

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان

Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen –

Faculté de SNV_STU

Département d'agronomie

Laboratoire des produits naturels (LAPRONA)



Présenté pour l'obtention du **diplôme** de **MASTER**

En : Science Alimentaire

Spécialité : Nutrition et Diététique

Par : SEDDIKI Sara & TEKROUR Amina

Thème :

Exploration des préférences alimentaires et des comportements nutritionnels chez les enfants avec trouble du spectre de l'autisme de la région de Tlemcen.

Soutenu publiquement, le 22 / 06 / 2025, devant le jury composé de :

Président	Pr CHAOUICHE Mohammed Tarik	(Université de Tlemcen)
Encadrante	Pr BELARBI Meriem	(Université de Tlemcen)
Examinatrice	Dr Selka Sarra	(Université de Tlemcen)

Année universitaire : 2024 – 2025

ملخص

تُعدّ اضطرابات طيف التوحد (TSA) اضطرابات عصبية نمائية تتميز بوجود خلل في التواصل، والتفاعلات الاجتماعية، وسلوكيات متكررة. ويستمرّ معدل انتشارها العالمي في الازدياد، مما يفرض تحديات كبيرة على مستوى الرعاية الشاملة. ومن بين المشكلات المرتبطة بهذه الاضطرابات، تُعدّ صعوبات الأكل من المشكلات الشائعة، وغالبًا ما تكون مصدر قلق وتوتر للأسر. حيث قد تظهر هذه الصعوبات على شكل انتقائية غذائية واضحة، أو فرط حساسية حسية (تجاه القوام، أو النكهات، أو الروائح، أو الأصوات)، أو تمسك صارم بعادات غذائية روتينية، وهو ما قد يؤدي إلى اختلال التوازن الغذائي وصعوبات في التفاعل الاجتماعي أثناء الوجبات.

وقد أُجريت هذه الدراسة في منطقة تلمسان، وسمحت باستكشاف معمق للسلوكيات الغذائية لدى الأطفال المصابين بالتوحد، حيث أظهرت وجود تباين كبير في الأنماط الغذائية، تأثرت بعوامل حسية وطبية (مثل الولادة المبكرة أو اضطرابات الجهاز الهضمي)، وسلوكية. كما كشفت التحليلات الإحصائية، خاصة باستخدام تحليل المراسلات المتعددة (ACM)، عن وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين الحالة التغذوية (مؤشر كتلة الجسم)، والمتابعة الطبية، وعادات الاستهلاك (مثل تناول الوجبات الخفيفة أو العصائر)، والخصائص الحسية، مما سمح بتحديد ملفات متعددة لعوامل الخطر.

وتؤكد هذه النتائج أن التغذية عند الأطفال المصابين بالتوحد لا يمكن فهمها دون الأخذ بعين الاعتبار تجربتهم الحسية، وسجلهم الطبي منذ الولادة، وبيئتهم العامة. وبناءً على ذلك، يجب أن تكون التدخلات مخصصة، ومتعددة التخصصات، ومتمركزة حول الطفل، وتشمل الجوانب التغذوية، والتعليم الحسي، والدعم الأسري، من أجل ضمان متابعة متماسكة وفعّالة.

الكلمات المفتاحية

التوحد، اضطرابات طيف التوحد، السلوكيات التكرارية، الروتين الغذائي، اضطرابات الأكل

Abstract

Autism Spectrum Disorders (ASD) are neurodevelopmental disorders characterized by impairments in communication, social interactions, and repetitive behaviors. Their global prevalence continues to rise, posing significant challenges in terms of comprehensive care. Among the associated issues, eating difficulties are common and often a source of stress for families. These may manifest as marked food selectivity, sensory hypersensitivity (to textures, tastes, smells, or sounds), or a rigid attachment to food routines, with potential consequences on nutritional balance and socialization. This study, conducted in the Tlemcen region, explored these behaviors in depth among children with ASD, highlighting a wide variability in dietary profiles, influenced by sensory, medical (such as prematurity or digestive disorders), and behavioral factors. Statistical analysis, particularly through Multiple Correspondence Analysis (MCA), revealed significant links between nutritional status (BMI), medical follow-up, consumption habits (such as snacks and juices), and sensory characteristics, allowing the identification of cumulative risk profiles. These findings confirm that the eating behaviors of autistic children cannot be understood without considering their sensory experiences, perinatal history, and overall environment. Consequently, interventions must be personalized, multidisciplinary, and child-centered, integrating nutrition, sensory education, and family support to ensure coherent and effective follow-up.

Keywords:

Autism, Autism Spectrum Disorders (ASD), repetitive behaviors, food routine, eating disorders

Résumé

Les troubles du spectre de l'autisme (TSA) sont des troubles neurodéveloppementaux caractérisés par des altérations de la communication, des interactions sociales et des comportements répétitifs, dont la prévalence mondiale ne cesse d'augmenter, posant d'importants défis en matière de prise en charge globale. Parmi les problématiques associées, les troubles alimentaires sont fréquents et souvent source de stress pour les familles, se manifestant par une sélectivité alimentaire marquée, une hypersensibilité sensorielle (aux textures, goûts, odeurs ou bruits), ou encore un attachement rigide aux routines alimentaires, avec des conséquences possibles sur l'équilibre nutritionnel et la socialisation. Cette étude, menée dans la région de Tlemcen, a permis d'explorer en profondeur ces comportements chez les enfants TSA, mettant en lumière une grande variabilité des profils alimentaires, influencés par des facteurs sensoriels, médicaux (comme la prématurité ou les troubles digestifs) et comportementaux. L'analyse statistique, notamment via l'analyse des correspondances multiples (ACM), a révélé des liens significatifs entre le statut nutritionnel (IMC), le suivi médical, les habitudes de consommation (comme les snacks ou les jus), et les spécificités sensorielles, permettant d'identifier des profils à risque cumulatif. Ces résultats confirment que l'alimentation des enfants autistes ne peut être appréhendée sans une prise en compte fine de leur vécu sensoriel, de leurs antécédents périnataux et de leur environnement global. En conséquence, les interventions doivent être personnalisées, pluridisciplinaires et centrées sur l'enfant, associant nutrition, éducation sensorielle et accompagnement familial, afin d'assurer un suivi cohérent et efficace.

Mots clés :

Autisme, Troubles du spectre de l'autisme (TSA), comportements répétitifs, routine alimentaire, troubles alimentaires.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je remercie Dieu Tout-Puissant pour Ses innombrables bénédictions. C'est par Sa volonté, Sa générosité et Sa grâce que j'ai trouvé la force, la clarté et les moyens nécessaires pour accomplir ce travail.

*Je tiens à remercier sincèrement **Madame la Professeure Belarbi Meriem**, directrice du Laboratoire des Produits Naturels et mon encadrante, pour sa bienveillance, ses conseils éclairés et son accompagnement constant, qui ont été une véritable source de motivation tout au long de ce parcours.*

Je remercie sincèrement les membres du jury pour leur présence bienveillante et leur regard attentif porté sur ce travail :

***M. Chaouech Mouhamed Tarek**, pour avoir accepté de présider ce travail.*

***Mme Selka Sarra**, pour avoir accepté d'examiner ce travail.*

*Je tiens à remercier une seconde fois **Mme Selka Sarra** pour son accompagnement chaleureux et ses conseils avisés, qui ont été d'un grand réconfort.*

Je remercie les membres du centre de Tlemcen pour leur aide précieuse, ainsi que les parents des enfants autistes pour avoir accepté de répondre à nos questions.

Je n'oublie pas les enseignants de la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie de l'Université de Tlemcen, dont le savoir, la rigueur et la passion ont marqué mon parcours et contribué à forger mes compétences.

À mes amis, compagnons fidèles de route, merci pour vos paroles réconfortantes, vos sourires sincères et votre patience.

Enfin, je remercie, avec émotion et gratitude, toute personne qui, de près ou de loin, par un mot, un geste, une prière ou une pensée, a contribué à la réalisation de ce mémoire qui représente bien plus qu'un simple travail académique : un aboutissement personnel.

Dédicace

(Amina)

À mes parents bien-aimés, Mohamed Ahmedou et Jemila, qui m'ont porté par leur amour inépuisable, leurs sacrifices silencieux et leurs prières constantes. Grâce à eux, chaque pas accompli porte le parfum de la gratitude.

À cet enfant que j'étais, qui a rêvé un jour d'arriver jusqu'ici. À celui qui, malgré les doutes, les obstacles et les longues nuits, a gardé la flamme allumée et croit aujourd'hui que les rêves d'hier peuvent devenir réalité.

À mes frères et sœurs, compagnons de toujours, source de joie, de soutien et de force dans chaque instant de vie.

À toute ma famille, dont l'amour et la présence indéfectible m'ont accompagné dans chaque étape de ce chemin.

À Sabah, ma meilleure amie, lumière douce dans les jours sombres, présence fidèle dans chaque silence et chaque sourire partagé.

À mes amis, dont l'amitié sincère a enrichi ce parcours de rires et de chaleur.

À tous mes enseignants, bâtisseurs patients de mon savoir, et tout particulièrement Mr. Med Mahmoud Sejad et Professeure Belarbi Mariem, dont les enseignements et la bienveillance ont profondément marqué mon chemin.

À toutes celles et ceux qui, par un mot, un geste ou un regard, ont contribué à faire de ce rêve une réalité.

Dédicaces

« Sara »

Tout d'abord, je me dédie ce travail, en hommage à la force et au courage que j'ai su mobiliser tout au long de ce chemin exigeant. À celle que je suis devenue malgré les doutes, les efforts et les épreuves.

Je dédie ce mémoire à mes parents bien-aimés, Rachid et Karima, pour leur amour inconditionnel, leur patience infinie et leur soutien indéfectible. Vous êtes la lumière qui m'éclaire et la force silencieuse qui m'élève. Rien de tout cela n'aurait été possible sans vous.

À ma famille, et tout particulièrement à mon frère Sidi Mohamed Khaled, pour sa présence fidèle et son affection réconfortante.

À ma sœur aînée Amina, à son époux Amine et à leur petit ange Zaid : j'espère que ces lignes vous transmettent tout l'amour et l'admiration que je vous porte.

À ma petite sœur Razane, que ce travail inspire à croire en ses rêves et à viser toujours plus haut.

À mes tantes et à leurs filles, je vous souhaite une santé durable et une vie paisible.

À mes deux grands-mères, je vous envoie mes pensées les plus tendres, avec le vœu sincère que la vie vous garde en santé et en sérénité.

À mes amis, proches ou lointains, merci pour votre affection, vos encouragements et vos mots doux qui ont accompagné mes journées les plus longues.

Enfin, à toutes les personnes qui ont cru en moi, qui m'ont tendu la main, qui m'ont écoutée ou soutenue, de près ou de loin : merci du fond du cœur. Ce mémoire est aussi un peu le vôtre.

Table des matières

Introduction générale.....	1
PARTIE 1 : Synthèse Bibliographique	
Chapitre 01 :Généralités sur les troubles du spectre de l'autisme (TSA).....	4
1. Définition du trouble du spectre de l'autisme (TSA)	5
2. Classification des TSA	5
2.1 CIM-10 : approche internationale	5
2.2 DSM-IV-R : classification des troubles envahissants du développement (TED) :	5
2.3 CFTMEA-R-2012 : classification française	6
2.4 DSM-5 : vers une classification unifiée	6
3. Études épidémiologiques de l'autisme chez l'enfant	8
3.2. Évolution des symptômes au cours de la vie	8
4. Étiologie multifactorielle du TSA	9
4.1. Facteurs génétiques :	9
4.2. Facteurs environnementaux dans le TSA	9
4.2.1 Métaux lourds	9
4.2.2 Polluants atmosphériques :.....	9
4.2.3 Médicaments	9
4.2.4 Âge des parents	10
4.2.5 Complications durant la grossesse :	10
4.2.6 Stress oxydatif	10
4.2.7 Inflammation	10
4.3 Facteurs neurobiologiques	10
5. Manifestations comportementales, sensorielles et sociales :	11
5.1 Manifestations comportementales :.....	11
5.2 Manifestations sensorielles.....	11
5.3 Manifestations sociales	11
6. Comorbidités chez les enfants autistes : (tableau 02)	12
Chapitre 02Comportements alimentaires typiques chez les enfants autistes	14
1. Prévalence des troubles alimentaires dans les TSA :	15
2. Typologie des comportements : (tableau 03)	15
2.1. Sélectivité :	15
2.2. Néophobie alimentaire :	16
2.3. Rituels alimentaires et besoin de contrôle contextuel :	16

2.4. Fixation sensorielle sur des marques ou textures spécifiques :	16
3. Facteurs influençant l'alimentation :	17
3.1. Routines :	18
3.2. Rigidité cognitive :	18
3.3. Troubles sensoriels :	19
Chapitre 03 Facteurs sensoriels et préférences alimentaires	20
1. Hypersensibilité ou hyposensibilité sensorielle :	21
1.1. Gout :	22
1.2. Texture :	22
1.3. Couleur :	22
1.4. Odeur :	22
1.5. Température :	23
2. Impact des troubles de l'intégration sensorielle sur les choix alimentaires :	23
2.1. Troubles de l'intégration sensorielle :	23
2.2. Influence sur les choix alimentaires :	23
Chapitre 04 Conséquences nutritionnelles des sélectivités alimentaires	25
1. Carences nutritionnelles multiples	26
2. Troubles de croissance et de développement	26
3. Altération du microbiote intestinal	27
4. Risques métaboliques à long terme	27
5. Conséquences psychosociales et comportementales	27
6. Cas particulier : enfants atteints de TSA	27
Conclusion	28

Partie 2 Méthodologie de Travail

Chapitre 1 Évaluation des préférences et des apports alimentaires chez les enfants autistes	30
1. Type et design de l'étude	31
2. Population d'étude	31
2.1. Critères d'inclusion :	31
2.2. Critères d'exclusion :	31
2.3. Méthode d'échantillonnage :	31
2.4. Lieu et période de l'étude :	31
3. Outils et techniques de collecte des données	31
3.1. Instruments utilisés :	31
3.1.a. Questionnaires structurés parentales : (Annexes)	31
3.1.b. Données anthropométriques :	32

3.2. Outils et matériel utilisés :	32
4. Procédure de collecte des données	33
4.1. Étapes :	33
4.2. Limites liées à l'utilisation du questionnaire parental :	33
Chapitre 2 Méthode de prise en charge nutritionnelle dans le centre.....	34
Chapitre 3 Traitement et analyse des données	36
1. Données quantitatives :	37
2. Données qualitatives :	38
Partie 3 Resultats et discussion	
Chapitre 1 Résultats et interprétations	40
1. Statistiques descriptives:	41
2. Les tests non paramétriques de Mann-Whitney et Kruskal-Wallis :	43
3. Analyse des correspondances multiples :	45
Chapitre 2 : Discussion	48
Partie 4 Recomendation et prise en charge	
1. Approches diététiques individualisées :	53
2. Thérapies comportementales alimentaires (ABA, SOS Feeding...) :	53
3. Rôle des parents, éducateurs, orthophonistes et diététiciens :	53
4. Importance de la collaboration multidisciplinaire :	53
5. Recommandations pour améliorer l'acceptabilité alimentaire :	54
Conclusion.....	55
Références bibliographiques	57
Annexes	73

