuffisance pondérale plus élevée que les filles (**Holdsworth et al.**, 2004). De plus, le surpoids et l'obésité durant l'enfance affectent le statut pondéral à l'âge adulte. Un enfant ou adolescent obèse a trois fois plus de chances de devenir obèse à l'âge adulte qu'un enfant ayant un poids normal (Cole et al., 2000).

2.7. La perception de l'image corporelle

L'une des raisons qui explique le taux d'obésité plus élevé chez les femmes par rapport aux hommes en Afrique Sub-saharienne pourrait être la désirabilité sociale et culturelle de l'obésité chez les femmes dans cette région (**Holdsworth et al.**, 2004). Dans une étude qui a comparé l'image corporelle perçue des participantes avec leur poids corporel réel (IMC calculé) chez

des femmes Sud-africaines, 7207 participantes étaient en surpoids, mais seulement 37% se percevaient comme telles, tandis que 46,3% se percevaient comme étant normales et 7,7% en insuffisance pondérale. 217 participantes étaient obèses mais seulement 5,9% se percevaient comme telles, avec 50,6% des participantes se percevant comme normales et 10,6% en sous poids (**Fezeu et al.**, 2006). L'obésité est ainsi perçue dans ces régions comme signe de bonne santé et de désirabilité et normes sociales tandis que la minceur est un signe de stigmatisation (**Fezeu et al.**, 2006). La perception du poids corporel idéal varie selon la culture, le niveau d'éducation, l'ethnicité et le statut socio-économique. Dans les pays occidentaux, la minceur est symbole de beauté et d'élégance, et les femmes ayant un statut socio-économique élevé sont moins susceptibles d'être obèses (**Holdsworth et al.**, 2004). On observe le contraire dans les pays africains : le surpoids chez la femme est perçu de manière positive et est associé à la santé, la prospérité, la joie et le bonheur. C'est ainsi que l'on peut voir différents concours de beauté mis en place pour valoriser et promouvoir la beauté de la femme africaine voluptueuse. On peut citer comme exemples Miss Awoulaba en Côte d'Ivoire, Miss Diongoma au Sénégal, reine Hanan au Bénin, Miss Poug-beedré au Burkina Faso, etc. Cependant, les choses sont en train de changer. Une étude menée en Gambie a montré que les différentes générations ont des attitudes différentes envers l'obésité. Les femmes plus âgées ne sont pas préoccupées par la taille de leur corps jusqu'à ce qu'elles soient en surpoids (IMC moyen 27,8 kg/m²) tandis que les jeunes femmes (14-25 ans) s'inquiétaient bien avant d'être en surpoids (IMC moyen 21,5 kg/m²) (**Siervo et al.**, 2006). Cette différence entre deux générations est expliquée par une plus grande instruction et l'influence d'idéaux occidentaux.

2.8. Les facteurs biologiques et génétiques

Un poids très élevé à la naissance, l'obésité actuelle et l'état de santé des parents sont autant de facteurs qui peuvent influencer l'état de santé actuel ou futur de l'enfant (**Whitaker et al.**, 1997). En effet, selon l'hypothèse de l'origine développementale des maladies chroniques, de tels enfants sont « programmés » pour souffrir de maladies cardiovasculaires, d'hypertension ou de diabète à l'âge adulte (**Gluckman et al.**, 2004). L'ethnicité et la génétique sont ainsi rapportées comme des facteurs liés à l'obésité (**Fernald et al.**, 2007).

3. Données épidémiologiques

3.1. Données épidémiologiques du surpoids et de l'obésité chez les enfants et adolescents

Une étude s'intéressant à la mesure de l'IMC d'environ 130 millions de personnes âgées de plus de 5 ans et à la manière dont l'obésité a évolué dans le monde de 1975 à 2016 a retrouvé

une augmentation des taux d'obésité chez l'enfant et l'adolescent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, en particulier en Asie. Au niveau mondial, dans la plupart des régions, l'augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité a été plus importante que la baisse de la prévalence de l'insuffisance pondérale. Au niveau régional, La prévalence de l'obésité était la plus élevée en Polynésie et Micronésie chez les deux sexes, 25,4% (IC 95% : 16,8–35,2) chez les filles et 22,4% (IC95% : 13,4–32,9) chez les garçons, suivis par les pays anglophones à revenu élevé (Australie, Canada, Irlande, Nouvelle Zélande, Grande Bretagne et Etats-Unis). En 1975, la prévalence de l'obésité était inférieure à 10% dans tous les pays à l'exception de Nauru et des Bermudes, où elle était encore inférieure à 20%. De 1975 à 2016, la prévalence de l'obésité a augmenté dans tous les pays, même si l'augmentation n'était pas statistiquement significative dans certains pays à revenu élevé. Ainsi donc, L'augmentation des taux d'obésité chez l'enfant et l'adolescent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, en particulier en Asie, s'est récemment accélérée. Dans de nombreux pays à revenu intermédiaire, en Asie de l'Est, en Amérique latine et dans les Caraïbes notamment, les enfants et les adolescents sont rapidement et majoritairement passés de l'insuffisance pondérale à la surcharge pondérale. Selon les auteurs, si les tendances observées depuis 2000 se poursuivent, les niveaux mondiaux d'obésité chez l'enfant et l'adolescent seront d'ici 2022 supérieurs à ceux de l'insuffisance pondérale modérée ou grave chez les jeunes du même âge, ce qui est très alarmant. Au Burkina Faso par exemple, la prévalence du surpoids et de l'obésité est passée de 0,1% à 5,1% chez les garçons et 0,7% à 10,1% chez les filles de 1975 à 2016 (**Ezzati et al.**, 2017).

En France, un rapport a été fait sur l'étude du surpoids, de l'obésité et des facteurs associés au surpoids chez les élèves de 6ème scolarisés dans les collèges publics du département de la Haute-Savoie. Il s'agissait d'une enquête nutritionnelle transversale réalisée en septembre 2003 sur un échantillon représentatif de 963 élèves scolarisés en 6ème dans les collèges publics de Haute-Savoie. Le surpoids et l'obésité ont été définis à l'aide de l'indice de masse corporelle (IMC) correspondant à la formule poids/ taille au carré (kg/m²) et les seuils élaborés par l'International Obesity Task Force (IOTF) en 2000 à partir des références internationales (Cole et al., 2000). Les élèves avaient un âge moyen de 11,4 ans (écart type : 0,02 ; étendue de 9,8 à 14,3 ans) et 33,2% d'entre eux résidaient en milieu rural. Les élèves arrivaient à 69,5% à identifier correctement la silhouette correspondant à leur corpulence. Les enfants obèses (référence IOTF 30) se décrivaient "obèses" dans 42,8% des cas ; comme "gros" dans 57,2% des cas et jamais comme "maigres" ou de poids "normal". Selon les références IOTF, la

prévalence de surcharge pondérale (obésité incluse) était de 15,7% parmi lesquels 13,6% étaient en surpoids et 2,1% obèses. Le sexe et la zone d'éducation n'étaient pas significativement associés à la surcharge pondérale sauf chez les filles en zone d'éducation prioritaire. Le respect des 4 prises alimentaires recommandées à cet âge (petit-déjeuner, déjeuner, goûter de l'après-midi et dîner) a également été de 70% hors zone d'éducation prioritaire et 67% en zone d'éducation prioritaire. Le pourcentage d'élèves participant aux cours d'EPS proposés au collège était de 97,5%. Après ajustement, la fréquence de surpoids était plus élevée chez les enfants qui présentaient déjà un surpoids lors du bilan de santé scolaire des 6 ans et chez les enfants qui regardaient la télévision ou jouaient aux jeux vidéo plus de deux fois par jour pendant les jours d'école. A l'inverse, la fréquence de surpoids était moins importante chez les enfants qui prenaient de façon habituelle un goûter l'après-midi (**Mantey et al.**, 2003).

En Turquie, une étude réalisée sur les facteurs associés à l'obésité chez les élèves de 11 à 14 ans (1271 garçons et 1206 filles) a rapporté une prévalence de l'obésité de 10,3%. La prévalence de l'obésité était respectivement de 10% et 16% dans les établissements publics et dans les privés. Les facteurs de risque associés à l'obésité à l'analyse multivariée étaient le sexe masculin, (OR = 1.56; 95% IC 1.17–2.06), l'irrégularité des prises alimentaires (OR = 1.84; 95% IC 1.40–2.43) et la fréquentation d'un établissement privé (OR = 2.23; 95% IC 1.38–3.59). La pratique du sport avait un effet protecteur (OR = 0.90; 95% IC 0.87–0.93) (**Dündar et al.**, 2012).

3.2. Cas de l'Afrique subsaharienne

Sur l'ensemble des données disponibles, on note que la prévalence de la malnutrition par excès a beaucoup augmenté au cours des dernières années dans le milieu scolaire.

Une étude réalisée à Bamako (Mali) sur l'ampleur de l'obésité des écoliers âgés de 8 à 11 ans avait trouvé que 11,9% des élèves étaient en surpoids et 6% étaient obèses (**Fofana et al.**, 2019).

En RDC également, une étude similaire sur 5431 adolescents scolarisés a rapporté que la prévalence du surpoids était de 8% et celle de l'obésité était de 1%, les filles étant significativement plus touchées par le surpoids (10,7% pour les filles contre 5% pour les garçons) et l'obésité (1,5% pour les filles contre 0,4% pour les garçons) que les garçons (**Musung et al.**, 2019). D'autres enquêtes vont plus loin en montrant l'influence des facteurs de risque du surpoids et de l'obésité.

Au Bénin, une étude a montré que la prévalence du surpoids et de l'obésité, était respectivement de 10,9% (IC95% [10,32–11,52]) et 1,8% (IC95% [1,54–2,04]). La surcharge pondérale était significativement associée au bas niveau socio-économique des parents et la connaissance limitée des conséquences de l'obésité sur la santé par les adolescents (**Kpozèhouen et al.**, 2016).

Au Sénégal, **Ndiaye et al.**(2016)ont trouvé une prévalence en milieu scolaire chez les élèves du second cycle de l'enseignement public de Dakar de 11,0% pour le surpoids et 1,4% pour l'obésité. La surcharge pondérale était plus fréquente chez les filles et/ou ceux qui avaient l'impression d'être gros. Il était moins fréquent chez ceux qui pratiquaient du sport à l'école et/ou consommaient des légumes secs.

Au Togo, **Djadou et al.**(2010) ont réalisé une étude sur la prévalence de l'obésité chez les élèves (587 garçons et 637 filles) dans un établissement scolaire en milieu urbain de Lomé. La prévalence de l'obésité chez les élèves était de 1,7% et celle du surpoids de 2,9%. La prédominance féminine était statistiquement significative. Les élèves âgés de 15 ans et 16 ans étaient les plus touchés par la surcharge pondérale (obésité incluse).

Dans une première étude réalisée par **Yé et al.**(1998) sur le profil pondéral du sujet jeune en milieu scolaire (782 garçons et 668 filles) à Ouagadougou au Burkina Faso, on notait une prévalence de 1,9% pour le surpoids et 0,27% pour l'obésité. La surcharge pondérale n'était pas significativement associée au niveau socio-économique. L'insuffisance pondérale était plutôt observée dans les niveaux socio-économiques faible et moyen. Douze ans plus tard, une autre étude confirmait que le risque de surpoids ou d'obésité était significativement associé non seulement au niveau économique des parents mais aussi aux antécédents familiaux d'obésité, à la consommation régulière de sucreries, au grignotage de bonbons, de gâteaux sucrés, de chocolats, à l'existence d'une situation conflictuelle familiale et à l'insuffisance de pratique sportive (**Kouéta et al.**, 2011). L'enquête STEPS de 2013 a retrouvé une prévalence de l'obésité et du surpoids en population générale du Burkina Faso de 5,2% et 20,7% (**STEPS**, 2013).

