

République algérienne démocratique et populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Université –Ain Témouchent- Belhadj Bouchaib
Faculté des Sciences et de Technologie
Département d'Agroalimentaire



MÉMOIRE

**En vue de l'obtention du diplôme de
MASTER**

Filière : Sciences Alimentaires

Spécialité : Agroalimentaire et contrôle de qualité

Présenté par

BELAKHDAR NOR EL HOUDA

**Rôle de la mère dans la promotion d'une alimentation saine et
équilibrée au sein de la famille**

Soutenue le : 21/06/2026

Devant le jury de l'Université d'Ain Témouchent

Qualité	Nom et Prénom	Grade
Président	Dr. RAHMANI Khaled	MCA
Examinatrice	Dr. BENSALAH Fatima	MCB
Encadrant	Dr. SENOUCI Azzeddine	MCB
Co-Encadrant	Dr. KHALFA Ali	MCA

Année Universitaire 2025 / 2026

Remerciements

﴿رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾ سورة النمل -19-

Avant tout, je remercie **ALLAH**, l'Unique, le Tout-Puissant, le Très Miséricordieux, le Très Clément, le Généreux et le Bienveillant, Seigneur des cieux et de la terre, pour Ses innombrables bienfaits, ainsi que pour Son aide, Son soutien et Sa guidance tout au long de mon parcours académique, depuis mes débuts jusqu'à l'obtention de ce diplôme. Je Le remercie également pour la patience, la force, l'assistance et la réussite qu'Il m'a accordées, ainsi que pour la guidance et la miséricorde qui m'ont permis de mener à bien ce travail. À Lui revient la louange au commencement et à la fin.

J'adresse mes sincères remerciements et ma profonde gratitude à mon encadreur, **Dr. SENOUCI Azzeddine**, professeur à l'Université d'Ain Témouchent, pour son soutien constant, ses encouragements, ainsi que ses orientations et ses précieux conseils tout au long de la réalisation de ce travail. Je lui adresse toute ma reconnaissance et mon respect.

Mes remerciements vont également à **Dr. KHALFA Ali**, professeur à l'Université d'Ain Témouchent, pour son aide précieuse et ses orientations constructives.

J'adresse également mes sincères remerciements à ma tutrice de stage, **Mme MERRAD Souad**, diététicienne à l'EHS Mère et Enfant, pour ses conseils et le partage de son expérience professionnelle durant toute la période de ce travail.

Je souhaite également exprimer ma gratitude aux membres respectables du jury pour l'honneur qu'ils me font en évaluant ce mémoire :

Dr. RAHMANI Khaled, de l'Université d'Ain Témouchent, pour l'intérêt qu'il a porté à ce travail et pour avoir accepté de présider ce jury.

Dr. BENSALAH Fatima, de l'Université d'Ain Témouchent, pour sa présence et sa participation à la discussion de ce travail.

Je tiens à adresser mes remerciements les plus profonds et ma reconnaissance éternelle aux personnes à qui je ne pourrai jamais rendre ce qu'elles m'ont donné : la lumière de ma vie, mes parents et mes frères et sœurs. Leur soutien inconditionnel et leurs prières ont eu un impact immense sur mon parcours et sur l'aboutissement de ce travail.

Enfin, je remercie tous mes professeurs du département agroalimentaire de l'Université d'Ain Témouchent.

Dédicaces

Je dédie ce travail, par la grâce d'ALLAH

À mes chers parents, ma mère et mon père, symboles de l'amour et de la générosité, lumière de ma vie, qui ont tout fait pour ma réussite grâce à leur soutien indéfectible, leurs encouragements constants, leur confiance et leur foi en moi.

À ma chère sœur Maram Lina, pour avoir toujours été à mes côtés et pour ses encouragements.

À mes chers frères, Mohammed et Yacine

À ma chère grand-mère et à toute ma famille.

À mes professeurs de Coran et sciences religieuses, et à tous ceux qui m'ont appris ne serait-ce qu'une seule lettre.

NOR EL HOUDA

RÉSUMÉ

L'objectif de cette étude est d'évaluer le rôle de la mère dans la promotion d'une alimentation saine et équilibrée au sein de la famille, en tant qu'élément central dans l'instauration des habitudes alimentaires saines, en raison de son influence directe sur le comportement alimentaire des membres de la famille, en particulier des enfants. L'étude vise également à évaluer le niveau de sensibilisation et de culture nutritionnelle des mères, ainsi qu'à analyser les différentes pratiques et comportements liés à l'alimentation, allant du choix et de l'achat des produits alimentaires, aux méthodes de conservation, à l'hygiène, à la préparation, à la cuisson, ainsi qu'à la manière de servir les repas et d'orienter l'enfant vers l'acceptation des aliments sains. Cette étude a été réalisée au niveau d'un établissement hospitalier spécialisé mère-enfant, durant la période allant du 22 février au 22 mars, et a porté sur 135 mères, à l'aide d'un questionnaire visant à collecter des données relatives aux caractéristiques socio-économiques, à l'état de santé, aux habitudes alimentaires, ainsi qu'aux pratiques culinaires et aux comportements alimentaires.

Les résultats ont montré que la mère occupe un rôle central dans l'organisation du régime alimentaire au sein de la famille, la majorité des mères étant responsables du choix et de la préparation des repas quotidiens. Ils ont également révélé que la plupart des mères manifestent un intérêt pour une alimentation saine, toutefois le niveau de sensibilisation et de connaissances nutritionnelles demeure, dans plusieurs cas, limité ou incomplet, le concept d'alimentation saine étant souvent réduit à des aliments naturels ou bénéfiques pour la santé, sans une compréhension globale des dimensions de l'alimentation équilibrée.

Les résultats ont également mis en évidence un intérêt notable pour l'hygiène domestique, la conservation des aliments et la qualité des produits alimentaires, notamment les fruits et légumes. Cependant, l'étude a révélé certaines pratiques susceptibles de limiter l'adoption d'une alimentation saine et équilibrée, notamment la faible lecture attentive des étiquettes nutritionnelles, la forte dépendance à la friture comme méthode principale de cuisson, ainsi que l'absence de stratégies éducatives et nutritionnelles claires chez certaines mères pour orienter les enfants vers de bonnes habitudes alimentaires.

En conclusion, cette étude souligne que la réalisation d'une alimentation saine et équilibrée au sein de la famille ne dépend pas uniquement de la disponibilité des aliments, mais repose principalement sur le niveau de conscience et de culture nutritionnelle de la mère, ainsi que sur la bonne application des comportements alimentaires à toutes les étapes du traitement des aliments, car toute défaillance à l'une de ces étapes peut affecter négativement la qualité du régime alimentaire et limiter l'atteinte d'une alimentation saine et équilibrée au sein de la famille.

Mots clés : mère, alimentation saine et équilibrée, culture nutritionnelle, comportement alimentaire, famille.

SUMMARY

The aim of this study is to evaluate the role of mothers in promoting healthy and balanced nutrition within the family, as they are considered the key element in establishing healthy eating habits, due to their direct influence on the dietary behavior of family members, especially children. The study also aims to assess the level of nutritional awareness and food literacy among mothers, as well as to analyze various food-related practices and behaviors, ranging from the selection and purchasing of food products, storage methods, hygiene, preparation, cooking, to meal presentation, and guiding children toward accepting healthy foods.

This study was conducted in a specialized mother-and-child hospital during the period from February 22 to March 22, and included 135 mothers. Data were collected using a questionnaire covering socio-economic characteristics, health status, dietary habits, as well as cooking practices and food-related behaviors.

The results showed that mothers play a central role in organizing the household diet, as most of them are responsible for selecting and preparing daily meals. The findings also indicated that the majority of mothers show interest in healthy nutrition; however, their level of nutritional awareness and scientific knowledge remains, in many cases, limited or incomplete. Healthy nutrition was often perceived as simply consuming natural or beneficial foods, without a comprehensive understanding of the full dimensions of a balanced diet.

The results further revealed a notable interest in household hygiene, food preservation, and the quality of food products, particularly fruits and vegetables. However, the study also highlighted some behaviors and practices that may hinder the achievement of a healthy and balanced diet, such as limited awareness of reading food labels, heavy reliance on frying as the main cooking method, and the absence of clear educational and nutritional practices among some mothers to guide children toward healthy eating habits.

In conclusion, this study emphasizes that achieving healthy and balanced nutrition within the family is not only dependent on food availability, but primarily on the mother's level of awareness and nutritional culture, as well as the correct application of healthy practices at all stages of food handling. Any deficiency in these stages may negatively affect the quality of the dietary system and limit the achievement of balanced nutrition within the family.

Keywords: mother, healthy and balanced nutrition, food literacy, dietary behavior, family.

ملخص

الهدف من هذه الدراسة هو تقييم دور الأم في تعزيز التغذية الصحية والمتوازنة داخل الأسرة، باعتبارها العنصر الأساسي في ترسيخ العادات الغذائية الصحية، وذلك نظراً لتأثيرها المباشر على السلوك الغذائي لأفراد الأسرة، وخاصة الأطفال. كما تهدف الدراسة أيضاً إلى تقييم مستوى الوعي والثقافة الغذائية لدى الأمهات، بالإضافة إلى تحليل مختلف الممارسات والسلوكيات المرتبطة بالغذاء، ابتداءً من اختيار وشراء المنتجات الغذائية، طرق الحفظ، النظافة، التحضير، الطهي وطريقة تقديم الوجبات وتوجيه الطفل نحو تقبل الأغذية الصحية.

تم إجراء هذه الدراسة على مستوى مؤسسة استشفائية متخصصة الأم والطفل، خلال الفترة الممتدة من 22 فبراير إلى 22 مارس، وشملت 135 أمّاً، وذلك باستخدام استبيان لجمع بيانات تتعلق بالخصائص الاجتماعية والاقتصادية والحالة الصحية، والعادات الغذائية، بالإضافة إلى الممارسات الطهي والسلوكيات الغذائي.

بحيث أظهرت النتائج أن الأم تحتل دوراً محورياً في تنظيم النظام الغذائي داخل الأسرة، حيث تتولى غالبية الأمهات اختيار وتحضير الوجبات اليومية. كما بينت الدراسة أن معظم الأمهات يبدن اهتماماً بالتغذية الصحية، غير أن مستوى الوعي الغذائي والمعرفة العلمية ظل في العديد من الحالات محدوداً أو غير متكامل، بحيث ارتبط مفهوم التغذية الصحية لديهن غالباً بالأغذية الطبيعية أو المفيدة للصحة فقط، دون إدراك شامل لجميع أبعاد التغذية المتوازنة.

كما أوضحت النتائج أيضاً وجود اهتمام ملحوظ بالنظافة المنزلية وحفظ الأغذية وجودة المنتجات الغذائية، خاصة الخضر والفواكه، إلا أن الدراسة كشفت في المقابل عن بعض السلوكيات والممارسات التي قد تعيق تحقيق نظام غذائي صحي ومتوازن، من بينها محدودية القراءة الواعية للملصقات الغذائية، الاعتماد الكبير على القلي كطريقة رئيسية للطهي، إضافة إلى غياب أساليب تربية وغذائية واضحة لدى بعض الأمهات في توجيه الأطفال نحو تبني العادات الغذائية الصحية.

وفي الختام، تؤكد هذه الدراسة إلى أن تحقيق التغذية الصحية والمتوازنة داخل الأسرة لا يرتبط فقط بتوفر الغذاء، بل يعتمد أساساً على مستوى وعي الأم بمسؤوليتها وثقافتها الغذائية، ومدى تطبيقها الصحيح للسلوكيات الصحية في جميع مراحل التعامل مع الغذاء، لأن أي خلل في إحدى هذه المراحل قد يؤثر سلباً على جودة النظام الغذائي ويحد من تحقيق التغذية الصحية المتوازنة داخل الأسرة.

الكلمات المفتاحية: الأم، التغذية الصحية والمتوازنة، الثقافة الغذائية، السلوك الغذائي، الممارسات الصحية، الأسرة.

Table des matières

Introduction	1
Revue bibliographique	3
I. L'alimentation saine et équilibrée	3
I.1. Définition	3
I.1.1. L'alimentation saine	3
I.1.2. L'alimentation équilibrée	3
I.2. Principes	4
I.2.1. Principes structurels	4
I.3. Composants	5
I.4. Déterminants du mode de vie sain et de la santé	7
I.4.1. Alimentation Méditerranéenne	7
I.4.2. Activité physique	9
I.5. Besoins nutritionnels selon l'âge et le sexe et l'état physiologique	10
I.6. Différence entre alimentation saine et malsaine et leurs effets sur la santé physique et mentale	14
I.6.1. Les effets de l'alimentation saine sur la santé physique et mentale	15
I.6.1.1. Les effets physiques	15
I.6.1.2. Les effets mentaux	15
I.6.2. Les effets de l'alimentation malsaine sur la santé physique et mentale	16
I.6.2.1. Les effets physiques	16
I.6.2.2. Les effets mentaux	16
II. La mère comme acteur clé dans la promotion de la nutrition saine	17
II.1. Niveau de connaissances nutritionnelles de la mère	17
II.1.1. La prise de conscience de la responsabilité sanitaire et éducative	17
II.1.2. Le développement des connaissances en matière de nutrition saine	18
II.2. La mère comme modèle comportemental	19
II.2.1. Application des connaissances nutritionnelles au niveau individuel	20
II.2.2. Amélioration des pratiques au sein de l'environnement familial	20

II.2.2.1. L'art de préparer les repas avec engagement et rigueur.....	20
II.2.2.2. Participation de la famille dans le choix et préparation des repas.....	21
III. Le rôle de la mère dans l'alimentation saine et équilibrée.....	22
III.1. Avant la cuisson : Planification, choix des aliments, conservation, Hygiène et environnement.....	22
III.1.1. Planification.....	22
III.1.2. Choix des aliments.....	23
III.1.2.1. Produits frais.....	23
III.1.2.2. Les produits emballés et l'étiquetage nutritionnel.....	23
III.1.2.2.1. Contrôle d'emballage.....	24
III.1.2.2.2. Lecture des étiquettes.....	24
III.1.3. Conservation.....	26
III.1.4. Hygiène et environnement.....	28
III.1.4.1. Hygiène personnelle.....	28
III.1.4.2. Hygiène de cuisine.....	28
III.1.4.3. Hygiène des produits.....	29
III.2. Pendant de la préparation et de la cuisson des aliments.....	30
III.2.1. Sécurité alimentaire.....	30
III.2.1.1. Prévention de la contamination.....	30
III.2.1.2. Cuisson adéquate.....	30
III.2.2. Techniques de cuisson saine.....	31
III.2.3. Prévention des pratiques alimentaires non saines.....	32
III.3. Méthodes maternelles de persuasion pour une alimentation saine chez l'enfant.....	34
Sujet & Méthodes.....	36
I. Sujets.....	36
I.1. Population étudiée.....	36
I.2. Caractéristiques de la population étudiée.....	36
II. Méthodes.....	37
II.1. Evaluation du profil socio-économique et de l'état de santé.....	37

II.2. Evaluation du régime alimentaire.....	37
II.2.1. Les habitudes alimentaires.....	37
II.2.2. Fréquence de consommation des aliments.....	38
II.3. Évaluation des comportements alimentaires et du comportement culinaire.....	38
II.4. Traitement des données.....	38
II.5. Sensibilisation et conseils nutritionnels.....	39
Résultats.....	43
I. Niveau socio-économique et l'état de santé.....	43
II. Les habitudes alimentaires.....	47
II.1. Évaluation des dynamiques des repas au sein de la famille.....	47
II.2. Evaluation de la vigilance des consommateurs et des critères de sélection alimentaire.....	48
II.3. Évaluation du capital conceptuel et des sources de connaissances alimentaires.....	50
II.4. Évaluation des comportements alimentaires maternels envers l'enfant.....	53
II.5. Évaluation des pratiques de stockage alimentaire et d'hygiène domestique.....	55
III. Fréquence alimentaires.....	57
IV. Comportements culinaires.....	58
IV.1. Évaluation des modes de cuisson les plus utilisées.....	58
IV.2. Évaluation de l'utilisation des produits naturels transformés.....	59
IV.3. Évaluation des pratiques d'hygiène et de sécurité lors de la cuisson.....	60
IV.4. Évaluation pratiques relatives à l'utilisation et à la réutilisation de l'huile de cuisson.....	61
IV.5. Évaluation la modalité de congélation et de décongélation des aliments.....	63
V. Comportements alimentaires.....	65
Discussion.....	68
Conclusion.....	72
Références bibliographiques.....	73
ANNEXE.....	89

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Pyramide du régime méditerranéen.....	8
Figure 2. Impact des habitudes alimentaires sur les biomarqueurs et la composition corporelle.....	14
Figure 3. Les trois piliers de base du développement des connaissances en santé chez la mère.....	18
Figure 4. L'interrelation entre les comportements culinaires, les résultats de santé et les maladies chroniques.....	33
Figure 5. Conseils nutritionnels adaptés aux mères lors des séances de sensibilisation.....	39
Figure 6. Importance accordée à l'alimentation saine.....	50
Figure 7. Évaluation du niveau de connaissance des mères sur la notion d'alimentation saine.....	51
Figure 8. Stratégies de persuasion pour une alimentation saine.....	53
Figure 9. Stratégies pour éviter les aliments malsains.....	54
Figure 10. Stockage des produits.....	56
Figure 11. Nettoyage de cuisine.....	56
Figure 12. Répartition des modes de cuisson les plus utilisés.....	59
Figure 13. Natures des produits utilisés dans la préparation culinaire.....	60
Figure 14. Pratiques de réduction de la quantité d'huile lors de la cuisson.....	61
Figure 15. Répartition des modes de conditionnement pour la congélation.....	63
Figure 16. Répartition des méthodes de décongélation utilisées.....	64

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Propriétés fonctionnelles et répartition des nutriments.....	6
Tableau 2. Apports nutritionnels de référence journaliers selon l'âge et le sexe.....	11
Tableau 3. Apports nutritionnels de référence journaliers selon l'activité physiologique.....	13
Tableau 4. Techniques de conservation saine des aliments.....	27
Tableau 5. Techniques de cuisson saines.....	31
Tableau 6. Paramètres anthropométriques de la population étudiée.....	36
Tableau 7. Caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée.....	43
Tableau 8. Caractéristiques économiques de la population étudiée.....	44
Tableau 9. Les pathologies au sien de la famille.....	46
Tableau 10. Organisation des repas et habitudes alimentaires.....	47
Tableau 11. Critères de choix alimentaire et comportements d'achat.....	49
Tableau 12. Information sur l'alimentation saine et leur source.....	52
Tableau 13. Fréquence moyenne de consommation hebdomadaire des groupes d'aliments...	57
Tableau 14. Pratiques culinaires et hygiène de manipulation des aliments.....	60
Tableau 15. Fréquence de réutilisation des huiles alimentaires.....	62
Tableau 16. Évaluation descriptive des comportements liés à l'alimentation chez la population étudiée.....	66

ABBREVIATIONS

IMC	: Indice de Masse Corporelle
GHR	: Grossesses à haut risque
EHS	: Etablissement Hospitalier Spécialisé
DLC	: Date limite de consommation
DMC	: Durée minimale de conservation
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
QFA	: Questionnaire de fréquence alimentaire
VPO	: Viandes, poissons et œufs
NACMCF	: National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food
IOM	: Institute of Medicine
ANR	: Apports Nutritionnels de Référence
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
RM	: Régime Méditerranéen
MNT	: Maladies non transmissibles
NIH	: National Institutes of Health
EFSA	: European Food Safety Authority
FAO	: Food and Agriculture Organization

Introduction

La nutrition constitue aujourd'hui l'une des priorités majeures de la santé publique à l'échelle mondiale, en raison de son impact direct sur la santé des individus et leur qualité de vie. Elle joue un rôle essentiel dans le maintien de l'équilibre physiologique de l'organisme, le développement harmonieux ainsi que la prévention de nombreuses maladies chroniques. En effet, l'adoption d'une alimentation saine et équilibrée permet d'apporter à l'organisme les macronutriments et micronutriments indispensables au bon fonctionnement des différentes fonctions biologiques et au maintien de l'homéostasie. Elle favorise également une croissance biologique adéquate, renforce les capacités cognitives et immunitaires et contribue au bien-être général des individus tout au long de la vie (**Vajdi *et al.*, 2020**).

À l'inverse, les habitudes alimentaires déséquilibrées sont associées à une augmentation du risque de plusieurs pathologies, notamment l'obésité, le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires ainsi que certains troubles métaboliques et psychologiques (**Jayedi *et al.*, 2020**).

Au cours des dernières décennies, les transformations du mode de vie, l'urbanisation croissante ainsi que l'augmentation de la consommation de produits ultra-transformés ont entraîné de profonds changements dans les comportements alimentaires au sein des familles. Cette transition nutritionnelle se caractérise par une diminution de la qualité nutritionnelle des repas et par l'adoption progressive d'habitudes alimentaires moins favorables à la santé, particulièrement chez les enfants et les adolescents (**Dai *et al.*, 2024**).

Dans ce contexte, le milieu familial représente le premier environnement éducatif influençant les comportements alimentaires de l'individu dès le plus jeune âge. Parmi les différents acteurs familiaux, la mère occupe une place centrale dans l'organisation alimentaire du foyer, en raison de son implication directe dans le choix des aliments, la préparation des repas ainsi que la transmission des habitudes et comportements alimentaires aux enfants. De plus, son niveau de connaissances, ses pratiques culinaires et ses attitudes alimentaires influencent considérablement la qualité de l'alimentation familiale et le mode de vie adopté au sein du foyer (**Mahmood *et al.*, 2021**).

Les études scientifiques montrent également que les pratiques alimentaires maternelles jouent un rôle essentiel dans le développement des préférences alimentaires de l'enfant, dans l'acceptation des aliments sains ainsi que dans la prévention des comportements alimentaires à risque. La mère contribue également à la création d'un environnement alimentaire favorable à travers la planification des repas, la diversification alimentaire, le respect des règles d'hygiène et l'adoption de méthodes de cuisson appropriées (**Van Ansem *et al.*, 2014**).

Par ailleurs, l'amélioration des connaissances nutritionnelles des mères constitue un moyen important de promotion de la santé publique, puisqu'elle contribue au renforcement des comportements alimentaires sains et à la réduction des facteurs de risque liés aux maladies non transmissibles. Ainsi, l'éducation nutritionnelle et la sensibilisation alimentaire sont aujourd'hui considérées comme des stratégies essentielles pour améliorer la qualité de vie des familles et préserver leur état de santé (**Ghobashi *et al.*, 2025**).

Dans cette perspective, cette étude vise à évaluer le rôle de la mère dans la promotion d'une alimentation saine et équilibrée au sein de la famille, à travers l'analyse des connaissances nutritionnelles, des habitudes alimentaires, des comportements culinaires ainsi que des pratiques domestiques adoptées dans la vie quotidienne et les comportements alimentaires.

Revue Bibliographique

I. L'alimentation saine et équilibrée

I.1. Définition

I.1.1. L'alimentation saine

L'alimentation saine est définie comme un mode alimentaire basé principalement sur la consommation d'aliments naturels. Ce mode privilégiant les aliments non transformés ou peu transformés, permet d'assurer un apport en nutriments de qualité tout en préservant leur valeur nutritionnelle et leur structure moléculaire **(Siu & Drewnowski, 2023)**.

Ce type d'alimentation vise à garantir une teneur élevée en micronutriments, (vitamines, minéraux et antioxydants) par rapport à l'énergie fournie. Cela contribue à prévenir la faim cachée et différents types de malnutrition **(Cena & Calder, 2020)**.

Ce concept est aussi lié au concept de sécurité alimentaire, qui repose sur l'innocuité des aliments et leur absence de contamination microbienne, chimique ou toxique. Ce principe garantit que les aliments remplissent leurs fonctions biologiques, conformément aux normes de l'Organisation mondiale de la Santé **(OMS, 2026)**.

Son adoption permet de maintenir la santé, de renforcer le système immunitaire, de prévenir les maladies non transmissibles (MNT) et d'améliorer le bien-être physique et mental, grâce à son effet positif sur les fonctions cognitives et l'équilibre du corps **(Cena & Calder, 2020 ; Neufeld *et al.*, 2023 ; OMS, 2024)**.

I.1.2. L'alimentation équilibrée

L'alimentation équilibrée est un modèle alimentaire intégré qui repose sur un équilibre quantitatif et qualitatif des aliments. Ce système vise à garantir à l'organisme un apport continu en macronutriments (glucides, protéines, lipides) et en micronutriments (vitamines, minéraux) nécessaires à ses processus physiologiques, à sa croissance et au maintien de sa stabilité fonctionnelle **(Cicero *et al.*, 2021)**.

