



ORIGINAL ARTICLE

Knowledge, attitudes and behaviors of children in a private school in Setif regarding nutritional risk factors associated with childhood overweight and obesity (2023)

Hiba MOUSSAOUI

ABSTRACT

Introduction: The rising prevalence of overweight and obesity has become a major public health concern over the past several decades, particularly among children. In Algeria, although epidemiological data remain limited, studies conducted between 2004 and 2016 in different regions of the country reported childhood overweight and obesity prevalence rates ranging from 7% to 21.5%. **Objective:** To identify the risk factors associated with overweight and obesity among children attending a private school in Sétif, with a particular focus on dietary habits, eating behaviors, physical activity, and body image perception. **Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted in September 2023 among 69 fourth- and fifth-grade primary school students enrolled in a private school in Sétif, Algeria. Data were entered, verified, and analyzed using IBM SPSS Statistics version 22 and Microsoft Excel. **Results:** Among the 69 participants, more than 85% reported consuming five meals per day, and 72.5% ate fruits and vegetables daily. However, daily consumption of sweets and sugar-sweetened industrial beverages was also high, ranging from 34.8% to 43.5%. Screen time was substantial, particularly during the evening, with 88.5% of students reporting nighttime screen use. In addition, most participants did not engage in regular physical activity, and 29% perceived themselves as overweight. **Conclusion:** Childhood obesity is associated with serious long-term health consequences and imposes a substantial burden on healthcare systems. The findings of this study highlight lifestyle behaviors and perceptions that may increase the risk of obesity and its persistence into adulthood. These results underscore the importance of implementing effective prevention and early intervention strategies from childhood to address this growing public health challenge.

Keywords: Obesity, diet, children, knowledge, sedentary behavior.

1. Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive, CHU de Sétif. 2. Laboratoire de Santé et Environnement des Hauts Plateaux Sétifiens, université Ferhat Abbas Sétif 1 – Algérie.

Received: 21 May 2026

Accepted: 01 Jul 2026

Correspondence to: Hiba MOUSSAOUI

E-mail: [hmousaoui@yahoo.fr](mailto:hmoussaoui@yahoo.fr)

1. INTRODUCTION

Le nombre de cas d'obésité a presque triplé depuis 1975, avec une augmentation significative chez les enfants, devenant ainsi un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale [1, 2]. Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), en 2019, 38 millions d'enfants de moins de 5 ans étaient en surpoids ou obèses, et en 2016, plus de 340 millions d'enfants et d'adolescents âgés de 5 à 19 ans étaient concernés. Cette tendance est plus marquée dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure.

Le rapport de l'International Obesity Task Force (IOTF) indique qu'un enfant sur dix dans le monde est en excès de poids, soit environ 155 millions d'enfants, dont 30 à 45 millions sont considérés comme obèses [3]. En Europe et en Amérique du Nord, les taux sont encore plus élevés, dépassant respectivement 15 à 30 % et 30 % [4]. En revanche, les données sur l'obésité infantile en Afrique subsaharienne sont limitées, avec une prévalence généralement plus faible, à l'exception de l'Afrique du Sud [3].

En Algérie, bien que les données soient limitées, des enquêtes montrent une augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants variant entre 6,2 % et 21,5% selon diverses études menées dans différentes régions du pays entre 2004 et 2006 [5 – 7]. Selon l'Institut National de Santé Publique (INSP), la prévalence du surpoids et de l'obésité infantile est passée de 9% en 2007 à 14% en 2020.

L'obésité chez l'enfant se définit par un excès d'adiposité ou encore un excès de masse grasse dans des proportions qui peuvent avoir une influence sur l'état de santé de l'individu (OMS). Par définition également, l'obésité correspond à un déséquilibre entre consommation et dépense d'énergie [8].

L'obésité pédiatrique ne se limite pas à un enjeu esthétique ou à une simple mesure statistique [9] ; elle comporte des risques sanitaires importants, avec une vulnérabilité accrue à des comorbidités dès l'enfance, en particulier des complications cardiométaboliques et une susceptibilité plus élevée au diabète de type 2 [10]. Par ailleurs, elle affecte négativement la qualité de vie [11,12], expose davantage à la stigmatisation sociale et est fréquemment corrélée à des troubles de l'image corporelle, à la dépression et à des comportements agressifs [2].

Il est également essentiel de souligner que l'obésité infantile a une forte tendance à persister à l'âge adulte [13,14]. Une revue de la littérature indique qu'environ 26 à 41 % des enfants obèses à l'âge préscolaire et 42 à 63 % des enfants obèses à l'âge scolaire restent obèses à l'âge adulte [15], une preuve claire du « tracking » de l'obésité tout au long de la vie. De plus, selon Gortmaker et ses collègues, 30 à 40 % des adultes obèses étaient déjà obèses à l'adolescence (16), ce qui illustre combien l'excès de poids dès le jeune âge peut se maintenir à l'âge adulte et augmenter le fardeau des maladies associées.