Avec l'augmentation de l'obésité et son association avec d'autres maladies comme l'hypertension observées chez des écoliers et lycéens ivoiriens âgés de 12 ans, il y a de quoi s'en préoccuper (**Kramoh et al.**, 2012). Dans cette étude ivoirienne, la prévalence de l'obésité était de 5% et le surpoids de 4%. L'obésité était plus fréquente chez les filles (6,8%) que chez

les garçons (1,8%). La prévalence de l'obésité chez les hypertendus était de 16%. L'IMC influençait la tension artérielle systolique et la tension artérielle diastolique dans les deux sexes.

3.3. Impact du surpoids et de l'obésité sur les élèves

Les diverses formes de malnutrition qui affectent les enfants d'âge scolaire ont un impact sur leur état de santé mais aussi sur leur capacité d'apprentissage et de réussite scolaire (**Fanjiang et al.**, 2007). De tels effets contribuent à ralentir le développement des Etats concernés (**Shekar et al.**, 2006). Pour ce qui est du surpoids et de l'obésité, les élèves qui y font face sont sujet à des moqueries et des discriminations de la part de leurs camarades et ont une faible « estime de soi » (**Mantey et al.**, 2003). Selon l'OMS, les individus obèses ont tendance à avoir une scolarité plus courte à cause des stéréotypes objet de stigmatisation (**OMS**, 2016). À cause de la tendance à la finesse, les élèves peuvent s'adonner à diverses restrictions alimentaires, or ces restrictions ont été associées à un temps de réaction beaucoup plus lent et à une mauvaise exécution de tâches cognitives chez les filles (**Fanjiang et al.**, 2007).

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

- Etudier la prévalence et les facteurs associés à la surcharge pondérale chez les élèves des établissements publics et privés de la ville de Ouagadougou

2. Objectifs spécifiques

1. Déterminer les caractéristiques socio-démographiques des élèves issus des établissements publics et privés de la ville de Ouagadougou ayant participé à l'étude sur la surcharge pondérale
2. Déterminer la prévalence de la surcharge pondérale (surpoids et obésité) chez les élèves des établissements publics et privés de la ville de Ouagadougou
3. Identifier les facteurs associés à la surcharge pondérale (surpoids et obésité) chez les élèves des établissements publics et privés de la ville de Ouagadougou

MATERIEL ET METHODES

III. MATERIEL ET METHODES

1. Cadre de l'étude

Le Burkina Faso est un pays sahélien dont la superficie s'étend sur 274 200 km². Situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, c'est un pays enclavé partageant ses frontières avec six pays dont 4 situés au sud avec des débouchées sur la mer à savoir le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et deux autres pays enclavés que sont le Mali (au Nord-Ouest) et le Niger (à l'Est). En 2019, la population du Burkina Faso était estimée à 20 487 979 habitants (INSD, 2020). De façon générale, la population du Burkina Faso est jeune avec près de la moitié (45,3%) ayant un âge compris entre 0-14 ans pendant que les individus âgés de plus de 65 ans représentent 3,4% de la population. 73,7% de la population burkinabè résident en milieu rural et ainsi seulement 26,3% vivent dans les villes. Le taux brut de natalité est estimé à 41,2‰, celui de la mortalité générale à 11,8‰ (INSD, 2020). L'espérance de vie à la naissance a été évaluée à 56,7 ans. Selon les estimations de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), 40,1% de la population totale vit en dessous du seuil de pauvreté (INSD, 2006).

Ouagadougou est la capitale et plus grande ville du Burkina Faso. Elle est située à peu près au centre du pays, dans la province du Kadiogo dont elle en est le chef-lieu. En 2019, la population était estimée à 2 453 496 habitants. C'est la ville la plus peuplée du pays et près de la moitié (45,4%) des citoyens y résident (INSD, 2020). La ville compte 50 secteurs répartis en 12 arrondissements.

Sur le plan sanitaire, la ville dispose d'infrastructures publiques comme le CHU Yalgado Ouédraogo, le CHU de Tengandogo, le CHU Pédiatrique Charles de Gaulle, le CHU de Bogodogo et de nombreuses structures privées.

L'enseignement secondaire est sous la responsabilité de la direction régionale de l'enseignement secondaire (DRES) du Centre, qui est représentée au sein de chaque établissement public par un chef d'établissement secondé par un censeur ou un surveillant général. Le DRES du Centre a la responsabilité de l'organisation et de la gestion administrative et pédagogique.

2. Types et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale analytique qui s'est déroulée du 23 Novembre au 19 Décembre 2020 dans les établissements d'enseignement secondaire de la ville de Ouagadougou.

3. Population d'étude

L'étude s'est portée sur les élèves de collèges et lycées publics et privés de la ville de Ouagadougou de la classe de sixième à la terminale.

3.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus les élèves inscrits dans les établissements et classes sélectionnés présents le jour de l'enquête et dont les parents ont donné leur consentement éclairé.

3.2. Critères de non-inclusion

N'ont pas été inclus les élèves souffrant de maladies chroniques (drépanocytose, etc.) pouvant impacter l'IMC.

4. Echantillonnage

4.1. Taille de l'échantillon

En considérant la prévalence attendue de 8% (Kouéta et al., 2011), avec un risque d'erreur de 5% et une précision souhaitée de 4%, la taille de notre échantillon, calculée par la formule de SCHWARTZ était de 177 sujets. En prévision des erreurs de fluctuations, cette taille a été majorée de 4% et arrondie par défaut à 184 sujets.

4.2. Méthodes et techniques

Nous avons choisi aléatoirement 08 établissements secondaires par tirage sans remise parmi tous les établissements secondaires que comptait la ville de Ouagadougou. Dans chaque établissement retenu, 02 classes ont été tirées au sort et nous avons listé l'ensemble des élèves présents de ces deux classes pour ensuite y tirer aléatoirement 23 candidats.

5. Description des variables étudiées

5.1. Variables dépendantes

La variable dépendante était la surcharge pondérale (surpoids ou obésité) chez les élèves.

5.2. Variables indépendantes

- Variables socio-démographiques :
Age : Nombre d'années révolues des élèves
Sexe : Masculin ou Féminin
Etablissement : public ou privé

Niveau socio-économique : Profession des parents, niveau d'éducation

Situation parentale : Vivre avec ses parents ou non

Corpulence parentale : Avoir au moins l'un de ses parents en surcharge pondérale ou non

- Variables anthropométriques :

Poids en kg

Taille en m

IMC : Poids (kg) sur la taille (m) au carré

- Habitudes alimentaires et style de vie

Nombre de repas par jour

Consommation de boissons sucrées

Consommation de fruits et légumes crus

Grignotage de denrées sucrées, salées ou grasses

Consommation d'alcool

Consommation de tabac

Pratique de l'activité physique selon les normes recommandées par l'OMS : durée, type

Moyen de transport utilisé pour aller à l'école

Nombre d'heures passées devant un écran : télévision, ordinateur, jeux vidéo, tablette, etc. pour un jour d'école et un jour à la maison

- Connaissances sur l'obésité

Avoir entendu parler du surpoids ou de l'obésité

Image de soi

Désir et raison de grossir ou de maigrir

Connaissances de stratégies pour grossir ou maigrir

6. Définitions opérationnelles

- Surcharge pondérale des élèves

Les seuils retenus dans cette étude étaient ceux définis par l'International Obesity Task Force (IOTF) (Cole *et al.*, 2000). La courbe de centile passant par un IMC égal à 25 à l'âge de 18 ans permet de définir le seuil du surpoids (IOTF 25) et la courbe des centiles passant par un IMC égal à 30 à l'âge de 18 ans permet de définir le seuil de l'obésité (IOTF 30). La surcharge pondérale a été définie par un IMC supérieur au centile IOTF-25.

- Surcharge pondérale parentale

La surcharge pondérale a été définie par des représentations schématiques de personnes sur le questionnaire allant de la maigreur à l'obésité.

- Niveau socio-économique

Le niveau socio-économique des parents des élèves a été mesuré grâce au Hollingshead Index of Social Position (ISP) à deux facteurs (profession, éducation) (Hollingshead, 1970). La profession a été classée selon une échelle d'occupation sociale allant de sans emploi à fonctionnaire et codifiée de 1 à 7. Le niveau d'éducation a été classé selon une échelle d'éducation allant de aucun niveau d'éducation à niveau université et codifié de 1 à 4. L'ISP a été définie selon la formule suivante : $ISP \text{ score} = (\text{Score d'occupation} \times 7) + (\text{Score d'éducation} \times 4)$. Pour catégoriser le niveau économique en bas, moyen ou élevé, des fourchettes de score moyen ont été définies en fonction du résultat de l'ISP : 11 à 31 pour élevé, 32 à 63 pour moyen et 64 à 77 pour bas.

- Activité physique

La pratique d'une activité physique a été considérée comme étant dans les normes recommandées par l'OMS lorsque cette activité physique, pratiquée en dehors de l'EPS, était réalisée au moins trois fois par semaine, durant au moins une (01) heure par séance et d'intensité modérée à soutenue (Djadou *et al.*, 2010; Kramoh *et al.*, 2012).

- Temps passé devant un écran :

A été considéré comme temps de loisir devant un écran élevé tout élève passant au moins 2 heures par jour assis devant un écran (télévision, jeux vidéo, etc.) (Djadou *et al.*, 2010; Kramoh *et al.*, 2012).

7. Outils et méthodes de collectes de données

Les élèves ont reçu un questionnaire à remplir avec l'aide et la supervision des enquêteurs et chaque élève a bénéficié de la mesure de ces paramètres anthropométriques (poids, taille).

La collecte de données a été faite par une équipe composée de 06 enquêteurs dont 03 étudiants en Master 2 Nutrition et Santé et 03 étudiants en 5^e année de médecine tous ayant participé à des stages pratiques pour la mesure des paramètres anthropométriques. L'équipe était subdivisée en deux groupes de 03, chacun des groupes enquêtant par établissement.

Dans chaque groupe, deux enquêteurs étaient chargés de prendre les constantes anthropométriques et les communiquaient au 3^e enquêteur qui les notait sur la fiche de questionnaire après remplissage de ladite fiche par les élèves. Les données étaient recueillies sur la base d'un questionnaire anonyme. Elles portaient sur les caractéristiques socio-démographiques, les habitudes alimentaires, l'activité physique et le temps passé devant un écran, les connaissances nutritionnelles et les mesures anthropométriques.

Concernant les mesures anthropométriques, elles ont été réalisées sur les élèves en position debout, immobiles, sans appui, pieds joints et nus, et en tenues scolaires. Le poids (en kg) a été mesuré avec une précision proche de 0,1 kg à l'aide d'un pèse-personne électronique. La taille (en m) a été mesurée avec une toise graduée permettant d'apprécier le millimètre. Deux mesures de poids et de taille ont été prises afin de minimiser les risques d'erreur.

8. Traitement et analyse des données

8.1. Gestion et organisation des données

Les données ont été saisies sur le logiciel EPI info version 7.2.3.1.

Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de graphiques à l'aide de tableur (Excel) et de logiciel de traitement de texte (Word).