Ce système repose sur des piliers fondamentaux, à commencer par la diversité alimentaire issue de sources végétales et animales, tout en limitant la consommation de sucres raffinés et de graisses saturées (**Ko et al., 2016**). Cette approche exige un équilibre rigoureux entre les apports nutritionnels et les dépenses énergétiques afin de prévenir les troubles liés à la malnutrition ou à l'obésité. À cela s'ajoute la nécessité d'adapter et de planifier ces habitudes en fonction du mode de vie et du niveau d'activité physique de l'individu, afin de garantir une couverture des besoins de l'organisme sans carence ni excès (**Cena & Calder, 2020**).

Cependant, l'alimentation saine et l'alimentation équilibrée sont complémentaires, l'une ne peut être complète sans l'autre. En effet, des repas peuvent être équilibrés en termes de groupes alimentaires tout en étant malsains s'ils sont transformés, ou sains mais déséquilibrés si la diversité alimentaire est négligée. L'alimentation doit être saine quant à la qualité des aliments, et équilibrée quant à la diversité et aux quantités des groupes alimentaires, afin de répondre aux besoins de l'organisme qui varient selon l'âge et le sexe (**Cicero et al., 2021**).

I.2. Principes

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), un régime alimentaire sain repose sur des principes intégrés qui assurent la prévention de la malnutrition et des maladies non transmissibles (**OMS, 2026**).

I.2.1. Principes structurels

- **Adéquation** : Le régime alimentaire doit fournir tous les nutriments nécessaires à l'organisme afin d'éviter les carences, sans excès (**Sharifi et al., 2022**).
- **Équilibre** : Assurer une correspondance entre l'énergie apportée par l'alimentation et l'énergie dépensée, avec une répartition appropriée entre les principales sources d'énergie (**Graham et al., 2000**).

- **Variété** : Il est essentiel de diversifier les aliments au sein des groupes alimentaires et entre les différents groupes afin de garantir un apport complet en nutriments, car aucun aliment seul ne peut satisfaire tous les besoins nutritionnels (**Verger *et al.*, 2021**).
- **Modération** : Limiter la consommation d'éléments susceptibles de nuire à la santé lorsqu'ils sont consommés en excès, en particulier ceux augmentant le risque de maladies liées à l'alimentation (**Lawrence, 2024 ; OMS, 2026**).

I.2.2. Principes comportementaux et fonctionnels

- **Régularité** : Maintenir des horaires fixes pour les repas, comme le petit-déjeuner, favorise la satiété et améliore la réponse de l'organisme à l'insuline (**Farshchi *et al.*, 2004**).
- **Mastication** : Une mastication adéquate fait partie des principes d'une bonne digestion, facilitant la décomposition des aliments, leur absorption et réduisant les troubles digestifs (**Gaby, 2013**).

I.3. Composants

L'efficacité physiologique d'un régime alimentaire est déterminée par l'intégration de ses composants structuraux et fonctionnels et leur capacité à assurer l'homéostasie de l'organisme. Ces composants servent non seulement de sources d'énergie, mais constituent également la base de la structure cellulaire et de la régulation des réactions vitales nécessaires à une croissance saine et à la prévention des maladies. L'analyse de ces composants (**Tableau 1**) nécessite de distinguer leur nature chimique de leurs rôles métaboliques (**Cena & Calder, 2020**).

Tableau 1. Propriétés fonctionnelles et répartition des nutriments (Nicolov et *al.*,2021 ; Richards et *al.*,2025 ; OMS, 2026).

Catégorie	Nutriment	Classification	Exemples	Fonctions
Macro-Nutriments	Protéines (10% -15%)	Animale	Viandes rouges, Poissons, Oeufs...	Construction tissulaire et synthèse enzymatique
		Végétale	Lentilles, Soja, Pois chiches...	
	Glucides (45% - 75%)	Complexes	Pain complet, riz, céréales...	Principale source d'énergie (cerveau et muscles)
		Simple	Fruits, miel, sucre blanc...	
	Lipides (15% - 30%)	Saturés	Beurre, Graisses animales...	Stockage d'énergie et structure des membranes
		Insaturés	Huile d'olive, Noix...	
Micro-nutriments	Vitamines (Micro-doses)	Hydrosolubles	Agrumes, légumes Verts (vitamines B, C)	Co-facteurs des réactions métabolique
		Liposolubles	Huiles, Carottes (Vitamines A, D, E, K)	
	Minéraux (Micro-doses)	Macro-éléments	Produits laitiers (Calcium), Banane (Mg)	Equilibre hydro-électrolytique et santé osseuse
		Oligo-éléments	Viande rouge (Fer)	
Autres constituants	Fibres >25 g/jour	Solubles	Avoine, Fruits, Légumineuses	Régulation du transit et satiété
		Insolubles	Céréales complètes, légumes	
	Eau 1.5L – 2L/jour	Boisson vitale	Eau de boisson, Fruit et légumes Hydratants	Hydratation et transport des nutriments

Le maintien d'une diversité nutritionnelle repose sur l'effet synergique des différents composants de l'alimentation. Chaque élément est important non seulement pour son rôle individuel, mais aussi pour son interaction avec les autres éléments et son rôle dans l'efficacité des fonctions vitales. Toute perturbation de cet équilibre peut entraîner des carences nutritionnelles et un retard de croissance (**Savarino *et al.*, 2021**).

De plus, cette efficacité est liée à la diversité des apports en substances non modifiables, notamment les légumes robustes, contribuant ainsi à la diversité des processus d'élimination de l'eau. Aucun élément ne peut, à lui seul, garantir cette diversité, et aucun élément ne peut constituer un apport complet (**Tiwari *et al.*, 2024**).

Cependant, le lait maternel constitue une exception unique, car il est le seul à fournir tous les nutriments nécessaires à la croissance du nourrisson pendant les six premiers mois, en plus de contenir des composants essentiels qui renforcent le système immunitaire et soutiennent les fonctions vitales (**OMS, 2009**).

I.4. Déterminants du mode de vie sain et de la santé

I.4.1. Alimentation Méditerranéenne

Le régime méditerranéen (RM) est un modèle traditionnel issu des populations méditerranéennes. Il évolue simultanément sous l'influence de changements culturels et sociaux, afin de créer un environnement familial de base fondé sur des aliments naturels (**Daley & Hinson, 2009**).

Le RM contribue également à la santé publique et à la prévention des maladies, tout en favorisant un développement durable grâce à des pratiques alimentaires respectueuses de l'environnement, contribuant ainsi à la préservation des ressources naturelles (**Willett *et al.*, 2019**).

La pyramide alimentaire méditerranéenne (**Figure 1**) sert de cadre directeur qui définit l'organisation et la fréquence de consommation des groupes alimentaires, les aliments d'origine végétale se trouvant à la base de la pyramide et étant consommés quotidiennement, tandis que les aliments d'origine animale, les graisses et les sucres sont répertoriés aux niveaux supérieurs et consommés en quantités modérées et à intervalles réguliers, contribuant ainsi à un équilibre nutritionnel sain et durable (**Bach-Faig *et al.*, 2011**).

Ce mode d'alimentation repose principalement sur une consommation élevée de légumes, de fruits, de céréales complètes, de légumineuses et de fruits à coque, avec l'huile d'olive comme principale source de matières grasses. Il inclut également une consommation modérée de poisson et de produits laitiers, tout en limitant l'apport en viandes rouges et en sucres. Par ailleurs, le régime méditerranéen n'est pas seulement un modèle alimentaire, mais un véritable mode de vie intégrant la modération dans les comportements alimentaires, le choix de produits locaux et de saison, ainsi que le renforcement des interactions sociales lors des repas, reflétant ainsi les caractéristiques du mode de vie méditerranéen traditionnel (Dernini & Berry, 2015).



Figure 1 : Pyramide du régime méditerranéen (D'Alessandro *et al.*, 2019).

I.4.2. Activité physique

L'Organisation mondiale de la santé définit l'activité physique comme tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques et nécessitant une dépense énergétique (OMS, 2020), incluant diverses activités quotidiennes telles que la marche, la course, la natation, les jeux de ballon, etc. (Piercy *et al.*, 2018). L'activité physique est considérée comme un comportement contribuant à une meilleure condition physique et à une augmentation de la dépense énergétique (Daley *et al.*, 2006).

Les données scientifiques confirment que l'activité physique présente de multiples bienfaits pour la santé, notamment la réduction du risque de décès (Abell *et al.*, 2017), la limitation du déclin cognitif et physique (Anderson *et al.*, 2014), l'amélioration de la force musculaire et squelettique (Adsett *et al.*, 2015), la réduction de la douleur et de l'invalidité (Alanazi *et al.*, 2018), le soutien des systèmes immunitaire et musculosquelettique (Hagen *et al.*, 2012 ; Sellami *et al.*, 2018), et l'amélioration de la santé mentale en réduisant les symptômes dépressifs (Adamson *et al.*, 2015).

Dans le cadre d'un mode de vie sain, une alimentation équilibrée constitue un facteur fondamental de prévention des maladies à différents âges. Par ailleurs, le régime méditerranéen ne se limite pas à l'aspect nutritionnel, il englobe également l'activité physique, les interactions sociales et de saines habitudes de vie (Bonofiglio, 2022).

L'OMS recommande au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine ou une activité physique d'intensité soutenue deux fois par semaine, en minimisant les périodes d'inactivité. Toute activité physique est bénéfique, et l'inactivité physique est associée à une augmentation du risque de mortalité de 20 à 30 % (OMS, 2020).

De plus, l'inactivité physique est liée à des troubles métaboliques (Bergouignan *et al.*, 2011). En revanche, combiner activité physique et régime méditerranéen permet d'obtenir de meilleurs résultats en matière de santé que de s'appuyer sur l'une ou l'autre de ces activités seules, car elles agissent en synergie pour prévenir les maladies. Cette synergie est un facteur clé modifiable pour améliorer la santé globale (Buil-Cosiales *et al.*, 2020).

I.5.Besoins nutritionnels selon l'âge et le sexe et l'état physiologique

Les besoins nutritionnels sont définis comme les quantités d'énergie et de nutriments essentiels nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme et au maintien de sa santé. Ces besoins varient selon l'âge, le sexe, l'état physiologique et le niveau d'activité physique. Ils sont déterminés sur la base des apports nutritionnels de référence (ANR), qui constituent des valeurs de référence utilisées pour évaluer l'adéquation de la consommation individuelle en nutriments et préserver l'état de santé (NIH, 2025).

Un déséquilibre de ces besoins, en particulier en cas de consommation alimentaire excessive, constitue un facteur associé à une augmentation du risque de développer des maladies non transmissibles. Ce risque touche différentes tranches d'âge (OMS, 2022).

Par conséquent, le respect d'un régime alimentaire adapté aux besoins de chaque individu constitue (**Tableau 2**) une étape essentielle pour atteindre un équilibre nutritionnel adéquat, garantissant l'apport de tous les nutriments nécessaires à l'organisme (EFSA, 2024).

Tableau 2. Apports nutritionnels de référence journaliers selon l'âge et le sexe (OMS, 2004).

Âge	Sexe	Glucides (g/j)	Protides (g/j)	Lipides (g/j)	Vitamines* (mg/j)	Calcium (mg/j)	Fer (mg/j)	Zinc (mg/j)	Fibres (g/j)	Énergie (kcal/j)
0 – 6 mois	M/F	60	9	31	50	300	0.3	2	0	500
6 mois – 1ans	M/F	95	11	30	50	400	11	3	5	700
1 – 4 ans	M/F	130	13	35	25	700	7	3	19	1200
4 – 6 ans	M/F	130	19	45	25	1000	10	5	25	1600
11 – 14 ans	Garçons	300	45	70	45	1200	11	8	30	2500
	Filles	280	46	65	45	1200	15	8	25	2200
15 – 18 ans	Garçons	350	59	80	75	1200	11	11	38	3000
	Filles	300	46	65	65	1200	15	9	26	2400
18 – 50 ans	Hommes	330	56	70	90	1000	8	11	38	2700
	Femmes	260	46	60	75	1000	18	8	25	2200
> 50 ans	Hommes	300	56	65	90	1200	8	11	30	2400
	Femmes	240	46	55	75	1200	8	8	21	2000

Les données analysées confirment que les besoins nutritionnels de référence sont dynamiques, ils ne constituent pas des valeurs fixes, mais plutôt des valeurs variables, dépendantes du profil physiologique et fonctionnel du corps humain à travers les différentes étapes de la vie. Ces besoins se traduisent par des apports en énergie et en macronutriments, en complément des micronutriments, qui jouent un rôle fondamental dans le soutien de la division cellulaire, de la croissance tissulaire et du maintien de l'homéostasie de diverses fonctions vitales (**IOM, 2001**).

L'analyse des données révèle une corrélation directe entre l'âge et l'augmentation des besoins nutritionnels durant l'enfance et l'adolescence. Cette augmentation est attribuée aux effets combinés des facteurs de croissance structurelle et de l'élévation du métabolisme basal. De plus, les différences biologiques entre les sexes deviennent clairement évidentes à la puberté, les besoins énergétiques et minéraux (notamment en fer) divergeant en raison des variations hormonales et des différences de masse corporelle entre les garçons et les filles (**OMS, 2004 ; de Onis et al., 2007**).

Ces valeurs de référence nécessitent l'adoption d'une stratégie nutritionnelle équilibrée, adaptée aux caractéristiques physiologiques spécifiques de chaque groupe, afin de combler les déficits nutritionnels et de prévenir les maladies liées à la malnutrition. Il est également important de noter que ces besoins subissent des modifications significatives dans certaines situations physiologiques critiques, telles que la grossesse et l'allaitement, ou lors d'un effort physique intense (**Tableau 3**) ce qui nécessite un ajustement des apports alimentaires quotidiens en fonction de ces conditions (**Gernand et al., 2016 ; Fritzen et al., 2019**).

Tableau 3. Apports nutritionnels de référence journaliers selon l'état et l'activité physiologique (Economos *et al.*, 1993 ; Kominiarek & Rajan, 2016 ; Kerksick *et al.*, 2018).

Etat physiologique	Glucides (g/j)	Protides (g/j)	Lipides (g/j)	Vitamines (mg/j)	Calcium (mg/j)	Fer (mg/j)	Zinc (mg/j)	Fibres (g/j)	Energies (Kcal/j)
Femme enceinte	275	71	80	130	1000	27	11	28	2400
Femme allaitante	300	71	85	160	1000	9	12	29	2700
Sportifs activité légère	275	75	70	110	1000	8	11	28	2400
Sportifs d'endurance	500	90	80	250	1000	15	15	35	3200
Sportifs de force	350	130	90	250	1000	12	12	30	3000

Cette divergence fonctionnelle s'explique par les différences des besoins biologiques entre les groupes, les mères ont besoin à la fois de macronutriments et de micronutriments pour soutenir la grossesse, la production de lait et la construction des tissus, tandis que les athlètes nécessitent des quantités plus importantes de macronutriments afin de fournir l'énergie nécessaire à l'effort musculaire. De plus, leurs besoins en micronutriments augmentent également pour soutenir l'activité métabolique, améliorer le fonctionnement des enzymes et contribuer à la lutte contre le stress oxydatif induit par un entraînement intensif (Maughan *et al.*, 2018 ; Talebi *et al.*, 2024).

I.6. Différence entre alimentation saine et malsaine et leurs effets sur la santé physique et mentale

Les revues systématiques ont montré que le régime alimentaire a de multiples effets sur la santé physique et mentale (**Figure 2**), et que ces effets peuvent être positifs ou négatifs selon la qualité de l'alimentation. En effet, une alimentation saine est associée à une amélioration de l'état de santé général et à la prévention de nombreuses maladies, tandis que les habitudes alimentaires déséquilibrées, riches en graisses saturées et en sucres, contribuent à augmenter le risque de maladies chroniques (Kandel, 2019 ; Dimopoulou *et al.*, 2025).

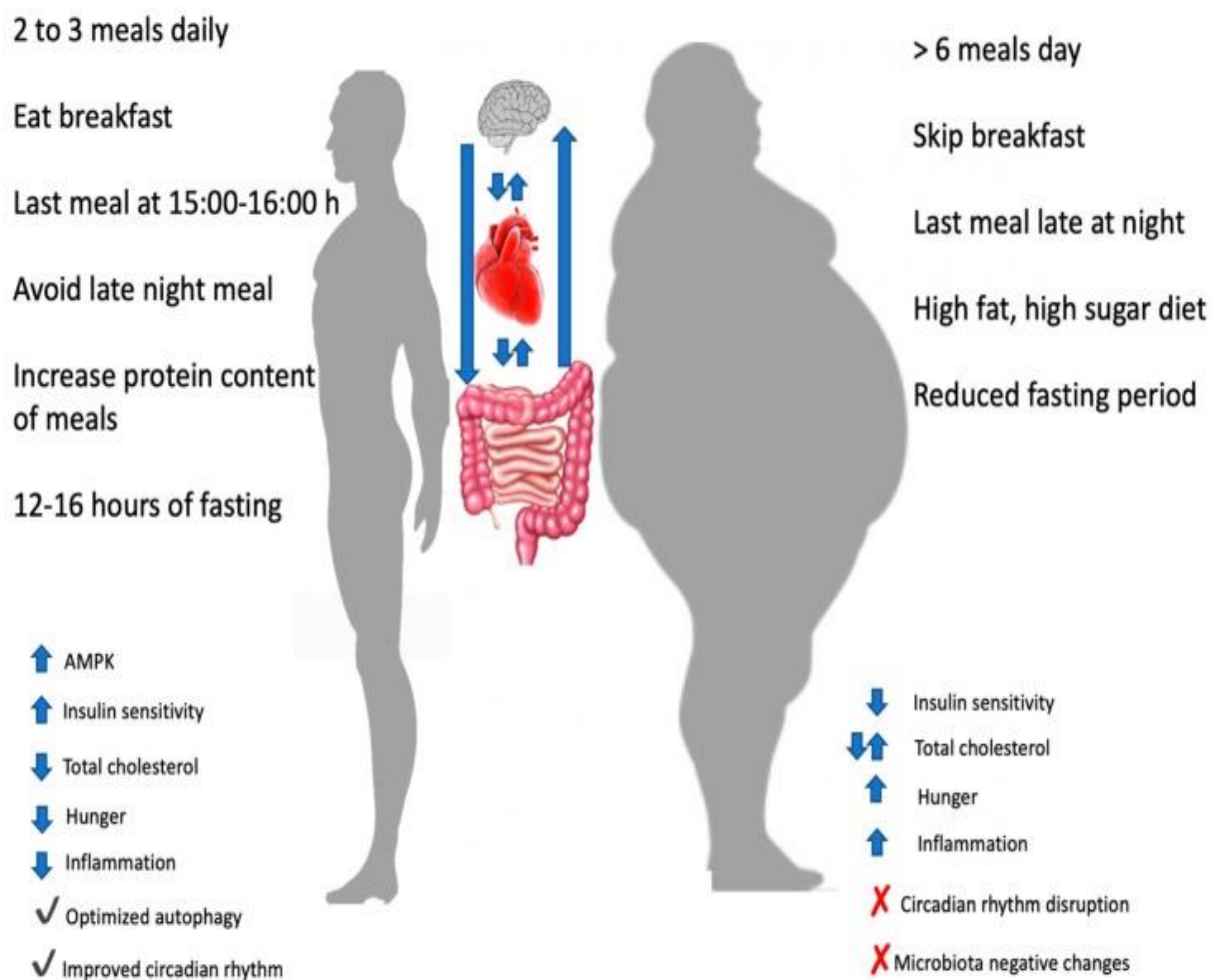


Figure 2. Impact des habitudes alimentaires sur les biomarqueurs et la composition corporelle (Paoli *et al.*, 2019).

I.6.1. Les effets de l'alimentation saine sur la santé physique et mentale

I.6.1.1. Les effets physiques

- ✓ Le RM contribue à une meilleure composition corporelle en réduisant la masse grasse et en favorisant le contrôle du poids, soutenant ainsi l'équilibre métabolique et le maintien d'un poids santé à long terme (**Shai *et al.*, 2008**).
- ✓ Prévention des maladies cardiovasculaires L'adoption d'un RM réduit significativement l'incidence des principales maladies cardiovasculaires, telles que l'infarctus du myocarde et l'accident vasculaire cérébral (**Esposito *et al.*, 2011**).
- ✓ Des études épidémiologiques ont montré que la consommation d'aliments complets et non raffinés, tels que les céréales complètes, les légumineuses, les légumes et les fruits, contribue à une meilleure santé digestive, grâce à leur teneur élevée en fibres alimentaires qui favorisent le transit intestinal et améliorent la digestion (**Gill *et al.*, 2021**).

I.6.1.2. Les effets mentaux

Un corpus croissant de données épidémiologiques et expérimentales indique que l'adhésion à un régime alimentaire sain, en particulier le régime méditerranéen, est associée à une diminution du risque de survenue de troubles psychiatriques et de maladies neurodégénératives. Elle pourrait également contribuer à moduler leur évolution et à en atténuer la sévérité. De plus, les études soulignent son rôle potentiel dans le soutien de la santé mentale, notamment à travers l'amélioration de l'humeur, la réduction des niveaux de stress et le renforcement de la stabilité psychologique (**Popa *et al.*, 2021**).

I.6.2. Les effets de l'alimentation malsaine sur la santé physique et mentale

I.6.2.1. Les effets physiques

L'obésité résulte principalement d'une consommation excessive de graisses et de sucres. Elle est considérée comme un facteur majeur dans l'apparition de nombreuses maladies physiques et mentales, telles que le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires, le cancer et les inflammations systémiques. En effet, l'excès de graisse, en particulier la graisse abdominale, sécrète des substances inflammatoires capables de traverser la barrière hémato-encéphalique et d'affecter les cellules cérébrales (Al-Jawaldeh *et al.*, 2022).

I.6.2.2. Les effets mentaux

- ✓ Déclin des capacités cognitives et des fonctions intellectuelles, associé à une altération des fonctions exécutives, ce qui affecte négativement la capacité de l'individu à prendre des décisions, à maintenir l'attention et à traiter l'information (Matos *et al.*, 2018).
- ✓ Risque accru de développer une démence et la maladie d'Alzheimer, des études ayant montré une association entre un indice de masse corporelle élevé et une diminution de la mémoire épisodique (Qu *et al.*, 2020).
- ✓ Modifications structurelles du cerveau, se manifestant par une atrophie cérébrale incluant une réduction du volume de la matière grise et de la matière blanche, ainsi qu'un amincissement du cortex cérébral, en lien avec l'obésité (Sui & Pasco, 2020).

II. La mère comme acteur clé dans la promotion de la nutrition saine

II.1. Niveau de connaissances nutritionnelles de la mère

La connaissance nutritionnelle constitue un facteur essentiel et central dans l'orientation des pratiques maternelles au sein de la famille vers une alimentation saine et équilibrée. Toutefois, son efficacité ne se manifeste pleinement que lorsqu'elle est acquise de manière consciente et qu'elle se traduit en pratiques quotidiennes réfléchies et efficaces (**Prasetyo *et al.*, 2023**).

II.1.1. La prise de conscience de la responsabilité sanitaire et éducative

La mère joue un rôle important au sein de la famille, notamment dans la préparation d'une alimentation saine et équilibrée, en raison de son lien direct avec la santé des membres de la famille (enfants et le mari, etc). La maîtrise de cette tâche est essentielle pour assurer une alimentation correcte, et elle repose sur la combinaison entre les connaissances théoriques et la pratique, considérées comme deux bases principales pour acquérir les compétences nutritionnelles nécessaires (**McLeod *et al.*, 2011**).

La prise de conscience par la mère de son rôle au sein de la famille l'incite à adopter des comportements favorables à la santé et à améliorer ses connaissances, ce qui se répercute positivement sur la qualité des pratiques familiales. Ce rôle est étroitement lié à son niveau de sensibilisation ainsi qu'à son niveau d'instruction (**Arora *et al.*, 2021**).

Les études indiquent également que cette sensibilisation influence directement l'état nutritionnel des enfants, dans la mesure où les mères les plus averties assurent une meilleure prise en charge, ce qui a un impact positif sur la santé de l'enfant, en tant que principal dispensateur de soins (**Abebe *et al.*, 2020**).

II.1.2. Le développement des connaissances en matière de nutrition saine

Dès lors que la mère prend conscience de son rôle essentiel en tant qu'éducatrice de santé, il devient important pour elle de développer ses connaissances et ses compétences en nutrition en connaissant trois éléments essentiels (**Figure 3**) pour réussir son apprentissage. Cela lui permet d'adopter de saines habitudes alimentaires et de les transmettre aux membres de sa famille, contribuant ainsi à leur bien-être (**Zhang *et al.*, 2019**).