Liste des figures

Figure 1:les principales modalités sensorielles concernées chez les personnes autistes, ainsi que leurs manifestations typiques adaptée du DSM-5 (APA, 2013)	21
Figure 2:Mesures de discrimination.....	45
Figure 3:Points des objets étiquetés par nombre d'observations	46

Liste des Histogrammes

Histogramme 1: Répartition des âges des enfants autistes.....	42
Histogramme 2: Répartition de l'âge au moment du diagnostic	42
Histogramme 3: Répartition de l'IMC des enfants	43

Liste des tableaux

Tableau 1:Évolution des intitulés diagnostiques des TSA en fonction des classifications.....	7
Tableau 2:Principales comorbidités associées aux troubles du spectre de l'autisme (TSA) (Lai et al., 2014).....	13
Tableau 3:Typologie des comportements alimentaires atypiques chez les enfants autistes (Sharp et al., 2013).....	17
Tableau 4:Statistiques descriptives des enfants autistes étudiés	41
Tableau 5:Tests non paramétriques.....	44

Liste d'abréviations

- **ABA** : Analyse Appliquée du Comportement
- **ACM** : Analyse des Correspondances Multiples
- **ACP** : Analyse en Composantes Principales
- **ADDM** : Autism and Developmental Disabilities Monitoring
- **APA** : American Psychological Association
- **ARFID** : Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder
- **BAMBI** : Baby and Infant Screen Children with autism Traits
- **BUFFET** : Bilan de Usages , Fonctions, Fonctions d'Entraînement et d'Education du Temps
- **CDC** : Centers for Disease Control and Prevention
- **CFTMEA-R-2012** : la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent, Révisée en 2012
- **CIM-10** : International Classification of Diseases, 10th Revision
- **CRR ;C2R** : les comportements restreints et répétitifs
- **DSM-IV-R** : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition
- **DSM-V** : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition
- **ESDM** : Early Start Denver Model
- **HGF** : Hepatocyte Growth Factor (Facteur de Croissance des Hépatocytes)
- **IL-1 β** : l'interleukine-1 β
- **IL-6** : l'interleukine-6
- **IMC** : Indice de Masse Corporelle
- **IME** : Institut Médico-Educatif
- **IMG** : Indice de Masse Grasse
- **MEAL** : Measuring Eating in Autism for Life
- **NLGN3** : Neuroligin-3
- **NLGN4X** : Neuroligine 4X
- **OMS** : organisation mondiale de la santé
- **PPS** : Projet Personnalisé de Scolarisation
- **PTEN** : Phosphatase and TENsin homolog
- **QI** : un quotient intellectuel
- **SESSAD** : Service d'Education Spéciale et de Soins à Domicile

- **SHANK3** : SH3 and multiple ankyrin repeat domains 3
- **SOS Feeding** : Sequential Oral Sensory Approach to Feeding
- **TARFI** : un trouble de l'alimentation évitante/restrictive
- **TDH** : Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité
- **TEACCH** : Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children

- **TED** : les troubles envahissants du développement
- **TEDnoS** : les troubles envahissants du développement non spécifiés
- **TNF- α** : Tumor Necrosis Factor alpha
- **TSA** : Les troubles du spectre de l'autisme
- **ULIS** : Unités Localisées pour L'inclusion Scolaire

Introduction générale

Les troubles du spectre de l'autisme (TSA) représentent un ensemble de troubles neurodéveloppementaux caractérisés par des altérations qualitatives de la communication et des interactions sociales, ainsi que par des comportements répétitifs, stéréotypés et des intérêts restreints. Leur prévalence est en constante augmentation, avec des estimations récentes de l'Organisation mondiale de la santé (2023) suggérant qu'environ un enfant sur 100 serait concerné dans le monde. Cette croissance du nombre de diagnostics soulève des défis majeurs en matière de prise en charge éducative, psychologique, médicale et nutritionnelle.

Parmi les problématiques fréquemment associées au TSA, les difficultés alimentaires occupent une place importante, souvent source de stress pour les familles. En effet, les enfants autistes présentent régulièrement des comportements alimentaires atypiques, tels que la sélectivité alimentaire, le refus de certaines textures ou couleurs, l'adhésion rigide à des routines alimentaires, ou encore une hypersensibilité sensorielle aux odeurs, à la température ou aux bruits durant les repas. Ces particularités peuvent engendrer des déséquilibres nutritionnels, des carences alimentaires et des difficultés de socialisation pendant les repas (Bandini et al., 2017 ; Cermak et al., 2010).

La relation entre autisme et comportements alimentaires est complexe, multifactorielle et dépend à la fois des particularités sensorielles de l'enfant, de son niveau d'autonomie, de son environnement familial, et du soutien éducatif ou thérapeutique dont il bénéficie. Face à ces enjeux, une meilleure compréhension des préférences alimentaires et des habitudes nutritionnelles chez les enfants atteints de TSA apparaît essentielle, tant pour les professionnels de santé que pour les éducateurs et les parents. Cependant, peu d'études approfondies sont disponibles dans les contextes éducatifs et culturels spécifiques, notamment dans les pays en développement où l'accès aux outils d'évaluation adaptés reste limité.

Ainsi, une question centrale se pose :

Quels sont les profils alimentaires, les préférences sensorielles et les comportements nutritionnels les plus fréquemment observés chez les enfants atteints de TSA, et quels sont les facteurs contextuels associés à ces particularités alimentaires ?

Partant de cette problématique, le présent mémoire s'inscrit dans une démarche exploratoire visant à évaluer, à travers un questionnaire destiné aux parents, les préférences alimentaires et les comportements nutritionnels chez les enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme suivi au centre de Tlemcen.

L'objectif général de cette recherche est d'explorer les habitudes alimentaires de cette population afin de mieux cerner les besoins spécifiques et proposer des pistes d'adaptation.

De manière plus précise, ce travail vise à :

1. Identifier les groupes d'aliments préférés et évités chez les enfants avec TSA.
2. Décrire les comportements alimentaires atypiques tels que les rituels ou le refus de manger.
3. Évaluer l'influence des facteurs sensoriels (texture, odeur, température) sur les comportements alimentaires.
4. Proposer des recommandations pratiques pour améliorer l'accompagnement nutritionnel des enfants autistes.

En répondant à ces objectifs, ce mémoire vise à enrichir les connaissances disponibles sur le plan local et à contribuer à une meilleure prise en charge alimentaire et nutritionnelle des enfants autistes, en tenant compte de leurs particularités individuelles et contextuelles.

PARTIE 1 : Synthèse Bibliographique

Chapitre 01 :

Généralités sur les troubles du spectre de l'autisme (TSA)

1. Définition du trouble du spectre de l'autisme (TSA) :

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) est un trouble neurodéveloppemental qui se manifeste dès la petite enfance. Il affecte principalement :

Les interactions sociales ; La communication ; Les comportements (restreints, répétitifs et souvent rigides) (American Psychiatric Association., 2015).

Il peut également impliquer des anomalies dans la perception sensorielle, l'attention et le développement moteur.

L'autisme a été initialement décrit par Leo Kanner (1943), puis conceptualisé comme un spectre en raison de la grande variabilité des symptômes et des niveaux de fonctionnement entre les individus (American Psychiatric Association., 2015).

Bien que les connaissances aient évolué, aucune cause unique du TSA n'a été identifiée à ce jour. Le diagnostic est possible avec fiabilité à partir de 2 à 3 ans, mais il reste complexe avant cet âge (Christensen et al., 2016).

2. Classification des TSA : (Tableau 01)

Les troubles du spectre de l'autisme (TSA) sont classés selon plusieurs systèmes de référence internationaux, chacun reflétant l'évolution des connaissances cliniques et scientifiques.

2.1 CIM-10 : approche internationale :

La Classification internationale des maladies (CIM-10) de l'OMS adopte une approche catégorielle et dimensionnelle, incluant :

- Autisme infantile
- Autisme atypique
- Syndrome de Rett
- Troubles désintégratifs de l'enfance
- Syndrome d'Asperger
- Autres TED

Elle souligne la diversité clinique des TSA, (Le Gall., 2018).

2.2 DSM-IV-R : classification des troubles envahissants du développement (TED) :

Le DSM-IV-R distingue plusieurs entités regroupées sous les troubles envahissants du développement :

- Trouble autistique
- Syndrome de Rett
- Troubles désintégratifs de l'enfance
- Syndrome d'Asperger
- TED non spécifiés (TEDnoS)

Trois critères principaux sont nécessaires pour poser le diagnostic d'autisme :

- Altération des interactions sociales
- Difficultés de communication
- Comportements restreints et répétitifs (Dupuis., 2013).

2.3 CFTMEA-R-2012 : classification française :

La Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent (CFTMEA-R 2012) adopte une approche développementale et dynamique, prenant en compte les spécificités de l'enfance.

Les sous-catégories ont été mises à jour :

- Autisme infantile de type Kanner
- Autres formes d'autisme
- Syndrome d'Asperger
- Troubles désintégratifs de l'enfance (Misès, Bursztejn et al., 2012).

2.4 DSM-5 : vers une classification unifiée :

Depuis 2013, le DSM-5 regroupe ces entités sous un diagnostic unique : *trouble du spectre de l'autisme (TSA)*, plus cohérent avec la variabilité des profils. Le syndrome de Rett est retiré de la catégorie des troubles psychiatriques. (American Psychiatric Association., 2013).

Tableau 1:Évolution des intitulés diagnostiques des TSA en fonction des classifications

(American Psychiatric Association., 2000) ; (American Psychiatric Association., 2013) ;
 (Organisation mondiale de la santé., 1992) ; (Misès et al., 2012)

Classification	Année	Intitulé diagnostique principal	Sous-catégories	Critères diagnostiques principaux
CIM-10 (OMS)	1992	Troubles envahissants du développement (TED)	Autisme infantile, autisme atypique, syndrome de Rett, troubles désintégratifs, syndrome d'Asperger	Troubles de la communication et de l'interaction sociale, comportements restreints et répétitifs
DSM-IV-TR (APA)	2000	Troubles envahissants du développement (TED)	Trouble autistique, syndrome de Rett, troubles désintégratifs de l'enfance, syndrome d'Asperger, TED non spécifié (TED-NS)	Altérations marquées de l'interaction sociale, déficits de communication, comportements restreints, répétitifs et stéréotypés
CFTMEA-R (France)	2012	Troubles du spectre de l'autisme (TSA)	Autisme infantile (type Kanner), formes atypiques, syndrome d'Asperger, troubles désintégratifs de l'enfance	Approche développementale : perturbations qualitatives des interactions précoces, régulation émotionnelle et adaptation sociale
DSM-5 (APA)	2013	Trouble du spectre de l'autisme (TSA)	Fusion des diagnostics précédents en un seul trouble TSA ; le syndrome de Rett est exclu	Déficits persistants de la communication sociale et des interactions ; comportements restreints, répétitifs et sensoriels

3. Études épidémiologiques de l'autisme chez l'enfant :

3.1. Prévalence :

La première étude majeure de prévalence de l'autisme a été menée par Lotter (1966) en Angleterre, avec un taux estimé à 4,5 pour 10 000 enfants. À cette époque, l'autisme était considéré comme rare.

En France, une étude récente réalisée par Santé publique France en 2018 estime la prévalence de l'autisme à environ 1 % chez les enfants de 7 à 9 ans, soit environ 1 enfant sur 100, confirmant une hausse notable par rapport aux données plus anciennes (Delobel-Ayoub et al., 2020).

Aux États-Unis, les données du CDC via le programme ADDM montrent une augmentation constante de la prévalence :

- 1 enfant sur 150 en 2002
- 1 enfant sur 88 en 2008
- 1 enfant sur 44 en 2018
- Dernière estimation en 2023 : 1 enfant sur 36 (2,8 %) (CDC., 2023).

Au Canada, selon l'Agence de la santé publique du Canada (2019), la prévalence est d'environ 1 enfant sur 66. En Algérie, la prévalence est estimée à 1 % de la population, soit environ 400 000 personnes (Expertise France., 2023).

3.2. Évolution des symptômes au cours de la vie :

Des améliorations peuvent survenir avec l'âge, surtout en communication non verbale (progrès chez environ 50 %). Toutefois, si un langage fonctionnel n'apparaît pas avant 5 ans, les chances d'acquisition diminuent. Environ 10 % des adultes autistes n'ont jamais développé ce langage (Vidal., 2012).

Les difficultés sociales persistent pour environ 50 % des adultes. L'expression émotionnelle évolue mieux chez ceux sans retard mental (Vidal., 2012).

Concernant les comportements stéréotypés, ils diminuent chez environ la moitié des personnes. Cependant, 20 à 35 % peuvent connaître une aggravation à l'adolescence, et environ 20 % conservent des troubles sévères à l'âge adulte (Vidal., 2012).

4. Étiologie multifactorielle du TSA :

L'étiologie du trouble du spectre autistique (TSA) est complexe et implique une interaction de facteurs génétiques, environnementaux et neurobiologiques.

4.1. Facteurs génétiques :

Les données issues des études sur les jumeaux montrent une forte concordance chez les jumeaux monozygotes, ce qui suggère un rôle génétique important dans le développement de l'autisme, bien que certains biais méthodologiques soient à considérer (Hallmayer et al., 2011). Une méta-analyse estime que l'hérédité de l'autisme se situe entre 50 % et 90 %, soulignant aussi l'influence significative de facteurs environnementaux (Tick et al., 2016).

Par ailleurs, environ 10 à 20 % des cas d'autisme sont associés à des maladies génétiques spécifiques, telles que le syndrome de l'X fragile, la sclérose tubéreuse, ou le syndrome de Rett (Abrahams et Geschwind., 2008 ; Bourgeron., 2015). Des anomalies génétiques rares ont également été identifiées, notamment au niveau des gènes neurologine (NLGN3, NLGN4X) (Jamain et al., 2003) ainsi que du gène SHANK3 (Durand et al., 2007). Toutefois, ces mutations ne sont pas spécifiques à l'autisme.

Il est important de souligner que l'expression de ces facteurs génétiques peut être modulée par des éléments environnementaux périnataux, comme les infections maternelles, l'hypoxie ou l'exposition à certains agents toxiques, qui influencent ainsi le risque de développer des troubles du spectre autistique (Modabbernia, Velthorst et al., 2017).

4.2. Facteurs environnementaux dans le TSA :

4.2.1 Métaux lourds :

Becerra et al (2013) ont étudié l'exposition aux métaux lourds chez les enfants avec autisme, mais leurs résultats ne prouvent pas un lien direct. L'idée que les métaux lourds contribuent au développement de l'autisme reste une hypothèse qui demande encore des recherches.

4.2.2 Polluants atmosphériques : L'exposition prénatale ou précoce à la pollution liée à la circulation automobile augmente le risque de TSA via le stress oxydatif (Volk et al., 2011).

4.2.3 Médicaments :

Plusieurs études ont examiné l'impact des médicaments prénataux sur le risque de troubles du spectre autistique (TSA). Les antidépresseurs ISRS pris pendant la grossesse sont modérément liés au TSA, expliquant moins de 1 % des cas (Harrington et al., 2013 ; Croen et al., 2011). L'acide valproïque, un anti-épileptique, augmente significativement le risque de TSA (Christensen et al., 2013). Par ailleurs, certains chercheurs ont émis l'hypothèse que l'exposition

prénatale aux antibiotiques et à l'acétaminophène pourrait être associée à un risque accru de TSA, mais ces liens restent exploratoires et nécessitent des études complémentaires pour être confirmés (Atladóttir et al., 2012 ; Bauer et al., 2013).