8.2. Analyse statistique

La partie descriptive a porté sur les fréquences avec leur intervalle de confiance pour les variables qualitatives et les moyennes avec leur écart-type pour les variables quantitatives.

La partie analytique a porté sur des comparaisons univariées, puis multivariées par régression logistique entre la variable surcharge pondérale (surpoids et obésité) et les différents facteurs recueillis dans l'enquête. A l'analyse univariée, un seuil de significativité de p inférieur à 0,05 a été retenu. L'analyse multivariée a été faite par régression logistique pour la

détermination des facteurs associés à la surcharge pondérale avec ajustement sur les variables dont le p-value était inférieur à 0,2 lors de l'analyse univariée. Les associations étaient mesurées par les odds ratios et leur intervalle de confiance (IC à 95%).

9. Considérations éthiques

La collecte des données a été faite après information et autorisation de la direction régionale des enseignements secondaires (DRES) et des différentes directions des établissements sélectionnés pour notre étude. En plus, une fiche de consentement éclairée adressée aux parents/tuteurs ainsi qu'une notice d'information résumant les éléments de l'étude a été remise à chaque élève une semaine avant le jour de l'enquête. Seuls les élèves volontaires dont les parents ou tuteurs ont donné leur accord par la signature des fiches de consentement ont été enquêtés. La confidentialité et l'anonymat ont été respectés pour toute information recueillie lors de l'étude.

RESULTATS

IV. RESULTATS

Au total 184 élèves ont été enquêtés dont 46 issus des établissements publics et 138 des établissements privés.

1. Caractéristiques socio-démographiques et économiques des élèves

L'âge moyen des élèves était de $15,7 \pm 2,5$ ans avec des extrêmes de 11 et 22 ans. L'âge moyen des filles était de $16,0 \pm 2,4$ ans et celui des garçons de $15,2 \pm 2,6$ ans. La tranche d'âge de 14-16 ans était la plus représentée avec 42,4% de l'ensemble de l'effectif.

Les élèves de sexe féminin prédominaient avec un sex-ratio de 0,56. Les filles prédominaient dans le public (sex-ratio = 0,43) comme dans le privé (sex-ratio = 0,60).

Les élèves qui vivaient avec au moins l'un des parents représentaient 78,2% des enquêtés.

Les professions les plus représentées chez les pères/tuteurs était celle de fonctionnaire et de commerçant avec respectivement 26,1% et 23,4% des cas. Pour la profession des mères/tutrices, 40,4% d'entre elles étaient des commerçantes.

Dans 18,5% des cas, les pères ou tuteurs n'avaient aucun niveau d'étude scolaire contre 31,5% pour les mères/tutrices.

La majorité des élèves (65,8%) à cette étude était d'un niveau socio-économique faible ou moyen (**Tableau I**).

Tableau I: Caractéristiques socio-démographiques et économiques des élèves

	Ensemble	Publics	Privés
Age moyen (ans)	15,7±2,5	14,3±1,4	16,1±2,6
Sexe (%)			
Masculin	35,8	30,4	37,7
Féminin	64,2	69,6	62,3
Profession du père ou tuteur (%)			
Cultivateur/Eleveur	16,3	21,7	14,5
Commerçant	23,3	21,7	24
Fonctionnaire	26,1	6,5	32,6
Employé du privé	5,9	2,2	7,2
Retraité	5,9	6,5	5,8
Ouvrier/Artisan	5,4	4,3	5,8
Sans emploi	2,7	2,2	2,9
Autres	14,1	34,9	7,2
Profession de la mère ou tutrice (%)			
Cultivateur/Eleveur	6,5	4,3	7,2
Commerçante	40,4	43,4	39,1
Femme au foyer	19,6	24	18,8
Fonctionnaire	14,7	8,6	16,7
Employée du privé	6,5	2,1	7,8
Retraîtée	1,6	2,1	1,4
Ouvrière/Artisane	1,6	2,1	1,4
Sans emploi	4,9	4,3	5,2
Autres	3,8	8,6	2,1
Niveau d'éducation des pères/tuteurs (%)			
Aucun	18,4	24	16,6
Primaire	13,6	26,1	9,4
1 ^{er} cycle	17,4	19,5	16,6
2 nd cycle	22,8	19,5	24
Université	27,7	10,9	33,3
Niveau d'éducation des mères/tutrices (%)			
Aucun	31,5	37	29,7
Primaire	18,5	21,7	17,4
1 ^{er} cycle	12,5	17,4	10,8
2 nd cycle	20,1	13,1	22,4
Université	17,4	10,8	19,5
Niveau socio-économique (%)			
Faible	41,3	47,8	35,9
Moyen	24,5	30,4	15,6
Elevé	34,2	21,8	48,5

2. Corpulence parentale

La surcharge pondérale chez au moins l'un des deux parents/tuteurs était désignée dans 12,1% des cas.

3. Etat nutritionnel des élèves

Le poids moyen des élèves était de $53,6 \pm 11,2$ kg, la taille moyenne $1,61 \pm 0,08$ m et l'IMC moyen $20,32 \pm 3,38$ kg/m². Le poids et l'IMC moyens des filles étaient plus élevés que celui des garçons : $55,6 \pm 10,2$ kg vs. $50,0 \pm 11,9$ kg, et $21,10 \pm 3,40$ kg/m² vs. $18,93 \pm 2,8$ kg/m² (**Tableau II**).

Tableau II: Distribution des paramètres anthropométriques selon le sexe et le type d'établissement chez les élèves

Paramètre moyen	Sexe		Etablissements	
	Filles	Garçons	Publics	Privés
Poids (kg), moyenne \pm écart-type	55,6 $\pm 10,2$	50,0 $\pm 11,9$	49,3 $\pm 11,0$	55,0 $\pm 10,9$
Taille (m), moyenne \pm écart-type	1,61 $\pm 0,06$	1,62 $\pm 0,10$	1,58 $\pm 0,06$	1,62 $\pm 0,08$
IMC (kg/m ²), moyenne \pm écart- type	21,10 $\pm 3,40$	18,93 $\pm 2,88$	19,38 $\pm 3,16$	20,64 $\pm 3,41$

4. Prévalence du surpoids et de l'obésité

La prévalence de la surcharge pondérale était de 9,8% avec 7,6% (n=14) pour le surpoids et 2,2% (n=04) pour l'obésité respectivement.

Par ailleurs, on notait 6,0% (n=11) de élèves maigres (l'insuffisance pondérale est définie par un IMC inférieur au 3^e centile IOTF-18,5 chez les moins de 18 ans et un IMC inférieur à 18,5 chez les 18 ans et plus (Cole *et al.*, 2000) (**Figure 1**).

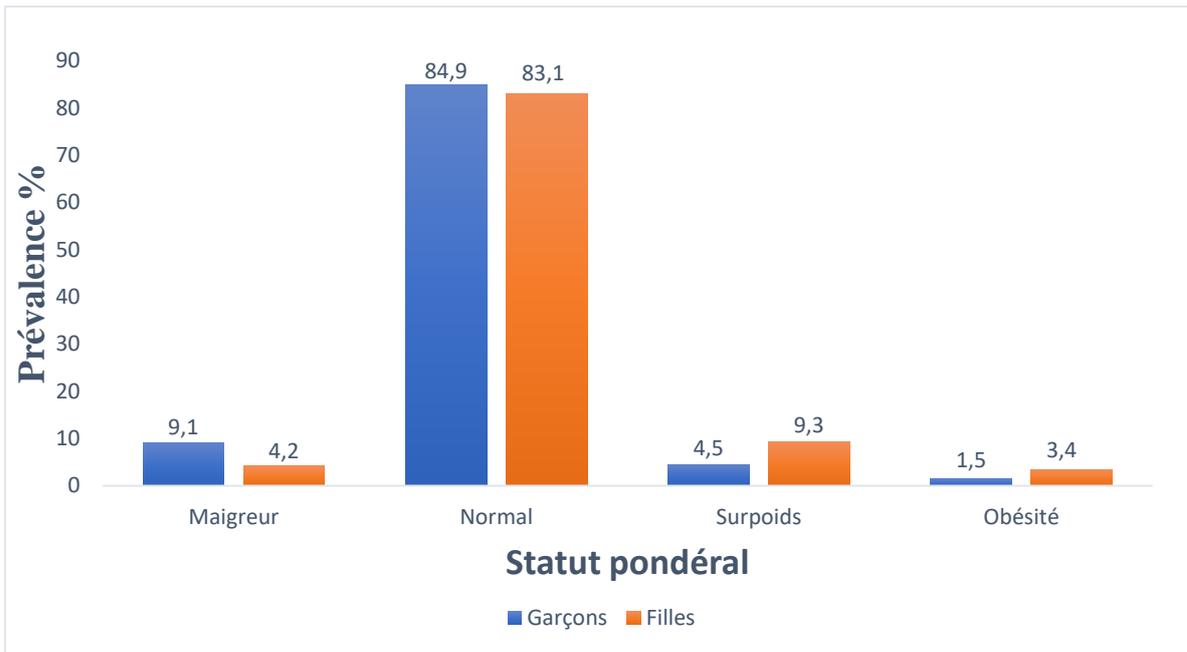


Figure 1: Distribution des élèves selon leur statut pondéral et par sexe

5. Habitudes alimentaires et style de vie

5.1. Habitudes alimentaires et consommation d'alcool et de tabac

Le tableau III résume les habitudes alimentaires journalières des élèves ainsi que les proportions des consommateurs d'alcool et de tabac.

Tableau III: Répartition des élèves en fonction de leurs habitudes alimentaires

	Ensemble	Publics	Privés
Nombre de repas /jour (%)			
Moins de 3	25	30,4	24,0
3 repas	55	43,5	58,7
Plus de 3	20	26,1	17,3
Grignotage au moins 1 fois/jour (%)			
Oui	79,8	78,3	80,4
Non	20,2	21,7	19,6
Consommation de boissons sucrés au moins 1 fois/jour (%)			
Oui	53,2	56,5	52,2
Non	46,8	43,5	47,8
Consommation de fruits et légumes crus au moins 1 fois/jour (%)			
Oui	31,5	43,5	27,5
Non	68,5	56,5	72,5
Consommation d'alcool (%)			
Oui	11,4	15,2	10,1
Non	88,6	84,8	89,8
Consommation de tabac (%)			
Oui	4,3	4,3	4,3
Non	95,7	95,7	95,7

5.2. Moyen de déplacement quotidien

La majorité des élèves, soit 65,7% (n=131), se déplaçait à pied ou à vélo. (**Tableau IV**)

Tableau IV: Répartition des élèves en fonction du moyen de déplacement utilisé par type d'établissement

Etablissements	Effectif	Pourcentage			
		Voiture	Motocyclette	Bicyclette	Marche
Publics	46	4,3	21,7	28,4	45,6
Privés	138	15,2	21,9	32,6	30,3
TOTAL	184	9,1	21,6	29,2	40,1

5.3. Activité physique

Un total de 63 élèves, soit 34,4% pratiquaient une activité physique dans l'ordre des recommandations de l'OMS.

5.4. Temps passé devant un écran (ordinateur, télévision, smartphones)

Au total, 29,3% des élèves passaient plus de 2h par jour devant un écran (n=54).