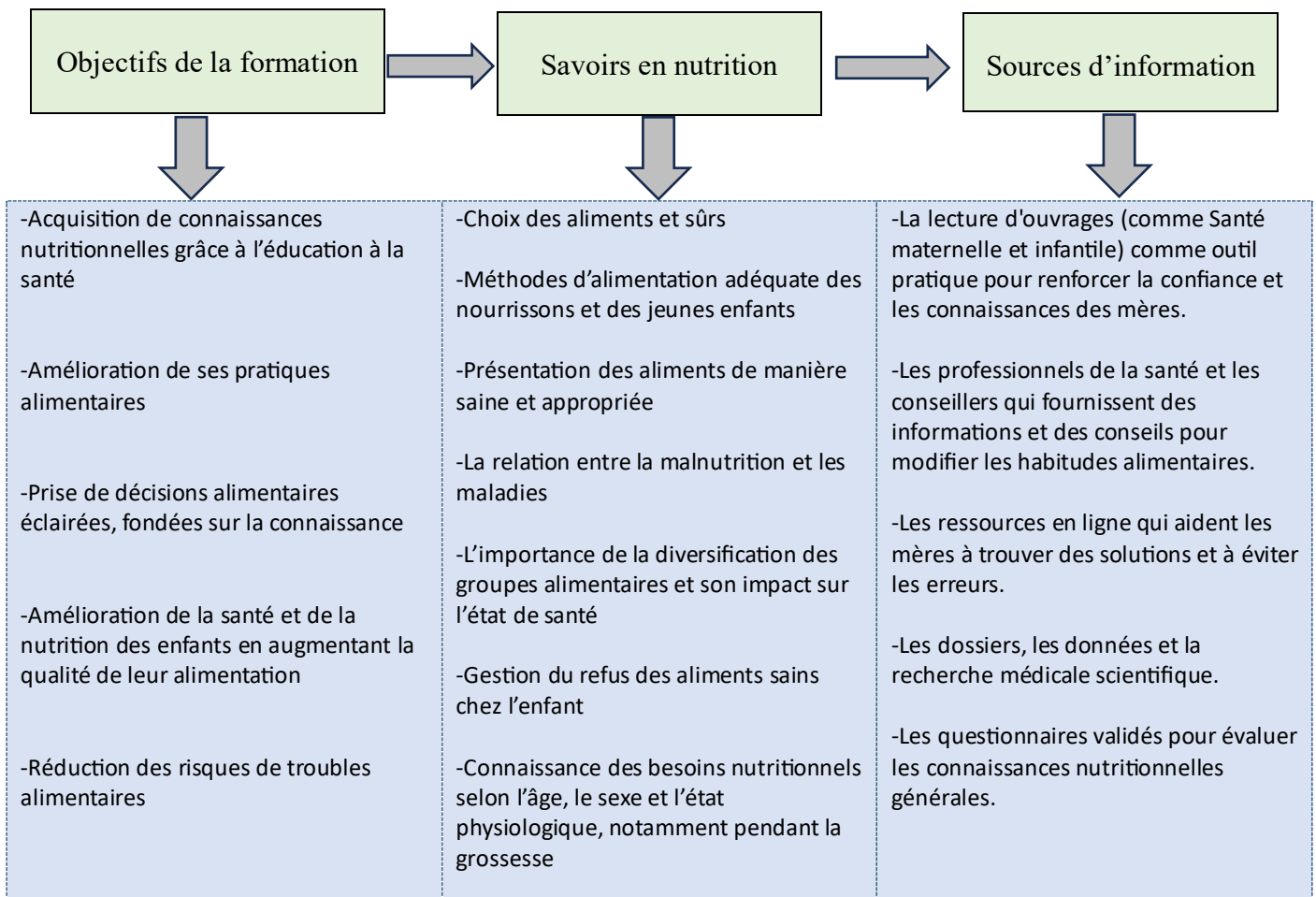


Figure 3. Les trois piliers de base du développement des connaissances en santé chez la mère (Fadare *et al.*, 2019 ; Ghobashi *et al.*, 2025).

II.2. La mère comme modèle comportemental

Le comportement d'une mère a un impact considérable au sein de la famille, notamment sur les enfants, car elle constitue un modèle et une source d'inspiration, tant positive que négative, par ses pratiques quotidiennes et ses comportements. Et dans ce contexte, la littérature scientifique indique que les pratiques nutritionnelles des mères influencent directement l'alimentation et les habitudes alimentaires des enfants. Cependant, une compréhension précise de l'impact de ces pratiques demeure limitée en raison des variations dans les concepts et les définitions utilisés dans ce domaine (**Vaughn *et al.*, 2016**).

Comme le confirment les études, la promotion des comportements sains chez les enfants dépend d'un ensemble de facteurs familiaux, notamment la mise en place d'un environnement alimentaire sain, l'établissement de relations fondées sur la confiance et la communication, ainsi que la fourniture d'un bon modèle et d'un encadrement éducatif. Au cours des années scolaires, la famille contribue à l'ancrage d'habitudes alimentaires régulières qui favorisent la croissance et le développement sains des enfants (**Smith *et al.*, 2020**).

De plus, la mère joue un rôle fondamental dans la création d'un environnement alimentaire familial, car les enfants acquièrent leurs habitudes alimentaires par observation et imitation, ce qui fait d'elle un modèle nutritionnel essentiel dans leur vie. Pleinement rempli que si la mère s'engage à adopter des pratiques alimentaires éducatives saines et conscientes (**Musli *et al.*, 2016**).

II.2.1. Application des connaissances nutritionnelles au niveau individuel

L'alliance de la science et de la pratique est essentielle pour permettre à la mère de devenir un modèle positif au sein de sa famille, en traduisant les connaissances nutritionnelles en pratiques quotidiennes à partir de sa propre vie. L'application des concepts nutritionnels ne se limite pas à l'alimentation, mais s'étend à l'hygiène de vie dans son ensemble. Cela passe par l'adoption d'une alimentation saine, composée d'aliments naturels de qualité, diversifiée en comprenant des groupes alimentaires tels que les légumes, les féculents et le poisson, tout en évitant la restauration rapide et les mauvaises habitudes alimentaires qui peuvent diminuer la valeur nutritive des aliments, même sains, et en réduisant la sédentarité. Dans ce contexte, la littérature scientifique indique que la qualité de l'alimentation et du mode de vie d'une mère est étroitement liée aux habitudes alimentaires et au mode de vie sain de ses enfants (**Jouton *et al.*, 2021**).

II.2.2. Amélioration des pratiques au sein de l'environnement familial

II.2.2.1. L'art de préparer les repas avec engagement et rigueur

La préparation des repas ne se limite pas à une routine quotidienne ou à une activité mécanique, mais constitue une pratique porteuse d'une dimension affective et éducative, reflétant le souci de la mère pour la santé et la protection de sa famille. La prise de conscience de sa responsabilité en matière d'alimentation, perçue comme une véritable mission, l'amène à considérer la cuisine comme un acte de soin et de maîtrise, et non comme une simple tâche domestique (**Kinnersley *et al.*, 2010**).

L'aspect psychologique de la préparation des repas influence également l'ambiance familiale et l'acceptation par les enfants de saines habitudes alimentaires. La présentation des plats contribue à créer un environnement positif qui encourage une alimentation saine et réduit le rejet de certains aliments, notamment ceux que les enfants n'apprécient pas, comme les légumes (**Savage *et al.*, 2007**).

D'un autre côté, « l'art de préparer les repas » se manifeste dans la capacité de la mère à être créative, à varier les plats et à améliorer leur présentation, non pas pour des raisons purement esthétiques, mais afin d'encourager les membres de la famille à accepter une alimentation saine et à faire du moment du repas un temps d'échange positif et de bien-être familial, plutôt qu'une simple réponse à un besoin biologique (**Harrison *et al.*, 2017**).

Par conséquent, la prise de conscience de la mère de sa responsabilité morale et sanitaire la fait passer d'une préparation spontanée et non planifiée à une préparation consciente et réfléchie, où le choix des ingrédients et les méthodes de cuisson sont pensés pour préserver la valeur nutritionnelle et réduire le recours aux aliments transformés ou aux repas prêts à consommer (**De Cosmi *et al.*, 2018**).

II.2.2.2. Participation de la famille dans le choix et préparation des repas

Impliquer les membres de la famille dans le choix des repas est un facteur essentiel pour favoriser l'acceptation des aliments par l'enfant. Le système familial joue un rôle primordial dans l'établissement de saines habitudes alimentaires qui peuvent durer toute la vie (**Scaglioni *et al.*, 2018**).

De plus, impliquer la famille dans le choix et la préparation des repas renforce les liens entre parents et enfants, réduit la consommation de restauration rapide, garantit que les besoins de chacun sont satisfaits et contribue à une plus grande harmonie dans les habitudes alimentaires quotidiennes (**Pater *et al.*, 2025**).

III. Le rôle de la mère dans l'alimentation saine et équilibrée

La mère est considérée comme un élément essentiel dans la formation des comportements alimentaires au sein de la famille, car des habitudes alimentaires inappropriées peuvent entraîner divers problèmes de santé. L'importance de la sécurité alimentaire à domicile se manifeste à travers l'évitement des erreurs lors de l'achat, du stockage et de la préparation des aliments, d'autant plus que l'environnement domestique constitue l'un des principaux lieux de propagation des maladies d'origine alimentaire. Ainsi, la vigilance de la mère avant, pendant et après la préparation des repas joue un rôle déterminant dans la prévention des intoxications alimentaires. (Langiano *et al.*, 2012 ; Byrd-Bredbenner *et al.*, 2013).

III.1. Avant la cuisson : Planification, choix des aliments, conservation, Hygiène et environnement

III.1.1. Planification

La planification des repas est une étape essentielle pour organiser et préparer des menus à l'avance, que ce soit pour une période déterminée, quotidienne ou hebdomadaire (Ncube *et al.*, 2024).

Des études montrent également que les familles qui planifient leurs repas à l'avance ont tendance à adopter des habitudes alimentaires plus équilibrées et plus saines que celles qui ne le font pas, Cela contribue à :

- ✓ Organiser les achats alimentaires et déterminer les portions appropriées, réduisant ainsi le gaspillage.
- ✓ Améliorer la qualité des aliments en encourageant la diversité alimentaire et le respect des recommandations nutritionnelles.
- ✓ Contribuer à la prévention de maladies telles que l'obésité en réduisant la consommation de restauration rapide et d'aliments transformés, et en promouvant des choix alimentaires équilibrés (Ducrot *et al.*, 2017).

III.1.2. Choix des aliments

Des choix alimentaires éclairés sont essentiels pour garantir la qualité et la sécurité des aliments, car de mauvais choix peuvent entraîner une diminution de leur valeur nutritionnelle et un risque accru de contamination microbiologique. Par conséquent, la compréhension des facteurs influençant les choix alimentaires est une condition préalable à toute intervention ou stratégie de modification du régime alimentaire (**Thomas, 1991**).

III.1.2.1. Produits frais

La qualité des aliments est un concept multidimensionnel qui ne se limite pas à un seul critère, mais résulte de l'interaction entre les propriétés physiques, la composition chimique, l'état microbiologique et les caractéristiques sensorielles. Compte tenu du risque de contamination des aliments frais par des micro-organismes pathogènes ou d'altération (Comme *Clostridium*, *Pseudomonas* et *Proteus*), l'évaluation sensorielle s'avère un outil essentiel permettant aux consommateurs d'apprécier la fraîcheur et la qualité d'un produit grâce à des indicateurs tels que la couleur, l'arôme et la texture. Si les normes de laboratoire sont importantes, les caractéristiques sensorielles demeurent le principal facteur déterminant l'acceptation ou le refus d'un produit par le consommateur (**Agriculture Institute, 2025**).

III.1.2.2. Les produits emballés et l'étiquetage nutritionnel

Lorsque les aliments sont conditionnés sous diverses formes, les consommateurs ne peuvent plus évaluer leur qualité ni leur quantité par leurs sens, ce qui rend les caractéristiques du produit indirectes (**Campos et al., 2011**).

Par conséquent, les aliments conditionnés sont devenus indispensables à la consommation quotidienne, faisant des informations figurant sur l'emballage et l'étiquetage la principale source d'identification du produit (**FAO, 2016**).

III.1.2.2.1. Contrôle d’emballage

L'emballage moderne est essentiel pour préserver la qualité et la sécurité des aliments, il contribue à les protéger et à faciliter leur transport. Le type d'emballage et ses matériaux influent également sur la durée de conservation et la stabilité du produit pendant le stockage (**Urbelis & Cooper, 2021**).

Par conséquent, le choix des produits alimentaires dépend de l'évaluation des propriétés de leur emballage. Il est important de vérifier la compatibilité du matériau d'emballage avec l'aliment. Par exemple, le verre convient aux aliments fragiles en raison de son inertie chimique, tandis que certains types de plastique peuvent présenter un risque de migration de substances chimiques dans les aliments (**Yaris & Sezgin, 2017 ; Fink, 2023**).

Dès lors, les consommateurs doivent prêter attention aux dispositifs de sécurité des emballages, tels que les systèmes d'inviolabilité qui les avertissent de toute ouverture non autorisée. Comprendre les propriétés et les types de matériaux d'emballage permet également de faire des choix alimentaires plus éclairés et de prendre des décisions d'achat plus sûres, en se basant sur la qualité de l'emballage et non uniquement sur son apparence (**Vanderlee & Hammond, 2007**).

III.1.2.2.2. Lecture des étiquettes

Les étiquettes alimentaires figurent parmi les principales sources d'information pour les consommateurs lors de leurs achats. Elles fournissent des données sur les ingrédients, la valeur nutritionnelle et les allergènes. Elles jouent également un rôle marketing susceptible d'influencer la perception de la qualité des produits et les habitudes alimentaires des consommateurs, ce qui explique l'intérêt croissant porté à l'étude de leur impact (**Martini & Menozzi, 2021**).

▪ **Date de péremption :**

Des études indiquent que 10 % du gaspillage alimentaire est dû à une mauvaise interprétation des dates de péremption. Il est donc essentiel de faire la distinction entre la date limite de consommation (DLC) et la durée minimale de conservation (DMC) (EFSA, 2025).

DLC : Il s'agit d'une date limite de consommation, généralement attribuée aux produits très périssables. Après cette date, le produit devient impropre à la consommation, même en l'absence de signes visibles d'altération, en raison du risque de développement ou de multiplication de micro-organismes pathogènes invisibles pouvant présenter un risque pour la santé du consommateur (NACMCF, 2005).

DMC : Elle exprime la durée minimale pendant laquelle le produit conserve ses caractéristiques qualitatives. Elle est souvent utilisée pour les denrées non périssables. Après cette date, le produit reste consommable s'il est conservé dans des conditions appropriées, avec la possibilité de légères modifications de ses caractéristiques sensorielles telles que le goût, la texture ou la valeur nutritionnelle, sans que cela ne présente de risque direct pour la santé (Anses, 2021).

▪ **L'analyse des informations nutritionnelles et des ingrédients :**

L'étiquetage des aliments ne se limite pas à une simple étiquette sur l'emballage, il s'agit plutôt de l'élément qui informe le consommateur sur ce qu'il souhaite consommer en fonction de ses besoins nutritionnels, car il comprend généralement une liste d'ingrédients et des informations nutritionnelles telles que les calories, les matières grasses, les protéines, la teneur en glucides et toute allégation de santé spécifique relative à l'aliment (Hamaimi & Bouchkima, 2020).

L'analyse des listes d'ingrédients permet également aux consommateurs de mieux comprendre la composition des aliments, notamment en présence d'ingrédients artificiels ou d'additifs tels que des conservateurs, des colorants et des exhausteurs de goût. Une consommation excessive de ces produits peut avoir des effets néfastes sur la santé. Il est donc essentiel de connaître ces ingrédients pour prévenir les risques potentiels, y compris les intoxications alimentaires liées à certains produits transformés ou de mauvaise qualité (**Priya & Alur, 2023**).

Promouvoir une culture alimentaire fondée sur la compréhension et l'analyse critique des informations figurant sur les étiquettes est une étape cruciale pour permettre aux consommateurs de prendre des décisions d'achat éclairées, contribuant ainsi à une meilleure qualité de l'alimentation et à une moindre dépendance aux produits transformés au profit d'options plus naturelles et bénéfiques (**Croll, 2011**).

III.1.3. Conservation

La conservation des aliments dans des conditions appropriées constitue une pratique essentielle visant à maîtriser les facteurs internes et externes influençant les denrées alimentaires, afin de garantir leur sécurité et leur qualité. En effet, les aliments sont exposés à des altérations dues à des facteurs microbiens, chimiques ou physiques, ce qui nécessite l'adoption de techniques de conservation efficaces (**tableau 4**) visant à ralentir le processus de détérioration et à limiter la prolifération des micro-organismes, notamment les bactéries. Ces techniques contribuent également à prolonger la durée de conservation des aliments, à prévenir les risques d'intoxication alimentaire, tout en préservant, autant que possible, leur valeur nutritionnelle et leurs propriétés organoleptiques (**Deng et al., 2017**).

Tableau 4. Techniques de conservation saine des aliments (FAO, 1997).

Méthode de conservation	Principe	Température	Mode d'application et Emballage	Avantages
Réfrigération	Ralentissement de l'activité enzymatique et inhibition de la croissance des microorganismes.	0 à 5°C	Conservation au réfrigérateur dans des récipients hermétiques ou emballages protecteurs.	Maintien de la fraîcheur et réduction de la prolifération microbienne
Congélation	Arrêt quasi total de l'activité microbienne et réduction des réactions enzymatiques	-18 °C	Conservation au congélateur dans des sacs de congélation ou boîtes hermétiques (sous vide)	Conservation longue durée tout en préservant la qualité nutritionnelle
Pasteurisation	Élimination partielle des micro-organismes pathogènes par la chaleur	Environ 72°C	Chauffage thermique court suivi d'un refroidissement rapide, conditionné en bouteilles ou boîtes stériles	Amélioration de la sécurité alimentaire et prolongation de la durée de conservation
Appertisation	Élimination des microbes par la chaleur avec isolation totale (étanchéité)	Supérieure à 100°C	Conditionnement dans des bocaux en verre ou des boîtes métalliques, puis stérilisation thermique	Conservation de longue durée et stabilité microbiologique.
Séchage	Réduction de l'activité de l'eau (Water activity) nécessaire à la croissance des microbes	Chaleur naturelle ou artificielle	Élimination de l'humidité par séchage naturel ou artificiel, puis conservation dans des sacs ou récipients secs	Empêche la croissance des bactéries et des moisissures de manière économique
Stockage à Sec	Limitation de l'humidité et de la contamination environnementale.	Température ambiante	Conservation dans des endroits secs et propres, à l'intérieur de boîtes en verre ou en plastique hermétiques	Réduction du risque de détérioration et de moisissure

III.1.4. Hygiène et environnement

L'hygiène en milieu alimentaire constitue un pilier fondamental de la sécurité des aliments. Elle contribue de manière significative à la réduction des risques microbiologiques et de la contamination alimentaire, grâce à des mesures préventives appliquées à toutes les étapes de la préparation et de la manipulation. Toute erreur dans les techniques de manipulation peut compromettre la sécurité des aliments et les rendre impropres à la consommation, en raison de la transmission et de la prolifération rapides des bactéries, virus et parasites (OMS, 2024).

III.1.4.1. Hygiène personnelle

Cela comprend un ensemble de comportements et de pratiques qu'une personne adopte avant et pendant la préparation des aliments, comme se laver soigneusement les mains pendant au moins 20 secondes avec du savon et de l'eau, et porter des vêtements propres et adaptés à la manipulation des aliments. Ces pratiques visent à réduire la transmission de microbes de l'humain aux aliments, et ainsi prévenir la contamination alimentaire (CDC, 2025).

III.1.4.2. Hygiène de cuisine

Désigne l'ensemble des mesures préventives organisées qui comprennent le nettoyage et la désinfection réguliers des différents éléments de l'environnement de la cuisine, notamment les surfaces, les ustensiles et les outils de préparation. Ces mesures visent à réduire la charge microbienne et à minimiser la prolifération des micro-organismes pathogènes, ainsi qu'à prévenir l'accumulation de déchets alimentaires, qui constituent un milieu propice à la croissance bactérienne. Elles contribuent ainsi à réduire le risque de contamination des aliments lors des différentes étapes de leur préparation et de leur cuisson (Anses, 2020).

III.1.4.3. Hygiène des produits

Cette pratique consiste à procéder au lavage des produits alimentaires avant leur utilisation, dans des conditions d'hygiène appropriées, contribuant ainsi à la réduction des risques de contamination et à la garantie de la sécurité sanitaire des aliments. Elle repose également sur l'utilisation d'une eau conforme aux normes sanitaires, afin de limiter les contaminations d'origine chimique et microbiologique susceptibles d'altérer la qualité et l'innocuité des denrées alimentaire (FAO & WHO, 1999).

Le respect des règles d'hygiène alimentaire ne se limite pas au lavage, il comprend également l'étape cruciale de la décongélation, qui doit être effectuée selon des directives scientifiques précises avant toute utilisation. Une décongélation incorrecte, notamment en exposant les aliments congelés à température ambiante ou à l'eau chaude, crée un environnement propice à la prolifération des bactéries pathogènes, augmentant ainsi le risque d'intoxication alimentaire (Sandes *et al.*, 2025).

La décongélation au réfrigérateur est considérée comme la méthode la plus sûre, car elle s'effectue à des températures basses permettant un transfert thermique lent et uniforme. Ce processus favorise une fonte progressive des cristaux de glace ainsi qu'une réabsorption de l'eau par les tissus alimentaires, ce qui contribue à préserver la texture et les composés nutritionnels sensibles, notamment les vitamines B et C. Par ailleurs, ces conditions maintiennent l'activité microbienne à un niveau minimal, limitant ainsi la prolifération bactérienne (Akhtar *et al.*, 2013).

À l'eau froide, cette méthode est acceptable mais moins sûre que celle au réfrigérateur, car elle peut créer un gradient de température entre l'extérieur et l'intérieur de l'aliment, favorisant la croissance microbienne en surface si les durées sont dépassées. Sans renouvellement de l'eau toutes les 30 minutes, des altérations sensorielles (odeur, texture) peuvent apparaître, avec un ramollissement ou une dégradation de la structure (Park *et al.*, 2024).

III.2. Pendant de la préparation et de la cuisson des aliments

III.2.1. Sécurité alimentaire

III.2.1.1. Prévention de la contamination

Prévenir la contamination pendant la cuisson implique de respecter les règles d'hygiène de base : bien organiser son espace de travail et maintenir les surfaces propres, séparer les aliments crus et cuits, et éviter d'utiliser les mêmes ustensiles pour les deux, compte tenu de la propagation rapide des germes (**De Jong et al., 2008**).

Les aliments crus peuvent également contenir des bactéries pathogènes comme *Salmonella* et *Escherichia coli*, susceptibles de provoquer une intoxication alimentaire même en petites quantités. Par conséquent, un simple nettoyage des produits ne suffit pas sans une cuisson sûre. La préparation demeure une étape cruciale, car c'est à ce stade que le risque de contamination croisée, directe et indirecte, est le plus élevé (**Liu et al., 2014 ; Cunha et al., 2022**).

III.2.1.2. Cuisson adéquate

La cuisson adéquate est l'une des mesures les plus importantes en matière de sécurité alimentaire, car elle garantit que les aliments atteignent des températures suffisantes pour éliminer les micro-organismes pathogènes en perturbant leur structure protéique et en endommageant leurs membranes cellulaires. Elle améliore également la digestibilité en modifiant la structure des protéines (**Li & Ganzle, 2016**).

À l'inverse, une cuisson insuffisante peut permettre à ces micro-organismes de rester actifs, augmentant ainsi le risque d'intoxication alimentaire. Une exposition excessive à la chaleur entraîne la dégradation des aliments et la formation de composés nocifs tels que les amines hétérocycliques et les hydrocarbures aromatiques polycycliques, dont la consommation répétée est associée à des effets néfastes sur la santé (**Barham, 2001 ; Luber, 2009**).

III.2.2. Techniques de cuisson saine

Les aliments subissent, au cours des procédés de cuisson, une série de transformations physiques et chimiques complexes qui modifient leur structure ainsi que leur composition. Les techniques de cuisson sécurisées (**tableau 5**) reposent sur l’application de traitements thermiques contrôlés, permettant d’assurer l’élimination des micro-organismes pathogènes tout en préservant, dans la mesure du possible, les propriétés nutritionnelles et fonctionnelles de la matrice alimentaire. En revanche, le recours à des méthodes de cuisson non adaptées, telles que la friture, peut entraîner une altération significative de la qualité nutritionnelle ainsi que la formation de composés indésirables, en raison de l’exposition à des températures élevées (**Liu et al., 2023**).