L'obésité est associée à des conséquences graves pour la santé à long terme, telles qu'un risque accru de diabète, d'hypertension et d'autres maladies chroniques, et engendre des coûts de santé importants, tant en soins directs qu'en pertes de productivité [17,18].

La prévention et la prise en charge de l'obésité dès l'enfance sont donc essentielles pour freiner ce problème de santé publique croissant et réduire ses impacts sanitaires et économiques à long terme [19].

La tranche d'âge prépubertaire constitue une période particulièrement propice pour mettre en place des stratégies de prévention de l'obésité et mérite donc une attention spécifique. En effet, vers l'âge d'environ onze ans, des facteurs comportementaux et physiologiques liés à la puberté, comme les modifications hormonales, les régimes alimentaires ou les troubles alimentaires, peuvent introduire des éléments « parasites » qui compliquent à la fois les interventions et l'analyse des données [20].

Les déterminants de l'obésité sont variés et complexes, incluant des facteurs biologiques et génétiques, mais aussi des éléments liés au mode de vie tels que les habitudes alimentaires et le niveau d'activité physique. Une bonne compréhension de ces déterminants est essentielle pour élaborer des stratégies de prévention efficaces et adaptées [21].

2. PATIENTS ET MÉTHODES

Méthode

Il s'agit d'une enquête descriptive transversale, réalisée au mois de septembre 2023 auprès d'élèves d'une école primaire privée à Sétif (Algérie). L'objectif de la présente étude est d'analyser les facteurs de risque associés au surpoids et à l'obésité en termes d'habitudes et de comportements alimentaires, d'exercice physique ou encore d'image de soi chez les enfants.

Population

La population cible comprenait 69 enfants scolarisés à l'école EL BARAA.

Critères d'inclusion

Étaient inclus dans cette étude les élèves scolarisés en cycle primaire, plus précisément en 4ème ou 5ème année à l'école privée El Baraa de Sétif (Algérie), ayant accepté de participer à l'enquête (assentiment) et disposant du consentement parental.

Critères d'exclusion

N'étaient pas inclus les élèves scolarisés dans un autre niveau que la 4ème ou 5ème année primaire ainsi que les enfants ayant refusé de participer ou ne bénéficiant pas du consentement parental.

Ce groupe d'âge a été retenu car il représente une période clé pour l'adoption de comportements alimentaires et d'activités physiques favorables à la prévention de l'obésité.

Outils de collecte des données

Le questionnaire utilisé a été adapté d'une étude menée à Alger chez des élèves scolarisés dans des collèges publics de l'EPSP de Bouzeréah en 2011, avec les ajustements nécessaires pour correspondre au contexte de l'étude. Il a été structuré de manière à recueillir des informations pertinentes sur les habitudes de vie des enfants.

Organisation du recueil des données

Une séance de formation a été organisée avec les enseignants afin de présenter les objectifs de l'étude, d'expliquer les différentes sections du questionnaire et d'assurer une assistance aux élèves lors de la complétion du questionnaire. Les enseignants ont accompagné les enfants pour garantir une compréhension correcte et une réponse appropriée à chaque question.

Données recueillies

Les informations collectées par le biais du questionnaire comprenaient : les données démographiques (âge et sexe), des habitudes alimentaires par repas. La sédentarité (temps passé devant les écrans), l'activité physique (pratique d'activités sportives à l'école et en dehors, ainsi que les moyens de transport utilisés pour se rendre à l'école), les connaissances en nutrition, l'image de soi : choix d'une silhouette parmi quatre propositions correspondant à celle qu'il juge la plus représentative de lui-même. Sentiment vis-à-vis de sa corpulence.

Traitement et analyse des données

Les données recueillies ont été saisies, contrôlées et traitées à l'aide des logiciels SPSS (IBM) version 22 et Excel. L'analyse statistique inclut : des statistiques descriptives (tableaux, graphiques, moyennes, écarts-types), et des tests de comparaison (test du khi-deux ; test exact de Fisher pour les faibles effectifs). Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$.

Aspects éthiques

Les données ont été collectées dans le respect de la confidentialité et de l'anonymat, avec une autorisation parentale préalable pour chaque enfant.