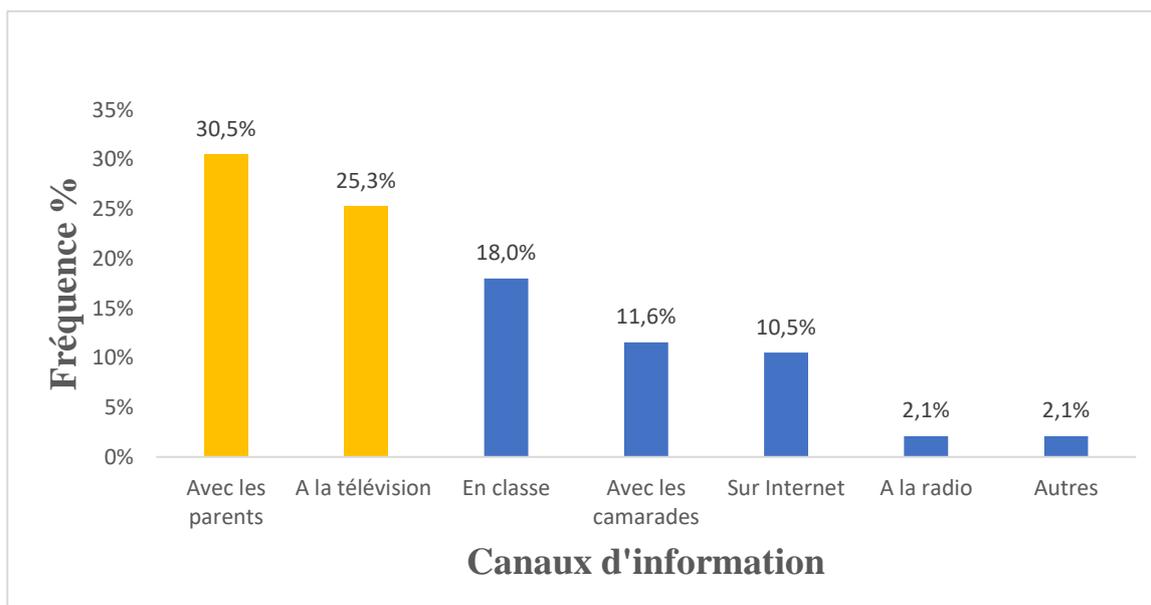
6. Connaissances et attitudes sur l'obésité

6.1. Connaissances générales

Au total, 45,9% des élèves avaient déjà entendu parler de l'obésité.

6.2. Canaux d'information

Les principaux canaux d'informations des élèves étaient les parents et la télévision (**Figure 2**).



*Autres : Panneaux publicitaires, campagnes de sensibilisation

Figure 2: Distribution des canaux d'information des élèves sur l'obésité

6.3. Connaissances des risques associés à l'obésité

Plus de la moitié des élèves (67,9%) ignoraient les risques liés à l'obésité contre 32,1% d'entre eux qui déclaraient connaître ces risques.

6.4. Image de soi

L'image de soi que se faisaient les élèves d'eux-mêmes correspondait à leur statut pondéral réel dans 65,7% des cas. Les proportions des élèves qui avaient une image de soi différente de leur statut pondéral réel sont présentées dans le tableau V où nous pouvons voir que la distorsion était plus prévalente chez les élèves maigres que ceux ayant un statut pondéral normal ou qui sont obèses.

Tableau V: Correspondance entre statut pondéral réel et image de soi chez les élèves

Image de soi	Statut pondéral réel (%)			
	Maigre	Normal	Surpoids	Obésité
Maigre	14,7	82,3	2,9	0,0
Normale	4,9	88,4	5,7	0,8
Surpoids	7,4	31,8	42,8	17,9
Obèse	0,0	25,0	0,0	75

6.5. Désir de grossir

Parmi les élèves enquêtés, 29,3% (n=54) souhaitaient grossir. La proportion des élèves qui déclaraient avoir le désir de grossir était plus faible chez les élèves en surpoids-obésité (5,5%) comparativement aux autres (31,9%).

6.6. Raisons rapportées pour le désir grossir

La principale raison avancée par les élèves enquêtés pour grossir était le désir d'avoir une forme « idéale » (46,2%) (**Figure 3**).

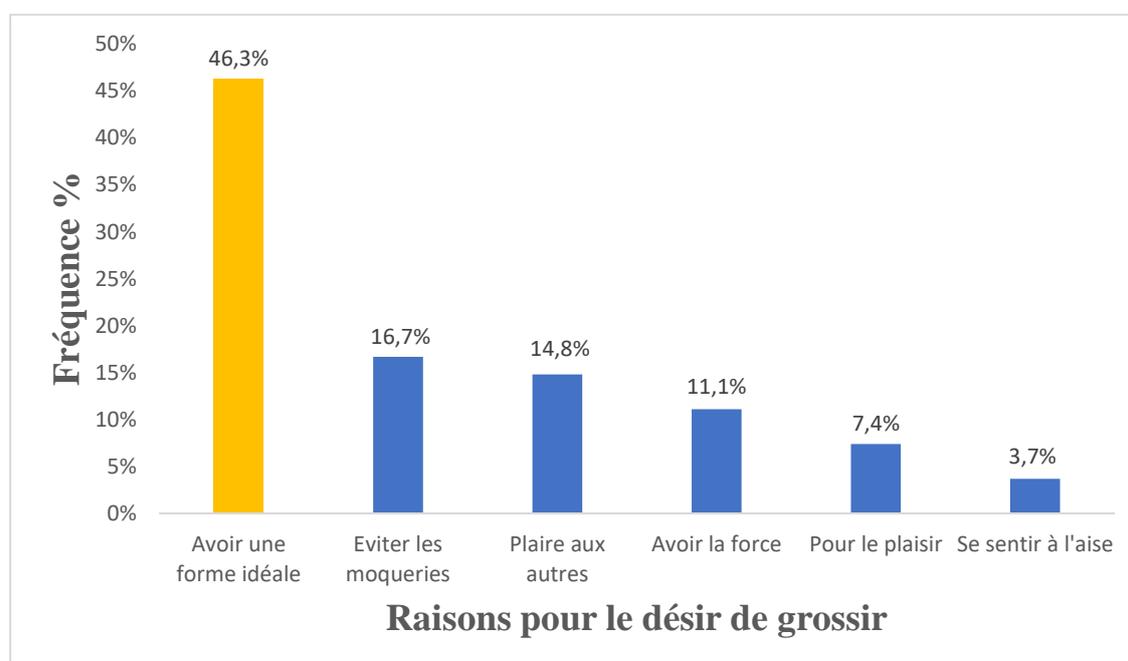


Figure 3: Distribution des élèves selon les raisons motivant leur désir de grossir

6.7. Connaissance de moyens qui feraient grossir

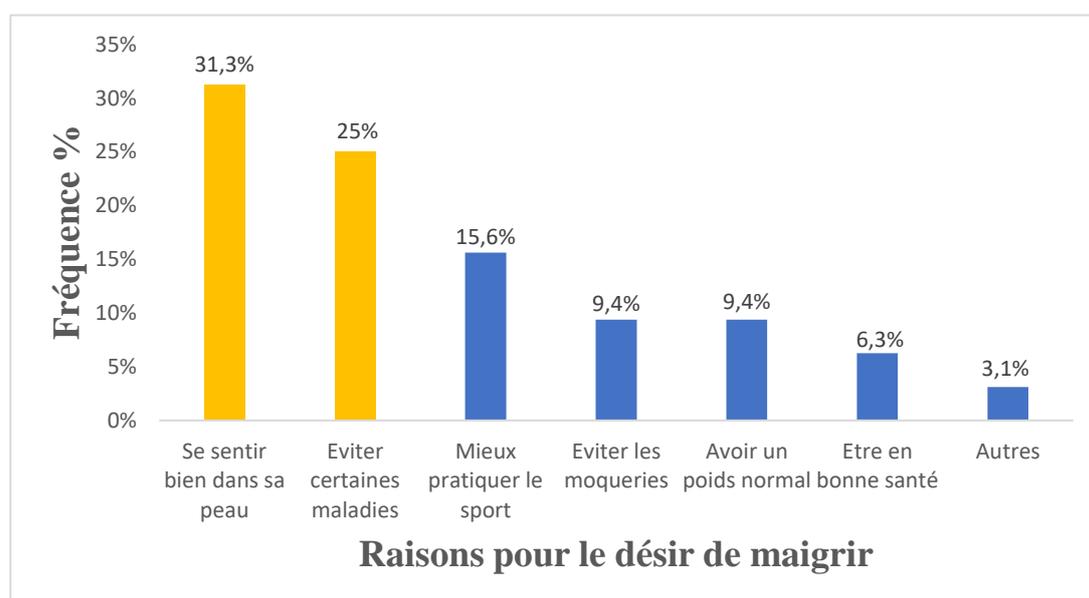
Parmi les élèves, 8,1% déclaraient connaître des moyens qui feraient grossir. Cette proportion semblait. Les principaux moyens qui feraient grossir selon les élèves enquêtés étaient le fait de manger abondamment (42,8%) et prendre des vitamines (37,5%).

6.8. Désir de maigrir

Parmi les élèves enquêtés, 17,3% (n=32) souhaitaient maigrir. Le désir de maigrir était rapporté par la majorité des élèves en surpoids-obésité (77,7%) en comparaison des autres (10,8%).

6.9. Raisons rapportées pour le désir de maigrir

Se sentir bien dans sa peau et éviter certaines maladies étaient les principales raisons évoquées par les élèves enquêtés pour expliquer leur désir de maigrir (**Figure 4**).



*Autres : Avoir une bonne immunité, pour le plaisir, avoir plus de muscles

Figure 4: Distribution des élèves selon les raisons motivant leur désir de maigrir

6.10. Connaissances de moyens qui feraient maigrir

Parmi les élèves enquêtés, 26,1% déclaraient connaître des moyens qui feraient maigrir. Les principaux moyens qui feraient maigrir selon les élèves enquêtés étaient la pratique régulière du sport (46,8%) et la consommation de boissons à base de citron (45,2%). Les autres moyens rapportés étaient faire un régime et manger moins (8,0%).

7. Analyse univariée en lien avec les facteurs associés à la surcharge pondérale

En analyse univariée, la surcharge pondérale était significativement associée au sexe des élèves, à la surcharge pondérale parentale, à la consommation de fruits et légumes crus, au type de moyen de locomotion utilisé, à la pratique d'une activité physique selon les recommandations de l'OMS, au temps passé devant l'écran et à l'image de soi (**Tableau VI**). Ainsi, la surcharge pondérale était moins fréquente chez les élèves qui consommaient des fruits et légumes crus, qui pratiquaient une activité physique selon les normes recommandées de l'OMS, qui se déplaçaient habituellement à vélo ou à pied, et qui se trouvaient « normaux ». Par contre, elle était plus fréquente chez les élèves de sexe féminin, chez ceux qui rapportaient avoir au moins un parent en surpoids et les élèves qui passaient plus de 2 heures par jour devant un écran.