Tableau 5. Techniques de cuisson saines (Shao *et al.*, 2009 ; Kwan, 2024 ; Lakhani-Kanji, 2024).

Mode de cuisson	Principe	Température	Avantages
Cuisson à vapeur	Cuisson par la chaleur de la vapeur d'eau sans contact direct avec le liquide	100°C	Préservation optimale des nutriments, des vitamines thermosensibles (Vit C), des protéines et des sucres solubles, en évitant leur dissolution dans l'eau de cuisson
Ébullition	Immersion totale des aliments dans l'eau bouillante	100°C	Élimination efficace des germes et garantie de la sécurité microbiologique, réduction de la perte des micronutriments par le contrôle du volume de liquide et du temps de cuisson
Grillage	Exposition directe de l'aliment à une chaleur sèche pendant une courte durée	> 150°C	Cuisson homogène permettant de retenir une plus grande quantité de nutriments grâce à la rapidité de préparation, tout en réduisant l'apport en graisses ajoutées
Potage / Soupe	Cuisson douce dans un milieu aqueux consommé intégralement avec le repas	70°C - 90°C	Garantie de la sécurité microbiologique tout en conservant les sels minéraux et les vitamines à l'intérieur du bouillon, ce qui améliore la valeur nutritionnelle et digestive

III.2.3. Prévention des pratiques alimentaires non saines

Le concept d'alimentation saine ne se limite pas à l'utilisation d'aliments naturels ou à l'adoption de techniques de cuisson appropriées, mais nécessite également la mise en place d'un système alimentaire global incluant le contrôle de la qualité des ingrédients et la réduction de l'exposition aux substances nocives (**Figure 4**). Dans ce contexte, l'évitement des aliments transformés et des additifs chimiques constitue un élément essentiel pour préserver la valeur nutritionnelle des repas et réduire leurs effets négatifs potentiels sur la santé (**Louie, 2024**).

Les données scientifiques montrent qu'une consommation excessive d'aliments transformés, notamment ceux riches en sucres ajoutés, en graisses saturées et en huiles raffinées, est associée à un risque accru de maladies chroniques telles que l'obésité et les troubles métaboliques. De plus, la friture fréquente et la consommation excessive de graisses malsaines entraînent la formation de composés nocifs qui altèrent la qualité des aliments et augmentent le stress oxydatif dans l'organisme (**Dai et al., 2024**).

Par ailleurs, des études épidémiologiques et biologiques indiquent que certains additifs alimentaires artificiels peuvent nuire à la santé digestive, notamment en perturbant le microbiote intestinal. Ces composés peuvent contribuer à une réduction de la diversité des bactéries bénéfiques, essentielles au maintien de fonctions immunitaires et métaboliques saines au niveau intestinal (**Elizabeth et al., 2020**).

De plus, certaines substances, comme les émulsifiants alimentaires, peuvent altérer l'intégrité de la muqueuse intestinale, augmentant ainsi la perméabilité intestinale et créant un environnement favorable à la prolifération de souches bactériennes pathogènes. Ce déséquilibre peut entraîner des troubles inflammatoires susceptibles d'être associés à des affections telles que le syndrome métabolique et les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (**Naimi et al., 2021**).

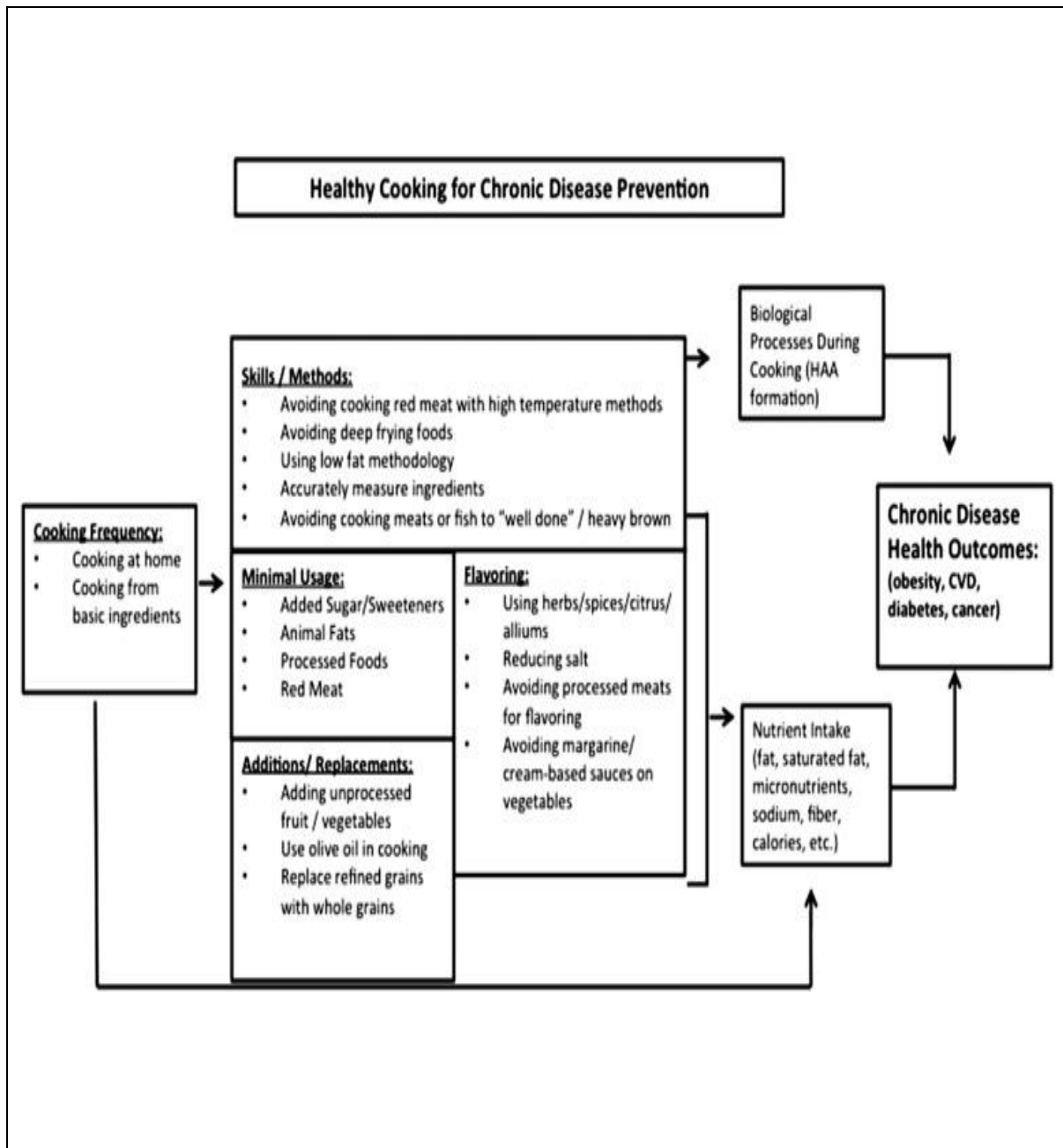


Figure 4. L'interrelation entre les comportements culinaires, les résultats de santé et les maladies chroniques (Raber *et al.*, 2016).

III.3. Méthodes maternelles de persuasion pour une alimentation saine chez l'enfant

En dépit de l'engagement de certaines mères à préparer des repas soigneusement élaborés et équilibrés, elles rencontrent des difficultés lorsque leurs enfants refusent de manger. Le rôle de la mère dépasse donc la simple préparation des repas et inclut un rôle éducatif et comportemental actif dans la formation des habitudes alimentaires de son enfant. Cela implique d'employer des méthodes persuasives et bienveillantes pour promouvoir une alimentation saine. L'objectif est de construire une relation positive, fondée sur la conscience qu'a l'enfant de son alimentation, faisant de la persuasion un exercice pédagogique délicat qui requiert patience et finesse. Ceci est d'autant plus important que l'enfance est le fondement des habitudes alimentaires qui auront des effets durables tout au long de la vie (Costa & Oliveira, 2023).

- ✓ Le bon exemple (le modèle positif) : l'acquisition des comportements alimentaires sains chez l'enfant dépend fortement de l'observation et de l'imitation des comportements des adultes, ce qui fait de l'adoption d'un modèle alimentaire équilibré un facteur essentiel dans la formation de ses habitudes alimentaires (Scaglioni *et al.*, 2018).
- ✓ Évitez les punitions et les pressions : Des études scientifiques indiquent qu'il est nécessaire d'éviter le recours à la force pour contraindre un enfant à manger, car cela est associé à une aversion alimentaire accrue et à une diminution de l'acceptation sensorielle et cognitive des aliments (Chen *et al.*, 2025).
- ✓ Participation à la préparation des repas : Participation des enfants à la préparation des repas contribue à accroître leur intérêt pour les repas et à améliorer leur acceptation des aliments proposés (Maiz *et al.*, 2021).

- ✓ Explications et conseils simplifiés : Guider les enfants progressivement dans le respect des règles alimentaires améliore leur compréhension des bonnes habitudes alimentaires **(Cullen *et al.*, 2005)**.
- ✓ Présentation attrayante des aliments : Créer un environnement agréable et esthétique pour les repas augmente l'intérêt de l'enfant pour les aliments sains en transformant le repas en une expérience visuellement plaisante **(Wadhera & Capaldi-Phillips, 2014)**.
- ✓ Encouragement : Donner à l'enfant un rôle valorisant où manger sainement est associé à la force et à la réussite favorise son acceptation des aliments et de bonnes habitudes alimentaires **(Vepsalainen *et al.*, 2021)**.
- ✓ Éviter les récompenses : Associer l'alimentation à des récompenses peut affaiblir la motivation intrinsèque et inciter les enfants à ne manger que pour la récompense, ce qui réduit leur adhésion à long terme aux aliments sains **(Zhou *et al.*, 2018)**.

Sujets & Méthodes

I. Sujets

I.1. Population étudiée

Cette étude repose sur un échantillonnage de convenance avec critère d'inclusion mené entre le 22 février et le 22 mars 2026 au niveau de l'Etablissement Hospitalier Spécialisé « l'EHS » Mère et Enfant de la Wilaya d'Ain Témouchent. L'enquête s'est déroulée au sein des différents services, la pédiatrie, grossesses à haut risque « GHR », post-partum, gynécologie-obstétrique.

En collaboration avec la diététicienne de l'établissement, la population d'étude est constituée de 135 mères âgées de 34 ± 8 ans. Ayant donné leur consentement pour participer à cette étude, elles ont répondu à toutes les questions mentionnées sur le questionnaire dans le but d'évaluer leurs connaissances et leur culture alimentaires concernant une alimentation saine et équilibrée, ainsi que le degré d'application de ces pratiques pour préserver leur santé et celle de la famille, compte tenu de la responsabilité sensible et importante qui leur incombe.

I.2. Caractéristiques de la population étudiée

Au total, l'évaluation de l'état physique des mères de notre échantillon a permis de recueillir un ensemble de données anthropométriques (**tableau 6**).

Tableau 6. Paramètres anthropométriques de la population étudiée.

Caractéristiques	Population totale (n=135)
Poids (kg)	70 ± 12
Taille (m)	$1,65 \pm 0,05$
IMC (kg/m ²)	$26,72 \pm 4,46$

-Les valeurs représentent la moyenne $\pm$ écart-type ($M \pm ET$).

-IMC : Indice de Masse Corporelle = Poids (kg)/ Taille² (m²).

Quand l'IMC < (18,5) : insuffisance pondérale, = (18,5 à 25) : corpulence normale,
= (25 à 30) : surpoids, $\geq$ (30 à 35) : obésité modérée.

II. Méthodes

Pour atteindre l'objectif de ce travail, un questionnaire composé de 41 questions a été réalisé pour recueillir toutes les informations nécessaires. Il est structuré en 5 axes principaux, afin d'évaluer le niveau socio-économique, les habitudes et fréquences alimentaires, ainsi que les comportements alimentaires et de cuisson.

II.1. Evaluation du profil socio-économique et de l'état de santé

Cette partie sert à évaluer le niveau socio-économique des mères, elle englobe ainsi plusieurs paramètres tels que l'âge, la taille, le poids, le niveau scolaire, la situation familiale, l'activité professionnelle, le lieu de résidence et les membres de la famille, la responsabilité des achats alimentaires, ainsi que l'étude de l'impact du budget et du niveau économique sur les choix alimentaires et l'accessibilité de la mère aux produits frais. De plus, elle permet également de déterminer l'état de santé des mères et de leur famille à travers le recensement des maladies déclarées ou enregistrées.

II.2. Evaluation du régime alimentaire

II.2.1. Les habitudes alimentaires

Cette partie vise à évaluer les habitudes alimentaires des mères. Elle comprend des questions relatives à l'organisation des repas (notamment le nombre de repas par jour et la consommation hors foyer), aux critères de choix des aliments ainsi qu'aux connaissances concernant l'alimentation saine. Par ailleurs, elle englobe les méthodes utilisées pour sensibiliser les enfants, ainsi que les pratiques liées à l'hygiène de la cuisine et aux modes de conservation des produits alimentaires.

II.2.2. Fréquence de consommation des aliments

Les mères ont été interrogées sur leur fréquence de consommation de certains aliments. Ce volet, basé sur un questionnaire de fréquence alimentaire (QFA), permet de quantifier la récurrence de la consommation des grands groupes d'aliments (céréales, fruits et légumes, produits laitiers, viandes, produits sucrés...) à l'échelle hebdomadaire.

II.3. Évaluation des comportements alimentaires et du comportement culinaire

Ce volet est consacré à l'étude globale des comportements et des pratiques domestiques des mères. D'une part, elle examine les habitudes de consommation (moment de consommation des fruits, régularité des repas et comportement alimentaires). D'autre part, elle évalue les techniques de préparation culinaire, notamment les modes de cuisson, l'utilisation de l'huile ainsi que la préférence pour les produits naturels ou transformés. Ce volet traite également de la séparation des aliments crus et cuits, ainsi que des méthodes de congélation et de décongélation des produits.

II.4. Traitement des données

Toutes les données extraites des questionnaires ont été saisies dans une feuille de calcul du logiciel Excel. Les réponses des participantes ont été soumises à un système de codification uniforme dans le but de faciliter l'organisation des données ainsi que leur exploitation pour le traitement et l'analyse statistique des différentes variables étudiées. Le logiciel a également été utilisé pour effectuer les différents calculs statistiques nécessaires. Les résultats ont été présentés sous différentes formes, en s'appuyant sur les fréquences et les pourcentages, ainsi que sur la moyenne $\pm$ l'écart-type pour certaines variables quantitatives.

II.5. Sensibilisation et conseils nutritionnels

Afin de valoriser l'enquête et d'apporter un soutien concret aux participantes, l'entretien ne s'est pas limité à la simple collecte de données. Nous avons systématiquement veillé, après chaque questionnaire, à consacrer un moment pour réaliser une séance de sensibilisation individuelle et personnalisée avec chaque mère. Cette séance comprenait des conseils pratiques et simplifiés sur la nutrition et la cuisine saine, notamment basés sur les principes du RM et sur la pyramide alimentaire (**Figure 5**), dans le but de leur fournir des informations utiles pour leur quotidien. Pour les aider à mémoriser ces recommandations et à les appliquer à la maison, nous leur distribuions parfois des dépliants éducatifs.

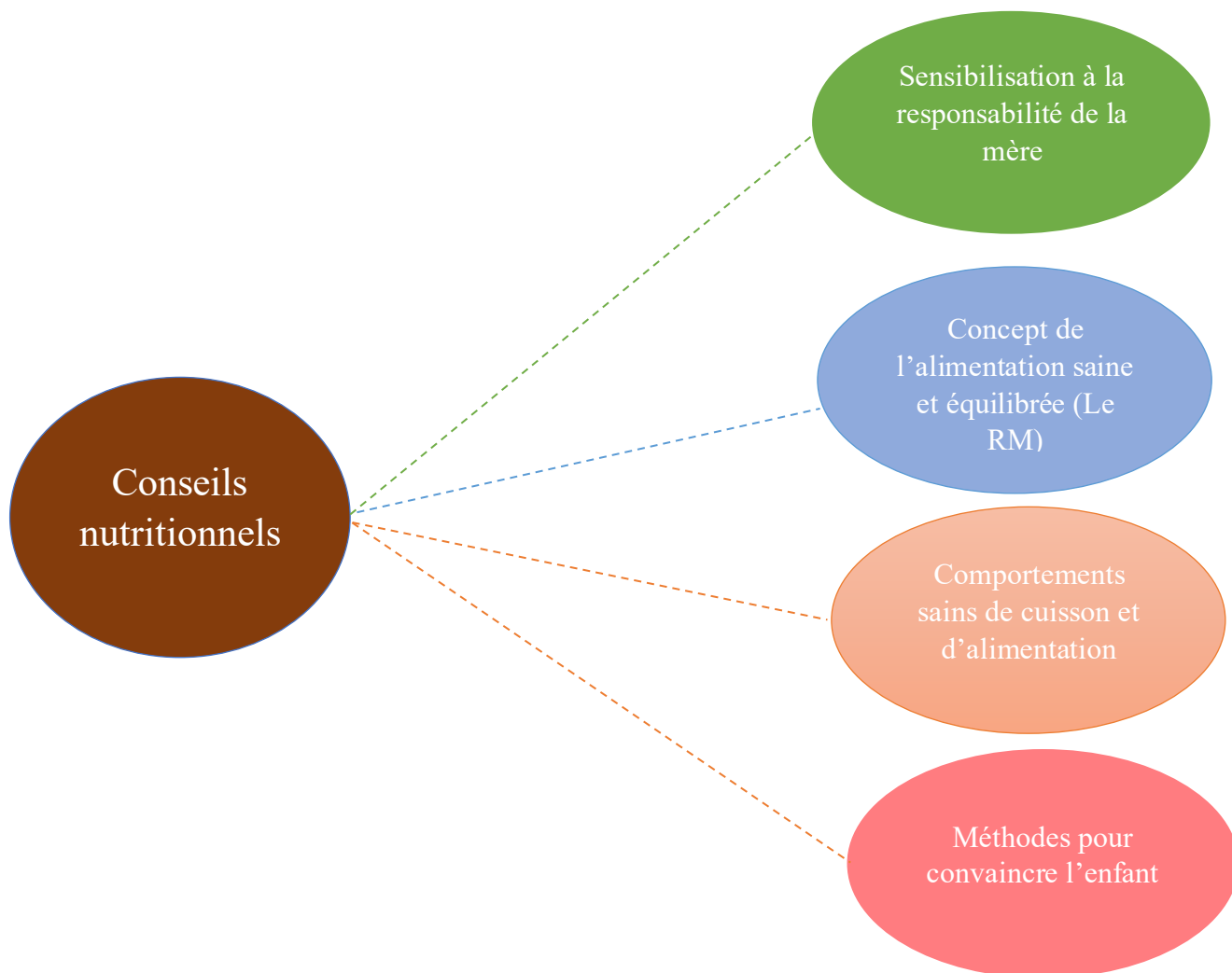


Figure 5 : Conseils nutritionnels adaptés aux mères lors des séances de sensibilisation.

- Ce premier volet visait à éveiller la conscience de la mère sur son rôle clé au sein du foyer. Nous lui avons expliqué de manière approfondie que la santé globale de sa famille est une précieuse responsabilité qui dépend directement de sa vigilance, de ses choix d'achats alimentaires et de sa gestion quotidienne des repas.
- Ce deuxième volet consistait à définir de manière simple et accessible le concept d'une alimentation saine et équilibrée en se basant sur le modèle du RM. Pour ce faire, nous avons expliqué aux mères l'importance de chaque groupe d'aliments ainsi que les portions quotidiennes recommandées pour couvrir les besoins nutritionnels de la famille :

-Les boissons : Assurer une hydratation continue avec une consommation minimale de 1,5 à 2 litres d'eau par jour.

-Les féculents (céréales et dérivés) : Consommer 4 à 6 portions par jour (soit environ 50 g de pain à chaque repas), en privilégiant les sources complètes (pain complet, orge, avoine) pour leur richesse en fibres et en minéraux.

-Les fruits et légumes : Consommer au moins 5 portions par jour de variétés différentes afin de garantir un apport optimal en vitamines, minéraux et fibres insolubles.

-Les produits laitiers : Consommer 2 à 3 portions par jour, pour assurer un apport suffisant en calcium, essentiel à la santé osseuse.

-Les viandes, poissons et œufs (VPO) : Consommer ces protéines de façon régulière et diversifiée, avec une recommandation particulière pour le poisson gras au moins 2 fois par semaine pour sa richesse en Oméga 3.

-Les matières grasses et les produits sucrés : Privilégier l'huile d'olive brute pour l'assaisonnement (apport en Oméga 9), tout en limitant l'usage de graisses saturées (beurre, fritures) et en évitant au maximum les produits ultra-transformés et les boissons sucrées.

De plus, nous avons insisté sur l'intégration d'une activité physique régulière, notamment au moins 30 minutes de marche par jour, indispensable pour compléter les bienfaits du Régime Méditerranéen.

- Nous avons sensibilisé les mères aux comportements de cuisson et de consommation sains pour préserver la valeur nutritive des repas et prévenir les toxi-infections. À cet effet, il a été recommandé de privilégier la cuisson à la vapeur, au four, ou sous forme de soupes, cette dernière méthode étant scientifiquement supérieure à l'ébullition simple car elle permet la récupération intégrale des vitamines hydrosolubles libérées dans le bouillon, à condition d'éviter les matières grasses excessives et les additifs industriels. De surcroît, des directives rigoureuses ont été fournies concernant l'hygiène domestique, notamment les protocoles sécuritaires de congélation et décongélation, l'organisation optimale du réfrigérateur pour éviter les contaminations croisées, et la prévention des pollutions alimentaires lors de la manipulation. Et sur le plan comportemental, l'accent a été mis sur la régularité des repas, l'importance d'adopter des postures physiologiques correctes lors de la prise de boissons, et l'abandon de certaines pratiques d'hygiène incorrectes, telles que le fait de souffler sur les aliments chauds.

- Des conseils ont été proposés concernant les stratégies permettant de convaincre l'enfant d'adopter une alimentation saine, étant donné que la seule disponibilité des aliments sains ne garantit pas leur acceptation. L'apprentissage des comportements alimentaires ainsi que le rejet des produits non sains reposent sur des approches éducatives positives, excluant toute forme de contrainte ou de punition, car la coercition peut entraîner un refus systématique et une aversion durable envers les aliments imposés, tout en renforçant l'attrait pour les aliments interdits. Par ailleurs, l'accent a été mis sur le renforcement positif et la présentation attrayante des repas. Le rôle de la mère a également été souligné en tant que modèle principal, l'enfant développant ses habitudes alimentaires par imitation directe des comportements observés au sein du milieu familial.

Résultats

I. Niveau socio-économique et l'état de santé

Cette partie est consacrée à la présentation des données personnelles, sociales et économiques des individus étudiés, obtenues après le dépouillement et l'analyse des résultats des questionnaires, dans le but d'étudier leur impact sur leur état nutritionnel, étant donné que le niveau socio-économique est considéré comme l'un des facteurs les plus influents dans cet état.

Tableau 7. Caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée.

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Situation familiale n (%)	
Mariée	128 (94,81)
Célibataire	1 (0,74)
Divorcée	4 (2,96)
Veuve	2 (1,48)
Niveau scolaire n (%)	
Primaire	11 (8,15)
Moyen	37 (27,41)
Secondaire	46 (34,07)
Universitaire	41 (30,37)
Activité professionnelle n (%)	
Etudiante	2 (1,48)
Employée	38 (28,15)
Femme au foyer	95 (70,37)
Lieu de résidence n (%)	
Ville	52 (38,52)
Village	83 (61,48)
Nombre de membres du ménage n (%)	
≤ 4	68 (50,37)
≥ 5	67 (49,63)

La grande majorité de la population d'étude a la même situation familiale. En effet, 94,81% sont mariées, tandis que les mères divorcées, veuves et célibataires restent très peu représentées 5,18%.

Les mères présentent des niveaux d'instruction différents, en effet 34,07% d'entre elles ont un niveau secondaire, 30,37% ont un niveau supérieur, 27,41% ont un niveau moyen et 8,15% ont un niveau primaire, ce qui montre que la totalité de notre d'échantillon est instruite. Sur le plan professionnel, une large majorité des mères 70,37% sont inactives, alors que 29,63% sont actives.