3. RÉSULTATS

Données démographiques

Dans cet échantillon, les filles représentent 65,2% avec un sexe ratio H/F égal à 0,53. L'âge des élèves varie entre 8 et 11 ans avec une moyenne de 9,4 ans ($\pm 0,73$ ans), en comparant l'âge avec le sexe, le test statistique ne permet pas de conclure à une association significative entre le sexe et la tranche d'âge (p value = 0,1526).

Habitudes alimentaires

Une forte régularité dans la prise des repas principaux (88,5% à 100%). Les repas institutionnels (collation à 100% et déjeuner à 86,9% à l'école) sont essentiellement partagés entre camarades (87,9-95,2%), tandis que les repas familiaux (petit-déjeuner, goûter et dîner pris à 96-100% à la maison) s'organisent principalement en famille (52,5-97%). Le goûter se distingue comme le repas le plus souvent sauté (11,5%), le plus fréquemment en regardant l'écran (57,4%) et celui où la consommation solitaire est la plus élevée (45,8%). La collation apparaît comme le repas le plus ritualisé et institutionnel (100% à l'école, 0% partagé). Cette répartition illustre une organisation claire entre sphère scolaire (collation/déjeuner) et sphère familiale (autres repas). (Tableau 1).

Consommation des aliments bénéfiques pour la santé

Les fruits/légumes et les produits laitiers constituent la base d'une consommation quotidienne pour la majorité des enfants (respectivement 72,5% et 68,1 % "tous les jours"). Les pâtes et les plats de viande cuisinée sont consommés très régulièrement, mais avec une fréquence légèrement moindre (34,8% et 43,5% "Tous les jours", et environ 30% "1 à 3 fois/semaine"). Le poisson se distingue nettement par une consommation beaucoup plus occasionnelle, avec une majorité d'enfants (55,1%) n'en consommant que "moins d'une fois par semaine", et seulement 4,3% quotidiennement. (Figure 1).

Boisson industrialisée, glace, sucreries, fast-food et friture

La consommation d'aliments considérés comme moins sains présente des profils variés. Les fritures et les glaces sont les plus intégrées à l'alimentation régulière, avec respectivement 42% et 43,5% des enfants en consommant 1 à 3 fois par semaine, et une minorité significative quotidiennement (20,3% pour les fritures, 43,5% pour les glaces). Les sucreries et les sodas/jus montrent une répartition plus polarisée, entre consommation régulière (34,8% et 43,5 % "tous les jours") et occasionnelle ou rare. En revanche, le fast-food est

clairement une consommation exceptionnelle pour la grande majorité, avec près de 77% des enfants en mangeant moins d'une fois par semaine (49,3% occasionnellement et 27,5% rarement). (Figure 2).

Tableau 1. Répartition des enfants selon les habitudes alimentaires par repas.

Repas	Consommation (N=69)	Lieu de prise (Parmi les consommateurs)	Accompagnement (Parmi les consommateurs)	Regarde la TV (Parmi les consommateurs)
Petit déjeuner	63 (91.2%) Oui 6 (8.7%) Non	Maison : 63 (100%) Dehors/École : 0	Famille : 71.2% Seul : 28.8% Avec camarade : 0%	Oui : 14 (22.2%) Non : 49 (77.8%)
Collation	65 (94.1%) Oui 4 (5.8%) Non	Dehors/École : 65 (100%) Maison : 0	Avec camarade : 95.2% Seul : 4.8% Famille : 0%	Oui : 0 (0%) Non : 65 (100%)
Déjeuner	69 (100%) Oui 0 (0%) Non	Dehors/École : 60 (86.9%) Maison : 9 (13.1%)	Avec camarade : 87.9% Famille : 7.6% Seul : 4.5%	Oui : 5 (7.2%) Non : 64 (92.8%)
Gouter après midi	61 (88.5%) Oui 8 (11.5%) Non	Maison : 59 (96.7%) Dehors/École : 2 (3.3%)	Famille : 52.5% Seul : 45.8% Avec camarade : 1.7%	Oui : 35 (57.4%) Non : 26 (42.6%)
Diner	66 (89.7%) Oui 3 (4.3%) Non	Maison : 66 (100%) Dehors/École : 0	Famille : 97% Seul : 3% Avec camarade : 0%	Oui : 25 (37.9%) Non : 41 (62.1%)