Tableau VI: Analyse univariée de l'association entre la surcharge pondérale et les facteurs étudiés

Caractéristiques		Surcharge pondérale		p-value	OR [IC95%]
		Oui	Non		
Age	Moins de 16	7 (7,2%)	91 (92,8%)	0,2	1,8[0,6-4,9]
	16 et plus	11 (12,8%)	75 (87,2%)		
Sexe*	Féminin	15 (12,7%)	103 (87,3%)	0,02	3,05[1,8-10,9]
	Masculin	3 (4,5%)	63 (95,5%)		
Niveau socio-économique	Elevé	6 (9,5%)	57 (90,5%)	0,93	1,04[0,3-2,9]
	Moyen ou bas	12 (9,9%)	109 (90,1%)		
Habiter avec ses parents	Oui	12 (8,3%)	132 (91,7%)	0,2	0,5[0,1-1,4]
	Non	6 (15,0%)	34 (85,0%)		
Surpoids parental*	Oui	5 (31,9%)	18 (68,1%)	0,04	3,3[1,1-10,4]
	Non	13 (9,3%)	148 (90,7%)		
Nombre de repas/jour (moins de 3 par jour)	Moins de 3	16 (11,4%)	121 (88,3%)	0,15	0,3[0,07-1,5]
	3 ou plus	2 (4,2%)	45 (95,8%)		
Grignotage	Oui	15 (10,2%)	132 (89,8%)	0,7	1,2[0,3-4,7]
	Non	3 (8,1%)	34 (91,9%)		
Consommation de boissons sucrées	Oui	7 (7,1%)	91 (92,9%)	0,2	0,5[0,2-1,4]
	Non	11 (12,8%)	75 (87,2%)		
Consommation de fruits et légumes crus (1 fois ou plus par jour)*	Oui	2 (3,4%)	56 (96,6%)	0,04	0,2[0,05-0,7]
	Non	16 (12,7%)	110 (87,3%)		
Moyen de locomotion*	Vélo/Marche	8 (6,1%)	123 (93,9%)	0,01	0,2[0,1-0,7]
	Voiture/Moto	10 (18,9%)	43 (81,1%)		
Pratique d'activité physique selon les normes OMS*	Oui	1 (1,6%)	62 (98,4%)	0,02	0,09[0,01-0,7]
	Non	17 (14,1%)	104 (85,9%)		
Nombre d'heures devant un écran*	Elevé	9 (16,3%)	46 (83,4%)	0,04	2,6[1,1-6,9]
	Normal	9 (6,8%)	120 (93,2%)		
Consommation de tabac	Oui	2 (25,0%)	6 (75,0%)	0,3	3,3[0,6-7,9]
	Non	16 (9,1%)	160 (90,9%)		
Consommation d'alcool	Oui	2 (9,6%)	19 (90,4%)	0,9	1,1[0,2-4,5]
	Non	16 (9,8%)	147 (90,2%)		
Connaissances sur l'obésité	Oui	8 (9,5%)	76 (90,5%)	0,8	0,9[0,3-2,5]
	Non	10 (10,0%)	90 (90,0%)		
Image de soi*	« Normale »	9 (5,5%)	157 (94,5%)	0,02	0,2[0,06-0,8]
	« Obèse »	9 (50,0%)	9(50,0%)		

*Association statistiquement significative

8. Analyse multivariée en lien avec les facteurs associés à la surcharge pondérale

Après l'analyse multivariée, les facteurs associés significativement à la surcharge pondérale étaient le sexe, la surcharge pondérale parentale, le moyen de locomotion utilisé, la pratique d'activité physique selon les recommandations de l'OMS, le temps passé devant l'écran, et l'image de soi (**Tableau VII**). Le risque de surcharge pondérale était plus élevé pour le sexe féminin, en cas de surcharge pondérale parentale, et en cas de temps d'écran de plus de 2 heures par jour. Cependant, l'utilisation du vélo ou de la marche comme moyen de locomotion, le fait de se sentir « normal » ainsi que la pratique d'activité physique selon les normes recommandées de l'OMS étaient associées à un risque réduit de surcharge pondérale.

Tableau VII: Analyse multivariée de l'association entre la surcharge pondérale et les facteurs étudiés

Caractéristiques		OR ajusté	IC (95%)
Sexe*	Féminin	2,02	1,4-8,9
	Masculin		
Surcharge pondérale des parents*	Oui	3,08	1,8-11,2
	Non		
Nombre de repas/jour (moins de 3)	Oui	0,4	0,07-2,1
	Non		
Consommation de fruits et légumes crus (1 fois par jour ou plus)	Oui	0,2	0,07-1,7
	Non		
Moyen de locomotion *	Vélo/Marche	0,2	0,1-0,7
	Voiture/Moto		
Pratique d'activité physique selon les normes de l'OMS*	Oui	0,1	0,07-0,7
	Non		
Nombre d'heures devant un écran*	Elevé	2,6	1,4-4,6
	Normal		
Image de soi*	« Normale»	0,1	0,03-0,8
	« Obèse »		

*association statistiquement significative

DISCUSSION

V. DISCUSSION

1. Limites de l'étude

- Le recueil des données relatives aux habitudes de vie était essentiellement déclaratif.
- Les facteurs psychologiques, non abordés dans notre étude, ont été évoqués par plusieurs études comme facteur associé au surpoids et à l'obésité.

2. Prévalence du surpoids et de l'obésité

La prévalence globale de la surcharge pondérale (surpoids – obésité) était de 9,8%. Yé *et al.* en 1998 à Ouagadougou (Burkina Faso) ont rapporté une prévalence de la surcharge pondérale de 2,7 % en milieu scolaire (Yé *et al.*, 1998) . Mais douze ans plus tard dans la même ville, c'est-à-dire en 2010, Kouéta *et al.* ont trouvé une prévalence de 8,6 % en milieu scolaire (Kouéta *et al.*, 2011) . Cette prévalence est inférieure à celle de notre étude. On peut ainsi noter comparativement à 1998 une augmentation de la prévalence de la surcharge pondérale en milieu scolaire de la ville de Ouagadougou. Nos résultats sont proches de ceux retrouvés en RDC en 2019 où la prévalence était de 9,0% (Musung *et al.*, 2019). Des auteurs dans certains pays de la sous-région ont rapportés des prévalences de la surcharge pondérale supérieures à celle de notre étude notamment en Mali (17,9%) (Fofana *et al.*, 2019) et au Sénégal (12,4%) (Ndiaye *et al.*, 2016). Cependant Djadou à Lomé (Togo) a retrouvé une prévalence inférieure (4,58 %) à la nôtre en 2010 (Djadou *et al.*, 2010). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que son étude ait été faite depuis plusieurs années et/ou n'a concerné qu'un seul établissement donc moins représentatif des élèves de Lomé. En Europe, la prévalence de la surcharge pondérale était également supérieure à la nôtre : 10,3% en Turquie (Dündar *et al.*, 2012) et 15,7% en France (Mantey *et al.*, 2003).

On notait par ailleurs 6,0% d'élèves maigres. Cette situation est en partie le reflet du double fardeau nutritionnel que connaissent nos pays : malnutrition carentielle et par excès (Mulberg, 2006).

3. Facteurs socio-démographiques et économiques

Un lien statistiquement significatif a été trouvé entre la surcharge pondérale et le sexe. Plusieurs études ont retrouvé cette prédominance féminine notamment celles de Djadou au Togo (Djadou *et al.*, 2010) et Yé à Ouagadougou (Yé *et al.*, 1998) . Cela pourrait être lié à des constructions sociales de genre qui font que les garçons doivent s'affirmer par des activités extérieures de la maison ; tandis que les filles plus sollicitées pour aider aux tâches domestiques

(certains travaux étant moins physiques et ne leur permettant pas de se dépenser énergétiquement), sont moins libres dans leurs déplacements. La désirabilité sociale avec l'image de la femme bien en chair souvent avancée dans nos contrées pourrait aussi expliquer cette situation (Holdsworth *et al.*, 2004). Enfin, une composante biologique liée aux modifications de la composition corporelle au cours de la puberté influencée par le sexe pourrait y jouer un rôle (Manyanga *et al.*, 2014).

De même, dans notre série, la surcharge pondérale parentale multipliait le risque de surcharge pondérale par 3,08. Ceci s'expliquerait par le fait que les antécédents familiaux d'obésité soient un déterminant de l'obésité de l'enfant comme le confirment les données de la littérature (Whitaker *et al.*, 1997). Kouéta au Burkina Faso a trouvé également une prévalence plus élevée de la surcharge pondérale chez les élèves qui avaient un antécédent familial d'obésité (Kouéta *et al.*, 2011). Ainsi, il semblerait que certaines familles de par leurs gènes soient plus susceptibles de développer un excès pondéral face à un régime hypercalorique. Aussi, des données récentes ont montré que le microbiote intestinal influencé par des phénomènes gène-environnement aurait un rôle non négligeable dans la pathogénèse de l'obésité (Lemale, 2017).

Par contre, il n'y avait pas d'association significative entre la surcharge pondérale et le niveau socio-économique. Cette relation a été retrouvée dans une étude au Bénin qui a rapporté une association entre l'excès pondéral et le niveau économique bas (Kpozèhouen *et al.*, 2016). Généralement, un niveau socio-économique élevé est un facteur de risque d'obésité dans les pays pauvres. En revanche, dans les pays développés, un niveau socio-économique bas est généralement un facteur de risque d'obésité (Monteiro *et al.*, 2005). Dans les deux situations, le constat s'expliquerait entre autres, par l'augmentation de la disponibilité, de l'accessibilité géographique et financière des aliments ultra-transformés riches en graisses et sucres raffinés et par le manque d'accès à des choix alimentaires sains.

Nous n'avons pas noté également d'association significative entre la surcharge pondérale selon la situation parentale des élèves. Le fait de vivre avec ces deux parents ou avec d'autres membres de la famille ne semble pas être un facteur déterminant de la survenue du surpoids-obésité. Par contre Kouéta à Ouagadougou a rapporté une prévalence élevée du surpoids chez les élèves vivants dans une situation familiale conflictuelle par rapport aux autres (Kouéta *et al.*, 2011). En effet, la difficulté relationnelle surtout dans l'environnement familial entraînerait

un repli de l'enfant sur lui-même avec comme conséquence la sédentarité devant la télévision et l'excès de consommation alimentaire en compensation (Dubern, 2010).

4. Habitudes alimentaires et style de vie

Le fait que les élèves se déplaçaient quotidiennement à vélo ou à pied était associé à un risque réduit de surcharge pondérale dans notre étude. Kouéta à Ouagadougou a rapporté un résultat similaire (Kouéta *et al.*, 2011). Le niveau socio-économique bas des ménages au Burkina et la proximité des établissements avec les lieux d'habitation pourraient expliquer ces résultats. En effet, au Burkina, plus du tiers de la population vit en dessous du seuil de pauvreté (INSD, 2006) d'où l'impossibilité pour certains parents de doter leurs enfants de moyens de transport motorisé. Ces résultats restent néanmoins encourageants car cette situation permet aux élèves d'avoir une activité physique régulière.

Notre étude a également montré que la pratique de l'activité physique selon les normes recommandées par l'OMS diminuait le risque de surpoids ou d'obésité comme dans l'étude de Ndiaye au Sénégal (Ndiaye *et al.*, 2016) et en Turquie (Dündar *et al.*, 2012). En effet, les enfants ayant une activité physique habituelle élevée tendent à avoir une masse grasse moins importante. La pratique de l'activité physique est donc un facteur protecteur du surpoids et de l'obésité.

Cependant, le temps passé devant un écran pendant plus de 2 heures s'est révélé un facteur de risque. L'inactivité pourrait s'expliquer d'une part par l'augmentation du nombre d'heures passés devant la télévision, les jeux-vidéos ou les smartphones et d'autre part par le manque de temps dû à l'augmentation des exigences scolaires, la pression des pairs (surtout chez les filles) de ne pas être actif, et le manque d'espace et d'équipement pour pratiquer une activité physique.

Il n'y avait pas d'association significative entre la consommation de fruits et légumes crus au moins 1 fois par jour et l'excès pondéral. Ndiaye *et al.* avait trouvé que la consommation de légumes secs semblait être un facteur protecteur de la survenue de l'excès pondéral (Ndiaye *et al.*, 2016). Dans leur étude, ils supposaient que comparativement à une alimentation habituelle, une alimentation riche en légumes et fruits est associée à un meilleur contrôle du poids, une plus forte sensation de satiété et une meilleure régulation de la glycémie.