4.2.4 Âge des parents :

Un âge paternel avancé (40-49 ans) est associé à un risque accru de TSA, probablement lié à des mutations génétiques de novo, du côté maternel >35 ans augmentent aussi le risque, mais dans une moindre mesure (Hultman et al., 2011 ; Sandin et al., 2012).

4.2.5 Complications durant la grossesse :

Faible poids à la naissance, prématurité et hypoxie fœtale sont liés à un risque accru de TSA, mais les résultats sont parfois contradictoires et nécessitent plus d'études (Losh et al., 2012; Frans et al., 2013).

4.2.6 Stress oxydatif :

Un déséquilibre entre radicaux libres et antioxydants, avec baisse des enzymes antioxydantes et accumulation de produits toxiques, est largement observé chez les TSA (Parellada et al., 2012; El-Ansary et al., 2010).

4.2.7 Inflammation : L'inflammation cérébrale due à une dérégulation du glutamate et à une surproduction de cytokines pro-inflammatoires (IL-1 β , IL-6, TNF- α) pourrait perturber le développement neurologique, favorisant le TSA (Ramirez-Jirano, 2019). Des anomalies immunitaires chez les enfants autistes et leurs mères ont été relevées (Abdallah et al., 2015), avec un rôle probable de l'inflammation prénatale dans le risque de TSA.

4.3 Facteurs neurobiologiques :

Les TSA sont liés à une croissance cérébrale anormale, une connectivité déficiente et un dysfonctionnement synaptique. Plusieurs molécules (rééline, PTEN, HGF), neurotransmetteurs (sérotonine, glutamate) et protéines synaptiques (SHANK, neuroligines) sont impliqués. Le stress oxydatif et l'inflammation peuvent aussi jouer un rôle (Pardo et Eberhart., 2007).

Un modèle animal avec une mutation du gène neuroligin-3 montre un déséquilibre synaptique dans le striatum, partiellement corrigé par activation des récepteurs cannabinoïdes CB1, indiquant un rôle du système endocannabinoïde (Martella et al., 2018).

5. Manifestations comportementales, sensorielles et sociales :

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) affecte principalement trois domaines : les comportements, les perceptions sensorielles, et les interactions sociales. Ces altérations, variables selon les individus, constituent la base du diagnostic et impactent la vie familiale ainsi que l'inclusion sociale et scolaire (Lai et al., 2014).

5.1 Manifestations comportementales :

Les comportements restreints et répétitifs (CRR) sont un trait central des TSA, associés à des anomalies cérébrales et immunitaires. Szatmari et al (2006) distinguent deux sous-types principaux : l'insistance sur la similitude, d'origine génétique, et les comportements sensoriels/moteurs liés au développement. Cette diversité souligne la nécessité de mieux comprendre les CRR pour améliorer les traitements, avec des approches nouvelles comme les thérapies cellulaires (Tian et al., 2022).

5.2 Manifestations sensorielles : Les troubles sensoriels font partie des critères diagnostiques du TSA selon le DSM-5. Ils varient considérablement d'un individu à l'autre, affectant l'hypersensibilité ou l'hyposensibilité aux stimuli. Bien que leurs causes biologiques soient encore mal comprises, plusieurs recherches proposent des modèles explicatifs prometteurs. Ces travaux ouvrent la voie à une meilleure prise en charge clinique (American Psychiatric Association., 2013).

5.3 Manifestations sociales :

Les personnes autistes ont des difficultés dans les interactions sociales, en particulier dans le contact visuel et la reconnaissance des émotions. Elles évitent souvent le regard, ce qui limite l'accès aux indices émotionnels (Tanaka et Sung., 2016). Sur le plan neurocognitif, des altérations précoces dans le traitement des visages sont observées, avec une attention aux détails plutôt qu'à la globalité, accompagnée d'anomalies cérébrales (Dawson et al., 2005). Ces troubles relèvent d'un déficit perceptif précoce et non simplement d'un problème de mémoire, affectant la reconnaissance des visages même dans des conditions inhabituelles (Hartston et al., 2023).

6. Comorbidités chez les enfants autistes : (tableau 02)

Les enfants autistes présentent souvent plusieurs troubles associés (comorbidités) qui compliquent le diagnostic et la prise en charge, nécessitant une coordination multidisciplinaire (Haute Autorité de Santé., 2015). Parmi les comorbidités fréquentes figurent l'épilepsie (environ 20 %, surtout en cas de déficience intellectuelle), le TDAH (jusqu'à 50 %), les troubles anxieux (environ 40 %), la dépression, les comportements auto-agressifs et les troubles du sommeil, très répandus et affectant l'attention, la régulation émotionnelle et les troubles sensoriels (Tuchman et Rapin., 2012; van Steensel et al., 2011; Reynolds et Malow ., 2011). Les troubles gastro-intestinaux, dont la prévalence est 3 à 4 fois plus élevée que chez les enfants neurotypiques, sont liés à un déséquilibre du microbiote intestinal qui influe sur l'axe intestin-cerveau, l'immunité et le comportement, souvent aggravés par une alimentation sélective (McElhanon et al., 2014; Vuong et Hsiao., 2017). Ces comorbidités interagissent avec les particularités sensorielles, sociales et comportementales de l'autisme, justifiant une prise en charge individualisée, multidisciplinaire, intégrant soins médicaux, interventions comportementales et soutien psychosocial (Haute Autorité de Santé., 2015).

Tableau 2: Principales comorbidités associées aux troubles du spectre de l'autisme (TSA)
(Lai et al., 2014)

Comorbidités chez les enfants autistes	Prévalence / Particularités	Impacts / Remarques	Sources principales
Épilepsie	Environ 20 %, surtout avec déficience intellectuelle	Complication neurologique fréquente	Tuchman et Rapin ., 2012
TDAH (Trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité)	Jusqu'à 50 %	Complexifie la gestion quotidienne, notamment alimentaire	Antshel et al., 2016
Troubles anxieux	Environ 40 %	Manifestations atypiques (rigidité, peur sensorielle) impactant l'alimentation	van Steensel et al., 2011
Dépression et comportements auto-agressifs	Fréquents	Impactent la qualité de vie, nécessitent un suivi adapté	Haute Autorité de Santé ., 2015
Troubles du sommeil	Jusqu'à 80 %	Perturbent attention, régulation émotionnelle, exacerbent troubles sensoriels	Reynolds et Malow., 2011; Veatch et al., 2015
Troubles gastro-intestinaux (constipation, douleurs, reflux)	3 à 4 fois plus fréquents que chez enfants neurotypiques	Liés au déséquilibre du microbiote intestinal et à l'axe intestin-cerveau ; aggravés par alimentation sélective	McElhanon et al., 2014; Vuong et Hsiao., 2017
Prise en charge	-	Nécessite une approche individualisée, multidisciplinaire : soins médicaux, interventions comportementales, soutien psychosocial	Haute Autorité de Santé., 2015

Chapitre 02

Comportements alimentaires typiques chez les enfants autistes

Chez les enfants autistes, les comportements alimentaires sont souvent marqués par une grande rigidité, des sélectivités extrêmes et une hypersensibilité sensorielle. Loin d'être de simples préférences, ces attitudes traduisent un besoin profond de stabilité, lié à un fonctionnement cognitif et sensoriel particulier. Refus d'aliments en fonction de leur texture ou de leur apparence, ingestion d'objets non comestibles (pica) ou rétention des aliments en bouche font partie des conduites fréquentes (Leader et al., 2020 ; Sharp et al., 2014), et peuvent engendrer des déséquilibres nutritionnels notables.

1. Prévalence des troubles alimentaires dans les TSA :

Environ 70 % des enfants autistes présentent des troubles alimentaires marqués, avec un fort rejet de certains groupes d'aliments, souvent lié à une hypersensibilité sensorielle (Leader et al., 2020). Ces comportements exposent à des carences importantes en nutriments comme le fer ou le calcium, compromettant leur développement (Bandini et al., 2010 ; Chistol et al., 2018). Ils sont aussi associés à des manifestations comportementales telles que l'irritabilité ou le refus alimentaire (Postorino et al., 2024). La comorbidité avec l'ARFID (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder) est de plus en plus identifiée, touchant jusqu'à 11,4 % des enfants avec TSA (Kambanis et al., 2025 ; Dinkler et al., 2021), soulignant l'intérêt d'un dépistage précoce et multidisciplinaire.

2. Typologie des comportements : (tableau 03)

Les enfants avec TSA présentent une variété de conduites alimentaires atypiques : sélectivité, néophobie, rituels alimentaires ou dépendance à certaines textures/marques. Ces comportements influencent fortement leur alimentation et nécessitent des interventions individualisées (Nadir & El Farahi, 2024 ; Brouche et al., 2024).

2.1. Sélectivité :

Caractérisée par une restriction rigide aux mêmes aliments, la sélectivité alimentaire est souvent liée à des troubles sensoriels (Cermak et al., 2010 ; Curtin et al., 2015). Plus de 75 % des enfants autistes seraient concernés (Kang et al., 2020), ce qui engendre des carences nutritionnelles importantes. Ces comportements s'accompagnent fréquemment de troubles émotionnels pendant les repas, aggravant la tension familiale (Vasconcelos et al., 2021 ; Curtin et al., 2015).

2.2. Néophobie alimentaire :

Chez les enfants autistes, la néophobie alimentaire : le rejet des aliments nouveaux est fréquente et souvent plus marquée que chez les enfants neurotypiques (Rogers et al., 2012 ; Zickgraf et al., 2020). Elle se manifeste par un refus net d'essayer de nouveaux aliments, en lien avec l'anxiété et une rigidité cognitive marquée (Smith et al., 2019).

Contrairement aux enfants typiques, ces refus peuvent persister dans le temps, malgré les expositions répétées (Kuschner et al., 2015 ; Brown et al., 2022). Les repas deviennent alors une source de stress pour les familles, qui se heurtent à une résistance constante de l'enfant (Postorino et al., 2024).

Cette néophobie alimentaire limite la diversité nutritionnelle et augmente le risque de carences à long terme.

2.3. Rituels alimentaires et besoin de contrôle contextuel :

Chez les enfants autistes, les rituels alimentaires reflètent un besoin intense de contrôle sur les éléments du contexte du repas, plutôt qu'une simple résistance au changement. Il s'agit d'un ancrage rassurant dans un environnement prévisible, qui dépasse la simple habitude. Ce comportement ritualisé remplit une fonction de stabilisation dans un environnement perçu comme incertain, comme l'ont montré plusieurs auteurs (Seiverling et al., 2018 ; Yasuda et al., 2020).

Ces routines ont une fonction apaisante, car elles réduisent l'anxiété sensorielle ou sociale ressentie pendant les repas (Rogers et al., 2012). Cependant, elles peuvent aussi provoquer des blocages : un simple changement dans la marque ou la forme d'un aliment peut entraîner un refus complet (Leader et al., 2020).

À long terme, ces rituels limitent la variété alimentaire et peuvent nuire à l'inclusion sociale, notamment à l'école ou lors de repas familiaux (Peterson et al., 2023).

2.4. Fixation sensorielle sur des marques ou textures spécifiques :

Plusieurs enfants autistes manifestent une fixation intense sur des caractéristiques précises des aliments, comme leur texture, leur couleur ou la marque. Cette fixation n'est pas un simple caprice, mais une réponse sensorielle spécifique, servant de repère sécurisant dans un environnement perçu comme menaçant ou imprévisible. Selon une étude de Coto et al. (2022) et Bandini et al. (2017), entre 40 et 60 % des enfants autistes préfèrent des aliments spécifiques selon leur texture ou leur présentation de marque, illustrant l'intensité de cette sensibilité sensorielle.

Tableau 3: Typologie des comportements alimentaires atypiques chez les enfants autistes (Sharp et al., 2013)

Comportement alimentaire	Définition	Causes principales	Données issues d'études	Impact sur l'alimentation
Sélectivité	Refus d'aliments hors d'un répertoire restreint	Hypersensibilité sensorielle, routines	Présente chez 70 à 90 % des enfants autistes (Cermak et al., 2010 ; Zickgraf et al., 2020)	Carences nutritionnelles
Néophobie	Rejet des aliments nouveaux	Anxiété, rigidité cognitive	Entre 58 % et 67 % des enfants autistes montrent une néophobie alimentaire persistante (Postorino et al., 2015 ; Cermak et al., 2010)	Diversité alimentaire réduite
Rituels alimentaires	Rigidité dans le déroulement du repas	Besoin de prévisibilité	Près de 62 % des enfants présentent des comportements ritualisés liés à l'alimentation (Leader et al., 2020)	Stress en cas de changement
Fixation marques/textures	Attachement à une texture ou marque spécifique	Réponse sensorielle spécifique	40 à 60 % des enfants autistes préfèrent des aliments spécifiques par texture ou marque (Coto et al., 2022 ; Bandini et al., 2017)	Rejets multiples

3. Facteurs influençant l'alimentation :

Les comportements alimentaires atypiques chez les enfants autistes ne relèvent pas uniquement de préférences gustatives : ils sont le fruit d'un enchevêtrement de mécanismes cognitifs, sensoriels et comportementaux. La rigidité cognitive limite la tolérance à la nouveauté (Zickgraf & Elkins, 2020), tandis que les routines alimentaires leur offrent un cadre stable, difficile à modifier (Cermak et al., 2010). En parallèle, les troubles sensoriels exacerbent les réactions aux textures, odeurs ou goûts (Kral et al., 2015). Ces facteurs interagissent et définissent une relation

très particulière à la nourriture, nécessitant des stratégies d'accompagnement individualisées et respectueuses des particularités de chaque enfant.

3.1. Routines :

les routines alimentaires offrent une stabilité face à un monde perçu comme imprévisible (Seiverling et al., 2018 ; Page et al., 2022). Ces routines couvrent tous les aspects du repas : lieu, heure, présentation, ustensiles ou personnes présentes.

Un simple écart, comme une assiette différente ou un nouvel aliment, peut provoquer une réaction intense, car c'est la rupture du rituel – et non l'aliment lui-même – qui déclenche la crise (Samela et al., 2020 ; Yasuda et al., 2020).

Le respect strict de ces routines permet à l'enfant de s'autoréguler face à la surcharge sensorielle (Coto et al., 2022). La rigidité de ces routines est étroitement liée à la sélectivité alimentaire : plus elles sont strictes, plus le répertoire d'aliments reste limité (Johnson et al., 2014). Les interventions efficaces reposent sur des changements progressifs, introduits avec douceur pour éviter le stress (Penrod et al., 2012 ; Vissoker et al., 2021).

Cependant, les stratégies parentales visant à éviter les conflits comme proposer systématiquement le même plat, peuvent renforcer cette rigidité (Little & Moore, 2021).

3.2. Rigidité cognitive :

La rigidité cognitive empêche de nombreux enfants autistes de s'adapter à de nouvelles situations, y compris alimentaires. Le changement — même minime — peut être vécu comme une menace. Les aliments sont souvent classés de façon binaire (bons/mauvais), et il est difficile de réviser ces jugements même après une expérience positive (Lidstone et al., 2011).