L'enquête montre que 38,52% des répondantes vivent en milieu urbain contrairement aux 61,48% qui vivent en milieu rural. De même, 50,37% d'entre elles vivent avec 4 personnes et moins dans la maison contrairement aux 49,63% des mères qui vivent avec 5 personnes et plus dans la maison (**Tableau 7**).

Tableau 8. Caractéristiques économiques de la population étudiée.

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Responsabilité de l'achat n (%)	
La mère	18 (13,33)
Le mari	104 (77,04)
Les deux	11 (8,15)
Autres	2 (1,48)
Influence économique n (%)	
Oui	47 (34,81)
Non	40 (29,63)
Parfois	48 (35,56)
Budget alimentaire n (%)	
Oui	52 (38,52)
Non	83 (61,48)
Accès aux produit frais n (%)	
Oui	101 (74,81)
Non	8 (5,93)
Parfois	26 (19,26)

S'agissant de la responsabilité de l'achat des denrées alimentaires, les résultats montrent que cette tâche incombe principalement au mari avec un taux de 77,04 %, suivi de la mère avec 13,33 %. Par ailleurs, les deux conjoints partagent cette responsabilité dans 8,15 % des cas, tandis que les autres parties ne représentent que 1,48 %.

Quant à l'influence de la situation économique sur le processus d'achat, les réponses des enquêtées apparaissent relativement rapprochées. En effet, 35,56 % d'entre elles déclarent que la situation financière influence parfois leurs choix, tandis que 34,81 % affirment qu'elle exerce une influence permanente. En revanche, 29,63 % des répondantes estiment qu'il n'existe aucune influence.

Par ailleurs, concernant la gestion du budget alimentaire, l'étude révèle qu'une majorité importante des mères 61,48 % ne consacre pas de budget fixe à l'alimentation, contrairement à 38,52 % des enquêtées qui prévoient à l'avance un budget alimentaire spécifique.

S'agissant de l'accès aux denrées alimentaires fraîches, les résultats de l'étude montrent que la majorité des mères enquêtées, soit 74,81 %, déclarent y avoir un accès facile. En revanche, une proportion de 19,26 % indique rencontrer des difficultés pour se procurer ces produits. Par ailleurs, 5,93 % des participantes ont déclaré ne pas avoir la possibilité d'accéder aux produits frais (**Tableau 8**).

Tableau 9. Les pathologies au sien de la famille

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Pathologies n (%)	
Oui	70 (51,85)
Non	65 (48,15)
Type de pathogène n (%)	
Diabète	19 (14,07)
Hypertension artérielle	8 (5,93)
Cœliaque	2 (1,48)
Troubles digestifs	5 (3,70)
Allergie au oeufs	1 (0,74)
Allergie au lait	3 (2,22)
Asthme	13 (9,63)
Goitre	6 (4,44)
Autres	18 (13,33)

Les résultats indiquent que 51,85 % des familles de notre population d'étude souffrent de pathologies, tandis que 48,15 % en sont indemnes.

Parmi les maladies recensées, le diabète représente la proportion la plus élevée avec 14,07 %, suivi par l'asthme 9,63 % et l'hypertension artérielle 5,93 %. Les autres affections enregistrées englobent le goitre 4,44 %, les troubles digestifs 3,70 %, l'allergie au lait 2,22 %, la maladie cœliaque 1,48 % et l'allergie aux œufs 0,74 %. Par ailleurs, les autres types de pathologies non spécifiées représentent 13,33 % de l'effectif global (**Tableau 9**).

II. Les habitudes alimentaires

Cette conceptualisation renvoie à l'ensemble des pratiques régissant le choix, la préparation et la consommation des aliments. Celles-ci sont fortement influencées par le rôle de la mère, considérée comme un vecteur principal de transmission de ces comportements et comme un pilier essentiel dans la promotion d'une alimentation saine et équilibrée.

II.1. Évaluation des dynamiques des repas au sein de la famille

L'analyse descriptive permet de saisir la réalité pratique de l'alimentation au sein de la population étudiée. Cette section s'intéresse à l'analyse de la configuration interne qui régit la prise des repas. Elle examine également de près les motivations sous-jacentes à l'acte de cuisiner, la fréquence et le lieu de consommation des repas, ainsi que la répartition du pouvoir décisionnel au sein du foyer, comme le montrent les données (**Tableau 10**).

Tableau 10. Organisation des repas et habitudes alimentaires

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Mode de préparation n (%)	
Avec attention et envie	110 (81,48)
Par devoir	25 (18,52)
Nombre des repas n (%)	
2	8 (5,93)
3	17 (12,59)
4	102 (75,56)
>4	8 (5,92)
Choix des repas n (%)	
La mère	96 (71,11)
Le mari	5 (3,70)
La mère et le mari	6 (4,44)
La mère et les enfants	7 (5,19)
Les enfants	6 (4,44)
Toute la famille	15 (11,11)
Lieu des repas n (%)	
A la maison	101 (74,81)
A l'extérieur	34 (25,19)

Les résultats indiquent que 81,48 % des mères préparent les repas avec attention et motivation, tandis que 18,52 % d'entre elles le font par devoir. En ce qui concerne la fréquence quotidienne, l'étude met en évidence la prédominance d'un modèle de quatre repas par jour consommés à domicile au sein de 75,56 % des ménages, contre une variation de ce schéma chez les autres familles, avec une consommation supérieure ou inférieure à quatre repas.

S'agissant de la prise de décision relative à la planification et au choix des menus, les résultats montrent une centralisation de ce rôle au niveau de la mère dans 71,11 % des cas, contre des décisions collectives impliquant les membres de la famille dans 11,11 % des cas.

Par ailleurs, l'analyse du cadre de consommation révèle que 74,81 % des individus prennent leurs repas à domicile, contre 25,19 % hors domicile. Il est également observé que la consommation hors domicile s'effectue généralement de manière fréquente (plus d'une fois par semaine), tandis que la consommation à domicile n'exclut pas totalement le recours à la restauration hors domicile, celle-ci ayant lieu sur une base mensuelle (**Tableau 10**).

II.2. Evaluation de la vigilance des consommateurs et des critères de sélection alimentaire

L'étude du comportement du consommateur alimentaire s'inscrit parmi les axes fondamentaux permettant de comprendre les modes de choix et d'achat, dans la mesure où elle reflète des indicateurs liés au niveau de conscience nutritionnelle ainsi qu'à la nature des préférences de consommation des individus. Dans ce contexte, l'analyse des critères de sélection alimentaire apparaît comme un outil important pour interpréter les orientations des consommateurs lors de l'acquisition des produits alimentaires.

Tableau 11. Critères de choix alimentaire et comportements d'achat

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Critère de choix des aliments n (%)	
Prix	30 (22,22)
Qualité	91 (67,41)
Les deux	14 (10,37)
Lecteur des étiquettes n (%)	
Oui	96 (71,11)
Non	18 (13,33)
Parfois	21 (15,56)
Choix des fruits et légumes n (%)	
Fraicheur	119 (88,15)
Prix	14 (10,37)
Quantité	2 (1,48)

Les résultats montrent une nette prédominance des critères qualitatifs lors de l'approvisionnement alimentaire des ménages. La grande majorité des enquêtés 67,41% privilégie la qualité des aliments au détriment du prix seul 22,22 %. Cette tendance à la sélection est encore plus marquée lors de l'achat des produits frais, puisque la fraîcheur des fruits et légumes constitue le critère principal pour 88,15 % de la population étudiée, reléguant ainsi le coût 10,37 % et la quantité 1,48 % à un rang secondaire.

Par ailleurs, bien qu'une proportion importante de l'échantillon 71,11 % déclare lire les étiquettes alimentaires, cette pratique se limite presque exclusivement à la vérification de la date de péremption, sans consultation des ingrédients ni des valeurs nutritionnelles des produits. Ces données quantitatives indiquent que l'acte de lecture observé se restreint essentiellement à l'aspect lié à la sécurité du produit, traduisant ainsi l'absence d'une lecture approfondie des autres informations nutritionnelles chez la majorité des enquêtés (**Tableau 11**).

II.3. Évaluation du capital conceptuel et des sources de connaissances alimentaires

Ce volet descriptif vise à analyser et à évaluer le capital conceptuel des mères, considéré comme le déterminant fondamental et la pierre angulaire structurant leurs représentations effectives de la notion d'alimentation saine et de système alimentaire équilibré. Les données issues de cet axe permettent d'explorer la profondeur des connaissances qu'elles ont acquises.

Dans le cadre de l'évaluation des connaissances des mères enquêtées une exploration de l'importance et de la place accordée à l'alimentation saine au sein du foyer a été réalisée. Les résultats de la **(Figure 6)** montrent que la grande majorité des enquêtées considèrent l'alimentation saine comme très importante avec une fréquence de 107 mères sur 135 soit 79,26%. Une proportion plus réduite estime qu'elle n'est pas très importante avec 19,26% tandis que la catégorie la moins représentée correspond à celles qui la jugent peu importante avec une fréquence de 1,48%.

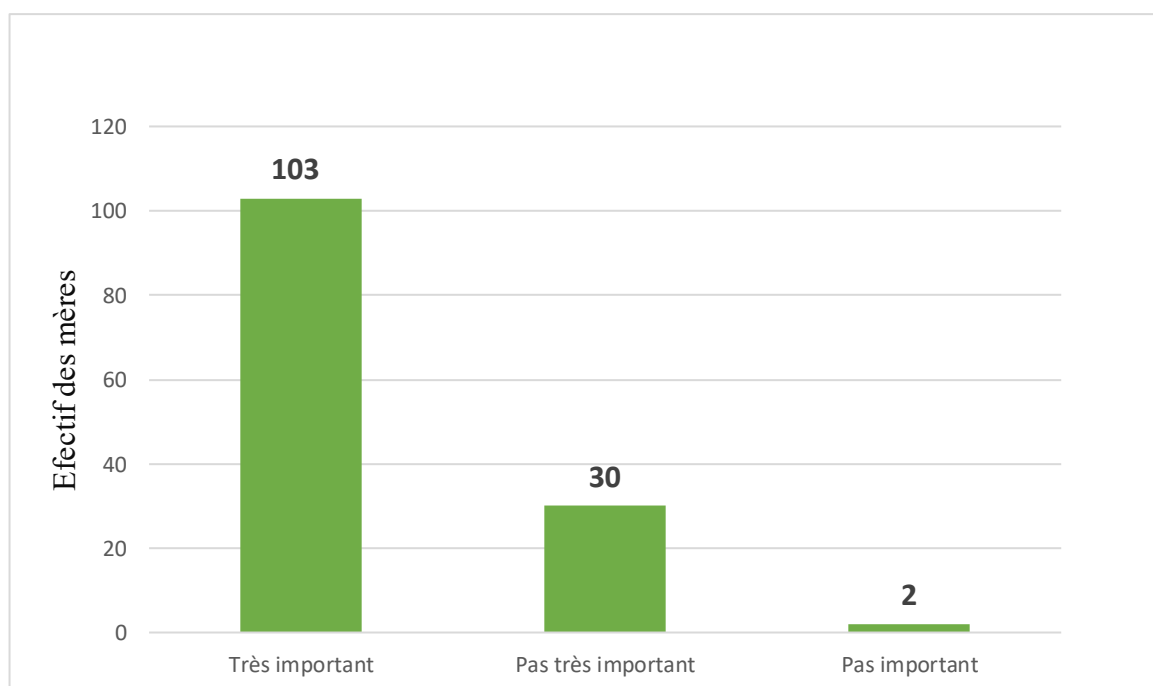


Figure 6. Importance accordée à l'alimentation saine

Après avoir évalué l'importance de l'alimentation saine auprès des mères interrogées, il était nécessaire de vérifier la profondeur et la validité de cette perception. Dans ce cadre, le niveau de connaissances et le cadre conceptuel des participantes ont été évalués à travers une question ouverte leur demandant de fournir une définition précise de la notion d'alimentation saine (**Figure 7**).

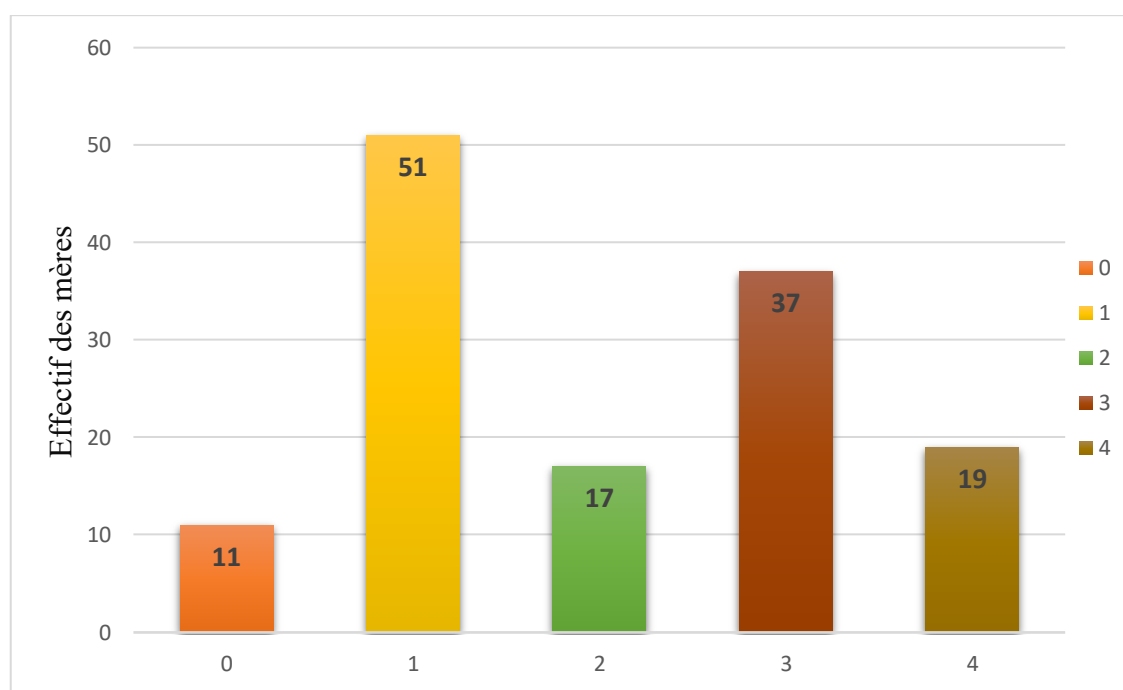


Figure 7. Évaluation du niveau de connaissance des mères sur la notion d'alimentation saine

Les chiffres (0 à 4) représentent le score d'évaluation des réponses des mères, où :

0 : Aucune information.

1 : Produit naturel

2 : Diversification alimentaire

3 : Aliments bénéfiques pour la santé

4 : Concept multidimensionnel (Naturel, diversification, hygiène et bénéfice pour la santé).

Les résultats montrent que la majorité relative des mères possèdent des connaissances fragmentées et simples concernant l'alimentation saine. La catégorie la plus importante, avec 51 répondantes, s'est concentrée sur un seul aspect, à savoir l'alimentation naturelle. Elle est suivie par le groupe ayant associé l'alimentation aux aliments bénéfiques pour la santé, avec 37 répondantes.

En revanche, seulement 19 mères ont pu donner une définition presque complète, combinant l'hygiène alimentaire, la diversité des aliments et leurs bienfaits. Les autres réponses se sont réparties entre celles mettant l'accent uniquement sur la diversification alimentaire, avec 17 répondantes, et l'absence totale d'information, avec 11 répondantes (**Figure 7**).

À la suite de l'évaluation de l'importance de l'alimentation saine ainsi que de la signification de ses concepts chez les mères, il a été nécessaire de rechercher l'origine de ces connaissances. Pour cela, nous leur avons demandé si elles acquéraient de nouvelles informations à ce sujet, afin de déterminer si leurs réponses résultaient d'un apprentissage réel ou d'autres facteurs. En cas de réponse affirmative, nous avons cherché à identifier leurs principales sources d'information (**Tableau 12**).

Tableau 12. Information sur l'alimentation saine et leur source

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Information sur l'alimentation saine n (%)	
Oui	79 (58,52)
Non	56 (41,48)
Source n (%)	
Internet	53 (39,26)
Nutritionnistes	17 (12,59)
Télé	7 (5,19)
Spécialité	1 (0,74)
Le mari	1 (0,74)

S'agissant de l'accès des mères aux informations relatives à la nutrition saine ainsi qu'à leurs sources, les résultats présentés dans (**tableau 12**) indiquent que plus de la moitié des enquêtées, soit 58,52 %, déclarent rechercher activement des informations, contre 41,48 % qui n'en recherchent pas.

Parmi les mères ayant déclaré s'informer, l'internet apparaît comme la principale source d'information, avec un taux de 39,26 %. Les diététiciens occupent la deuxième position avec 12,59 %, suivis de la télévision avec 5,19 %. En revanche, le niveau d'études et la famille constituent des sources marginales, ne représentant que 0,74 % chacun.

II.4. Évaluation des comportements alimentaires maternels envers l'enfant

L'évaluation des comportements alimentaires maternels envers l'enfant ne se limite pas uniquement à la qualité des aliments proposés, puisque l'alimentation saine ne peut atteindre son objectif que si l'enfant l'accepte et la consomme. Ainsi, les méthodes de persuasion adoptées par la mère jouent un rôle important dans le renforcement de l'acceptation des aliments par l'enfant. Dans cette perspective, certaines pratiques et comportements alimentaires adoptés ont été évalués (**Figure 8**) et (**Figure 9**).

▪ Les méthodes de persuasion de l'enfant pour une alimentation saine

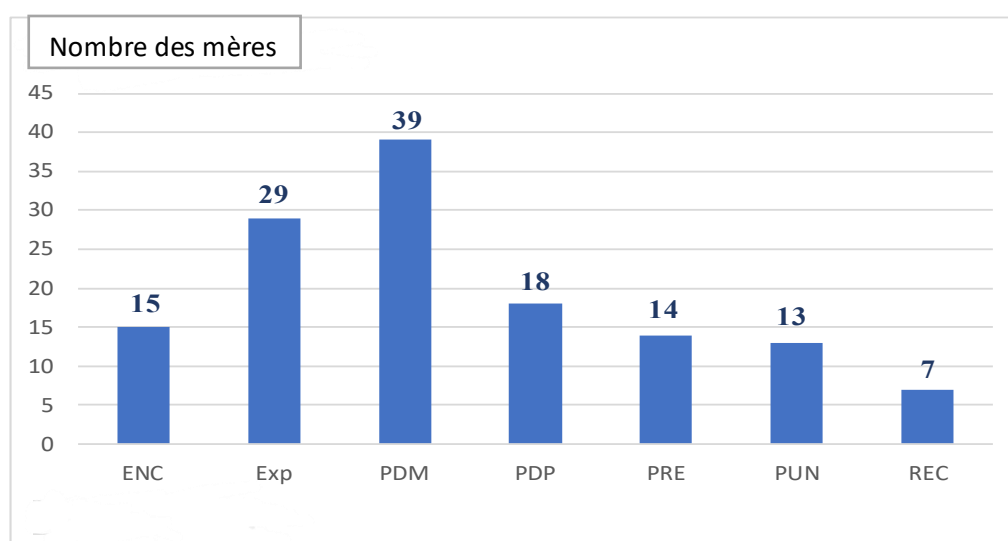


Figure 8. Stratégies de persuasion pour une alimentation saine

Les résultats (**Figure 8**) illustre les stratégies de persuasion de l'enfant à consommer des aliments sains. Les résultats montrent que la catégorie la plus dominante est l'absence de méthodologie (PDM) avec 39 cas, ce qui reflète la diversité des pratiques éducatives utilisées pour inciter l'enfant à adopter une alimentation saine. En deuxième position, on retrouve la stratégie d'explication (EXP) avec 29 cas, basée sur le dialogue. Elle est suivie par l'absence de problème (PDP) avec 18 cas, puis l'encouragement (ENC) avec 15 cas, et la présentation attrayante des plats (PRE) avec 14 cas. Par ailleurs, l'utilisation de la punition (PUN) a été recensée dans 13 cas, incluant diverses pratiques telles que l'élévation de la voix, la menace, l'intimidation et parfois les coups, ainsi que la récompense (REC) avec 7 cas. Ces résultats mettent en évidence la diversité des stratégies adoptées par les mères pour gérer le comportement alimentaire de l'enfant au sein de l'échantillon étudié

- **Les stratégies pour limiter la consommation d'aliments malsains**

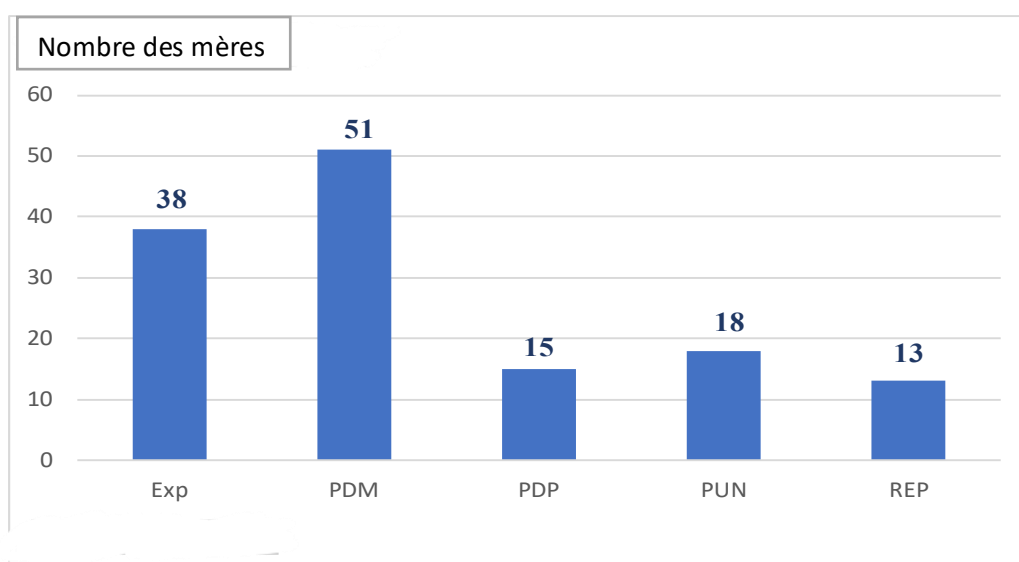


Figure 9. Stratégies pour éviter les aliments malsains

Les statistiques (**Figure 9**) présentent les stratégies adoptées par les éducateurs pour empêcher les enfants de consommer des aliments non sains. Les résultats montrent que la catégorie la plus dominante est l'absence de méthodologie (PDM) avec 51 cas, reflétant un manque de stratégies éducatives structurées ou de plans d'action clairs face à ce comportement. Elle est suivie par la stratégie d'explication (EXP) avec 38 cas, où les éducateurs privilégient le dialogue afin d'informer l'enfant sur les risques liés à ces aliments. La punition (PUN) arrive ensuite avec 18 cas, correspondant à des méthodes coercitives visant à contraindre l'enfant à arrêter leur consommation. La catégorie absence de problème (PDP) est observée dans 15 cas, tandis que la stratégie de substitution (REP) est la moins fréquente avec 13 cas.

II.5. Évaluation des pratiques de stockage alimentaire et d'hygiène domestique

Afin d'évaluer le niveau de vigilance et les pratiques domestiques des mères concernant la sécurité sanitaire des aliments, nous avons ciblé deux aspects fondamentaux : les conditions de conservation des produits (**Figure 8**) et l'importance accordée à l'hygiène du milieu de préparation (**Figure 9**). Les résultats détaillés dans la figure ci-dessous mettent en évidence, d'une part, le comportement des répondantes face au stockage des produits et, d'autre part, leur perception du nettoyage de la cuisine.

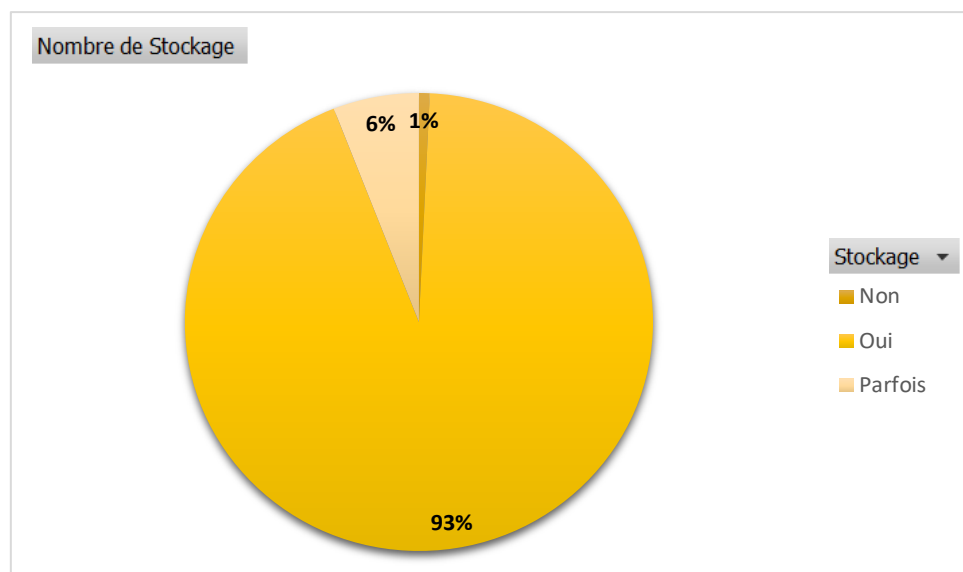


Figure 10. Stockage des produits

Les résultats (**Figure 10**) indiquent que l'écasante majorité des mères enquêtées, soit 93 %, veillent rigoureusement au stockage et à la conservation des produits alimentaires. En revanche, une faible minorité, représentant 6 %, a déclaré adopter ce comportement seulement occasionnellement, tandis que la proportion de celles ne présentant pas ce comportement n'a pas dépassé 1%.