Nous n'avons pas trouvé d'association significative entre la consommation de boissons sucrées et la surcharge pondérale. Par contre, des résultats contraires ont été rapportés dans plusieurs études notamment au Burkina Faso (Kouéta *et al.*, 2011), en Turquie (Dündar *et al.*,

2012), et en France (Mantey *et al.*, 2003). Ces résultats montraient que la consommation de boissons sucrées était un facteur prédisposant à l'installation de la surcharge pondérale chez les élèves.

5. Connaissances et attitudes sur le surpoids et l'obésité

L'excès pondéral semblait moins fréquent chez les élèves se trouvant « normaux ». L'impression d'être « obèse » pourrait être associée à des facteurs psychologiques comme la mauvaise estime de soi, le stress ou des troubles affectifs intriqués dans la survenue de la surcharge pondérale (Dubern, 2010). Il existait une distorsion entre le statut pondéral réel et l'image de soi chez les élèves en surpoids ou obèses comparativement aux autres élèves. Ces résultats rendent compte de la mauvaise perception de l'image de soi qu'ont non seulement les élèves en excès pondéral vis-à-vis de la surcharge pondérale mais aussi les autres n'ayant aucun problème de poids. Cela pourrait s'expliquer par le fait que dans nos contrées, le surpoids et l'obésité semblent toujours être perçus comme un signe de bonne santé et d'opulence (Fezeu *et al.*, 2006) et par la même occasion, l'ignorance sur ces pathologies. Cependant, Mantey *et al.* en France (Mantey *et al.*, 2003) ont retrouvé une moindre distorsion entre le statut pondéral réel et l'image de soi chez les élèves en surpoids (41,7%). Cette différence s'expliquerait par une meilleure connaissance de l'obésité en France et par l'accès plus aisée aux informations.

CONCLUSION

CONCLUSION

Au terme de notre étude nous avons trouvé des prévalences du surpoids et de l'obésité relativement élevées ainsi que de nombreux facteurs de risque associés à la surcharge pondérale chez les élèves dans les établissements publics et privés de la ville de Ouagadougou. Ces résultats suggèrent la nécessité d'entreprendre une étude plus grande prenant en compte un échantillon plus grand et plus représentatif afin de valider nos résultats. Les facteurs de risque associés retrouvés par notre étude, s'ils sont confirmés, pourraient être utilisés pour la planification des activités de prévention de la surcharge pondérale.

SUGGESTIONS

SUGGESTIONS

➤ Au MENAPLN

- Introduire des modules d'enseignement sur la surcharge pondérale ainsi que les maladies chroniques non transmissibles dès l'école primaire.
- Sensibiliser à travers les médias (publicités à la télévision, sur internet, panneaux publicitaires) sur la nutrition.
- Elaborer un plan d'action de lutte contre les facteurs de risque de la surcharge pondérale dans les lycées et collèges.
- S'intéresser aux aliments proposés dans les cantines scolaires ou installés autour des écoles
- Subventionner la construction des infrastructures sécurisées pour la pratique régulière d'activité physique dans les établissements primaires, secondaires et supérieurs.

➤ Aux Directeurs et chefs d'établissements

- Rendre disponible les espaces et les installations sécurisés afin de promouvoir la pratique d'activité physique régulière au sein des établissements.

➤ Aux parents d'élèves

- Donner aux enfants des orientations et le bon exemple pour une alimentation saine, et la pratique régulière d'une activité physique et ce même dès l'enfance.
- Aux mères de familles (ou aux tuteurs), prendre le temps de proposer des aliments sélectionnés et préparés.

➤ Aux élèves

- Pratiquer régulièrement une activité physique.
- Manger sain : moins sucré, moins salé et moins gras et cinq fruits et légumes par jour
- Réduire considérablement le temps passé devant un écran (télévision, jeux vidéo, smartphone, etc.) afin d'éviter l'installation d'un comportement sédentaire.

REFERENCES

REFERENCES

- Afridi AK, Khan A**, 2004. Prevalence and Etiology of Obesity - An Overview. *Pakistan Journal of Nutrition*.
- Cole T, Bellizzi M, Flegal K, Dietz W**, 2000. Establishing standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ (Clinical research ed.)* 320, 1240–3.
- Daniels S, Arnett D, Eckel R, Gidding S, Hayman L, Kumanyika S, Robinson T, Scott B, Jeor S, Williams C**, 2005. Overweight in Children and Adolescents Pathophysiology, Consequences, Prevention, and Treatment. *Circulation* 111, 1999–2012. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000161369.71722.10>
- Delpeuch BMF**, 2004. La transition nutritionnelle, l'alimentation et les villes dans les pays en développement. *Cahiers Agricultures* 13, 23–30.
- Djadou KE, Sadzo-Hetsu K, Koffi KS, Tsolenyanu E, Douti K, Afia KD, Atakouma DY**, 2010. Prévalence de l'obésité en milieu scolaire urbain (Togo). *Journal de Pédiatrie et de Puériculture* 23, 335–339. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2010.06.007>
- Dubern B**, 2010. Prise en charge de l'obésité de l'enfant. *La Presse Médicale, Obésité* 39, 960–968. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2010.04.017>
- Dündar C, Öz H**, 2012. Obesity-Related Factors in Turkish School Children. *TheScientificWorldJournal* 2012, 353485. <https://doi.org/10.1100/2012/353485>
- Ezzati M, Bentham J, Di Cesare M, Bilano V, Bixby H, Zhou B, Stevens G, Riley L, Taddei C, Hajifathalian K, Lu Y, Savin S, Cowan M, Paciore C, Chirita-Emandi A, Hayes A, Katz J, Kelishadi R, Kengne A**, 2017. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults.
- Fanjiang G, Kleinman R**, 2007. Nutrition and performance in children. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care* 10, 342–7. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e3280523a9e>

Fernald LC, Neufeld LM, 2007. Overweight with concurrent stunting in very young children from rural Mexico: prevalence and associated factors. *Eur J Clin Nutr* 61, 623–632. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602558>

Fezeu L, Minkoulou E, Balkau B, Kengne A, Awah P, Unwin N, Alberti G, Mbanya JC, 2006. Association between socioeconomic status and adiposity in urban Cameroon. *International journal of epidemiology* 35, 105–11. <https://doi.org/10.1093/ije/dyi214>

Fofana AS, Sidibé FD, Fofana BS, Traoré I, 2019. Ampleur et facteurs de risque de l'obésité des enfants à Bamako. *Mali Santé Publique* 38–44. <https://doi.org/10.53318/msp.v9i01.1476>

Fosse-Gomez M-H, 1991. L'adolescent dans la prise de décisions économiques de la famille. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)* 6, 100–118. <https://doi.org/10.1177/076737019100600405>

Gluckman PD, Hanson MA, 2004. The developmental origins of the metabolic syndrome. *Trends Endocrinol Metab* 15, 183–187. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2004.03.002>

Holdsworth M, Gartner A, Landais E, Maire B, Delpeuch F, 2004. Perceptions of healthy and desirable body size in urban Senegalese women. *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity* 28, 1561–8. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802739>

Hollingshead AB, 1970. Commentary on The Indiscriminate State of Social Class Measurement. *Soc. F.* 49, 563.

INSD, 2020. 5e Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) du Burkina Faso 2019 (Résultats préliminaires [WWW Document]). URL <https://www.insd.bf/> (accessed 8.11.21).

INSD, 2006. Recensement Général de la Population et de l'Habitation.

Kennedy G, Nantel G, Shetty P, 2004. Globalization of food systems in developing countries: impact on food security and nutrition.

Kouéta F, Dao L, Dao F, Djekompté S, Sawadogo J, Diarra Y, Kam KL, Sawadogo A, 2011. Facteurs associés au surpoids et à l'obésité des élèves de Ouagadougou (Burkina Faso). Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé 21, 227–231. <https://doi.org/10.1684/san.2011.0272>

Kpozèhouen A, Glele Ahanhanzo Y, Paraïso M, Tchaniley G, Aissan J, Degbey C, Ouédraogo LT, 2016. Prévalence et facteurs associés au surpoids et à l'obésité chez les adolescents en milieu scolaire dans la commune de Klouékanmè au Bénin. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, VIIe Congrès International d'Épidémiologie "Épidémiologie et santé publique" Rennes, 7–9 septembre 2016 64, S253. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2016.06.303>

Kramoh KE, N'goran YNK, Aké-Traboulsi E, Boka BC, Harding DE, Koffi DBJ, Koffi F, Guikahue MK, 2012. Prévalence de l'obésité en milieu scolaire en Côte d'Ivoire. Annales de cardiologie et d'angiologie 3, 145–149. <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2012.04.020>

Lemale J, 2017. Microbiote et obésité. Médecine thérapeutique / Pédiatrie 20, 181–187. <https://doi.org/10.1684/mtp.2018.0647>

Levinson F, Bassett L, 2007. Malnutrition is still a major contributor to child deaths but cost-effective interventions can reduce global impacts. undefined.

Maire B, Lioret S, Gartner A, Delpeuch F, 2002. Transition nutritionnelle et maladies chroniques non transmissibles liées à l'alimentation dans les pays en développement 12.

Mantey K, Encrenaz N, Helynck B, Guigné C, Castetbon K, 2003. Surpoids et obésité chez les élèves de sixième scolarisés dans les collèges publics du département de Haute-Savoie, septembre 2003 52.

Manyanga T, El-Sayed H, Doku D, Randall J, 2014. The prevalence of underweight, overweight, obesity and associated risk factors among school-going adolescents in seven African countries. BMC public health 14, 887. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-887>

Monteiro C, Moura E, Conde W, Popkin B, 2005. Socioeconomic Status and Obesity in Adult Populations of Developing Countries: A Review. Bulletin of the World Health Organization 82, 940–6. <https://doi.org/10.1590/S0042-96862004001200011>

Mukuddem-Petersen J, Kruger HS, 2004. Association between stunting and overweight among 10–15-y-old children in the North West Province of South Africa: the THUSA BANA Study. *Int J Obes* 28, 842–851. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802586>

Mulberg A, 2006. The Emerging Epidemic of Obesity in Developing Countries. *International journal of epidemiology* 35, 93–9. <https://doi.org/10.1093/ije/dyi272>

Musung JM, Muyumba EK, Nkulu DN, Kakoma PK, Mukuku O, Mwad Kamalo BK, Mukeng CK, Kakisingi CN, Malonga FK, Chenge FM, Luboya ON, 2019. Prévalence du surpoids et de l'obésité chez l'adolescent en milieu scolaire à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J* 32. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.32.49.15969>

Ndiaye P, Leye MMM, Dia AT, 2016. Surpoids, obésité et facteurs associés chez les élèves du 2nd cycle d'enseignement public de Dakar. *Sante Publique* 28, 687–694.

Omran AR, 2005. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Quarterly* 83, 731–757. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x>

OMS, 2019. Obésité et surpoids [WWW Document]. URL <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed 8.11.21).

OMS, 2018. Maladies non transmissibles [WWW Document]. URL <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (accessed 8.11.21).

OMS, 2016. RAPPORT DE LA COMMISSION POUR METTRE FIN A L'OBESITE 68.

OMS, 2003. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO-FAO Expert Consultation, WHO technical report series. Presented at the Expert Consultation on Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases, World Health Organization, Geneva.