Cette inflexibilité s'enracine dans des altérations des fonctions exécutives, notamment du shifting, ou capacité à changer de perspective ou de stratégie (Leekam & Perner, 2011). Cela limite fortement la flexibilité mentale face aux aliments inconnus ou modifiés, et alimente une aversion rigide.

Souvent, cette rigidité est associée à des troubles anxieux, ce qui exacerbe encore les refus alimentaires (Uljarević & Dapretto, 2017 ; Cashin & Barker, 2021). Les enfants très rigides cognitivement sont moins réceptifs aux techniques classiques d'exposition répétée. Ils bénéficient davantage de méthodes dites d'« apprentissage par flexibilité », qui ciblent l'adaptation cognitive plutôt que les simples comportements alimentaires (Smith et al., 2023).

3.3. Troubles sensoriels :

Les troubles sensoriels influencent de manière décisive les comportements alimentaires. Une hypersensibilité aux textures, goûts, odeurs ou bruits peut transformer un repas en véritable épreuve (Cermak et al., 2010 ; Kral et al., 2015). Ainsi, un aliment trop croquant ou une odeur forte peut provoquer une réaction de rejet immédiat. À l'inverse, certains enfants recherchent des sensations intenses et développent une attirance pour des textures ou saveurs spécifiques (Smith et al., 2021).

Plus de 80 % des enfants avec TSA présentent des troubles de l'intégration sensorielle, affectant leur alimentation quotidienne (Field et al., 2023). Le stress généré par des stimulations sensorielles intenses pousse certains à éviter certains aliments, d'autres à en consommer compulsivement. Les particularités peuvent concerner la température, la couleur, la forme ou même le conditionnement du produit (Tomchek & Dunn, 2013 ; Smith et al., 2021).

Ce comportement est souvent une stratégie d'évitement face à une surcharge sensorielle, plus qu'un véritable caprice. Ainsi, l'alimentation devient une source d'anxiété, et non de plaisir (Schaaf et al., 2014). Les approches thérapeutiques les plus prometteuses misent sur une exposition sensorielle graduée, adaptée au profil de chaque enfant. En dosant soigneusement les stimulations (texture, odeur, apparence), ces techniques permettent de réduire progressivement l'anxiété liée à l'alimentation tout en diversifiant le régime alimentaire (Schaaf et al., 2014).

Chapitre 03

Facteurs sensoriels et préférences alimentaires

1. Hypersensibilité ou hyposensibilité sensorielle :

Certains individus, notamment ceux ayant des troubles neurodéveloppementaux comme l'autisme, présentent une hypersensibilité ou une hyposensibilité sensorielle qui affecte leur relation à l'alimentation. Une simple bouchée peut déclencher des réactions intenses en raison de

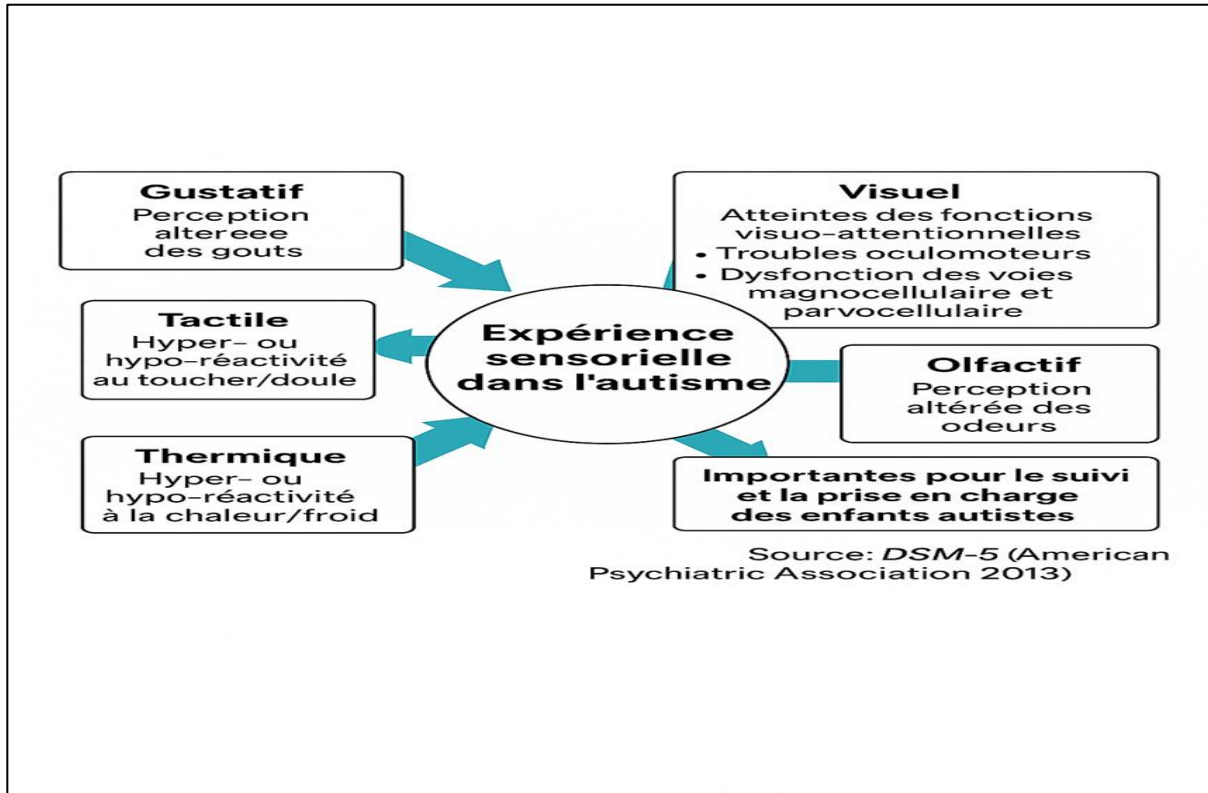


Figure 1: les principales modalités sensorielles concernées chez les personnes autistes, ainsi que leurs manifestations typiques adaptée du DSM-5 (APA, 2013)

la texture, de l'odeur, de la couleur ou de la température des aliments. Chez les enfants avec un trouble du spectre de l'autisme (TSA), cela se manifeste souvent par des réactions marquées lors du contact oral ou tactile avec les aliments.

L'hypersensibilité sensorielle est un trouble caractérisé par une réaction excessive à des stimulations normalement neutres pour les personnes neurotypiques. Chez certains enfants autistes, cela se manifeste par un rejet d'aliments ayant des textures particulières, comme le granuleux, le mou ou le croustillant. Une étude d'Asmika et al. (2018), menée sur 67 enfants autistes et 67 enfants neurotypiques, a mis en évidence une sensibilité accrue au toucher et à la douleur chez les enfants autistes, confirmée par des scores élevés au Short Sensory Profile remplis par les parents.

À l'inverse de l'hypersensibilité, certains enfants autistes présentent une hyposensibilité, qui se manifeste par une faible réactivité sensorielle, les poussant à rechercher des sensations fortes, comme mâcher des aliments durs ou des objets non comestibles. Selon Marco et al. (2011), ces comportements seraient liés à des anomalies dans le traitement sensoriel, soulignant l'intérêt d'un accompagnement basé sur le profil sensoriel de chaque enfant.

1.1.Gout :

Chez les enfants autistes, la perception du goût peut être altérée, entraînant hypersensibilité ou hyposensibilité, et influençant leurs choix alimentaires. Une sensibilité accrue à l'amertume, en lien avec le gène TAS2R38, est associée à une sélectivité alimentaire marquée (Riccio et al., 2018). De plus, une hypersensibilité gustative et olfactive est liée à des troubles alimentaires similaires chez d'autres enfants présentant des troubles neurodéveloppementaux, comme le TDAH ou le syndrome de Tourette (Smith et al., 2020).

1.2.Texture :

Les enfants TSA présentent souvent une hypersensibilité ou une hyposensibilité tactile, influençant leur acceptation de certaines textures alimentaires. L'étude d'Asmika et al. (2018) a révélé une hypersensibilité tactile marquée chez ces enfants, avec des scores élevés au Short Sensory Profile. D'autres recherches, comme celle de Marco et al. (2012), ont montré une hypoactivation cérébrale dans les zones tactiles, suggérant que les comportements sensoriels sont plus liés à des profils individuels qu'au diagnostic seul.

1.3.Couleur :

La perception visuelle des couleurs est aussi atypique chez certains enfants autistes. Une étude de Grandgeorge et al. (2016) a mis en évidence une aversion pour le jaune et une préférence pour le vert et le marron. Zachi et al. (2017) ont trouvé que près de 30 % des enfants TSA ont une discrimination altérée des couleurs, en particulier sur l'axe bleu-jaune, ce qui pourrait impliquer des anomalies rétinienne ou corticales.

1.4.Odeur :

La sensibilité olfactive est souvent modifiée chez les enfants autistes, influençant directement leurs comportements alimentaires. Selon Luisier et al. (2015), ces enfants distinguent mal les odeurs agréables et désagréables, ce qui favorise la néophobie alimentaire. Chez les adultes,

Ashwin et al. (2014) ont constaté une hypersensibilité olfactive corrélée aux traits autistiques, soulignant l'importance de cette modalité sensorielle dans le profil autistique.

1.5.Température :

La perception thermique chez les enfants autistes varie fortement d'un individu à l'autre. Une étude sur 142 participants n'a pas trouvé de différences globales, mais a mis en lumière une forte variabilité individuelle, surtout chez les garçons et les enfants avec un QI faible (Williams et al., 2019). Une autre étude a révélé une réduction de la sensibilité au chaud et au froid chez les adolescents TSA, liée à des déficits attentionnels et à la sévérité des symptômes (Duerden et al., 2015).

2. Impact des troubles de l'intégration sensorielle sur les choix alimentaires :

Chez les enfants autistes, les particularités sensorielles – qu'elles soient gustatives, tactiles, visuelles ou olfactives – influencent fortement leurs préférences alimentaires et peuvent transformer l'acte de manger en une expérience stressante. Ces troubles du traitement sensoriel, fréquemment observés dans les TSA, sont désormais reconnus comme des facteurs déterminants dans la sélectivité alimentaire.

2.1. Troubles de l'intégration sensorielle :

Les enfants atteints de TSA présentent souvent des anomalies dans le traitement des informations sensorielles, ce qui impacte leur rapport à l'alimentation. Ces troubles, associés aux difficultés sociales et comportementales typiques de l'autisme, participent à des comportements alimentaires restreints. Une revue de la littérature a mis en évidence le rôle central de la sensibilité sensorielle dans l'émergence de la sélectivité alimentaire, soulignant l'importance d'une prise en charge pluridisciplinaire (Cermak et al., 2010).

2.2. Influence sur les choix alimentaires :

La perception orale modifiée chez les enfants autistes affecte leurs préférences alimentaires, et dans les cas sévères, cela peut évoluer vers un trouble de l'alimentation évitante/restrictive (TARFI). Une étude de Zickgraf et al. (2022) a identifié deux facteurs clés dans la sélectivité : l'hypersensibilité sensorielle (notamment à la texture) et la rigidité cognitive, observés chez différents profils (TSA, troubles anxieux, étudiants, enfants typiques). Ces résultats appellent à des interventions personnalisées, tenant compte de ces profils sensoriels et cognitifs.

Enfin, une étude comparative menée par Chistol et al. (2018) auprès d'enfants de 3 à 11 ans (53 TSA vs 58 neurotypiques) a confirmé une hypersensibilité orale plus marquée chez les enfants autistes, fortement corrélée au rejet d'aliments variés, notamment les légumes. Ces données renforcent la nécessité d'adapter les approches alimentaires en fonction des particularités sensorielles individuelles.

Chapitre 04

Conséquences nutritionnelles des sélectivités alimentaires

Les sélectivités alimentaires désignent des comportements caractérisés par le refus persistant ou la restriction marquée de certains groupes d'aliments. Elles s'observent principalement chez l'enfant en bas âge, mais peuvent également concerner des adolescents ou des adultes. Ce phénomène, parfois transitoire, peut devenir chronique, notamment dans certains contextes cliniques comme les troubles du spectre de l'autisme (TSA). L'impact des sélectivités alimentaires dépasse le simple cadre des préférences gustatives : il peut compromettre l'état nutritionnel, le développement physiologique, cognitif et psychosocial des individus concernés (Bryant-Waugh et al., 2010 ; Taylor et al., 2015).

1. Carences nutritionnelles multiples

Le rejet de groupes entiers d'aliments – notamment les fruits, légumes, produits laitiers, protéines animales ou céréales complètes – se traduit souvent par un déséquilibre profond de l'alimentation.

a) Micronutriments

Les principales carences observées concernent :

Vitamine A, essentielle à l'immunité et à la vision, déficitaire en cas d'absence de légumes orange/verts (Zimmer et al., 2020).

Vitamine C, cruciale pour l'absorption du fer et la défense antioxydante, fréquemment insuffisante chez les enfants sélectifs (Sharp et al., 2019).

Fer, indispensable à la synthèse de l'hémoglobine et aux fonctions cognitives. Une carence en fer est associée à une anémie, une fatigue chronique et une baisse des performances scolaires (Lozoff & Georgieff, 2006).

Zinc et **iode**, indispensables au métabolisme et au développement cérébral, souvent déficients dans les régimes limités (Leung et al., 2010).

b) Macronutriments

Les apports en protéines peuvent être compromis en cas de rejet des sources animales ou végétales. Un excès de glucides raffinés et de lipides saturés, au détriment d'une alimentation équilibrée, est également fréquent (Sharp et al., 2019 ; Bandini et al., 2010).

2. Troubles de croissance et de développement

Les enfants sélectifs présentent souvent un poids et/ou une taille inférieure aux courbes de référence, en lien avec des déficits protéino-énergétiques (Taylor et al., 2015). Les carences précoces en fer, iode ou acides gras oméga-3 affectent le développement cérébral et cognitif, augmentant le risque de troubles attentionnels ou d'apprentissage (Bryan et al., 2004).

3. Altération du microbiote intestinal

Une alimentation peu diversifiée, pauvre en fibres végétales, limite la richesse et la diversité du microbiote intestinal (Zeevi et al., 2015). La dysbiose ainsi induite est impliquée dans :

Des troubles digestifs (constipation, ballonnements) ;

Un affaiblissement de l'immunité intestinale ;

Une modulation négative de l'axe intestin-cerveau, susceptible d'amplifier des troubles anxieux ou comportementaux (Cryan & Dinan, 2012 ; Rinninella et al., 2019).

4. Risques métaboliques à long terme

Les sélectivités sont souvent associées à une consommation élevée d'aliments transformés, riches en sucres simples, graisses saturées et sel, mais pauvres en nutriments (Taylor et al., 2015). Cela peut conduire à :

Un risque accru de surpoids et d'obésité ;

Des anomalies lipidiques (dyslipidémie), une insulino-résistance ;

À long terme, une vulnérabilité accrue aux maladies métaboliques (diabète de type 2, hypertension, syndrome métabolique) (Daniels et al., 2005).

5. Conséquences psychosociales et comportementales

Les troubles alimentaires sélectifs perturbent l'environnement familial et social. L'heure du repas devient un moment de stress, avec des tensions parentales et une culpabilité souvent observée (Jacobi et al., 2008). Les enfants peuvent éviter les repas scolaires ou sociaux, risquant l'isolement. Dans certains cas, ces comportements peuvent évoluer vers un ARFID (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder), reconnu dans le DSM-5, sans préoccupations liées au poids mais avec des conséquences médicales ou sociales majeures (Norris et al., 2014).