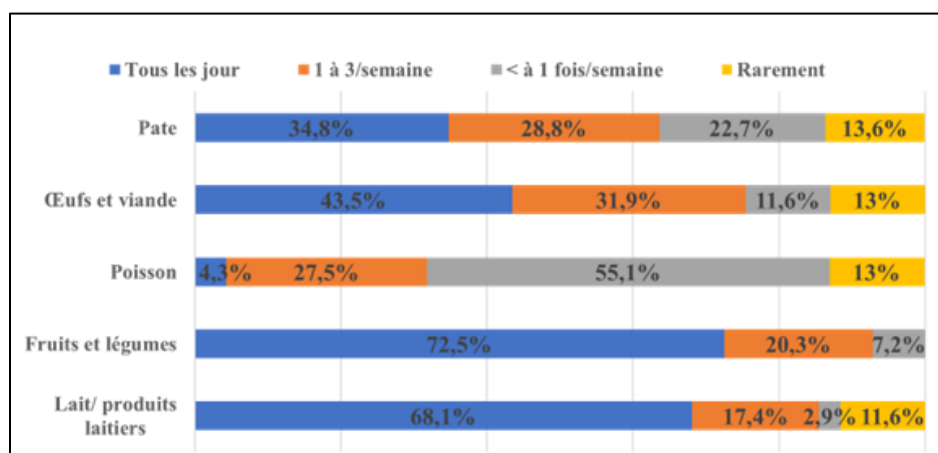


Figure 1. la répartition des enfants selon la fréquence de consommation des aliments sains.

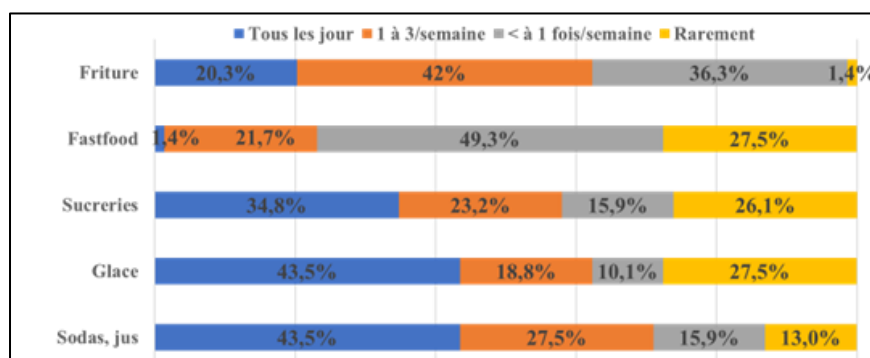


Figure 2. Répartition des élèves selon la fréquence de consommation des aliments hyper énergétique.

Habitudes numériques et sportives

L'utilisation des écrans est quasi-généralisée le soir (88,5 %), mais plus modérée en journée (35-46 %). La pratique sportive s'effectue majoritairement en dehors du cadre scolaire (78,3%), révélant que l'école n'est pas le principal lieu d'activité physique pour ces enfants. (Tableau 2).

Tableau 2. Répartition des élèves selon les habitudes de vie, perceptions alimentaires et image corporelle.

Thèmes	Catégories	Réponses
1. Utilisation des écrans	Matin	25 (35.2%) Oui 44 (63.8%) Non
	Midi	32 (46.3%) Oui 37 (53.6%) Non
	Après midi	34 (42.3%) Oui 35 (50.7%) Non
	Nuit	61 (88.5%) Oui 8 (11.5%) Non
2. Le moyen de transport	Par voiture	57 (82.6%)
	A pied	12 (17.4%)
3. Pratique sportive	À l'école	13 (18.9%) Oui 58 (81.1%) Non
	En dehors de l'école	54 (78.3%) Oui 15 (21.7%) Non
4. Connaissances/Perceptions alimentaires	Manger équilibré = Faire un régime	18 (26.1%) Oui 35 (50.7%) Non 16 (23.2%) Je ne sais pas
	Manger équilibré = Manger en quantité modérée	45 (65.2%) Oui 8 (11.6%) Non 16 (23.2%) Je ne sais pas
	Menu choisi	Menu 1 : 8 (11.5%) Menu 2 : 30 (43.5%) Menu 3 : 31 (45%)
5. Image corporelle et ressenti	Image de sa propre corpulence	Surpoids : 20 (29%) Maigre : 9 (13%) Obèse : 2 (2.9%) Normal : 38 (55.1%)
	Ressenti général	Pas bien : 4 (5.8%) Moyennement bien : 11 (15.9%) Bien : 18 (26.1%) Très bien : 36 (52.2%)

Perceptions alimentaires

Les enfants distinguent clairement l'équilibre alimentaire de la simple restriction : 65 % associent "manger équilibré" à une consommation modérée, tandis que seulement 26% l'assimilent à un régime. Leurs préférences alimentaires se répartissent équitablement entre différents menus. (Tableau 2).