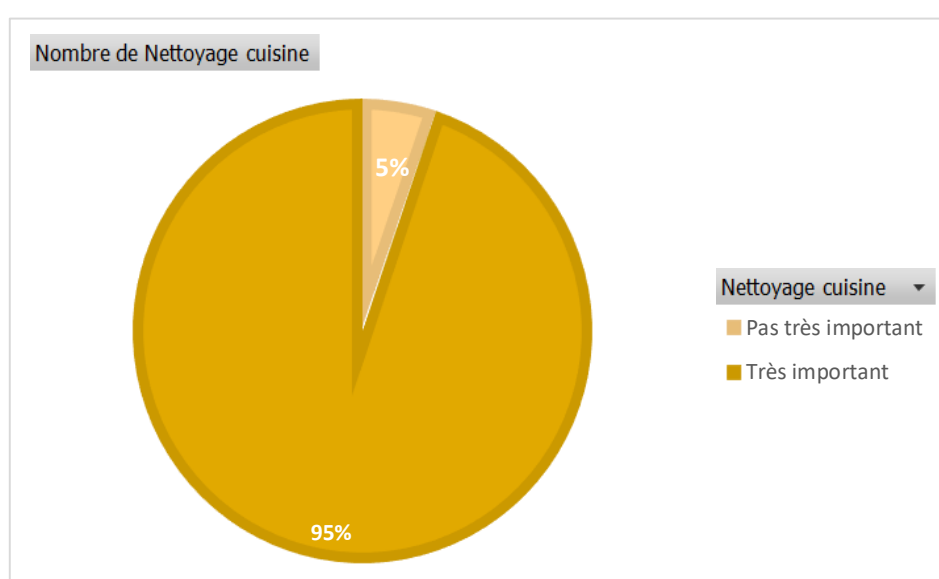


Figure 11. Nettoyage de cuisine

Les données statistiques représentées dans la **(Figure 11)** reflètent une orientation quasi unanime au sein de la population étudiée concernant les déterminants environnementaux de l'hygiène alimentaire. En effet, l'écrasante majorité des mères enquêtées, soit 95 %, reconnaissent l'importance majeure et centrale du nettoyage et de la désinfection de la cuisine. En revanche, l'attitude de désintérêt envers cette pratique demeure très limitée et ne concerne qu'une infime minorité ne dépassant pas le seuil de 5 %.

III. Fréquence alimentaires

La fréquence alimentaire constitue un indicateur important permettant d'évaluer les habitudes de consommation des différents groupes alimentaires au sein d'une population. Elle renseigne sur la régularité de consommation des aliments et permet d'apprécier l'équilibre ainsi que la diversité du régime alimentaire adopté par les individus.

Tableau 13. Fréquence moyenne de consommation hebdomadaire des groupes d'aliments

Groupe d'aliments	Fréquence (Fois / Semaine)
Céréales et féculents	6,24± 0
Légumes et fruits	6,74 ±1,5
Lait et produits laitiers	6,31 ±0
VPO	5,5 ±0,5
Corps gras	5,48 ±2
Sucres et produits sucrés	5,50±0

Les résultats **(Tableau 13)** présentent la fréquence hebdomadaire de consommation des groupes alimentaires chez les participants de l'échantillon. Les résultats montrent que la consommation moyenne du groupe des fruits et légumes est la plus élevée (6,74 ± 1,5), suivie du groupe des céréales et féculents avec une moyenne de (6,24 ± 0). Le groupe du lait et de ses dérivés présente une moyenne de (6,31 ±0), tandis que celui des sucres atteint (5,50 ± 0). Le groupe VPO (viandes, œufs et poissons) enregistre une moyenne de (5,5 ± 0,5), alors que la valeur la plus faible est observée pour le groupe des lipides (5,48 ± 2).

Sur le plan statistique, l'absence d'écart-type dans certains groupes (céréales, lait et sucres) indique une homogénéité ou une stabilité dans la fréquence de consommation entre les individus de l'échantillon, tandis que le groupe des lipides présente la dispersion la plus élevée (± 2), reflétant une plus grande variabilité des habitudes de consommation.

IV. Comportements culinaires

Les méthodes de préparation et de transformation des aliments constituent un déterminant structurel influençant les caractéristiques finales des repas familiaux. Dans cette perspective, cet axe repose sur la présentation et l'analyse des données relatives aux pratiques effectives adoptées par les mères enquêtées au cours du processus de cuisson. Cette lecture statistique vise ainsi à évaluer le degré de conformité de ces comportements domestiques aux normes sanitaires et préventives recommandées, notamment en ce qui concerne la durée de cuisson, la manipulation des denrées alimentaires ainsi que le niveau de réutilisation des produits alimentaire.

IV.1. Évaluation des modes de cuisson les plus utilisées

Dans le cadre de cette analyse (**Figure 12**) présente la répartition des méthodes de cuisson adoptées par les mères enquêtées. Elle met en évidence une variation notable des modes de consommation ; la friture apparaît comme le mode dominant avec 67 occurrences, suivie de la cuisson en sauce/soupe avec 41 occurrences, puis de la cuisson au four avec 22 occurrences. En revanche, les données révèlent un désintérêt marqué pour les méthodes de cuisson plus saines, la cuisson à la vapeur n'enregistrant que 3 occurrences, tandis que l'ébullition arrive en dernière position avec seulement 2 occurrences.

Ces résultats traduisent une nette préférence de l'échantillon pour les modes de cuisson traditionnels riches en matières grasses, au détriment d'une quasi-marginalisation des méthodes plus saines recommandées dans le cadre d'une alimentation équilibrée.

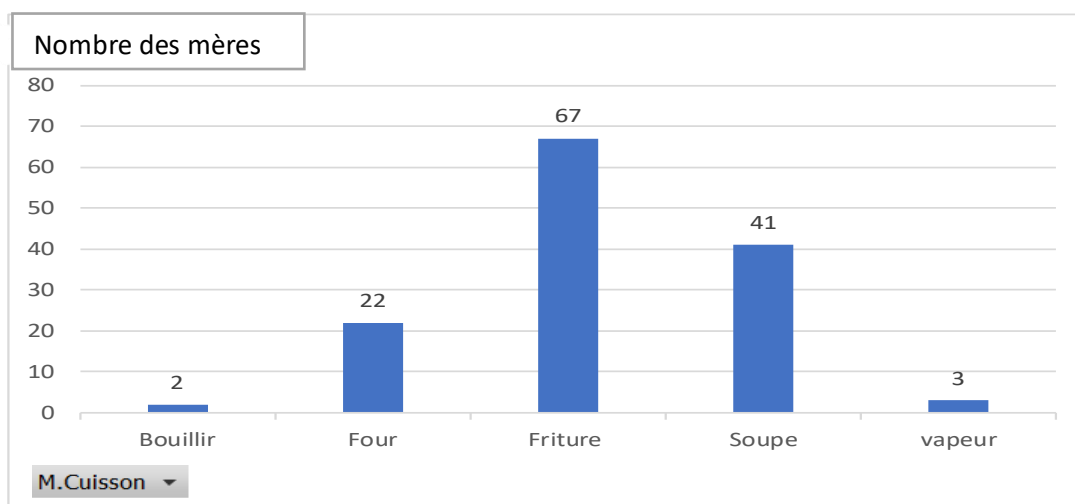


Figure 12. Répartition des modes de cuisson les plus utilisés

IV.2. Évaluation de l'utilisation des produits naturels transformés

À partir de l'identification des modes de cuisson les plus répandus au sein de l'échantillon étudié, nous avons cherché à examiner la nature des produits utilisés dans les préparations culinaires (**Figure 13**) présente une classification de ces produits selon leur degré de transformation, mettant en évidence une variation structurelle des modes de consommation alimentaire. Les produits transformés enregistrent une domination nette dans les pratiques culinaires de l'échantillon, dépassant largement l'utilisation des produits naturels, tandis que la catégorie intermédiaire affiche les taux d'usage les plus faibles. Ces indicateurs traduisent un modèle de consommation fortement orienté vers les produits transformés, révélant ainsi un recul du recours aux ingrédients naturels dans les repas quotidiens.

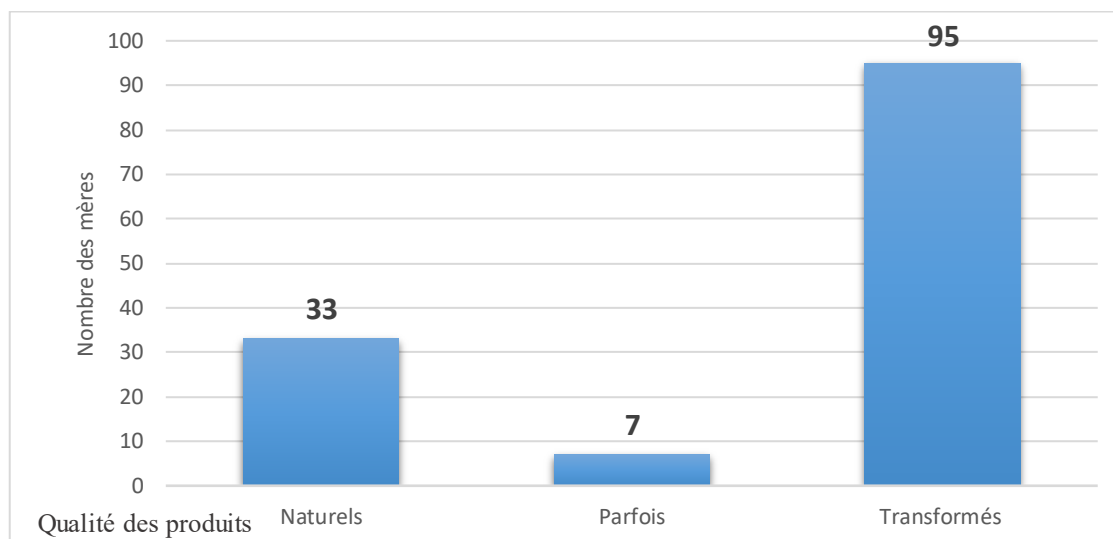


Figure 13. Natures des produits utilisés dans la préparation culinaires

IV.3. Évaluation des pratiques d'hygiène et de sécurité lors de la cuisson

Sur la base des questions posées concernant les pratiques de sécurité alimentaire, les réponses de l'échantillon relatives au mode de cuisson des viandes ainsi qu'à la séparation entre les aliments crus et cuits ont été dépouillées (**Tableau 14**) présente la répartition des fréquences et des pourcentages correspondants.

Tableau 14. Pratiques culinaires et hygiène de manipulation des aliments

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Séparation des aliments n (%)	
Oui	127 (94,1)
Non	8 (5,9)
Mode de cuisson de la viande n (%)	
Bien cuite	129 (95,5)
Moitié cutie	6 (4,5)

Les résultats montrent que l'option consistant à bien cuire les viandes ainsi que celle du respect de la séparation entre les aliments représentent la grande majorité des réponses des individus de l'échantillon, avec plus de 94 %, tandis que les autres options enregistrent des proportions très faibles ne dépassant pas 6 %.

IV.4. Évaluation pratiques relatives à l'utilisation et à la réutilisation de l'huile de cuisson

La gestion des huiles de friture, en particulier leur réutilisation répétée, constitue une problématique centrale en matière de sécurité sanitaire des aliments, en effet, l'exposition répétée à la dégradation thermique entraîne la formation de composés chimiques susceptibles d'altérer la valeur nutritionnelle et sanitaire des repas. Dans ce contexte, les pratiques adoptées en milieu domestique ont été évaluées concernant la réduction de la quantité d'huile utilisée lors de la friture, ainsi que la tendance à en limiter l'usage ou non (**Figure 12**) met en évidence la tendance générale de l'échantillon concernant la réduction de la quantité d'huile utilisée ou non, suivie d'une analyse détaillée de ces pratiques basée sur une répartition statistique précise présentée dans le (**tableau 15**).

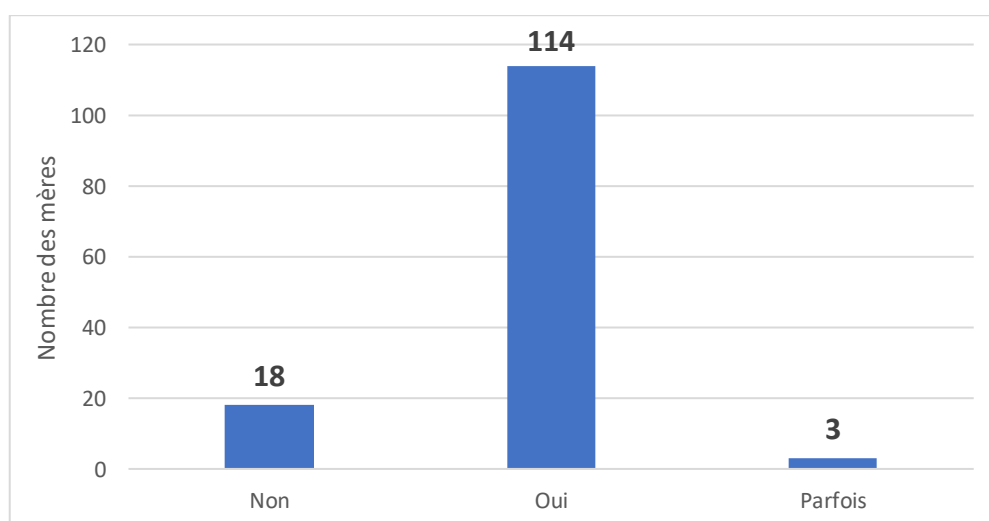


Figure 14. pratiques de réduction de la quantité d'huile lors de la cuisson

Les résultats (**Figure 14**) montrent le degré de réduction de la consommation d'huile lors de la cuisson, où les pratiques de limitation sont largement dominantes, ce qui indique que la majorité des enquêtées adoptent cette pratique dans leurs habitudes alimentaires. Cependant, la proportion des participantes ne mettant en œuvre aucune restriction quantitative reste limitée.

Nonobstant l'existence d'une tendance générale à la réduction de la quantité d'huile utilisée lors de la cuisson, l'évaluation des modes d'utilisation des huiles en milieu domestique demeure également liée aux pratiques de réutilisation. Dans ce cadre (**Tableau 15**) présente la répartition statistique du nombre de réutilisations de l'huile de friture au sein de la population étudiée.

Tableau 15. Fréquence de réutilisation des huiles alimentaires

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Fréquence de réutilisation n (%)	
1 fois	31 (23)
2 fois	46 (34,1)
De 3 à 10 fois	28 (20,7)
Jusqu'au changement de couleur	6 (4,4)
N'est pas réutilisée	24 (17,8)

Les résultats (**Tableau 15**) montrent une hétérogénéité des pratiques relatives à la réutilisation de l'huile de friture. Il apparaît qu'une proportion significative de l'échantillon (34,1 %) réutilise l'huile à deux reprises, suivie de 23 % des participantes qui ne la réutilisent qu'une seule fois. Par ailleurs, 20,7 % des enquêtées déclarent une réutilisation répétée de l'huile allant de 3 à 10 fois. En revanche, 17,8 % des participantes indiquent ne jamais réutiliser l'huile. Enfin, la catégorie de celles qui arrêtent l'utilisation dès l'apparition d'un changement de couleur de l'huile représente la proportion la plus faible de l'étude, soit 4,4 %.

IV.5. Évaluation la modalité de congélation et de décongélation des aliments

Dans cette section, nous visons à analyser les pratiques domestiques relatives à la congélation et à la décongélation des aliments au sein de la population étudiée. Les résultats obtenus permettront d'identifier les comportements conformes ou non aux règles de sécurité sanitaire des aliments, afin de mettre en évidence les éventuelles insuffisances liées à la gestion de la chaîne du froid (**Figure 15**), ainsi qu'aux modalités de décongélation (**Figure 16**).

▪ Modalité de congélation

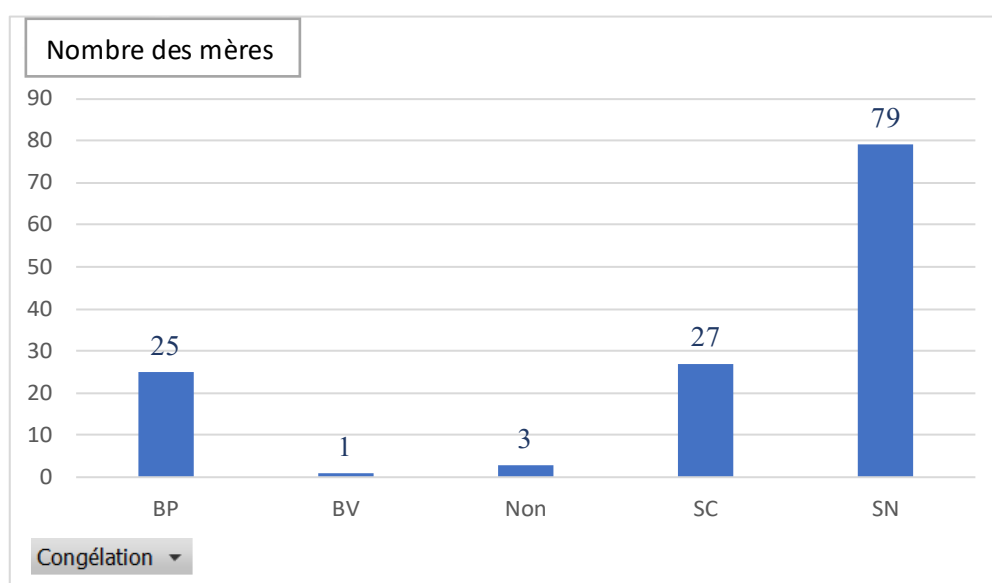


Figure 15. Répartition des modes de conditionnement pour la congélation

- BP : Boîtes en plastique
- BV : Boîtes en verre
- SC : Sachets de congélation
- SN : Sachets normaux

Les résultats présentés (**Figure15**) mettent en évidence la répartition des répondantes selon le type de conditionnement utilisé pour la congélation des aliments. Il ressort une prédominance de l'utilisation des sachets normaux (SN), qui constituent le mode de conditionnement le plus fréquent au sein de l'échantillon étudié. Les boîtes en plastique (BP) et les sachets de congélation (SC) sont utilisés dans des proportions plus faibles.

Par ailleurs, l'analyse révèle une utilisation très limitée des boîtes en verre (BV), ainsi qu'une proportion non négligeable de répondantes ne pratiquant pas la congélation ou adoptant des modalités de conditionnement inadaptées. La prédominance d'emballages non spécifiques à la congélation soulève certaines préoccupations quant à leur capacité à assurer une protection adéquate des aliments contre les brûlures de congélation et les risques de contaminations croisées, pouvant ainsi compromettre la qualité nutritionnelle et sanitaire des préparations alimentaires.

▪ Modalité de décongélation

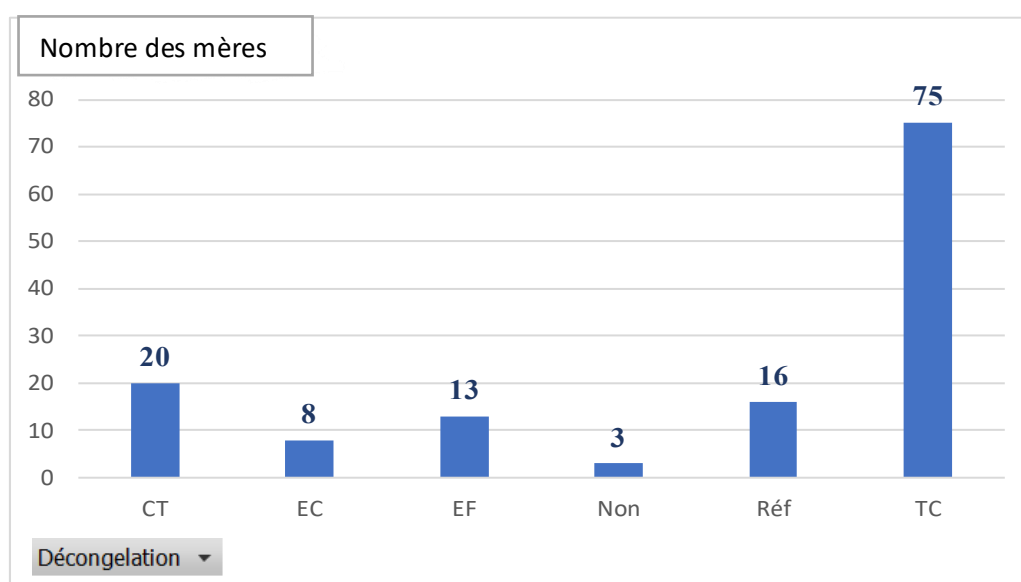


Figure 16. Répartition des méthodes de décongélation utilisées

Les résultats (**Figures 16**) montrent une nette prédominance de la décongélation à température de cuisine (TC), qui constitue la méthode la plus utilisée par les répondantes, suivie du choc thermique (CT) et de la réfrigération (Réf) avec des proportions variables. En revanche, des taux plus faibles sont observés pour l'utilisation de l'eau froide (EF) et de l'eau chaude (EC), tandis que la catégorie de non-décongélation reste très marginale. Ces résultats indiquent que la majorité des participantes privilégient des méthodes permettant une décongélation rapide, même si elles ne sont pas toujours les plus conformes aux recommandations en matière de sécurité sanitaire.

V. Comportements alimentaires

Le comportement alimentaire constitue la pierre angulaire du mode de vie de l'individu. Il ne se limite pas uniquement à la qualité des aliments consommés, mais englobe également la manière et le moment de leur consommation. Ces comportements reflètent des habitudes quotidiennes profondément ancrées, influencées par le contexte culturel et les conditions de vie, ce qui rend leur étude et leur compréhension essentielles pour évaluer l'état de santé général et assurer l'équilibre nutritionnel de l'individu au quotidien.

Tableau 16. Évaluation descriptive des comportements liés à l'alimentation chez la population étudiée

Caractéristiques	Population totale (n= 135)
Consommation des fruits n (%)	
APD	89 (65,93)
APT	28 (20,74)
AVT	18 (13,33)
Régularité des repas n (%)	
Oui	104 (77,04)
Non	14 (10,37)
Parfois	17 (12,59)
Position en buvant n (%)	
Assis	47 (34,81)
Debout	15 (11,11)
Pas de position	73 (54,07)
Soufflage à des aliments chauds	
Oui	34 (25,19)
Non	95 (70,37)
Parfois	6 (4,44)

APD : Après les repas directement ; APT : Certain temps après les repas ; AVT : Avant les repas

Les résultats (**Tableau16**) relatifs aux comportements alimentaires révèlent une diversité des habitudes et des pratiques alimentaires au sein de l'échantillon étudié. En ce qui concerne le moment de consommation des fruits, il apparaît que la majorité des participants privilégient leur consommation après les repas directement (APD), avec un taux de 65,93 %, tandis que 20,74 % les consomment après un certain délai suivant le repas (APT). La proportion la plus faible concerne les individus qui les consomment avant les repas (AVT), avec 13,33 %.

Par ailleurs, les résultats indiquent que la plupart des participants veillent à la régularité de leurs repas, puisque 77,04 % déclarent prendre leurs repas de manière régulière, contre 12,59 % qui le font parfois, et 10,37 % qui ne respectent pas la régularité des repas. Cela témoigne d'une prévalence relative de comportements alimentaires structurés au sein de la population étudiée.

Concernant la posture adoptée lors de la consommation d'eau, les résultats montrent que plus de la moitié des participants 54,07 % n'adoptent pas de position spécifique, tandis que 34,81 % préfèrent boire en position assise, contre 11,11 % qui boivent debout.