6. Cas particulier : enfants atteints de TSA

Chez les enfants autistes, la sélectivité alimentaire est très fréquente, souvent exacerbée par :

Des hypersensibilités sensorielles (texture, couleur, température) ;

Un besoin de routines stables et prévisibles ;

Une aversion au changement ou à la nouveauté alimentaire (Bandini et al., 2010 ; Cermak et al., 2010).

Ces comportements mènent à un répertoire alimentaire très limité, souvent centré sur des aliments très transformés, et donc à un risque élevé de carences multiples (Sharp et al., 2013).

Une prise en charge nutritionnelle, combinée à une thérapie comportementale, est recommandée pour élargir progressivement l'alimentation (Curtin et al., 2015).

Conclusion

La sélectivité alimentaire constitue un facteur de risque nutritionnel majeur, surtout lorsqu'elle est prolongée ou rigide. Chez l'enfant, elle peut affecter la croissance, le développement cognitif, le comportement et la santé future. La prévention passe par une éducation nutritionnelle adaptée, l'implication familiale et, dans les cas complexes, un suivi pluridisciplinaire coordonné

Partie 2

Méthodologie de Travail

Chapitre 1

Évaluation des préférences et des apports alimentaires chez les enfants autistes

1. Type et design de l'étude

Cette recherche repose sur une étude transversale descriptive à approche mixte, combinant des données quantitatives (questionnaires structurés, mesures anthropométriques) et qualitatives (observations des parents et le personnel du centre). Ce design a permis d'explorer à la fois les données anthropométriques, les préférences alimentaires, les comportements nutritionnels sur une période de 4 mois, sans intervention externe.

2. Population d'étude

L'étude a été menée auprès de 20 enfants diagnostiqués avec un trouble du spectre de l'autisme (TSA), âgés de 6 à 14 ans, au Centre Autisme de Tlemcen. L'échantillon comprenait 17 garçons et 3 filles.

Notent qu'il existe que : 24 enfants dans le centre.

2.1. Critères d'inclusion :

- Diagnostic confirmé d'autisme (selon DSM-5)
- Consentement éclairé signé par les parents ou tuteurs

2.2. Critères d'exclusion :

- Refus de participation
- Age supérieure à 15 ans

2.3. Méthode d'échantillonnage :

L'échantillon a été constitué par convenance, en collaboration avec les responsables du centre.

2.4. Lieu et période de l'étude :

- Lieu : Centre Autisme Tlemcen
- Période : février 2025 à juin 2025

3. Outils et techniques de collecte des données

3.1. Instruments utilisés :

3.1.a. Questionnaires structurés parentales : (Annexes)

Deux questionnaires papiers a été administré en entretien direct avec les parents et le personnel du centre, en présence des étudiants enquêteurs pour clarifier les réponses si besoin.

- Un questionnaire sociodémographique et anthropométrique
- Un questionnaire qualitatif a été élaboré afin de recueillir les préférences alimentaires des enfants autistes, ainsi que les perceptions et observations de leurs parents.

Il couvrait les thématiques suivantes :

- Données sociodémographiques (âge, sexe)

- Habitudes alimentaires générales (fréquence, structure des repas, sélectivité)
- Préférences alimentaires (textures, goûts, types d'aliments)
- Fréquence de consommation des principaux groupes alimentaires
- Comportements problématiques liés à l'alimentation
- Prise éventuelle de compléments nutritionnels...etc.

3.1.b. Données anthropométriques :

- Poids mesuré avec une balance électronique
- Taille mesurée avec un mètre ruban fixé au mur
- IMC calculé automatiquement (kg/m^2)
- IMG estimé en fonction des données disponibles

La taille a été mesurée à l'aide d'un mètre à ruban fixé verticalement contre un mur, en veillant à ce qu'il soit parfaitement tendu et aligné. Les enfants étaient en position debout, pieds nus, dos droit contre le mur, et la mesure était prise à l'aide d'une équerre rigide posée sur le sommet du crâne.

Toutefois, pour certains enfants ayant refusé d'enlever leurs chaussures, la mesure a été réalisée chaussés, puis la hauteur des chaussures a été soustraite afin d'obtenir une estimation plus précise de leur taille réelle.

Le poids a été mesuré à l'aide d'une balance électronique calibrée. Les enfants étaient pesés en vêtements légers lorsque cela était possible.

En cas de refus d'enlever certains vêtements, une correction a été appliquée : un poids estimé entre 0,5 et 1 kg a été soustrait du poids mesuré pour tenir compte des vêtements.

Deux mesures consécutives étaient réalisées pour chaque paramètre et la moyenne conservée pour plus de fiabilité.

3.2. Outils et matériel utilisés :

- Balance électronique calibrée
- Mètre ruban mural
- Questionnaire papier structuré
- Fiches d'observation et grille d'entretien semi-directif pour analyse qualitative

(professionnels du centre)

4. Procédure de collecte des données

La collecte des données s'est déroulée sur place, en collaboration étroite avec l'équipe éducative du centre.

4.1. Étapes :

- Contact initial avec les familles et obtention du consentement
- Administration des questionnaires en présence des parents
- Prise des mesures anthropométriques dans un cadre adapté et rassurant
- Entretiens informels avec le personnel pour éclairer les données qualitatives

4.2. Limites liées à l'utilisation du questionnaire parental :

L'un des principaux défis rencontrés lors de la collecte des données réside dans le fait que certains parents disposaient d'une connaissance limitée des habitudes alimentaires réelles de leur enfant, ainsi que des comportements spécifiques qui y sont associés. Cela peut être dû à un manque de présence lors des repas ou à une difficulté à identifier certains signes sensoriels ou sélectifs. Par ailleurs, certaines réponses ont parfois été incomplètes ou manquaient de précision, ce qui a nécessité une clarification. Dans de tels cas, le recours aux membres expérimentés de l'équipe éducative ou thérapeutique du centre a permis d'obtenir des informations complémentaires, notamment pour les enfants suivis quotidiennement dans ce cadre structuré.

Chapitre 2

Méthode de prise en charge nutritionnelle dans le centre

Le centre propose une prise en charge éducative et comportementale structurée, avec un encadrement des repas au quotidien.

- Activités proposées : ateliers sensoriels, jeux alimentaires, activités de groupe encadrées par un éducateur (cours de cuisine...).
- Organisation des repas : les repas sont préparés sur place dans le centre ; les menus sont fixes mais comportent des variations selon les jours.
- Menus types : lentilles, soupe (harira), pâtes, riz, pain seul..., tout ce qui se mange à la cuillère, car la majorité ne sait pas utiliser la fourchette et ne peut pas manger les plats nécessitant de tremper le pain.
- Les éducateurs signalent que certains enfants refusent des composantes systématiquement (ex. légumes verts ou aliments mélangés).

Cette prise en charge a motivé l'étude, dans le but de mieux adapter les interventions alimentaires aux préférences et besoins sensoriels de ces enfants, et d'identifier les facteurs de rejet ou d'acceptation des aliments.

Chapitre 3

Traitement et analyse des données

Nous avons utilisé Excel pour la saisie et l'organisation des données, le logiciel SPSS (version 21) pour l'analyse statistique et un site pour calculer l'indice de masse corporelle.

1. Données quantitatives :

Les données quantitatives collectées incluent l'âge, l'âge au moment du diagnostic, le poids, la taille, l'indice de masse corporelle (IMC), ainsi que l'indice de masse grasse (IMG).

L'étude repose sur plusieurs analyses :

1.1 Statistiques descriptives :

Des statistiques descriptives ont été réalisées, incluant le calcul des valeurs minimale et maximale, de la moyenne, ainsi que de l'écart-type, afin de résumer à la fois la tendance centrale et la dispersion des différentes variables étudiées.

1.2 Analyse en Composantes Principales (ACP) :

Une Analyse en Composantes Principales (ACP) a été effectuée afin de réduire la dimensionnalité des données tout en préservant l'essentiel de l'information, permettant ainsi de visualiser les regroupements entre les individus en fonction de leurs caractéristiques corporelles.

1.3 Test de normalité :

Un test de normalité de Shapir Wiln et Kolmogorw-Smirnow a été réalisé afin de vérifier si les variables suivaient une distribution normale, condition essentielle pour le choix des tests statistiques appropriés. Les résultats ont montré que les données ne suivaient pas une loi normale ($p > 0,05$), ce qui a justifié le recours à des tests non paramétriques.

1.4 Test de Mann-Whitney:

Un test non paramétrique a été utilisé pour comparer deux groupes indépendants, tels que les garçons et les filles, ou les enfants avec et sans trouble alimentaire. Il remplace le test t de Student lorsque l'hypothèse de normalité n'est pas respectée.

1.5 Test de Kruskal-Wallis:

Un test non paramétrique a également été utilisé pour comparer plus de deux groupes indépendants, par exemple selon différents niveaux de sélectivité alimentaire. Il constitue une alternative à l'analyse de variance (ANOVA) lorsque les conditions de normalité ne sont pas remplies.

1.6 Corrélations (Spearman) :

L'analyse des corrélations a permis d'étudier les relations entre deux variables quantitatives, comme le lien entre le poids et l'âge. En raison de la non-normalité des données, le test de corrélation de Spearman a été privilégié.

2. Données qualitatives :

Les données qualitatives regroupent l'ensemble des réponses aux questions ouvertes du questionnaire (comportements alimentaires, préférences, sensibilité, etc.).

Un questionnaire qualitatif a été élaboré afin de recueillir les préférences alimentaires des enfants autistes, ainsi que les perceptions et observations de leurs parents.

L'étude repose sur plusieurs analyses :

2.1 Analyse des Correspondances Multiples (ACM) :

Une Analyse des Correspondances Multiples (ACM) a été réalisée afin de visualiser les associations entre les modalités de plusieurs variables qualitatives, permettant ainsi de faire émerger des profils-types d'enfants.

2.2 Test du Khi-2 :

Le test du Khi-2 a été utilisé pour évaluer l'indépendance entre deux variables qualitatives, comme l'évaluation nutritionnelle et la présence de troubles digestifs, afin de déterminer s'il existe une relation statistiquement significative entre deux comportements ou caractéristiques.

Bien que plusieurs tests statistiques aient été appliqués à l'ensemble des variables collectées — tels que les statistiques descriptives, le test de Mann-Whitney, le test de Kruskal-Wallis. L'Analyse des Correspondances Multiples (ACM) et le test du Khi² — certains résultats n'ont pas mis en évidence de relations ou de différences significatives entre les variables étudiées.

Afin de rester centré sur les éléments les plus pertinents, seuls les résultats présentant des différences ou des associations significatives sont développés dans la partie « Résultats et discussion ».

Partie 3
RESULTATS ET DISCUSSION

Chapitre 1

Résultats et interprétations

L'étude a été menée auprès d'un échantillon de 20 enfants autistes, âgés de 6 à 14 ans, suivis au Centre Autisme de Tlemcen. Les données ont été collectées à l'aide des questionnaires structurés destinés aux parents, portant sur les habitudes alimentaires, les comportements spécifiques, les antécédents médicaux et familiaux, ainsi que des paramètres anthropométriques...

Dans cette section, on présente les résultats les plus pertinents et significatifs obtenus à partir de l'analyse des données.

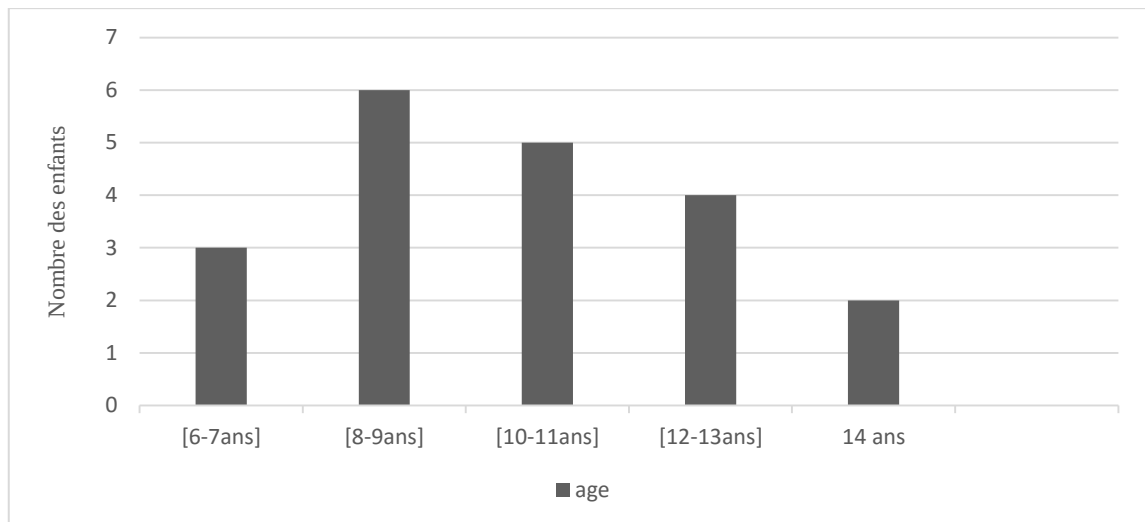
1. Statistiques descriptives:

Tableau 4: Statistiques descriptives des enfants autistes étudiés

Variable	N	Moyenne	Ecart type
Âge	20	10,0000	2,00000
IMC	20	20,0000	5,00000
Âge au diagnostic	20	3,0000	1,00000
N valide (listwise)	20		

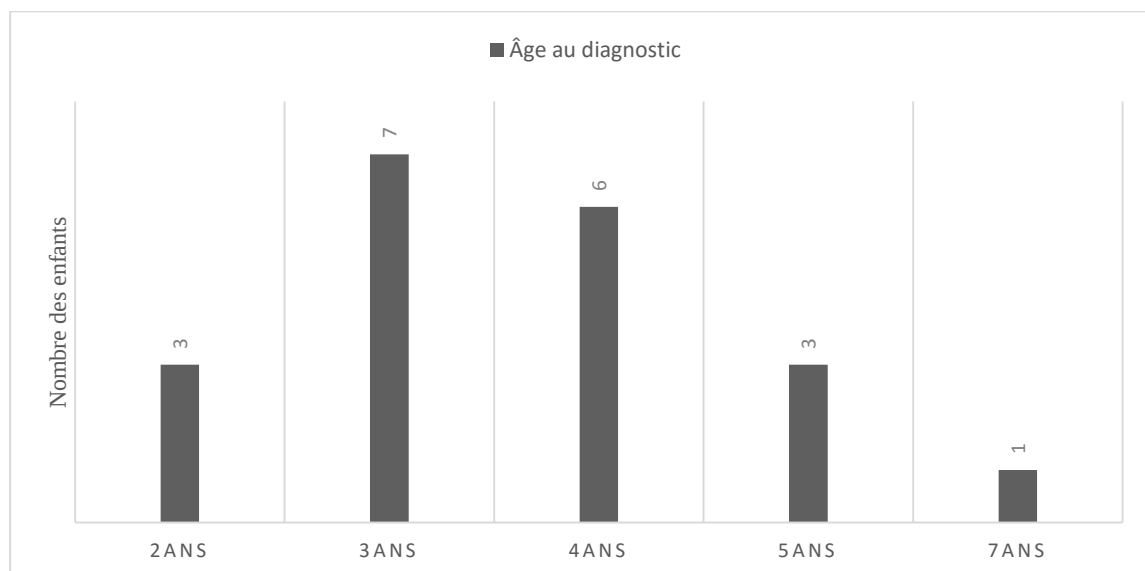
Le tableau présente un résumé des caractéristiques générales de l'échantillon :

- L'âge moyen des enfants est de 10 ans, avec un écart-type de 2 ans, ce qui montre une population relativement homogène en âge, allant probablement de 8 à 12 ans pour la majorité.
- L'IMC moyen est de 20, avec un écart-type de 5. Cela suggère une variabilité importante du statut pondéral, pouvant aller de maigreur à surpoids.
- L'âge moyen au diagnostic du TSA est de 3 ans, indiquant un dépistage relativement précoce, ce qui est encourageant pour une meilleure prise en charge.