OMS, 1995. Utilisation et interprétation de l' anthropométrie : rapport d' un comité OMS d' experts. Organisation mondiale de la Santé.

Onis M, Onyango A, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J, 2007. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*. 2007;85:660-7. *Bulletin of the World Health Organization* 85, 660–7. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.043497>

Ouédraogo HZ, Fournet F, Martin-Prével Y, Gary J, Henry MC, Salem G, 2008. Socio-spatial disparities of obesity among adults in the urban setting of Ouagadougou, Burkina Faso. *Public Health Nutrition* 11, 1280–1287. <https://doi.org/10.1017/S1368980008002504>

Pomerleau J, Mckee M, Lobstein T, Knai C, 2003. The burden of disease attributable to nutrition in Europe. *Public health nutrition* 6, 453–61. <https://doi.org/10.1079/PHN2002456>

Popkin B, 2006. Global nutrition dynamics: The world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *The American journal of clinical nutrition* 84, 289–98. <https://doi.org/10.1093/ajcn/84.1.289>

Poskitt E, 2009. Countries in transition: Underweight to obesity non-stop? *Annals of tropical paediatrics* 29, 1–11. <https://doi.org/10.1179/146532809X401971>

Rapport de l'enquête nationale sur la prévalence des principaux facteurs de risque communs aux maladies non transmissibles au Burkina Faso. ENQUETE STEPS 2013. Burkina Faso: Ministère de la Santé, 2014.

Shekar M, Heaver R, Lee Y-K, World Bank (Eds.), 2006. Repositioning nutrition as central to development: A strategy for large scale action, *Directions in development*. World Bank, Washington, DC.

Siervo M, Grey P, Nyan O, Mulberg A, 2006. A pilot study on body image, attractiveness and body size in Gambians living in an urban community. *Eating and weight disorders : EWD* 11, 100–9. <https://doi.org/10.1007/BF03327758>

Wang Y, 2001. Cross-national comparison of childhood obesity: The epidemic and the relationship between obesity and socioeconomic status. *International journal of epidemiology* 30, 1129–36. <https://doi.org/10.1093/ije/30.5.1129>

Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel K D, Dietz WH, 1997. Predicting Obesity in Young Adulthood from Childhood and Parental Obesity. *New England Journal of Medicine* 337, 869–873. <https://doi.org/10.1056/NEJM199709253371301>

Yé D, Drabo YJ, Ouédraogo D, Sawadogo A, 1998. Profil pondéral du sujet jeune en milieu scolaire à Ouagadougou (Burkina Faso). *Arch Pediatr* 10, 652–653. [https://doi.org/10.1016/s0929-693x\(03\)00291-4](https://doi.org/10.1016/s0929-693x(03)00291-4)

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de consentement éclairé de participation à l'enquête

Enquête sur la prévalence et les facteurs associés au surpoids et à l'obésité chez les élèves de la ville de Ouagadougou

FICHE DE CONSENTEMENT ECLAIRÉ DE PARTICIPATION A L'ENQUETE

N° Fiche : _____

Université : Institut des Sciences et Technologies

Elève : Nom/prénom(s): _____

Etablissement : _____

Classe / _____

Date de naissance : ____/____/____ Téléphone : _____ Secteur /____/

Le but, les bénéfices attendus, les contraintes et les risques prévisibles de l'enquête ont été clairement expliqués, par oral à mon fils/fille. Il/Elle a pu poser toutes les questions qui me semblaient nécessaires et reçu toutes les réponses.

J'ai bien compris que je peux refuser la participation de mon/ma fils/fille à cette enquête et que je peux retirer mon consentement à tout moment sans avoir à me justifier et sans encourir aucune responsabilité ni aucun préjudice de ce fait. Dans ces conditions, j'accepte librement et volontairement que mon/ma fils/fille participe à cette enquête.

J'autorise le questionnaire auto-administré et la prise des mesures anthropométriques (poids, taille) relatifs à cette enquête et leur utilisation par les personnes qui collaborent à l'enquête toutes astreintes au secret professionnel.

Parent de l'élève participant à l'enquête :

Nom

Prénom

Signature :

L'enquêteur :

Nom

Prénom

Date ____/____/2020

Annexe 2 : Demande de réalisation d'enquête adressée aux directeurs d'établissements

OUEDRAOGO

Unité- Progrès- Justice

Nouredine T. Clovis

Institut des Sciences et des Technologies

(IISTECH)

A Monsieur le Directeur du

J'ai l'honneur de solliciter de votre bienveillance la réalisation d'une enquête sur la prévalence et les facteurs associés au surpoids et à l'obésité chez élèves des lycées publics et privés de la ville de Ouagadougou au sein de votre établissement. L'objectif de cette enquête est d'étudier la prévalence de la surcharge pondérale et de ses facteurs de risque chez les élèves et d'identifier les facteurs qui y sont associés. Les résultats nous indiqueront dans quelle mesure proposer un programme de prévention au sein des établissements secondaires de la ville.

L'enquête concernera votre établissement et 07 autres, tous de la ville de Ouagadougou (01 établissement secondaire public et 07 établissements privés tirés au sort) selon le chronogramme prévisionnel ci-joint. Votre avis sur la date proposée pour votre établissement est attendu.

Un tirage au sort sera effectué pour choisir 02 classes et un autre pour choisir 23 élèves parmi ces deux classes et par établissement (23 élèves par établissement). A la date convenue, une équipe de 03 enquêteurs se présentera dans votre établissement à l'heure convenue et travaillera pendant 2 à 3 heures.

Dans le cadre de l'enquête, chaque élève participant bénéficiera d'une mesure du poids, de la taille et un questionnaire relatif aux facteurs de risque cardiovasculaire sera administré.

Avant l'enquête, une fiche de consentement (ci-jointe) sera remise à chaque élève concerné afin d'obtenir le consentement des parents ou des tuteurs. Cela nécessitera le passage d'un

membre de notre équipe dans les classes concernées afin de passer l'information aux élèves et distribuer les fiches pour les parents. Ainsi, ne seront enquêtés que les élèves dont les parents ou tuteurs seront consentants.

Cette étude fera par ailleurs, l'objet d'un mémoire pour l'obtention du Master en d'état en Nutrition et Santé. L'impétrant est l'étudiant OUEDRAOGO Nouredine Tegwendé Clovis ; il prendra part à l'enquête. Dans l'espoir d'une suite favorable, avec validation du chronogramme proposé pour votre établissement, je vous prie de croire Monsieur le Directeur, en l'expression de ma haute considération.

Documents joints :

- Note d'information d'enquête adressée à la DRES Centre
- Chronogramme prévisionnel proposé
- Fiche de consentement prévue pour les parents
- Questionnaire

Annexe 3 : Fiche de questionnaire

FICHE DE COLLECTE DE DONNEES

THEME : Prévalence et facteurs associés au surpoids et à l'obésité chez les adolescents scolarisés de la ville de Ouagadougou

A / IDENTIFICATION

1. Etablissement : Publique Privée
2. Age :
3. Sexe : M F
4. Classe :
5. Quartier de résidence : 1. Central 2. Périphérique

B / ENTOURAGE

1. Profession du Père (ou tuteur)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 . Fonctionnaire | <input type="checkbox"/> 5 . Cultivateur ou Eleveur |
| <input type="checkbox"/> 2 . Employé du privé | <input type="checkbox"/> 6 . Sans emploi |
| <input type="checkbox"/> 3 . Commerçant | <input type="checkbox"/> 7 . Retraité |
| <input type="checkbox"/> 4 . Ouvrier ou Artisan | <input type="checkbox"/> 8 . Autres |
- A préciser :

2. Profession de la mère (ou tutrice)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 . Fonctionnaire | <input type="checkbox"/> 6 . Sans emploi |
| <input type="checkbox"/> 2 . Employé du privé | <input type="checkbox"/> 7 . Retraité |
| <input type="checkbox"/> 3 . Commerçant | <input type="checkbox"/> 8 . Femme au foyer |
| <input type="checkbox"/> 4 . Ouvrier ou Artisan | <input type="checkbox"/> 9 . Autres |
- A préciser :

3. Niveau d'étude du Père (ou tuteur)

- | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Primaire | <input type="checkbox"/> 3. Lycée | <input type="checkbox"/> 5. Aucun |
| <input type="checkbox"/> 2. Collège | <input type="checkbox"/> 4. Université | |

4. Niveau d'étude de la Mère (ou tutrice)

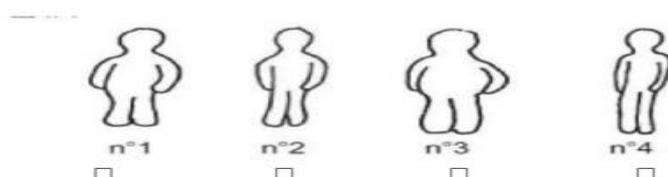
- | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Primaire | <input type="checkbox"/> 3. Lycée | <input type="checkbox"/> 5. Aucun |
| <input type="checkbox"/> 2. Collège | <input type="checkbox"/> 4. Université | |

5.a. Habitez-vous avec vos parents ?

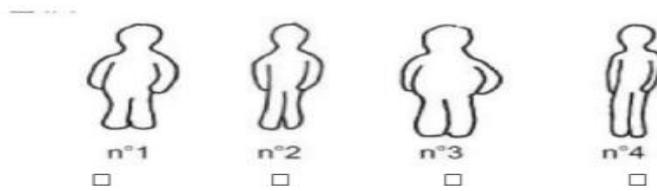
- OUI NON

5.b. Si non , précisez :

6. Cochez la corpulence qui correspond à celle de votre père



7. Cochez la corpulence qui correspond à celle de votre mère



C / MESURES ANTHROPOMETRIQUES

1. Poids

:

3. IMC

:

2. Taille

:

4. Interprétation

:

D / HABITUDES ALIMENTAIRES

1. Combien de repas consommez-vous par jour ?

Moins de 2 2 à 3 plus de 3

2. Grignotez-vous des produits sucrés, salés ou gras confiseries, fast food, fritures ...) au moins une fois par jour ?

OUI NON

3. Consommez-vous des boissons sucrées au moins une fois par jour ?

OUI NON

5. Consommez-vous régulièrement des fruits et légumes ?

OUI NON

E / ACTIVITE PHYSIQUE

1. Quel est votre mode de locomotion habituel ?

1. Voiture ou motocyclette

2. Vélo ou marche

3. Pratiquez-vous l'EPS ?

OUI NON

2. Pratiquez-vous régulièrement le sport au moins deux fois par semaine en dehors de l'EPS ?

OUI NON

3. Combien de temps par séance ?

- 1. Moins d'heure
- 2. Une à deux heures
- 3. Je ne sais pas

4. Quel type de sport pratiquez-vous ?

5. A la maison, combien de temps passez devant un écran (TV, PC, Smartphone...)?

- 1. Moins de deux heures
- 2. Deux à trois heures
- 3. Quatre heures et plus

6. Combien de jours par semaine êtes assis devant un écran (TV, PC, Smartphone...)?

- 1. Tous les jours
- 2. Quatre à cinq jours
- 3. Deux à trois jours
- 4. Un jour

F / CONNAISSANCES SUR L'OBESITE :

1. Avez-vous déjà entendu parler de l'obésité ?

- OUI
- NON

1.a. Si oui, ou en avez-vous entendu parler ?