En ce qui concerne le comportement consistant à souffler sur les aliments chauds, la majorité des répondants 70,37 % déclarent ne pas pratiquer ce geste avant consommation, contre 25,19 % qui le pratiquent, et 4,44 % qui le font parfois. Globalement, ces résultats reflètent une diversité des comportements alimentaires et des habitudes quotidiennes au sein de la population étudiée.

Discussion

Le but de cette étude est d'évaluer le niveau de culture alimentaire des mères ainsi que leurs pratiques alimentaires quotidiennes au sein de la famille, et d'analyser le degré de cohérence entre les connaissances nutritionnelles et leur application pratique. Elle vise également à identifier les insuffisances dans les différentes étapes de la gestion de l'alimentation et à comprendre leur impact sur la qualité du régime alimentaire familial ainsi que sur l'efficacité du rôle maternel dans la promotion d'une alimentation saine et équilibrée.

Cette discussion vise à analyser les résultats obtenus à partir de l'étude de terrain portant sur le niveau de culture alimentaire des mères et leurs pratiques alimentaires quotidiennes au sein de la famille, ainsi qu'à évaluer le degré de concordance entre les connaissances théoriques et leur application pratique, afin d'identifier les insuffisances observées dans les différentes étapes de la gestion de l'alimentation et de comprendre leur impact sur l'efficacité du rôle maternel dans la promotion d'une alimentation saine et équilibrée.

Les résultats de cette étude montrent que la mère occupe une place centrale dans l'organisation du régime alimentaire familial, notamment à travers le choix des aliments, la préparation des repas, les pratiques d'hygiène domestique, ainsi que les tentatives d'orientation des comportements alimentaires des enfants. Ces résultats confirment les données de la littérature scientifique qui considèrent la mère comme l'acteur principal influençant les habitudes alimentaires au sein de la famille, en particulier chez les enfants (**Yee *et al.*, 2017**).

Les résultats révèlent également que la majorité des mères manifestent un intérêt important pour une alimentation saine ; toutefois, l'analyse des réponses montre que cette perception reste, dans plusieurs cas, partielle ou incomplète. En effet, le concept d'alimentation saine est souvent associé uniquement aux aliments naturels ou bénéfiques, sans prise en compte de l'équilibre alimentaire global, de la diversité nutritionnelle ou de la qualité des pratiques culinaires. Ces résultats indiquent l'existence d'un écart entre les connaissances générales et la compréhension scientifique des principes de l'alimentation équilibrée, ce qui concorde avec plusieurs études ayant montré que les connaissances nutritionnelles des mères restent limitées malgré leur intérêt pour la santé alimentaire (**Williams *et al.*, 2012**).

Cette insuffisance peut s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment l'absence d'une éducation nutritionnelle structurée, la dépendance aux informations non officielles provenant des réseaux sociaux ou de l'entourage familial, ainsi que le manque d'accompagnement spécialisé dans le domaine de la nutrition. Les études montrent que le niveau d'éducation et de sensibilisation nutritionnelle influence directement la qualité des comportements alimentaires au sein de la famille (**Ayaz et al., 2018**).

Par ailleurs, les résultats mettent en évidence un intérêt notable des mères pour les pratiques d'hygiène domestique et de conservation des aliments, notamment le nettoyage de la cuisine, la conservation des produits frais et l'attention portée à la qualité des fruits et légumes. Ces comportements constituent un élément positif dans la prévention des risques de contamination alimentaire et reflètent un certain niveau de conscience sanitaire. Ces observations sont conformes aux recommandations des organisations sanitaires internationales concernant le rôle des pratiques domestiques dans la prévention des maladies d'origine alimentaire (**Evans et al., 2019**).

Cependant, malgré cet intérêt pour certains aspects sanitaires, certaines pratiques peuvent limiter l'adoption d'un régime alimentaire sain et équilibré, notamment la faible lecture des étiquettes alimentaires et des informations présentes sur les emballages des produits, ce qui peut réduire la capacité des mères à prendre des décisions alimentaires éclairées, surtout dans un contexte de forte consommation d'aliments ultra-transformés. Des études antérieures ont démontré que la faible compréhension des informations nutritionnelles est associée à des choix alimentaires moins sains (**Qi et al., 2023**).

Les résultats montrent également une forte utilisation de la friture comme méthode principale de cuisson. Bien que cette méthode soit culturellement répandue et appréciée pour ses qualités gustatives, son usage excessif peut entraîner une augmentation de la consommation de graisses et la formation de composés nocifs, notamment lors de la réutilisation des huiles, pratique que certaines mères justifient par le nombre d'utilisations ou le changement de couleur de l'huile. Dans la littérature scientifique, ces pratiques sont associées à un risque accru de maladies métaboliques et cardiovasculaires (**Aduol et al., 2025**).

De plus, les mères associent souvent la notion d'alimentation saine aux aliments naturels uniquement. Toutefois, cette conception est scientifiquement inexacte, car le caractère naturel d'un aliment ne garantit pas sa qualité nutritionnelle si les méthodes de préparation et l'équilibre alimentaire ne sont pas respectées. Dans de nombreux cas, la friture transforme des aliments initialement naturels en aliments riches en calories et en graisses, pouvant altérer leur valeur nutritionnelle et augmenter leurs effets négatifs sur la santé. Ainsi, limiter la notion de sain au seul critère de naturalité constitue une simplification du concept d'alimentation équilibrée **(Raber *et al.*, 2016)**.

L'étude révèle également des insuffisances dans les stratégies éducatives utilisées pour encourager les enfants à adopter des comportements alimentaires sains. Certaines mères rencontrent des difficultés face au refus alimentaire des enfants ou dans l'instauration d'habitudes alimentaires durables. La littérature scientifique montre que les comportements alimentaires de l'enfant se construisent principalement par observation, imitation et influence de l'environnement familial, en particulier celui des parents **(Mahmood *et al.*, 2021)**.

Par ailleurs, différentes stratégies éducatives sont utilisées au sein des familles, certaines mères recourent à la punition ou à la pression pour forcer l'enfant à manger, tandis que d'autres utilisent des systèmes de récompense. Ces pratiques peuvent s'avérer inefficaces à long terme et nuire à la relation de l'enfant avec l'alimentation **(Galloway *et al.*, 2006)**. En revanche, une faible proportion de mères adopte des approches plus positives telles que l'encouragement, l'explication et la sensibilisation aux bienfaits des aliments, méthodes plus appropriées pour instaurer des comportements alimentaires équilibrés **(Faught *et al.*, 2016)**.

Les résultats indiquent également que plusieurs mères ne disposent pas d'une stratégie claire et structurée concernant l'alimentation de l'enfant, ce qui peut entraîner un manque de cohérence dans l'orientation alimentaire au sein de la famille.

Un autre facteur important est le faible degré d'implication des enfants dans le choix et la préparation des repas. Les résultats montrent que leur participation et leur implication dans les décisions alimentaires favorisent une meilleure acceptation des aliments sains et renforcent leur engagement dans les habitudes alimentaires **(DeJesus *et al.*, 2019)**.

La fréquence alimentaire constitue également un indicateur important de la qualité du régime alimentaire familial. Les résultats montrent une consommation plus fréquente des aliments riches en graisses et en glucides par rapport aux fruits, légumes et légumineuses, traduisant dans certains cas un déséquilibre alimentaire (**Alam et al., 2022**).

En outre, les résultats révèlent des comportements alimentaires liés au moment de consommation des aliments, notamment des fruits, souvent consommés immédiatement après les repas, ce qui peut entraîner des troubles digestifs et réduire leur valeur nutritionnelle. À l'inverse, une faible proportion de mères indique une consommation des fruits avant les repas ou après un délai approprié, pratique plus conforme aux recommandations nutritionnelles.

Des études indiquent que le moment de consommation des fruits peut influencer la digestion et l'absorption des nutriments, et que la gestion du timing alimentaire constitue un élément important de la qualité des comportements alimentaires (**Indarto et al., 2022 ; Mishra et al., 2023**).

Les résultats révèlent également certaines pratiques inappropriées concernant la position lors de la consommation d'eau, plusieurs mères ne respectant pas une position adéquate, tandis qu'une minorité adopte la position assise. Cette dernière est considérée comme plus saine, car une mauvaise posture pourrait, à long terme, affecter le système digestif et la fonction rénale (**Schroeder et al., 2002 ; Alghadir et al., 2017**).

Ces résultats montrent que la promotion d'une alimentation saine au sein de la famille ne dépend pas uniquement de la disponibilité des aliments, mais également du niveau de culture alimentaire, de la qualité des pratiques culinaires et du degré de sensibilisation des mères. Toute insuffisance dans l'une des étapes de la gestion alimentaire peut affecter la qualité globale du régime alimentaire familial.

Conclusion

Le but de cette étude était d'identifier le rôle de la mère dans la promotion d'une alimentation saine et équilibrée au sein de la famille, à travers l'analyse des différentes pratiques et comportements liés au choix, à l'achat, à la préparation et à la présentation des aliments, ainsi que son rôle dans l'orientation du comportement alimentaire des membres de la famille, en particulier des enfants.

Les résultats de l'étude ont montré que la réalisation d'une alimentation saine et équilibrée au sein de la famille ne se limite pas à une seule étape, mais constitue un processus global et intégré qui commence par une sélection judicieuse des aliments et la vérification de leur qualité et de leur sécurité, en passant par les méthodes de conservation, de préparation et de cuisson, jusqu'à la présentation des repas et l'ancrage de comportements alimentaires sains chez les membres de la famille. Ainsi, toute défaillance dans l'une de ces étapes peut affecter la valeur nutritionnelle des aliments et limiter l'atteinte des objectifs d'une alimentation saine.

L'étude a également mis en évidence une disparité entre les mères en ce qui concerne le niveau de connaissance nutritionnelle et les pratiques appliquées, montrant qu'il ne suffit pas de s'intéresser à une alimentation saine ou de posséder certaines informations nutritionnelles pour assurer un rôle efficace et intégré. Il est nécessaire de combiner connaissances, application et suivi continu du comportement alimentaire au sein de la famille, notamment en encourageant les enfants à adopter de bonnes habitudes alimentaires et à accepter davantage les aliments sains.

Par conséquent, la promotion d'une alimentation saine et équilibrée au sein de la famille nécessite le renforcement de la culture alimentaire chez les mères et le développement des différentes dimensions liées aux pratiques alimentaires appropriées, afin de garantir un rôle global contribuant à la protection de la santé des membres de la famille et à l'amélioration de la qualité de leur alimentation.

Dans ce cadre, cette étude confirme que l'efficacité du rôle maternel dans la promotion d'une alimentation saine et équilibrée dépend de sa capacité à développer ses connaissances nutritionnelles et à les transformer en pratiques et comportements alimentaires durables au sein de la famille.

Références bibliographiques

Références bibliographiques

A

Abebe, H., Elosfo, W. G., & Birhanu, A. (2020). Maternal awareness and practices of child feeding and their association with the nutritional status of children. *Public Health Reviews*, 41, 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40985-020-00127-z>

Abell, J. G., Kivimäki, M., Dugravot, A., Tabak, A. G., Fayosse, A., Shipley, M., Sabia, S., & Singh-Manoux, A. (2017). Association between systolic blood pressure and dementia in the Whitehall II cohort study: Role of age, duration, and threshold used to define hypertension. *European Heart Journal*, 38(41), 3076–3084. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx439>

Adamson, B. C., Ensari, I., & Motl, R. W. (2015). Effect of cognitive-behavioral interventions on physical activity in adults with multiple sclerosis: A meta-analysis. *Psychology, Health & Medicine*, 20(8), 895–903. <https://doi.org/10.1080/13548506.2015.1017508>

ADME Tanalysis. *Medicina*, 57(11),1204. <https://doi.org/10.3390/medicina57111204>

Adsett, J. A., Mudge, A. M., Morris, N., Lyon, A., Mullins, R., O'Driscoll, R., & Paratz, J. D. (2015). Aquatic exercise training and stable heart failure: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Cardiology*, 186, 22–28. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.03.095>

Aduol, K. O., Onyango, A. N., Kiage-Mokua, B. N., Okoth, J. K., & Ayua, E. O. (2025). Reheating oils during deep frying alters fatty acid profiles, lipid peroxidation level, and nutritional indices of French fries. *Journal of Food Science*, 90(9), e70555. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40932159/>

Agriculture.Institute. (2025). *The importance of sensory evaluation in food quality assessment.* Agriculture Notes. <https://agriculture.institute/quality-assurance-dfpt/sensory-evaluation-food-quality/>

Akhtar, S., Khan, M. I., & Faiz, F. (2013). Effect of thawing on frozen meat quality: A comprehensive review. *Pakistan Journal of Food Sciences*, 23(4), 198–211.

Références bibliographiques

Alam, Y. H., Kim, R., & Jang, C. (2022). Metabolism and health impacts of dietary sugars. *Journal of Lipid and Atherosclerosis*, 11(1), 20–38.

Alanazi MH, Parent EC, Dennett E. Effect of stabilization exercise on back pain, disability and quality of life in adults with scoliosis: a systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2018;54(5):647–53.

Alghadir, A. H., Gabr, S. A., & Al-Eisa, E. S. (2017). Effect of posture on swallowing. *African Health Sciences*, 17(1), 133–137. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29026386/>

Al-Jawaldeh, A., Taktuk, S., & Abdollahi, Z. (2022). Unhealthy dietary habits and obesity: The major risk factors beyond non-communicable diseases in the Eastern Mediterranean Region. *Frontiers in Nutrition*, 9, 819129.

Anderson D, Seib C, Rasmussen L. Can physical activity prevent physical and cognitive decline in postmenopausal women? A systematic review of the literature. *Maturitas*. 2014;79(1):14–33.

Ansem, W. J. C. van, Schrijvers, C. T. M., Rodenburg, G., & van de Mheen, D. (2014). Maternal educational level and children's healthy eating behaviour: Role of the home food environment (cross-sectional results from the INPACT study). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 113. <https://doi.org/10.1186/s12966-014-0113-0>

Arora, A., Cho, L., Kang, K., Tang, L., Estai, M., Thiebaut, J., Chandio, N., Parmar, J., Dweizod, A. M., Jain, V., & Bhole, S. (2021). Diet, Nutrition and Oral Health: What Influences Mother's Decisions on What to Feed Their Young Children? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8159. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158159>

Ayaz, W. O., Priyadarshini, A., & Jaiswal, A. K. (2018). Food safety knowledge and practices among Saudi mothers. *Foods*, 7(12), 193 <https://doi.org/10.3390/foods7120193>

B

Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., et al. (2011). Mediterranean diet pyramid today: Science and cultural updates. *Public Health Nutrition*, 14(12A), 2274–2284. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002515>

Bergouignan, A., Mumford, P. W., & MacLean, P. S. (2011). Physical inactivity and metabolic inflexibility. *Journal of Applied Physiology*, 111(4), 993–995. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00944.2011>

Bonofiglio, D. (2022). Mediterranean diet and physical activity as healthy lifestyles for human health. *Nutrients*, 14(12), Article 2514. <https://doi.org/10.3390/nu14122514>

Buil-Cosiales, P., Zazpe, I., Bes-Rastrollo, M., & Martínez-González, M. A. (2020). Mediterranean diet and physical activity: Better together than apart. *Nutrients*, 12(9), 2514. <https://doi.org/10.3390/nu12092514>

Byrd-Bredbenner, C., Berning, J., Martin-Biggers, J., & Quick, V. (2013). Food safety in home kitchens: A synthesis of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(9), 4060–4085. <https://doi.org/10.3390/ijerph10094060>

C

Campos, S., Doxey, J., & Hammond, D. (2011). Nutrition labels on pre-packaged foods: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 14(8), 1496–1506. <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/nutrition-labels-on-prepackaged-foods-a-systematicreview/F28676122435F2FC22D404AA268C2DB0>

Cena, H., & Calder, P. C. (2020). Defining a healthy diet: Evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease. *Nutrients*, 12(11), 3342. <https://doi.org/10.3390/nu12113342>

Centers for Disease Control and Prevention. (2025, November 24). Preventing food poisoning. <https://www.cdc.gov/food-safety/prevention/index.html>

Références bibliographiques

Chen, J. L., Chen, S. P., Jia, Y. D., & Huang, S. C. (2025). Mindful parenting and picky eating behaviors in early childhood: Parental dietary competence as a mediator. *Children*, 12(12), 1629. <https://doi.org/10.3390/children12121629>

Cicero, A. F. G., Fogacci, F., & Stoian, A. P. (2021). Dietary patterns and cardiovascular health: The role of Mediterranean diet and beyond. *Nutrients*, 13(2), 406. <https://doi.org/10.3390/nu13020406>

Costa, A., & Oliveira, A. (2023). Parental feeding practices and children's eating behaviours: An overview of their complex relationship. *Healthcare*, 11(3), 400. <https://doi.org/10.3390/healthcare11030400>

Croll, J. K. (2011). The Mediterranean diet: Analysis of a world heritage dietary pattern. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 51(4), 371–382. <https://doi.org/10.1080/10408390903571747>

Cullen, K. W., Watson, K., Baranowski, T., Baranowski, J. H., & Zakeri, I. (2005). Squire's quest: Intervention changes occurred at lunch and snack meals. *Appetite*, 45(2), 148–151. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2005.04.001>

Cunha, S. C., Faria, M. A., & Fernandes, J. O. (2022). Gas chromatography–mass spectrometry as a tool for the determination of contaminants in food. *Journal of Chromatography A*, 1676, 463209. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2022.463209>

D

D'Alessandro, A., De Pergola, G., & Silvestris, F. (2019). Mediterranean diet pyramid: A proposal for Italian people. *Nutrients*, 11(6), 1296. <https://doi.org/10.3390/nu11061296>

Dai, S., Wellens, J., Yang, N., Li, D., Wang, J., Wang, L., Yuan, S., He, Y., Song, P., Munger, R., Kent, M. P., MacFarlane, A. J., Mullie, P., Duthie, S., Little, J., Theodoratou, E., & Li, X. (2024). Ultra-processed foods and human health: An umbrella review and updated meta-analyses of observational evidence. *Clinical Nutrition*, 43(6), 1386–1394.

Daley A, MacArthur C, McManus R, Stokes-Lampard H, Wilson S, Roalfe A, Mutrie N. Factors associated with the use of complementary medicine and non-pharmacological interventions in symptomatic menopausal women. *Climacteric*. 2006 Oct;9(5):336-46.

Références bibliographiques

De Cosmi, V., Scaglioni, S., Agostoni, C., Barazzutti, F., Zuccotti, G. V., & Brambilla, P. (2018). Facteurs influençant les comportements alimentaires des enfants [Factors influencing children's eating behaviours]. *Nutrients*, 10(6), 706. <https://doi.org/10.3390/nu10060706>

De Jong, A. E. I., Verhoeff-Bakkenes, L., Nauta, M. J., & De Jonge, R. (2008). Cross-contamination in the kitchen: Effect of hygiene measures. *Journal of Applied Microbiology*, 105(2), 615–624

de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(9), 660–667.

DeJesus, J. M., Gelman, S. A., Herold, I., & Lumeng, J. C. (2019). Children eat more food when they prepare it themselves. *Appetite*, 133, 305–312. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30448413/>

Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: From a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Frontiers in Nutrition*, 2, 15. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00015>

Dimopoulou, M., Dimopoulou, A., & Gortzi, O. (2025). Dietary patterns and mental health across the lifespan: A systematic review of randomized clinical trials. *Psychology International*, 7(4), 87. <https://doi.org/10.3390/psycholint7040087>

Ducrot, P., Méjean, C., Aroumougame, V., Ibanez, G., Allès, B., Kesse-Guyot, E., Hercberg, S., & Péneau, S. (2017). Meal planning is associated with food variety, diet quality and body weight status in a large sample of French adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), Article 12. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0461-7>

E

Economos, C. D., Bortz, S. S., & Nelson, M. E. (1993). Nutritional practices of elite athletes: Practical recommendations. *Sports Medicine*, 16(6), 381–399. <https://doi.org/10.2165/00007256-199316060-00004>

Elizabeth, L., Machado, P., Zinöcker, M., Baker, P., & Lawrence, M. (2020). Ultra-processed foods and health outcomes: A narrative review. *Nutrients*, 12(7), 1955. <https://doi.org/10.3390/nu12071955>

Références bibliographiques

Esposito, K., Kastorini, C. M., Panagiotakos, D. B., & Giugliano, D. (2011). Mediterranean diet and weight loss: Meta-analysis of randomized controlled trials. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1089/met.2010.0031>

European Food Safety Authority. (2024, August 5). Dietary reference values. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/dietary-reference-values>

European Food Safety Authority. (2025, April 3). Food date labelling. Safe2Eat. <https://www.efsa.europa.eu/en/safe2eat/food-date-labelling>

Evans, E. W., Redmond, E. C., & Lloyd, S. (2019). Domestic kitchen microbiological contamination and self-reported food hygiene practices of older adult consumers. *Journal of Food Protection*, 82(8), 1326–1335. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31313964/>

F

Fadare, O., Amare, M., Mavrotas, G., Akerele, D., & Ogunniyi, A. (2019). Mother's nutrition-related knowledge and child nutrition outcomes: Empirical evidence from Nigeria. *PLOS ONE*, 14(2), e0212775. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212775>

Farshchi, H. R., Taylor, M. A., & Macdonald, I. A. (2004). Regular meal frequency creates more appropriate insulin sensitivity and lipid profiles compared with irregular meal frequency in healthy lean women. *European Journal of Clinical Nutrition*, 58(7), 1071–1077. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601935>

Faught, E., Vander Ploeg, K., Chu, Y. L., Storey, K., & Veugelers, P. J. (2016). The influence of parental encouragement and caring about healthy eating on children's diet quality and body weights. *Public Health Nutrition*, 19(5), 822–829.

Fink, J. K. (2023). Food safety, plastics and sustainability: Materials, chemicals, recycling and the circular economy. John Wiley & Sons.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1997). Human nutrition in the developing world (Food and Nutrition Series No. 29). <https://www.fao.org/4/x0209e/x0209e06.htm>

Références bibliographiques

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). Handbook on food labelling to protect consumers. FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/71b7d4e0-966e-45c5-9f74-da5ebc133f66/content>

French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety (Anses). (2021, January 4). *Use-by date (DLC) and date of minimum durability (DDM).* <https://www.anses.fr/en/content/use-by-date-dlc-and-date-minimum-durability-ddm>

Fritzen, A. M., Lundsgaard, A. M., & Kiens, B. (2019). Dietary fuels in athletic performance. *Annual Review of Nutrition*, 39, 45-73. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-082018-124337>

G

Gaby, A. R. (2013). A review of the fundamentals of diet. *Global Advances in Health and Medicine*, 2(1), 58–63. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2013.2.1.010>

Galloway, A. T., Fiorito, L. M., Lee, Y., & Birch, L. L. (2006). ‘Finish your soup’: Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect. *Appetite*, 46(3), 318–323.

Gernand, A. D., Schulze, K. J., Stewart, C. P., West, K. P., Jr., & Christian, P. (2016). Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: Health effects and prevention. *Nature Reviews Endocrinology*, 12(5), 274–289. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4927329/>

Ghobashi, M. A., et al. (2025). Impact of maternal nutritional knowledge on their children’s nutritional knowledge and weight. *Healthcare (Basel)*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40941577/>

Gill, S. K., Rossi, M., Bajka, B., & Whelan, K. (2021). Dietary fibre in gastrointestinal health and disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 18(2), 101-116. <https://doi.org/10.1038/s41575-020-00375-4>

Graham, R. D., Humphries, J. M., & Kitchen, J. L. (2000). Nutritionally enhanced cereals: A sustainable foundation for a balanced diet. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 9(Suppl 1), S91–S96. <https://doi.org/10.1046/j.1440-6047.2000.00185.x>

H

Hagen KB, Dagfinrud H, Moe RH, Østerås N, Kjeklen I, Grotle M, Smedslund G. Exercise therapy for bone and muscle health: an overview of systematic reviews. *BMC Med.* 2012;10(1):167.