Image corporelle et bien-être

On observe un décalage intéressant entre perception corporelle et ressenti général. Bien que 78% des enfants se sentent "bien" ou "très bien", près d'un tiers (29%) se perçoivent en surpoids ou obèses, indiquant une préoccupation corporelle distincte du bien-être général. La majorité (55%) s'estime toutefois de corpulence normale (tableau 2). En comparant les filles et les garçons, une proportion plus ou moins importante de garçons se perçoit en surpoids (41,7% contre 22,2% chez les filles). Les filles sont plus nombreuses à se percevoir comme ayant une corpulence "normale" (60,0% contre 45,8%). Les garçons présentent plus de réponses négatives ("pas bien" et "moyennement bien" : 33,3% contre 15,5%) (tableau 3).

Tableau 3. Image corporelle et sentiment selon le sexe.

Catégorie	Garçons (n=24)	Filles (n=45)	Total (N=69)	Test statistique
1. Image De Corpulence Perçue				p = 0,195
Surpoids	10 (41,7%)	10 (22,2%)	20 (29,0%)	
Maigre	2 (8,3%)	7 (15,6%)	9 (13,0%)	
Obèse	1 (4,2%)	1 (2,2%)	2 (2,9%)	
Normal	11 (45,8%)	27 (60,0%)	38 (55,1%)	
2. Sentiment De Bien-Être				p = 0,153
Pas bien	2 (8,3%)	2 (4,4%)	4 (5,8%)	
Moyennement bien	6 (25,0%)	5 (11,1%)	11 (15,9%)	
Bien	4 (16,7%)	14 (31,1%)	18 (26,1%)	
Très bien	12 (50,0%)	24 (53,3%)	36 (52,2%)	

4. DISCUSSION

Les recherches menées tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement révèlent une augmentation rapide du nombre d'enfants présentant un surpoids ou une obésité. Cette étude descriptive, menée dans un contexte scolaire, offre plusieurs avantages : Les enfants passent une grande partie de leur journée à l'école, totalisant environ 12 heures ; la sensibilisation à l'hygiène de vie peut être intégrée facilement aux programmes scolaires existants ; l'école peut jouer un rôle central dans la mise en œuvre d'activités de prévention.

Toutefois, il convient de souligner que notre étude a été menée au sein d'une école privée, ce qui constitue une population particulière caractérisée notamment par un niveau socio-économique potentiellement plus élevé, un accès facilité à l'information nutritionnelle et des habitudes de vie spécifiques. Ces éléments doivent être pris en compte dans l'interprétation des résultats, car ils ne sont pas nécessairement généralisables à l'ensemble des enfants scolarisés en Algérie, notamment ceux du secteur public.

Le mode de collecte des données sur les habitudes de vie des élèves, largement basé sur des déclarations, ce qui peut entraîner un risque de sous-déclaration des comportements alimentaires défavorables. De plus, le questionnaire comportait de nombreux choix de réponses qualitatifs, impliquant une certaine subjectivité dans les réponses. Par ailleurs, l'effectif des élèves reste insuffisant en raison des difficultés rencontrées pour obtenir les autorisations nécessaires.

Notre étude a porté sur 69 élèves, dont plus de la moitié étaient des filles, âgées entre 8 et 11 ans, avec une moyenne d'âge de 9 ans et ½. Concernant les habitudes alimentaires, notre étude révèle que la majorité des enfants consomment cinq repas quotidiens, dépassant ainsi les quatre repas généralement recommandés à cet âge (petit-déjeuner, déjeuner, goûter et dîner). Cette surconsommation, caractérisée par deux collations supplémentaires, constitue un facteur de risque d'apport énergétique excessif, notamment lorsque ces collations incluent des aliments à densité énergétique élevée (gâteaux industriels, jus sucrés) [22]. Dans le contexte d'une école privée où le pouvoir d'achat des familles est généralement plus élevé, l'accès à ces produits à densité énergétique élevée pourrait être facilité, ce qui pourrait accentuer ce risque.

Selon une étude menée à Sfax, en Tunisie, sur la prévalence et les facteurs de risque du surpoids et de l'obésité chez une population d'enfants scolarisés, l'analyse des habitudes alimentaires a révélé une corrélation significative entre le fait de prendre plus de deux goûters par jour et le surpoids. Le rapport de cotes (OR) était de 2,74 avec un intervalle de confiance à 95% de (1,53-4,92) et une valeur de $p < 0,001$. Ces résultats mettent en évidence l'importance de surveiller et de limiter la fréquence des collations pour réduire le risque de surpoids et d'obésité chez les enfants [23].