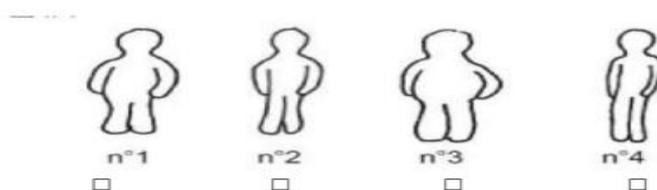
- 1 . En classe
- 2 . Avec les camarades
- 3 . Avec les parents
- 4 . A la télévision
- 5. A la radio
- 6. Sur internet
- 7. Autres

A préciser :

2. L'obésité peut-elle être la cause de mauvaise santé ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

3. Comment qualifiez-vous votre physique ?



4. Souhaitez-vous prendre du poids ?

- OUI
- NON

4.a. si oui, pour quelle raison ?

.....

5. Connaissez-vous un moyen qui ferait grossir ?

OUI NON

5.a.Si oui, précisez

.....

6. Souhaitez-vous perdre du poids ?

OUI NON

6.a. si oui, pour quelle raison ?

.....

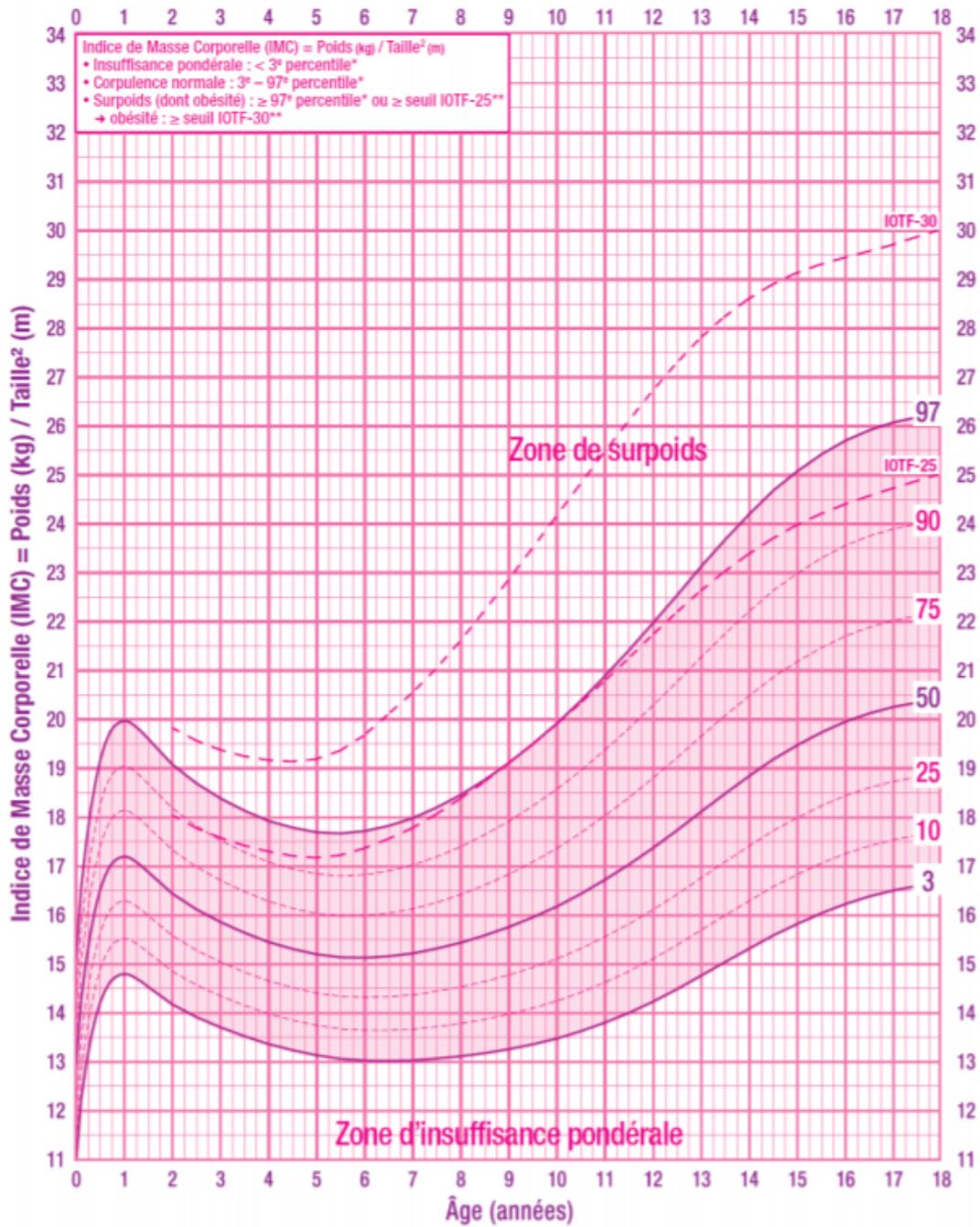
7. Connaissez-vous un moyen qui ferait maigrir ?

OUI NON

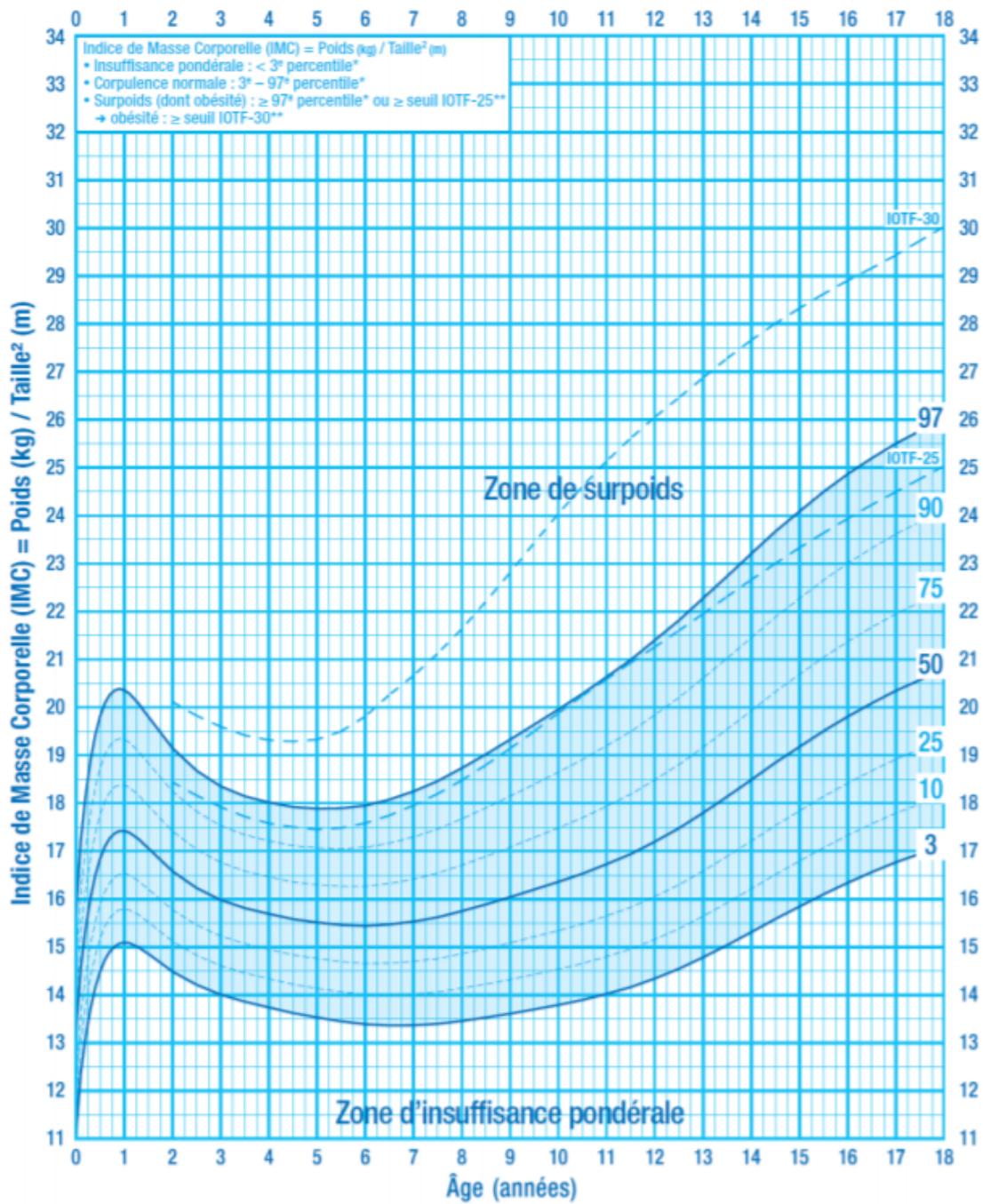
7.a.Si oui, précisez

.....

Annexe 4: Courbe de l'IMC chez les filles de 0 à 18 ans selon les références de l'IOTF



Annexe 5: Courbe de l'IMC chez les garçons de 0 à 18 ans selon les références de l'IOTF



RESUME

Introduction : Plusieurs pays émergents se trouvent de plus en plus confrontés aux maladies chroniques liées à l'alimentation notamment la malnutrition par excès. La prévention passe par l'adoption de comportement à moindre risque à l'âge jeune. Le but de ce travail est donc d'étudier la prévalence et les facteurs associés au surpoids et à l'obésité chez les élèves des lycées publics et privés de Ouagadougou en vue d'orienter la mise en place d'un programme de prévention.

Méthodologie: Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée du 23 Novembre au 19 Décembre 2020. Elle s'est portée sur les élèves de la classe de sixième à la terminale des collèges et lycées publics et privés de la ville de Ouagadougou. Un échantillonnage à deux niveaux a été utilisé. Les données socio-démographiques, économiques et anthropométriques, les habitudes alimentaires et le style de vie, ainsi que les connaissances et attitudes sur le surpoids et l'obésité ont été collectés.

Résultats : Au total, 184 élèves ont été enquêtés dont 46 issus du public et 138 du privé. L'âge moyen des élèves était de $15,7 \pm 2,5$ ans avec des extrêmes de 11 et 22 ans. Le sex-ratio était de 0,56. La prévalence de la surcharge pondérale était de 9,8% (12,7% pour les filles et 6,0% pour les garçons) dont 7,6% pour le surpoids et 2,2% pour l'obésité. La surcharge pondérale était plus fréquente chez les élèves de sexe féminin (ORaj=2,02, IC 95% [1,4-8,9]), chez ceux qui rapportaient avoir des parents en surcharge pondérale (ORaj= 3,08, IC 95% [1,8-11,2]) et chez ceux qui passaient plus de 2h par jour devant un écran (ORaj=2,6, IC 95% [1,4-4,6]). Elle était moins fréquente chez les élèves qui pratiquaient une activité physique selon les normes recommandées de l'OMS (ORaj=0,1, IC 95% [0,07-0,7]), chez ceux qui se déplaçaient quotidiennement à vélo ou à pied (ORaj= 0,2, IC 95% [0,1-0,7]) et chez ceux qui avaient l'impression d'être « normaux » (ORaj=0,1, IC 95% [0,03-0,8]).

Conclusion : La surcharge pondérale est relativement fréquente chez les élèves des lycées publics et privés de la ville de Ouagadougou et justifierait la mise en place de programmes de prévention dans cette catégorie de la population si ces chiffres venaient à être confirmés par une étude plus grande taille.

Mots clés : Surpoids, obésité, élèves, facteurs associés, milieu scolaire, Ouagadougou

Ouédraogo Nouredine Tegwendé Clovis

Email : nouroued18@gmail.com

Tel : 73-06-01-33 / 76-95-45-56