Hamaimi, M., & Bouchkima, M. (2020). Impact of food product labeling on consumer purchasing decisions: A multi-faceted approach to the labeling of METIDJI, FLASH and NESTLÉ cereals [Master's thesis, Kasdi Merbah University Ouargla]. DSpace @ Kasdi Merbah University Ouargla. <http://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/handle/123456789/24761>

Harrison, M., Tapsell, L., Walton, K., & Neale, E. (2017). A qualitative systematic review of maternal infant feeding practices during the transition to family foods. *Maternal & Child Nutrition*, 13(2), e12320. <https://doi.org/10.1111/mcn.12320>

I

Indarto, D., Dwipajati, D., Dirgahayu, P., Wibowo, Y. C., Pratama, Y. M., & Choubey, M. (2022). Acute effects of breakfast fruits meal sequence and postprandial exercise on the blood glucose level and DPP4 activity among type 2 diabetes mellitus patients: A pilot study. *Journal of Obesity*, 2022, Article 4875993. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9532157/>

Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients. (2001). Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. National Academies Press. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222310/>

J

Jayedi, A., Soltani, S., Abdolshahi, A., & Shab-Bidar, S. (2020). Healthy and unhealthy dietary patterns and the risk of chronic disease: An umbrella review of meta-analyses of prospective cohort studies. *British Journal of Nutrition*, 124(11), 1133–1144 <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/healthy-and-unhealthy-dietary-patterns-and-the-risk-of-chronic-disease-an-umbrella-review-of-metaanalyses-of-prospective-cohort-studies/43B66315431926E71F4A5A789845E6B0>

Références bibliographiques

Jouton, C., Llerin, C., Homs, C., Casas Esteve, R., Peruzzo, P., Cardenas Fuentes, G., Vitu, M., Grau, M., Estrada, L., Gomez, S. F., & Schröder, H. (2021). Prospective associations between maternal and child diet quality and sedentary behaviors. *Nutrients*, 13(5), 1713. <https://doi.org/10.3390/nu13051713>

K

Kandel, S. (2019). An evidence-based look at the effects of diet on health. *Cureus*, 11(5), e4715. <https://doi.org/10.7759/cureus.4715>

Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A., Kleiner, S. M., Jäger, R., Collins, R., Cooke, M., Davis, J. N., Galvan, E., Greenwood, M., Lowery, L. M., Wildman, R., Antonio, J., & Kreider, R. B. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: Research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1), 38 <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y>

Kinnersley, P., Prout, H., Robling, M., Wood, F., Butler, C. C., & Houston, H. (2010). Question d'équilibre : une étude qualitative des interprétations maternelles des recommandations alimentaires [A matter of balance : A qualitative study of mothers' interpretations of dietary recommendations]. *Annals of Family Medicine*, 8(1), 51-57. <https://doi.org/10.1370/afm.1072>

Ko, S. H., Park, J. H., Cho, J. H., Ko, S. H., & Shin, Y. G. (2016). Plant-based diet and its effect on glycemic control and weight management. *Journal of Korean Diabetes*, 17(4), 260-267. <https://doi.org/10.4093/jkd.2016.17.4.260>

Kominiarek, M. A., & Rajan, P. (2016). Nutrition recommendations in pregnancy and lactation. *Medical Clinics of North America*, 100(6), 1199–1215. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.06.004>

Kwan, A. (2024). The impact of cooking methods on nutrient retention: Boil, bake, or grill? *Journal of Food Science and Nutrition*, 7(5), 1-2. <https://www.numan.com/weight-loss/diet/guide-to-healthy-cooking-methods>

Références bibliographiques

L

Lakhani-Kanji, R. (2024, March 5). The Numan guide to healthy cooking methods. Numan. <https://www.numan.com/weight-loss/diet/guide-to-healthy-cooking-methods>

Langiano, E., Ferrara, M., Lanni, L., Viscardi, V., Abbatecola, A. M., & De Vito, E. (2012). Food safety at home: Knowledge and practices of consumers. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 20(1), 47–57. <https://doi.org/10.1007/s10389-011-0437-z>

Lawrence, M. A., Baker, P. I., Pulker, C. E., & Pollard, C. M. (2024). Fundamentals of a healthy and sustainable diet. *Nutrition Journal*, 23(1), 150. <https://doi.org/10.1186/s12937-024-01039-x>

Li, H., & Ganzle, M. (2016). Some like it hot: Heat resistance of *Escherichia coli* in food. *Frontiers in Microbiology*, 7, Article 1763. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2016.01763>

Liu, N. H., Huang, Y. S., & Lin, C. Y. (2014). An intelligent food safety analysis system using RFID and Internet of Things. *Food Control*, 37, 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.09.006>

Liu, W., Luo, X., Huang, Y., Zhao, M., Liu, T., Wang, J., & Feng, F. (2023). Influence of cooking techniques on food quality, digestibility, and health risks regarding lipid oxidation. *Food Research International*, 167, 112685. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.112685>

Louie, J. C. Y. (2024). Are all ultra-processed foods bad? A critical review of the NOVA classification system. *Proceedings of the Nutrition Society*. Advance online publication. <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/are-all-ultraprocessed-foods-bad-a-critical-review-of-the-nova-classification-system/16D07B81A1587340B3EE847F3C662E60>

M

Mahmood, L., Flores-Barrantes, P., Moreno, L. A., Manios, Y., & Gonzalez-Gil, E. M. (2021). The influence of parental dietary behaviors and practices on children's eating habits. *Nutrients*, 13(4), 1138. <https://doi.org/10.3390/nu13041138>

Références bibliographiques

Maiz, E., Urkia-Susin, I., Urdaneta, E., & Alliot, X. (2021). Child involvement in choosing a recipe, purchasing ingredients, and cooking at school increases willingness to try new foods and reduces food neophobia. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(4), 279–289. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2020.12.015>

Martini, D., & Menozzi, D. (2021). Food labeling: Analysis, understanding, and perception. *Nutrients*, 13(1), Article 268. <https://doi.org/10.3390/nu13010268>

Matos, V. A. F., Souza, D. C., Santos, V. O. A., Medeiros, Í. F., Browne, R. A. V., Nascimento, P. R., Marinho, C. S. R., Serquiz, A. C., Costa, E. C., & Fayh, A. P. T. (2018). Acute effects of high-intensity interval and moderate-intensity continuous exercise on GLP-1, appetite and energy intake in obese men: A crossover trial. *Nutrients*, 10(7), 889. <https://doi.org/10.3390/nu10070889>

Maughan, R. J., Burke, L. M., Dvorak, J., Larson-Meyer, D. E., Peeling, P., Phillips, S. M., Rawson, E. S., Walsh, N. P., Garthe, I., Geyer, H., Meeusen, R., van Loon, L. J. C., Shirreffs, S. M., Spriet, L. L., Stuart, M., Vernec, A., Currell, K., Ali, V. M., Budgett, R. G., . . . Engebretsen, L. (2018). IOC consensus statement: Dietary supplements and the high-performance athlete. *British Journal of Sports Medicine*, 52(7), 439–455. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099027>

McLeod, E. R., Campbell, K. J., & Hesketh, K. D. (2011). Nutrition knowledge: A mediator between socioeconomic position and diet quality in Australian first-time mothers. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(5), 696–704. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.02.011>

Mishra, S., McLaughlin, A., & Monro, J. (2023). Food order and timing effects on glycaemic and satiety responses to partial fruit-for-cereal carbohydrate exchange: A randomized cross-N

Musli, R. H., Lumeng, J. C., Miller, A. L., Peterson, K. E., Horodyski, M. A., & Miller, J. M. (2016). Sibling feeding behavior: Mothers as role models during mealtimes. *Appetite*, 96, 488–494. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.015>

N

Naimi, S., Viennois, E., Gewirtz, A. T., & Chassaing, B. (2021). Direct impact of commonly used dietary emulsifiers on human gut microbiota. *Microbiome*, 9(1), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40168-020-00996-6>

Références bibliographiques

National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods. (2005). Considerations for establishing safety-based consume-by date labels for refrigerated ready-to eat foods. *Journal of Food Protection*, 68(8), 1761–1775. <https://doi.org/10.4315/0362-028x-68.8.1761>

National Institutes of Health. (2025). Nutrient recommendations and databases.

Neufeld, L. M., Hendriks, S., & Hugas, M. (2023). Healthy diet from sustainable food systems. In J. von Braun, K. Afsana, L. O. Fresco, & M. H. A. Hassan (Eds.), *Science and Innovations for Food Systems Transformation* (pp. 97–111). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15703-5_6

Nicolov, M., Cocora, M., Buda, V., Danciu, C., Duse, A. O., Watz, C., & Soica, C. (2021). Hydrosoluble and liposoluble vitamins: New perspectives through

P

Paoli, A., Tinsley, G., Bianco, A., & Moro, T. (2019). The influence of meal frequency and timing on health in humans: The role of fasting. *Nutrients*, 11(4), 719. <https://doi.org/10.3390/nu11040719>

Park, M. H., Kim, H. J., & Ham, J. S. (2024). Effects of thawing conditions on the physicochemical and microbiological quality of thawed beef. *Preventive Nutrition and Food Science*, 29(1),

Pater, L., Fogliano, V., & van Loo, E. J. (2025). "What's for dinner?" understanding family food decision-making and wishes of children and their caregivers for plant-based alternatives in family main meals. *Appetite*, 204, 107769. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107769>

Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & Olson, R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020–2028. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>

Prasetyo, Y. B., Permatasari, P., & Susanti, H. D. (2023). The effect of mothers' nutritional education and knowledge on children's nutritional status: A systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 17(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s40723-023-00114-7>

Références bibliographiques

Priya, K. M., & Alur, S. (2023). Analyzing consumer behaviour towards food and nutrition labeling: A comprehensive review. *Heliyon*, 9(9), e19401. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19401>

Q

Qi, Q., Sun, Q., & Liu, H. (2023). High nutrition literacy linked with low frequency of take-out food consumption in chinese college students. *BMC Public Health*, 23(1), Article 1132. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16078-9>

Qu, Y., Hu, H. Y., Ou, Y. N., Shen, X. N., Xu, W., Wang, Z. T., Dong, Q., Tan, L., & Yu, J. T. (2020). Association of body mass index with risk of cognitive impairment and dementia: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 115, 189–198. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.05.012>

R

Raber, M., Chandra, J., Upadhyaya, M., Schick, V., Strong, L. L., Durand, C., & Sharma, S. (2016). An evidence-based conceptual framework of healthy cooking. *Preventive Medicine Reports*, 4, 23–28. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27413657/>

Richards, J. D., Cori, H., Rahn, M., & Steiger, G. (2025). Micronutrient bioavailability: Concepts, influencing factors, and strategies for improvement. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1646750. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1646750>

S

Sandes, J. C. A. S., Walter, E. H. M., Ramos, G. L. P. A., da Matta, V. M., & Cabral, L. M. C. (2025). Do temperature abuses along the frozen açaí pulp value chain increase microbial hazards? *Foodborne Pathogens and Disease*, 22(7), 452–458. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1089/fpd.2024.0073>

Savage, J. S., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2007). Parental influence on eating behavior: Conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 35(1), 22–34. <https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2007.00111.x>

Références bibliographiques

- Savarino, G., Corsello, A., & Corsello, G. (2021).** Macronutrient balance and micronutrient amounts through growth and development. *Italian Journal of Pediatrics*, 47, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01061-0>
- Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P., & Agostoni, C. (2018).** Factors influencing children's eating behaviours. *Nutrients*, 10(6), 706. <https://doi.org/10.3390/nu10060706>
- Schroeder, C., Bush, V. E., Norcliffe, L. J., Luft, F. C., Tank, J., Jordan, J., & Raj, S. R. (2002).** Water drinking acutely improves orthostatic tolerance in healthy subjects. *Circulation*, 106(22), 2806–2811.
- Sellami M, Gasmi M, Denham J, Hayes LD, Stratton D, Padulo J, Bragazzi N.** Effects of acute and chronic exercise on immunological parameters in the elderly aged: can physical activity counteract the effects of aging? *Front Immunol*. 2018; 9:2187.
- Shai, I., Schwarzfuchs, D., Henkin, Y., Shahar, D. R., Witkow, S., Greenberg, I., Golan, R., Fraser, D., Bolotin, A., Vardi, H., Tangi-Rozental, O., Zuk-Ramot, R., Sarusi, B., Brickner, D., Schwartz, Z., Shemesh, E., Shani, R., Fiedler, S., Blüher, M., . . . Stampfer, M. J. (2008).** Weight loss with a low-carbohydrate, Mediterranean, or low-fat diet. *New England Journal of Medicine*, 359(3), 229–241. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0708681>
- Shao, J. Z., Li, J. S., & Xiang, L. X. (2009).** Zebrafish as a model system for investigating interleukin-10 function. *Journal of Zhejiang University SCIENCE B*, 10(8), 588–591. <https://doi.org/10.1631/jzus.B0920051>
- Sharifi, M. H., et al. (2022).** Relationship between dietary variety, adequacy, moderation, and balanced diet and cardiovascular risk factors. *BMC Nutrition*, 8(1), 26. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35260187>
- Siu, K., & Drewnowski, A. (2023).** Toward a new definition of "healthy" food: Issues and challenges. *Current Developments in Nutrition*, 7(5), 100080. <https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2023.100080>

Références bibliographiques

Smith, S. L., Taylor, R. R., & Sridhar, S. (2020). The family meal model: Its effects on family members' participation at mealtimes. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 40(2), 112–120. <https://doi.org/10.1177/1539449220905623>

Sui, S. X., & Pasco, J. A. (2020). Obesity and brain function: The brain–body crosstalk. *Medicina*, 56(10), 499. <https://doi.org/10.3390/medicina56100499>

T

Talebi, S., Kianifar, H. R., & Mehdizadeh, A. (2024). Nutritional requirements in pregnancy and lactation. *Clinical Nutrition ESPEN*, 64, 400–410. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2024.10.155>

Tiwari, N., Mehrotra, N., Tripathi, P., & Sharma, S. (2024). Vitamins and their impact on human health. In R. L. Singh, P. Singh, & N. Pathak (Eds.), *Clinical applications of biomolecules in disease diagnosis*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-4723-8_6

Tiwari, N., Mehrotra, N., Tripathi, P., & Sharma, S. (2024). Vitamins and their impact on human health. In R. L. Singh, P. Singh, & N. Pathak (Eds.), *Clinical applications of biomolecules in disease diagnosis*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-4723-8_6

U

Urbelis, J. H., & Cooper, J. R. (2021). Migration of food contact substances into dry foods: A review. *Food Additives & Contaminants: Part A, Chemistry, Analysis, Control, Exposure & Risk Assessment*, 38(6), 1044–1073. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33905306/>

V

Vajdi, M., & Abbasalizad Farhangi, M. (2020). A systematic review of the association between dietary patterns and health-related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 337. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12955-020-01581-z>

Vanderlee, L., & Hammond, D. (2007). The Mediterranean diet: A review of the evidence for its health benefits. *Journal of Food Science*, 72(3), R1–R11. <https://doi.org/10.1111/j.1750-3841.2007.00301.x>

Références bibliographiques

Vaughn, A. E., Ward, D. S., Fisher, J. O., Faith, M. S., Hughes, S. O., Kremers, S. P., Musher-Eizenman, D. R., O'Connor, T. M., Tappel, S. M., & Whitaker, R. C. (2016). Fundamental constructs in food parenting practices: A content map to guide future research. *Nutrition Reviews*, 74(2), 98–117. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv061>

Vepsäläinen, H., Nissinen, K., Erkkola, M., & Fogelholm, M. (2021). The influence of parental dietary behaviors and practices on children's eating habits. *Nutrients*, 13(4), 1138. <https://doi.org/10.3390/nu13041138>

Verger, E. O., Le Port, A., Borderon, A., Bourbon, G., Moursi, M., Savy, M., Mariotti, F., & Martin-Prevel, Y. (2021). Dietary diversity indicators and their associations with dietary adequacy and health outcomes: A systematic scoping review. *Advances in Nutrition*, 12(5), 1659–1672. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab009>

W

Wadhera, D., & Capaldi-Phillips, E. D. (2014). A review of visual cues associated with food-on-food acceptance and consumption. *Eating Behaviors*, 15(1), 132–143. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24411766/>

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., et al. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

Williams, L., Campbell, K., Abbott, G., Crawford, D., & Ball, K. (2012). Is maternal nutrition knowledge more strongly associated with the diets of mothers or their school-aged children? *Public Health Nutrition*, 15(8), 1396–1401. <https://doi.org/10.1017/S1368980011003430>

World Health Organization (WHO). *Human energy requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*. Rome: Food and Agriculture Organization; 2004.

World Health Organization [WHO]. (2026). *Healthy diet*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

World Health Organization. (2020). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Références bibliographiques

World Health Organization. (2022). Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

World Health Organization. (2024). Food safety. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Y

Yaris, A., & Sezgin, A. (2017). Food packaging: Glass and plastic. In *Researches on Science and Art in 21st Century Turkey* (Vol. 8, pp. 735–740).

Yee, A. Z. H., Lwin, M. O., & Ho, S. S. (2017). The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14, Article 47.

Z

Zhang, P., Liu, J., Kondamudi, N., & Jesudoss, R. (2019). Role of maternal nutrition in the health outcomes of mothers and their children: A retrospective analysis. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 25, 4412–4420. <https://doi.org/10.12659/MSM.915594>

Zhou, Y., Fang, J., Wang, Y., Wang, Y., Gao, N., Liu, J., & Shi, Y. (2018). StoryEcho: A generative child-as-actor storytelling system for picky-eating intervention. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2604.08114>

Annexes



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique



Université –Belhadj Bouchaib- d'Ain Témouchent

Faculté de la science et de Technologie

Département d'Agroalimentaire

-Date :

-Socioéconomique

-Code :

-Age :

-Pois : Taille :

1-Niveau d'études ?

2-Situation familiale ?

3-Professionnelle ?.....

4-Membres de votre famille ?

5-Lieu de résidence ?

6-Avez-vous une maladie ? Oui ☐ Non ☐

-Type de maladie :

7-Y a-t-il une personne malade dans votre famille ? Oui ☐ Non ☐

-Type de maladie :

8- Responsable de l'achat des l'aliments ?.....

10-Le niveau économique influence-t-il vos choix alimentaires ?

Oui ☐ Non ☐ Parfois ☐

11-Avez-vous un plafond de budget spécifique pour l'alimentation ? Oui ☐ Non ☐

12-Avez-vous facilement accès au produit frais ? Oui ☐ Non ☐ Parfois ☐

-Les habitudes alimentaires

- 1-Préparation des repas ? Avec attention et envie ☐ juste parce que c'est ton devoir ☐
- 2-Nombre des repas ?
- 3-Le responsable du choix de repas qui sont préparés à la maison ?
- 4-Vous repas à la maison ou parfois à l'extérieur ?
- 5-Faites-vous plus attention au prix ou à la qualité du produit ?
- 6-Lisez-vous les étiquettes des produits ? Oui ☐ Non ☐ Parfois ☐
- 7-Façon de choix des fruits et légumes ?
- Par la fraîcheur et l'apparence ☐ Par le prix ☐ Par la taille ou la quantité ☐
- 8-D'une alimentation saine et équilibrée ?
-
- 9-L'alimentation saine et équilibrée ? Très important ☐ Pas très important ☐ Pas important ☐
- 10-Vous apprenez des informations sur l'alimentation saine ? Oui ☐ Non ☐
- Où ?
- 11-Votre méthode pour convaincre l'enfant de manger sain ?
-
- 12-Votre méthode pour empêcher l'enfant de manger malsains ?
-
- 13-Stockez-vous chaque produit dans le milieu approprié ? Oui ☐ Non ☐ parfois ☐
- 14-Nettoyage de la cuisine ? Très important ☐ Pas très important ☐ Pas important ☐

Fréquence alimentaire

-Groupe alimentaire	-Fréquence de consommation (par semaine)
-Légumes et fruits	 /7
-Poissons et œufs et viandes	 /7
-Produit laitiers	 /7
-Céréales (blé, riz...etc.)	 /7
-Matières grasses	 /7
-Produit sucrés	 /7

Comportements culinaires

- 1-Les méthodes de cuisson les plus utilisées ?
- 2-Cuisson avec des produits naturels ou transformés ?
- 3-Cuisson de la viande : à moitié cuite ou bien cuite ?
- 4-Séparer les aliments crus des aliments cuits ?
- 5-Réduction de la quantité d'huile pendant la cuisson ?
- 6-Réutilisation de l'huile plusieurs fois ?
- 7-La méthode de congélation ?
- 8-La méthode pour décongeler un aliment congelé ?

-Comportements alimentaires

- 1-Consommation des fruits avant le repas ou après ?
- 2-Manger à des heures régulières ?
- 3-Position en buvant ?
- 4-Souffler sur la nourriture chaude ?

Conseils de cuisson pour la vie saine

نصائح لطبخ صحي



Fondement de la santé une alimentation saine et équilibrée

- **Cuisson à la vapeur:** préserve protéines et fibres.
الطهي على البخار: يحافظ على البروتينات والألياف.
- **Bouillir/Griller:** moins de matières grasses utilisées.
السلق/الشوي: يستخدم كمية أقل من الدهون.
- **Limitier la friture:** réduit les graisses nocives.
التقليل من القلي: يخفف الدهون الضارة.
- **Huiles saines:** privilégier huiles d'olive
الزيوت الصحية: يُفضل استخدام زيت الزيتون
- **Éviter aliments transformés:** moins d'additifs et de mauvaises graisses.
تجنب الأطعمة المُصنَّعة: لأنها تحتوي على إضافات ودهون غير صحية.
- **Ne pas réutiliser l'huile:** si couleur ou odeur changent.
عدم إعادة استعمال الزيت: خاصة إذا تغير لونه أو رائحته.

Qu'est-ce qu'une alimentation saine et équilibrée pour préserver votre santé? ما هي التغذية الصحية والمتوازنة للحفاظ على صحتك؟

Alimentation saine :

Alimentation de bonne qualité, bénéfique pour la santé, protège contre les maladies, sans éléments nuisibles.

التغذية الصحية:

غذاء ذو جودة جيدة، مفيد للصحة، يقي من الأمراض، وخالي من العناصر الضارة.

Alimentation équilibrée :

Consommation d'aliments différents, en quantités équilibrées, pour fournir tous les nutriments nécessaires.

التغذية المتوازنة:

تناول أغذية متنوعة، بكميات متوازنة، لتوفير جميع العناصر الغذائية الضرورية.



La mère, clé d'une alimentation saine et équilibrée



La santé de votre famille commence
par vous

الأم، مفتاح التغذية الصحية والمتوازنة

Organiser la consommation des aliments selon les besoins.

ينظم استهلاك الأطعمة حسب الاحتياجات الغذائية.

La pyramide alimentaires

Boisson : (à base de pyramide)



- Boire de l'eau tous les jours et régulièrement est essentiel pour la santé (environ 1,5 à 2 litres).

المشروبات (قاعدة الهرم)

شرب الماء يوميًا وبانتظام أساسي للصحة (حوالي 1.5 إلى 2 لتر).

Céréales et dérivés: (pain, pâtes, orge.....)

- Chaque jour : 4 à 6 portions réparties sur les repas
- Source d'énergie et de fibres.
- الحبوب ومشتقاتها (الخبز، المعكرونة، الشعير...)
- يوميًا: 4 إلى 6 حصص موزعة على الوجبات مصدر للطاقة والألياف.

Légumes et fruits:

- À consommer chaque jour, au moins 5 types différents.
- Riches en vitamines et fibres, ils protègent la santé.

الخضروات والفواكه



يجب تناولها يوميًا، على الأقل 5 أنواع مختلفة غنية بالفيتامينات والألياف وتحمي الصحة.

Lait et produits laitiers: (lait, yaourt, fromage.....)

- 2 à 4 portions par jour, réparties sur les repas.
- Important pour la construction des os et des dents.

الحليب ومنتجات الألبان (الحليب، الزبادي، الجبن...)



2 إلى 4 حصص يوميًا موزعة على الوجبات مهمة لبناء العظام والأسنان.



Remarque :

- Alimentation saine et équilibrée avec activité physique régulière favorise la santé
- concernant en cas d'allergie alimentaire, remplacez l'aliment par une alternative saine.

Viandes, poissons et œufs

- À consommer régulièrement avec variété, 1 fois par jour.
- Favorisent la croissance musculaire, la santé du cerveau, la formation du sang et la protection du cœur.



• اللحوم، الأسماك، والبيض



يجب تناولها بانتظام وبشكل متنوع، مرة واحدة يوميًا تعزز نمو العضلات، صحة الدماغ، تكوين الدم وحماية القلب.



Les graisses et les sucres (la modération est importante)

(comme les huiles, le beurre, les boissons gazeuses, le chocolat, les sucreries...)

✗ L'excès menace la santé (obésité, maladies du cœur, diabète, caries dentaires)

⚠️ الدهون والسكريات (الإعتدال مهم)

(مثل الزيوت، الزبدة، المشروبات الغازية، الشوكولاتة، الحلويات...)

✗ الإفراط يهدد الصحة (السمنة، أمراض القلب، السكري، تسوس الأسنان)



Réalisé par : BELAKHDAR Nor El Houda
Master 2 – Sciences Alimentaires,
Contrôle de Qualité