Le repas est pris à la maison pour la majorité des enfants et en famille, sauf pour le goûter matinal et le déjeuner, puisque les enfants sont en école privée où le déjeuner est offert à l'intérieur de l'établissement et pris avec leurs camarades (pas de contrôle familial en ce qui concerne la composition du plat et la quantité prise). Cette organisation propre aux écoles privées, qui offrent souvent un service de restauration sur place, peut représenter un facteur de risque spécifique en l'absence de supervision parentale directe sur les choix alimentaires et les portions consommées. En revanche, la collation de l'après-midi est prise seule par près de la moitié des

enfants, ce qui constitue un facteur favorisant le surpoids [22, 23]. De plus, plus de 50% des enfants regardent la télévision pendant cette collation, une pratique qui favorise la surconsommation alimentaire par distraction [24].

Pour ce qui est des pratiques alimentaires, globalement, on observe un gradient allant d'aliments de consommation quasi-quotidienne (fruits/légumes, laitages) vers des aliments plus occasionnels (poisson), les féculents et la viande occupant une position intermédiaire. Les 2/3 des élèves dans cette étude déclarent avoir consommé tous les jours des produits laitiers. Cette consommation est nécessaire pour atteindre les apports nutritionnels conseillés en calcium et permettre ainsi d'optimiser la minéralisation osseuse. Cependant, l'exagération, surtout en ce qui concerne le fromage, risque d'augmenter l'apport lipidique [25]. La consommation élevée de produits laitiers observée dans notre population pourrait également refléter un accès financier facilité à ces produits, caractéristique des familles scolarisant leurs enfants dans le privé.

Environ trois quarts des enfants consomment quotidiennement des fruits et légumes, une proportion supérieure à la moyenne nationale marocaine évaluée à 58% par l'Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale (ENPSF, 2021). Ce constat, a priori favorable, pourrait être attribué à un niveau de sensibilisation plus élevé aux recommandations nutritionnelles au sein des familles ayant choisi une école privée, ainsi qu'à une plus grande accessibilité économique à ces produits. Cette consommation régulière fournit une source essentielle de fibres, vitamines, minéraux et antioxydants, contribuant à la prévention primaire des maladies chroniques non transmissibles.

Plus de la moitié des enfants consomment des poissons moins d'une fois par semaine, tandis que 43,5% des élèves consomment des œufs et de la viande quotidiennement. Ces aliments sont essentiels pour garantir un équilibre nutritionnel adéquat et répondre aux besoins nutritionnels des enfants en pleine croissance. Cependant, pour les aliments considérés comme moins sains et qui sont riches en calories mais pauvres en éléments nutritifs essentiels, globalement, ces aliments sont loin d'être exclus, mais leur consommation semble majoritairement modérée et intégrée comme un plaisir occasionnel, à l'exception notable des glaces et des sodas qui peuvent atteindre une fréquence quasi-quotidienne pour une part non négligeable des enfants. Cette tendance accroît le risque de surpoids et compromet la santé globale des enfants. Dans une population d'école privée, la consommation quasi-quotidienne de sodas et de glaces peut être facilitée par un pouvoir d'achat plus élevé, mais également par une plus grande exposition aux produits de l'agroalimentaire via les commerces de proximité ou les distributeurs automatiques, selon l'environnement scolaire. La méta-analyse de Mahumud et al. (2021) confirme ces risques, montrant une association significative entre la consommation de fast-food (RR = 1,09 ; IC 95% : 1,05-1,12) et de boissons gazeuses (RR = 1,19 ; IC 95% : 1,12-1,24) avec le risque de surpoids chez les enfants [26].

Plus de la moitié des élèves indiquent utiliser les écrans, principalement la télévision, en dehors du matin et à divers moments de la journée, avec une proportion élevée de 88,5% pendant la nuit. Des études ont établi un lien entre le temps passé devant la télévision et l'obésité [24]. De plus, ce comportement est souvent associé à une augmentation de la consommation de snacks, possiblement en raison des publicités alimentaires diffusées pendant les programmes télévisés [24]. Cette corrélation souligne l'importance de limiter le temps d'écran chez les enfants pour promouvoir des habitudes de vie saines et prévenir les risques liés à l'obésité. Il est possible que dans les familles d'enfants scolarisés dans le privé, l'accès aux équipements électroniques (télévisions, tablettes, smartphones) soit plus répandu, ce qui pourrait expliquer en partie les niveaux élevés de temps d'écran observés.