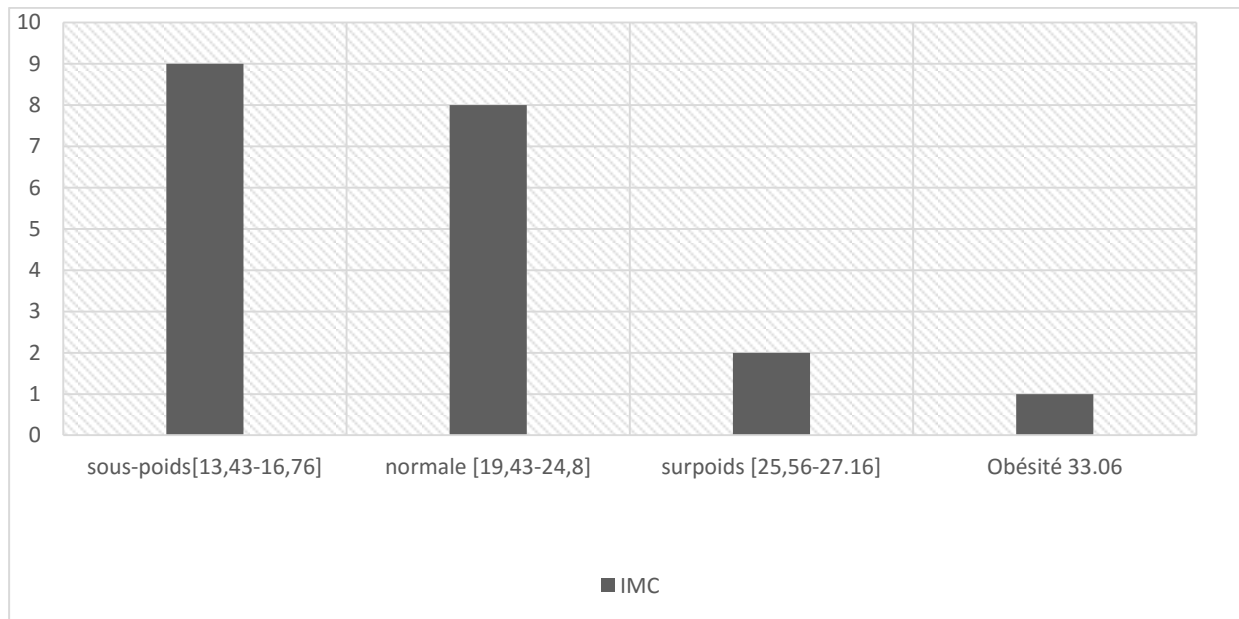
Histogramme 1: Répartition des âges des enfants autistes

L'histogramme 1 met en évidence la répartition des enfants autistes de l'échantillon selon leur tranche d'âge. Les effectifs les plus élevés se situent entre 8 et 11 ans, avec un pic dans la catégorie [8-9ans]. Cette concentration autour de ces classes d'âge intermédiaires indique que l'étude concerne majoritairement des enfants en période scolaire, période durant laquelle les comportements alimentaires commencent à se structurer de manière plus stable.



Histogramme 2: Répartition de l'âge au moment du diagnostic

D'après l'histogramme 2, la majorité des enfants ont été diagnostiqués à l'âge de 3 ans, ce qui reflète une tendance au dépistage relativement précoce. Les effectifs diminuent progressivement à partir de 4 ans, tandis que les diagnostics posés à 5 ou 7 ans restent peu fréquents. Ces cas plus tardifs pourraient être liés à un repérage différé, souvent causé par des obstacles d'accès au diagnostic ou un manque de sensibilisation.



Histogramme 3: Répartition de l'IMC des enfants

L'histogramme 3 illustre la répartition des enfants autistes selon les différentes tranches d'IMC. On observe que la majorité des enfants appartiennent à la catégorie sous-poids, avec un IMC compris entre 13,43 et 16,76, ce qui témoigne d'une prévalence marquée de la dénutrition dans l'échantillon étudié.

2. Les tests non paramétriques de Mann-Whitney et Kruskal-Wallis :

L'analyse statistique menée à l'aide des tests non paramétriques de Mann-Whitney et de Kruskal-Wallis a révélé plusieurs différences significatives entre les groupes d'enfants autistes selon divers paramètres nutritionnels, comportementaux et sensoriels.

Tableau 5: Tests non paramétriques (Kruskal-Wallis et Mann Whitney)

Hypothèse	Test	sig
La distribution de poids est identique sur les catégories d'évaluation nutritionnelle.	Test de Kruskal-Vallis à échantillons indépendants	0.004
La distribution de IMC est identique sur les catégories d'évaluation nutritionnelle.	Test de Kruskal-Vallis à échantillons indépendants	0.001
La distribution d'âge est identique sur les catégories de sélectivité alimentaire.	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0.019
La distribution de poids est identique sur les catégories de sélectivité alimentaire.	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0.011
La distribution de taille est identique sur les catégories de sélectivité alimentaire.	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0.05
La distribution d'âge est identique sur les catégories de la sensibilité à la température	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0.016
La distribution d'IMC est identique sur les catégories de Suivi	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0.011
La distribution d'IMC est identique sur les catégories d'aliments consommé chaque jour	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0,041
La distribution de poids est identique sur les catégories de stratégies au repas	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0.042
La distribution de taille est identique sur les catégories de stratégies au repas	Test U de Mann- Whitney à échantillons associés	0.042
La distribution de âge diagnostic est identique sur les catégories de mage seul au repas	Test de Kruskal-Vallis à échantillons indépendants	0.045

Les résultats indiquent que l'IMC et le poids varient selon l'évaluation nutritionnelle ($p < 0,005$), tandis que la sélectivité alimentaire influence le poids, la taille et l'âge ($p < 0,05$). L'IMC est également lié au suivi médical ($p = 0,011$) et aux aliments consommés chaque jour ($p = 0,041$), avec une tendance à des IMC plus élevés chez les consommateurs de snacks industriels. D'autres facteurs, comme la sensibilité à la température ou le fait de manger seul, sont aussi associés à des différences d'âge ou de développement. Ces résultats soulignent l'influence des habitudes alimentaires et des facteurs contextuels sur l'état nutritionnel des enfants autistes.

3. Analyse des correspondances multiples :

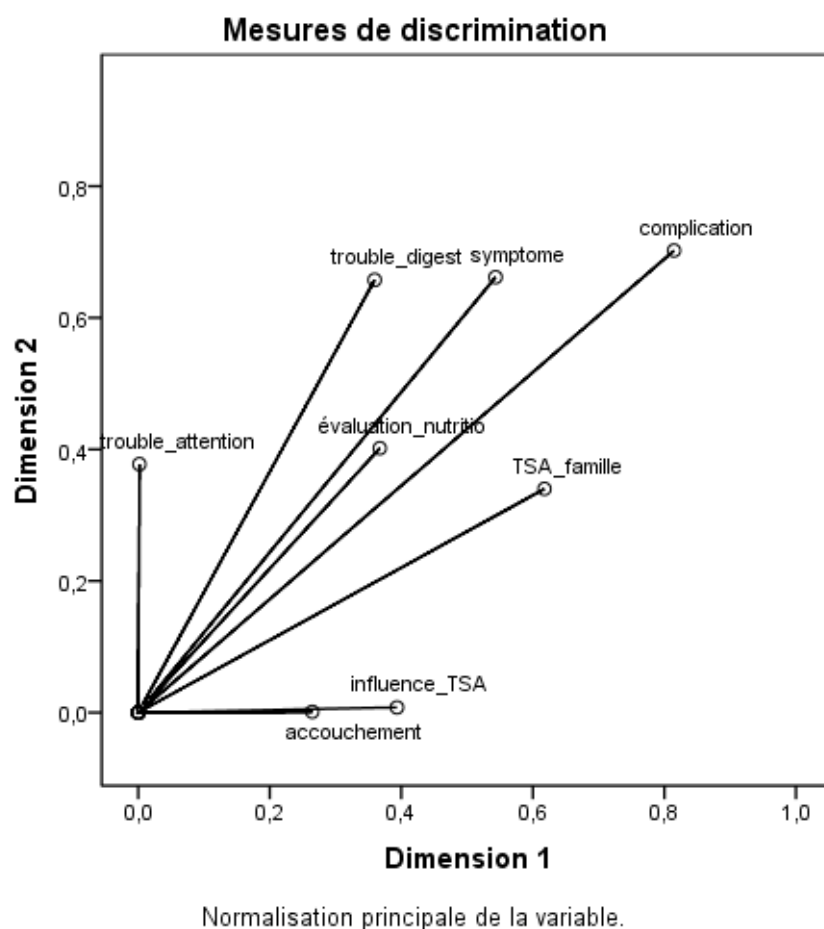


Figure 2:Analyse en Composante Multiples (ACM)

La figure 2 met en évidence deux axes principaux et fait apparaître deux profils distincts :

- Dimension 1: Il distingue les enfants selon leur contexte périnatal et familial. D'un côté, ceux ayant eu des complications pendant la grossesse, un accouchement par césarienne, une mauvaise évaluation nutritionnelle, et une présence familiale de TSA. De l'autre, ceux sans ces facteurs de risque.

- Dimension 2: Il différencie les enfants selon la présence de troubles associés, notamment les troubles digestifs, les symptômes physiques et les troubles d'attention.

Profils identifiés :

- Des enfants avec antécédents médicaux complexes et troubles multiples.
- Des enfants avec moins de troubles et un contexte de naissance plus favorable.

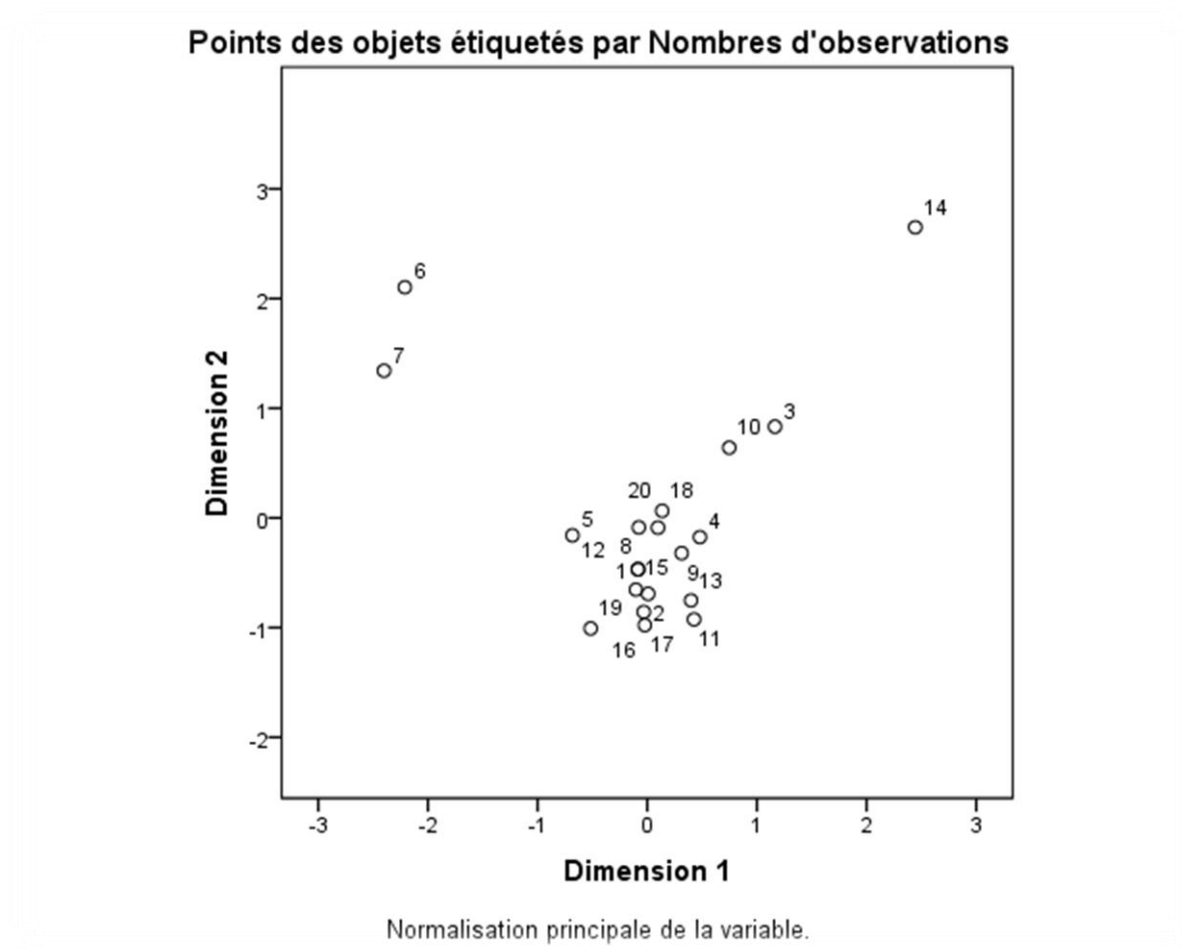


Figure 3: Diagramme des individus(ACM) selon l'analyse en composante multiple

La figure 3 illustre la répartition des 20 enfants autistes selon les deux axes définis précédemment : On remarque 3 groupes séparés.

La majorité des enfants sont regroupés au centre du graphique, traduisant une homogénéité globale des profils.

Individus 6 et 7 également éloignés du centre, avec une position commune dans le graphique due qu'ils sont des jumeaux.

Individu 14 se distingue fortement par un profil de vulnérabilité marquée par sa position très éloignée et isolée sur le graphique.

Chapitre 2 : Discussion

L'étude menée auprès des enfants autistes du centre de la région de Tlemcen met en lumière la complexité et l'hétérogénéité des comportements alimentaires dans cette population. À travers l'exploitation de questionnaires parentaux, de mesures anthropométriques et d'analyses statistiques, les résultats révèlent des profils nutritionnels très contrastés, allant du sous-poids au surpoids, selon les antécédents médicaux, les sensibilités sensorielles et les habitudes alimentaires individuelles.

Cette variabilité des profils alimentaires est cohérente avec les conclusions récentes de Valenzuela-Zamora et al. (2022), qui soulignent que la sélectivité alimentaire chez les enfants TSA est fortement influencée par des facteurs sensoriels (textures, goûts, odeurs), avec des conséquences directes sur l'équilibre digestif et pondéral. De même, une étude parue en 2025 dans *Frontiers in Psychiatry* confirme que ces hypersensibilités sensorielles (tactiles, gustatives, olfactives) expliquent en grande partie la sélectivité alimentaire, sans lien direct avec le QI ni la sévérité des symptômes du TSA.