La majorité des élèves sont transportés en voiture par leurs parents pour se rendre à l'école, un mode de transport passif souvent plus fréquent dans les écoles privées où les distances domicile-école peuvent être plus grandes ou où les parents disposent de moyens de transport individuels, tandis que ¾ des élèves participent à des activités sportives en dehors des heures de classe, sans savoir bien sûr l'intensité ou la fréquence de cette activité. L'accès aux activités sportives extrascolaires, souvent payantes, peut être facilité dans cette population, même si l'observance et l'intensité restent à préciser. L'OMS recommande que les enfants et les adolescents âgés de 5 à 17 ans s'engagent dans au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à élevée chaque jour. Il est important de noter que des niveaux d'activité physique réduits et des comportements sédentaires accrus tout au long de l'enfance contribuent à l'augmentation du risque d'obésité. Cette tendance est observée dans de nombreux pays, où les enfants et les adolescents ne sont pas suffisamment actifs en raison de divers facteurs tels que la diminution des espaces de loisirs publics, l'augmentation des modes de transport motorisés et la réduction des déplacements actifs comme la marche ou le vélo. De plus, la perception d'un manque de sécurité dans les quartiers locaux peut dissuader les enfants de s'engager dans des activités physiques extérieures. Ces tendances favorisent également l'émergence de divertissements passifs, ce qui exacerbe le problème de l'inactivité physique et de l'obésité chez les jeunes.

De plus, il est notable que 29% des enfants interrogés estiment être en surpoids, tandis que la moitié d'entre eux se perçoivent comme ayant un poids normal. Cette perception peut être influencée par différents facteurs, notamment les normes sociales, les influences familiales et culturelles, ainsi que les attitudes envers l'image corporelle. Dans le contexte d'une école privée, où les standards esthétiques et les pressions sociales liées à l'apparence peuvent être différents, la perception du surpoids pourrait être soit plus aiguë, soit au contraire atténuée selon l'environnement familial et social.

5. CONCLUSION

En conclusion, il est essentiel de rappeler que les résultats de cette étude, bien qu'ils portent sur une population spécifique d'enfants scolarisés dans le privé à Sétif, ne sauraient être généralisés sans précaution à l'ensemble des enfants algériens. Néanmoins, le nombre d'écoles privées étant en augmentation constante en Algérie, cette population devient particulièrement pertinente à étudier, car elle représente une part croissante du système éducatif national.

Par ailleurs, les comportements alimentaires observés dans cette enquête (consommation de cinq repas par jour, temps d'écran élevé, sédentarité et consommation occasionnelle d'aliments à densité énergétique élevée) ne sont pas exclusifs aux enfants du privé. Ces habitudes tendent en effet à se généraliser chez une majorité d'enfants algériens, sous l'effet conjugué de la transition nutritionnelle, de l'urbanisation croissante et de la diffusion de modes de vie sédentaires. Ainsi, bien que notre échantillon soit restreint et spécifique, les tendances comportementales identifiées pourraient constituer des signaux d'alerte pour l'ensemble de la population pédiatrique en Algérie, justifiant la mise en place de stratégies de prévention universelles dès le plus jeune âge.

Face à ce constat, plusieurs actions apparaissent prioritaires. Il est impératif d'encourager les jeunes à adopter une alimentation saine et équilibrée, notamment par l'organisation de séances de sensibilisation destinées aux enfants et à leurs parents sur les conséquences métaboliques et sanitaires du surpoids et de l'obésité. L'implication des parents et des enseignants dans ces actions éducatives est essentielle pour renforcer l'impact des messages de prévention et assurer leur pérennité.

Parallèlement, la promotion d'une activité physique régulière, y compris en dehors du temps scolaire, est fondamentale pour prévenir l'obésité et favoriser un mode de vie sain. La création de clubs de santé actifs au sein des établissements scolaires pourrait constituer une stratégie efficace pour encourager les enfants à adopter des comportements favorables à leur santé et à maintenir une routine physique quotidienne.

Enfin, ces mesures de prévention ne doivent pas se limiter à des approches purement individuelles ; elles doivent également inclure des actions structurelles visant à modifier l'environnement social et physique dans lequel évoluent les enfants. En agissant à différents niveaux (individuel, familial, scolaire et communautaire), il est possible de créer des conditions propices à la promotion d'une santé optimale au sein des jeunes générations.

Remerciements : Nous adressons nos sincères remerciements à la directrice de l'école El Baraa, aux enseignants, ainsi qu'aux élèves et à leurs parents pour leur précieuse collaboration, sans laquelle la réalisation de cette enquête n'aurait pas été possible.

Competing interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: This research received no external funding.