Plusieurs enfants de l'échantillon présentent un IMC faible, traduisant un état de sous-poids préoccupant. Ces cas sont particulièrement associés à une alimentation restreinte, liée à une hypersensibilité sensorielle, une forte néophobie alimentaire, ou encore des troubles digestifs récurrents. Ces observations corroborent les résultats de Bandini et al. (2010) et de Cermak et al. (2010), qui ont démontré que les enfants autistes présentant des profils de refus alimentaire et de rejet sensoriel sont plus à risque de carences nutritionnelles et de retards de croissance.

À l'inverse, certains enfants de l'échantillon consomment quotidiennement des aliments à forte densité énergétique, tels que des snacks industriels, des gâteaux ou des boissons sucrées. Ces pratiques alimentaires, marquées par des préférences sensorielles stables, sont souvent liées à un IMC plus élevé, atteignant parfois des niveaux de surpoids voir d'obésité. Ces résultats rejoignent ceux d'Amraoui et al. (2023), qui ont mis en évidence une consommation fréquente de produits gras et sucrés chez les enfants TSA en Algérie, en particulier en l'absence de suivi nutritionnel structuré.

Les tests statistiques non paramétriques réalisés dans le cadre de cette étude ont mis en évidence des associations significatives entre l'IMC et plusieurs variables: le suivi médical ($p = 0,011$), la consommation quotidienne d'aliments spécifiques ($p = 0,041$), la sélectivité alimentaire et la sensibilité sensorielle. Ces résultats confirment que le statut nutritionnel des enfants TSA ne dépend pas uniquement de leur appétit ou de leur accès à la nourriture, mais qu'il est profondément influencé par les caractéristiques individuelles et l'environnement nutritionnel et médical dans lequel ils évoluent.

Cette observation est renforcée par les travaux d'Amraoui et al. (2023), qui ont montré qu'en l'absence de suivi médical ou diététique adapté, les enfants autistes ont tendance à adopter des habitudes alimentaires déséquilibrées, avec une préférence marquée pour les aliments sucrés, gras ou transformés, et un rejet fréquent des aliments riches en nutriments. Cette étude insiste aussi sur la nécessité d'intégrer l'évaluation sensorielle dans la prise en charge diététique, car l'origine des troubles alimentaires chez ces enfants est rarement purement nutritionnelle. Elle est souvent enracinée dans des mécanismes sensoriels, cognitifs ou anxieux, qui nécessitent une prise en charge globale.

L'analyse des correspondances multiples (ACM) a permis d'identifier des profils nutritionnels et comportementaux atypiques au sein de l'échantillon, révélant des trajectoires divergentes selon les antécédents médicaux, sensoriels et alimentaires. Deux cas se distinguent particulièrement par leur éloignement du centre du graphique, traduisant une configuration multifactorielle.

Un enfant (N 14), isolé sur le plan factoriel, présente une accumulation notable de facteurs de risque : complications périnatales, surpoids avec mauvaise évaluation nutritionnelle, troubles digestifs et attentionnels, symptômes physiques et surtout une chute précoce de dents. Ce dernier facteur a contribué à modifier ses pratiques alimentaires (sélectivité accrue, évitement de certaines textures), avec pour conséquence une aggravation de ses troubles digestifs. Ce type de configuration complexe, mêlant vulnérabilités médicales, sensorielles et comportementales, est similaire à ce que décrit Shaker et al. (2023) comme un profil extrême nécessitant un accompagnement pluridisciplinaire (nutritionniste, pédopsychiatre, orthophoniste) pour éviter l'enracinement de troubles chroniques.

Deux enfants (6 et 7), jumeaux nés prématurément à 8 mois par césarienne, se trouvent également éloignés du centre de l'ACM. Ils présentent des profils similaires, marqués par des troubles digestifs, des difficultés d'attention, et un développement pondéral fragile. Leur position proche sur le graphe s'explique par leurs antécédents périnataux et leurs manifestations cliniques parallèles. Ces observations sont confirmées par des études récentes montrant que les enfants nés prématurément présentent un risque accru de développer des troubles alimentaires précoces, tels que des sélectivités, des retards de croissance ou des troubles digestifs persistants (Van der Burg et al., 2024 ; Canadian Paediatric Society, 2021).

Ces profils illustrent combien les comportements alimentaires chez les enfants TSA sont influencés par une constellation de facteurs, qu'il est essentiel de prendre en compte dans une évaluation nutritionnelle complète. L'ACM permet ici de visualiser l'impact cumulé des antécédents de naissance, des troubles associés, et des pratiques alimentaires sur la vulnérabilité nutritionnelle de certains enfants.

Partie 4

Recommandation et prise en charge

1. Approches diététiques individualisées :

Compte tenu de la grande variabilité des profils alimentaires chez les enfants avec TSA, il est indispensable de proposer des plans nutritionnels personnalisés. Ces plans doivent tenir compte des préférences, des aversions, mais aussi des particularités sensorielles (texture, température, goût) de chaque enfant. Une approche flexible, centrée sur l'enfant, facilite l'acceptabilité alimentaire et permet d'introduire progressivement une plus grande diversité d'aliments (Cermak et al., 2010 ; Kral et al., 2015).

2. Thérapies comportementales alimentaires (ABA, SOS Feeding...) :

Parmi les approches les plus efficaces, l'ABA (Analyse Appliquée du Comportement) s'est révélée utile pour réduire la néophobie alimentaire, renforcer les comportements adaptés, et améliorer la variété alimentaire grâce au renforcement positif et à la désensibilisation graduelle (Schreibman et al., 2015). Par ailleurs, l'approche SOS Feeding (Sequential Oral Sensory), développée par Kay Toomey, propose une progression en 32 étapes sensorimotrices, en utilisant des activités ludiques et interactives pour restaurer une relation positive à l'alimentation (Toomey & Ross, 2011).

3. Rôle des parents, éducateurs, orthophonistes et diététiciens :

L'implication active des parents est capitale : des programmes comme MEAL, BAMBI, BUFFET ont démontré leur efficacité pour améliorer la diversité alimentaire et réduire les comportements de refus (Johnson et al., 2019 ; Suarez et al., 2014). Parallèlement, les orthophonistes interviennent pour améliorer la coordination oro-motrice et la tolérance sensorielle, tandis que les diététiciens évaluent les apports nutritionnels, identifient les carences et conçoivent des stratégies adaptées.

4. Importance de la collaboration multidisciplinaire :

L'approche SOS elle-même repose sur une intervention coordonnée entre plusieurs professionnels : nutritionnistes, orthophonistes, ergothérapeutes, psychologues et pédiatres. Cette collaboration est indispensable pour garantir une intervention cohérente et efficace dans le temps (Toomey & Ross, 2011 ; HAS, 2018). Des projets individualisés, comme le PPS (Projet Personnalisé de Scolarisation) ou le plan nutritionnel individualisé, permettent d'assurer un suivi global et évolutif.

5. Recommandations pour améliorer l'acceptabilité alimentaire :

Afin d'encourager une alimentation plus variée et sereine, plusieurs recommandations concrètes peuvent être mises en œuvre :

- Intégrer des activités sensorielles ludiques, telles que la manipulation d'aliments, les jeux olfactifs ou visuels, pour désensibiliser progressivement l'enfant (Toomey & Ross, 2011).
- Structurer les repas avec des routines visuelles, permettant à l'enfant d'anticiper le déroulement du repas, ce qui contribue à réduire l'anxiété (Schreibman et al., 2015 ; HAS, 2018).
- Faire participer l'enfant à la préparation des repas, ce qui augmente son intérêt et son engagement vis-à-vis de la nourriture (Curtin et al., 2015).
- Former les parents à des techniques de renforcement positif et d'exposition progressive sans contrainte, favorisant ainsi l'autonomie alimentaire et limitant les conflits (Postorino et al., 2024).

Conclusion

Cette étude a permis d'explorer en profondeur les préférences alimentaires et les comportements nutritionnels d'enfants atteints de trouble du spectre de l'autisme (TSA) dans la région de Tlemcen. Les résultats mettent en évidence une grande variabilité des habitudes alimentaires, influencées par des facteurs sensoriels (hypersensibilité aux textures, goûts, températures), des antécédents médicaux (prématurité, troubles digestifs), ainsi que par des éléments comportementaux tels que la sélectivité ou le rejet alimentaire.

L'analyse statistique a révélé des liens significatifs entre le statut nutritionnel (IMC) et plusieurs variables clés, notamment le suivi médical, la consommation quotidienne d'aliments spécifiques (snacks, jus), et les particularités sensorielles. L'utilisation de l'analyse des correspondances multiples (ACM) a permis de visualiser des profils complexes, en particulier chez certains enfants cumulant plusieurs facteurs de risque.

Ces observations confirment que l'alimentation des enfants TSA ne peut être comprise sans tenir compte de leur vécu sensoriel, de leurs antécédents périnataux et de leur environnement. Une intervention efficace ne saurait se limiter à des recommandations alimentaires générales : elle doit être personnalisée, multidisciplinaire et sensible aux particularités de chaque enfant.

Ainsi, cette recherche souligne l'importance d'une évaluation nutritionnelle fine dans le suivi des enfants autistes, et encourage le développement de programmes de prise en charge intégrant nutrition, éducation sensorielle et accompagnement familial.

Références bibliographiques

- Abdallah, M. W., Larsen, N., Mortensen, E. L., Atladóttir, H. Ó., Nørgaard-Pedersen, B., Eaton, W. W., & Thorsen, P. (2015).** *Amniotic fluid inflammatory cytokines: potential markers of immunologic dysfunction in autism spectrum disorders.* *Journal of Neuroimmunology*, 286, 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2015.05.004>
- Abrahams, B. S., & Geschwind, D. H. (2008).** Advances in autism genetics: on the threshold of a new neurobiology. *Nature Reviews Genetics*, 9(5), 341–355. <https://doi.org/10.1038/nrg2346>
- Agence de la santé publique du Canada. (2019).** *Trouble du spectre de l'autisme : Faits saillants de l'enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019.* <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/trouble-spectre-autisme-enquete-sante-canadienne-enfants-jeunes-2019.html>
- American Psychiatric Association. (2000).** *DSM-IV-TR : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (4e éd., texte révisé).* Paris : Masson. (Édition originale publiée en 2000).
- American Psychiatric Association. (2013).** *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).* Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (2013).** *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5e éd.).* Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2013).** *DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (5e éd.).* Paris : Elsevier Masson. (Édition originale publiée en 2013).
- American Psychiatric Association. (2015).** *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux – DSM-5 (5e éd., traduction française).* Paris: Elsevier Masson.
- American Psychiatric Association. (2023).** *DSM-5-TR : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, texte révisé (M.-A. Crocq, A. E. Boehrer & J.-D. Guelfi, Trad.).* Elsevier Masson. <https://www.elsevier-masson.fr/dsm-5-tr-9782294781353.html>
- Amraoui, N., et al. (2023).** Exploration des comportements alimentaires chez les enfants autistes en Algérie. *Revue Sciences Sociales et Humaines*, 6(2). <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/218325>
- Ashwin, C., Chapman, E., Colle, L., & Baron-Cohen, S. (2014).** Olfactory functioning in autism spectrum disorders: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 5, 517. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00517>

- Asmika, D., Amini, R., & Mehrabi, T. (2018).** Autistic children are more responsive to tactile sensory stimulus. *Iranian Journal of Child Neurology*, 12(4), 37–44. <https://doi.org/10.22037/ijcn.v12i4.16597>
- Atladóttir, H. Ó., Henriksen, T. B., Schendel, D. E., & Parner, E. T. (2012).** Autism after infection, febrile episodes, and antibiotic use during pregnancy: an exploratory study. *Pediatrics*, 130(6), e1447–e1454. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0467>
- Bandini, L. G., Anderson, S. E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E. W., Scampini, R., ... & Must, A. (2010).** Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Journal of Pediatrics*, 157(2), 259–264.
- Bandini, L. G., Anderson, S. E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E. W., Scampini, R., Maslin, M., & Must, A. (2017).** Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *The Journal of Pediatrics*, 157(2), 259–264.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.02.013>
- Bauer, A. L., Kriebel, D., McConnell, R., & Volk, H. E. (2013).** Prenatal acetaminophen exposure and risk of autism spectrum disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(12), 5841–5857. <https://doi.org/10.3390/ijerph10115841>
- Becerra, Tracy A., Wilhelm, Michelle, Olsen, Jørn, Cockburn, Myles, & Ritz, Beate. (2013).** Autism spectrum disorders and race, ethnicity, and nativity: a population-based study. *Pediatrics*, 132(1), e63–e71. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1790>
- Bourgeron, T. (2015).** From the genetic architecture to synaptic plasticity in autism spectrum disorder. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(9), 551–563. <https://doi.org/10.1038/nrn3992>
- Brouche, L., Medina, E., & Kazzi, J. (2024).** Autism spectrum disorder and cognitive flexibility: A cognitive neuropsychological study. *Revue Marocaine de Psychologie*, 29(1), 113–128.
- Brown, C. E., Johnson, M., & Smith, T. (2022).** Treatment of food selectivity in an adult with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice*, 15, 460–467.
- Bryant-Waugh, R., Markham, L., Kreipe, R. E., & Walsh, B. T. (2010).** Feeding and eating disorders in childhood. *International Journal of Eating Disorders*, 43(2), 98–111.
- Canadian Paediatric Society. (2021).** Feeding and weight gain in preterm infants. <https://cps.ca/en/documents/position/discharge-planning-of-the-preterm-infant>

Cashin, A., & Barker, P. (2021). Autism spectrum disorder: An overview of theory and practice. *International Journal of Nursing Practice*, 27(1), e12822.

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Data & statistics on autism spectrum disorder*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>

Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(2), 238–246.

Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Sensory processing and feeding disorders: A review of the literature. *Infants & Young Children*, 23(3), 209–222. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181e1a3c0>

Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(2), 583–591.

Chistol, L. T., Diniz, M. B., dos Santos, A. P. P., de Cassia Almeida Vieira, T., Lemos, S. M. A., & Martins, P. A. (2018). Feeding problems in autism spectrum disorder: A review. *Revista CEFAC*, 20(4), 478–486. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1350746.pdf>

Christensen, D. L., Baio, J., Van Naarden Braun, K., Bilder, D., Charles, J., Constantino, J. N., Daniels, J., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T., Kurzius-Spencer, M., Lee, L.-C., Pettygrove, S., Rice, C. E., Robinson Rosenberg, C., Schulz, E., Wells, C., Wingate, M. S., Zahorodny, W., & Yeargin-Allsopp, M. (2016). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Surveillance Summaries*, 65(3), 1–23. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6503a1>

Christensen, J., Grønborg, T. K., Sørensen, M. J., Schendel, D., Parner, E. T., Pedersen, L. H., & Vestergaard, M. (2013). Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. *JAMA*, 309(16), 1696–1703. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.2270>

Coto, J., Leung, D. H., & Scharf, R. J. (2022). Interrelation of food selectivity, oral sensory sensitivity, and nutritional adequacy in children with autism spectrum disorder: A scoping review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 98, 101928.