REFERENCES

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). 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. *Lancet*. 2017;390(10113):2627-2642. doi:10.1016/S0140-6736(17)32129-3
2. Thibault H, Rolland-Cachera MF. Prevention strategies of childhood obesity. *Arch Pediatr*. 2003;10(12):1100-1108. doi:10.1016/j.arcped.2003.07.008
3. Lobstein T, Baur L, Uauy R; IASO International Obesity TaskForce. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev*. 2004;5(Suppl 1):4-104. doi:10.1111/j.1467-789X.2004.00133.x
4. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA*. 2006;295(13):1549-1555. doi:10.1001/jama.295.13.1549
5. Oulamara H, Agli A, Benatallah L. Obésité et surpoids chez des enfants scolarisés au niveau de la commune de Constantine (Algérie): étude préliminaire. *Santé Publique et Sciences Sociales*. 2004;(11-12):169-178.
6. Taleb S, Oulamara H, Agli AN. Prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants scolarisés à Tébessa (Algérie) entre 1998 et 2005. *East Mediterr Health J*. 2010;16(7):746-751.
7. Oulamara H, Agli AN, Frelut ML. Alimentation, activité physique et surpoids chez des enfants de l'Est algérien. *Cah Nutr Diét*. 2006;41(1):46-54.
8. Rolland-Cachera MF. Définition de l'obésité chez l'enfant. In: *Obésité, dépistage et prévention chez l'enfant. Expertise collective*. Paris: Les Éditions INSERM; 2000.
9. Reilly JJ. Diagnostic accuracy of the BMI for age in paediatrics. *Int J Obes (Lond)*. 2006;30(4):595-597. doi:10.1038/sj.ijo.0803301
10. Theintz G. De l'obésité au diabète de type 2 chez l'enfant et l'adolescent. *Rev Med Suisse*. 2005;1(7). doi:10.53738/REVMED.2005.1.7

11. Tsiros MD, Olds T, Buckley JD, Grimshaw P, Brennan L, Walkley J, et al. Health-related quality of life in obese children and adolescents. *Int J Obes (Lond)*. 2009;33(4):387-400. doi:10.1038/ijo.2009.42
12. Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E. Health-related quality of life of overweight and obese children. *JAMA*. 2005;293(1):70-76. doi:10.1001/jama.293.1.70
13. DiPietro L, Mossberg HO, Stunkard AJ. A 40-year history of overweight children in Stockholm: life-time overweight, morbidity and mortality. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1994;18(9):585-590.
14. Stark O, Atkins E, Wolff OH, Douglas JWB. Longitudinal study of obesity in the National Survey of Health and Development. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1981;283(6283):13-17. doi:10.1136/bmj.283.6283.13
15. Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med*. 1993;22(2):167-177. doi:10.1006/pmed.1993.1014
16. Gortmaker SL, Dietz WH Jr, Sobol AM, Wehler CA. Increasing pediatric obesity in the United States. *Am J Dis Child*. 1987;141(5):535-540. doi:10.1001/archpedi.1987.04460050077035
17. Björntorp P. Obesity. *Lancet*. 1997;350(9075):423-426. doi:10.1016/S0140-6736(97)04503-0
18. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a WHO study group. Geneva: World Health Organization; 1990 (WHO Technical Report Series, No. 797).
19. Chiarelli F, Marcovecchio ML. Insulin resistance and obesity in childhood. *Eur J Endocrinol*. 2008;159(Suppl 1):S67-S74. doi:10.1530/EJE-08-0245
20. Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Bellisle F, Sempé M, Guillaud-Bataille M, Patois E. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. *Am J Clin Nutr*. 1984;39(1):129-135. doi:10.1093/ajcn/39.1.129
21. Kleiser C, Rosario AS, Mensink GB, Prinz-Langenohl R, Kurth BM. Potential determinants of obesity among children and adolescents in Germany: results from the cross-sectional KiGGS study. *BMC Public Health*. 2009;9:46. doi:10.1186/1471-2458-9-46
22. Ohkuma T, Hirakawa Y, Nakamura U, Kiyohara Y, Kitazono T, Ninomiya T. Association between eating rate and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)*. 2015;39(11):1589-1596. doi:10.1038/ijo.2015.96
23. Regaieg S, Charfi N, Trabelsi L, et al. Prévalence et facteurs de risque du surpoids et de l'obésité dans une population d'enfants scolarisés en milieu urbain à Sfax, Tunisie. *Pan Afr Med J*. 2014;17:57. doi:10.11604/pamj.2014.17.57.3351
24. Dietz WH, Gortmaker SL. Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics*. 1985;75(5):807-812. doi:10.1542/peds.75.5.807
25. Dougkas A, Barr S, Reddy S, Summerbell CD. A critical review of the role of milk and other dairy products in the development of obesity in children and adolescents. *Nutr Res Rev*. 2019;32(1):106-127. doi:10.1017/S0954422418000227
26. Mahumud RA, Sahle BW, Owusu-Addo E, Chen W, Morton RL, Renzaho AMN. Association of dietary intake, physical activity, and sedentary behaviours with overweight and obesity among 282,213 adolescents in 89 low and middle income to high-income countries. *Int J Obes (Lond)*. 2021;45(11):2404-2418. doi:10.1038/s41366-021-00908-0