Croen, L. A., Grether, J. K., Yoshida, C. K., Odouli, R., & Hendrick, V. (2011). Antidepressant use during pregnancy and risk of autism spectrum disorders. *Archives of General Psychiatry*, 68(11), 1104–1112. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.107>

Cryan, J. F., & Dinan, T. G. (2012). Mind-altering microorganisms: the impact of the gut microbiota on brain and behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(10), 701–712.

Curtin, C., Hubbard, K., Anderson, S. E., Mick, E., Must, A., & Bandini, L. (2015). Food selectivity, mealtime behavior problems, spousal stress, and family food choices in children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(10), 3308–3315.

Daniels, S. R., Arnett, D. K., Eckel, R. H., Gidding, S. S., Hayman, L. L., Kumanyika, S., ... & Williams, C. L. (2005). Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation*, 111(15), 1999–2012.

Dawson, G. et al. (2010)

Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model.

Utilisée pour illustrer l'efficacité du modèle ESDM.
<https://doi.org/10.1542/peds.2009-0958>

Dawson, G., Webb, S. J., Carver, L., Panagiotides, H., & McPartland, J. (2005). Children with autism fail to orient to social stimuli as early as infancy: Evidence from event-related potentials. *Developmental Science*, 8(6), 444–459. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2005.00422.x>

Delobel-Ayoub, M., Ehlinger, V., Klapouszczak, D., Maffre, T., Raynaud, J.-P., & Arnaud, C. (2020). Prévalence des troubles du spectre de l'autisme chez les enfants de 8 ans en France : données des registres RHE31 et RHEOP, 2010. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, (6-7), 117–144. https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/6-7/pdf/2020_6-7.pdf

Dinkler, L., Kandesjö, B., Peterson, C., Gillberg, C., & Gillberg, C. (2021). Feeding problems including avoidant restrictive food intake disorder in preschool children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 780680.

Duerden, E. G., Card, D., Roberts, S. W., & Mak-Fan, K. M. (2015). Links between sensory processing, adaptive behaviours, and attention in children with autism spectrum disorder and

sensory processing disorder. *Psychiatry Research*, 229(1–2), 201–206.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.07.029>

Durand, C. M., Betancur, C., Boeckers, T. M., Bockmann, J., Chaste, P., Fauchereau, F., ... & Bourgeron, T. (2007). Mutations in the gene encoding the synaptic scaffolding protein SHANK3 are associated with autism spectrum disorders. *Nature Genetics*, 39(1), 25–27.
<https://doi.org/10.1038/ng1933>

El-Ansary, A., Bacha, A. B., & Al-Ayadhi, L. (2010). *Oxidative stress and altered levels of blood elements in autism spectrum disorders.* *Clinical Biochemistry*, 43(16-17), 1324–1330.
<https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2010.07.006>

Elsayed, A., Samela, K., & Peña, R. (2022). Feeding and sensory processing in ASD children: A systematic review. *ASHA Journals*.

Expertise France. (2023). *Rapport sur la prévalence des troubles du spectre autistique en Algérie.* Expertise France. <https://www.expertisefrance.fr/rapport-prevalence-autisme-algerie-2023>

Field, D., Garland, M., & Williams, K. (2003). Correlates of specific childhood feeding problems. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 39(4), 299–304.

Frans, E. M., Sandin, S., Reichenberg, A., Lichtenstein, P., & Hultman, C. M. (2013). *Prenatal and perinatal risk factors for autism.* *Epidemiologic Reviews*, 35(1), 28–41.
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxs00>

Frontiers in Psychiatry (2025). Sensory profiles and feeding behavior in children with ASD.
<https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry>

Grandgeorge, M., Lemonnier, E., Degrez, C., & Hausberger, M. (2016). Atypical color preference in children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychology*, 7, 1976.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01976>

Hallmayer, J., Cleveland, S., Torres, A., Phillips, J., Cohen, B., Torigoe, T., ... & Lotspeich, L. (2011). Genetic heritability and shared environmental factors among twin pairs with autism. *Archives of General Psychiatry*, 68(11), 1095–1102.
<https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.76>

Harrington, R. A., Lee, L.-C., Crum, R. M., Hertz-Picciotto, I., & Druschel, C. (2013). Prenatal SSRI use and risk for autism spectrum disorder and other neurodevelopmental

disorders. *Archives of General Psychiatry*, 70(5), 520–529.
<https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2013.76>

Hartston, H., Whitaker, J., & Tipper, S. P. (2023). Impaired face recognition in adults with autism spectrum disorder: Evidence for a perceptual processing deficit. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(4), 1245–1257. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05567-8>

Haute Autorité de Santé (HAS). (2018)

Trouble du spectre de l'autisme : Signes d'alerte, repérage, diagnostic et évaluation chez l'enfant et l'adolescent.
Utilisée dans presque toutes les parties (dépistage, interventions précoces, troubles associés, inclusion scolaire, coordination interdisciplinaire, recommandations alimentaires).
<https://www.has-sante.fr>

Haute Autorité de Santé. (2015). Autisme : Diagnostic et prise en charge chez l'enfant et l'adolescent. Recommandations de bonne pratique.

https://www.has-sante.fr/jcms/c_2513097/fr/autisme-diagnostic-et-prise-en-charge-chez-l-enfant-et-l-adolescent<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Hultman, C. M., Sandin, S., Levine, S. Z., Lichtenstein, P., & Reichenberg, A. (2011). Advancing paternal age and risk of autism: new evidence from a population-based study and a meta-analysis of epidemiological studies. *Molecular Psychiatry*, 16(12), 1203–1212.
<https://doi.org/10.1038/mp.2010.70>

Jacobi, C., Agras, W. S., Bryson, S., & Hammer, L. D. (2008). Behavioral validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(1), 93–100.

Jamain, S., Quach, H., Betancur, C., Råstam, M., Colineaux, C., Gillberg, I. C., ... & Bourgeron, T. (2003). Mutations of the X-linked genes encoding neuroligins NLGN3 and NLGN4 are associated with autism. *Nature Genetics*, 34(1), 27–29.
<https://doi.org/10.1038/ng1136>

Johnson, C. R. et al. (2019)

Relationships between feeding problems, behavioral characteristics and nutritional quality in children with ASD.

Utilisée pour les programmes MEAL, BAMBI et BUFFET. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3823-y>

Johnson, C. R., Turner, K., Stewart, P. A., Schmidt, B., Shui, A., Macklin, E., ... & Hyman, S. L. (2014). Relationships between feeding problems, behavioral characteristics and nutritional quality in children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(9), 2175–2184. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2095-9>

Kambanis, P. E., Singh, S., Dwyer, L. A., & Thomas, J. J. (2025). The relationship between avoidant/restrictive food intake disorder and autism spectrum disorder: A review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

Kang, J., Lee, Y., Choi, S., & Kim, M. (2020). Machine learning approaches for electroencephalography and autism spectrum disorder: A review. *Journal of Neuroscience Methods*, 346, 108950.

Kral, T. V. E. et al. (2015)

Eating behaviors, diet quality, and gastrointestinal symptoms in children with autism spectrum disorders: A brief review.

Référence pour l'élaboration de plans nutritionnels adaptés.

<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.05.013>

Kral, T. V. E., Souders, M. C., Tompkins, V. H., Remiker, A. M., Eriksen, W. T., & Pinto-Martin, J. A. (2015). Child eating behaviors and caregiver feeding practices in children with autism spectrum disorders. *Public Health Nursing*, 32(5), 488–497. <https://doi.org/10.1111/phn.12192>

Lai, M.-C., Lombardo, M. V., & Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *The Lancet*, 383(9920), 896–910. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61539-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1)

Le Gall, E. (2018). *Troubles du spectre autistique : Approche clinique et prise en charge*. Éditions Elsevier Masson

Leader, G., Tuohy, E., Chen, J. L., Mannion, A., & Gilroy, S. (2020). Affective problems, gastrointestinal symptoms, sleep problems, and challenging behaviour in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 72, 101517.

Leekam, S. R., & Perner, J. (1991). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37–46.

Leung, A. K., Marchand, V., & Sauve, R. S. (2010). Zinc deficiency. *Canadian Family Physician*, 57(1), 95–97.

Lidstone, J., Uljarević, M., Sullivan, J., Rodgers, J., McConachie, H., Freeston, M., ... & Leekam, S. R. (2014). Relations among restricted and repetitive behaviors, anxiety and sensory features in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(2), 82–92.

Little, L. M., & Moore, D. J. (2021). Sensory processing dysfunction and mealtime behavior problems in children with autism. *Indian Pediatrics*, 58(9), 842–845. <https://doi.org/10.1007/s13312-021-2305-4>

Losh, M., Adolphs, R., & Piven, J. (2012). *Prenatal and perinatal factors and risk of autism spectrum disorders*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(11), 2600–2610. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1510-6>

Lotter, V. (1966). Epidemiology of autistic conditions in young children. *Social Psychiatry*, 1(2), 124–137. <https://doi.org/10.1007/BF00578021>

Luisier, N., Baillod, P., & Zermatten, A. (2015). L'éducation à l'alimentation dans le trouble du spectre de l'autisme. *Enfance*, 2(192), 201–220. <https://www.cairn.info/revue-enfance-2015-2-page-201.htm>

Marco, E. J., Hinkley, L. B. N., Hill, S. S., & Nagarajan, S. S. (2011). Sensory processing in autism: A review of neurophysiologic findings. *Pediatric Research*, 69(5 Pt 2), 48R–54R. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e3182130c54>

Martella, G., Platania, P., De Luca, A., Calabresi, P., & Pisani, A. (2018). *Synaptic dysfunction in the dorsal striatum of a mouse model of autism: rescue by CB1 receptor activation*. *Neurobiology of Disease*, 111, 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2017.11.001>

McElhanon, B. O., McCracken, C., Karpen, S., & Sharp, W. G. (2014). Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Pediatrics*, 133(5), 872–883. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3995>

Misès, R., Bursztejn, C., Botbol, M., Gourmelon, B., & Guedeney, A. (2012). *Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent – CFTMEA R-2012*. Paris : Masson.

- Modabbernia, A., Velthorst, E., & Reichenberg, A. (2017).** Environmental risk factors for autism: an evidence-based review of systematic reviews and meta-analyses. *Molecular Autism*, 8(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s13229-017-0121-4>
- Nadir, B., & El Farahi, A. (2024).** Autism Spectrum Disorder and Information Processing. *Arab Journal of Psychology*, 9(2), 88–104.
- Norris, M. L., Robinson, A., Obeid, N., Harrison, M., Spettigue, W., & Henderson, K. (2014).** Exploring avoidant/restrictive food intake disorder in eating disordered patients: A descriptive study. *International Journal of Eating Disorders*, 47(5), 495–499.
- Nygren, G., Linnsand, P., Hermansson, J., Dinkler, L., Johansson, M., & Gillberg, C. (2021).** Feeding problems including avoidant restrictive food intake disorder in young children with autism spectrum disorder in a multiethnic population. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 780680.
- Organisation mondiale de la santé (OMS). (2023).** *Autisme*. Consulté sur :
- Organisation mondiale de la santé. (1992).** *CIM-10 : Classification internationale des troubles mentaux et du comportement – Critères diagnostiques pour la recherche* (version française). Genève : Organisation mondiale de la santé.
- Page, K. L., Shingledecker, S. C., Pellicano, E., & Zickgraf, H. F. (2022).** Factor analysis of the Feeding and Eating in Autism Spectrum Disorder Scale: A parent-report measure. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 98, 101844.
- Parellada, M., Penzol, M. J., Pina, L., Moreno, C., Castro-Fornieles, J., Moreno, D., & Arango, C. (2012).** *Neurochemical biomarkers in autism spectrum disorders: a systematic review*. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 21(5), 273–286. <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0269-x>
- Penrod, B., Gardella, L., & Fernand, J. (2012).** An evaluation of response blocking and differential reinforcement of alternative behavior for the treatment of pica. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 293–298.
- Peterson, M., Owens, J. A., & Roth, R. (2023).** Relation between sensory processing difficulties and feeding problems in children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 35, 165–182.
- Postorino, V. et al. (2024)**

Feeding interventions in autism spectrum disorder: A review of current evidence and clinical recommendations.

Référence pour les recommandations modernes concernant les techniques parentales de renforcement positif. <https://doi.org/10.3390/nu16030431>

Postorino, V., Mazzone, L., Costanzo, V., Vicari, S., & Mazzone, D. (2024). Parent training for disruptive behaviors in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

Ramirez-Jirano, L. A., Cervantes-Diaz, R., & Espinosa-Tanguma, R. (2019). *Fetal inflammatory syndrome and its relationship with neurodevelopmental disorders: a focus on autism and schizophrenia.* *Frontiers in Immunology*, 10, 2345. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.02345>

Reynolds, A. M., & Malow, B. A. (2011). Sleep and autism spectrum disorders. *Pediatric Clinics of North America*, 58(3), 685–698. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.03.002>

Riccio, M. P., Gulisano, M., Vella, F., Santangelo, A., Rizzo, R., & Curatolo, P. (2018). Is food refusal in autistic children related to TAS2R38 genotype? *Autism Research*, 11(3), 531–538. <https://doi.org/10.1002/aur.1912>

Rogers, S. J., Estes, A., Lord, C., Vismara, L., Winter, J., Fitzpatrick, A., ... & Dawson, G. (2012). Effects of a brief Early Start Denver Model (ESDM)–based parent intervention on toddlers at risk for autism spectrum disorders: A randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 51(10), 1052–1065.

Sánchez, M., Fuentes, A., & Ortega, M. (2023). Mapping the global research on feeding and eating disorders and autism spectrum disorder: A bibliometric and visual analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 98, 101872.

Sandin, S., Hultman, C. M., Klevzon, A., Gross, R., MacCabe, J. H., & Reichenberg, A. (2012). *Advancing maternal age is associated with increasing risk for autism: a review and meta-analysis.* *Molecular Psychiatry*, 17(9), 880–886. <https://doi.org/10.1038/mp.2011.107>

Schaaf, R. C., Benevides, T., Kelly, D., & Mailloux, Z. (2012). Occupational therapy and sensory integration for children with autism: A feasibility, safety, acceptability and fidelity study. *Autism*, 16(3), 321–327.

Schreck, K. A., & Williams, K. (2006). Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 27(4), 353–363.

Schreibman, L. et al. (2015)

Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder.

Mentionnée pour les approches comportementales validées scientifiquement (ABA, TEACCH, approches développementales naturelles).

<https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>

Seiverling, L., Anderson, K., Rogan, C., Alaimo, C., Argott, P., & Panora, J. (2018). A comparison of a behavioral feeding intervention with and without pre-meal sensory integration therapy for food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(10), 3344–3353. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3604-z>

Shaker, A., et al. (2023). Feeding Behaviors Among Children With Autism Spectrum Disorder. *The International Journal of Clinical Pediatrics*. <https://theijcp.org/index.php/ijcp/article/view/547>

Sharp, W. G., Berry, R. C., McCracken, C., Nuhu, N. N., Marvel, E., Saulnier, C. A., ... & Jaquess, D. L. (2014). The Autism MEAL Plan: A parent-training curriculum to manage eating aversions and low intake among children with autism. *Autism*, 18(6), 712–722.

Sharp, W. G., Berry, R. C., McCracken, C., Nuhu, N. N., Marvel, E., Saulnier, C. A., Klin, A., & Jones, W. (2013). Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: A meta-analysis and comprehensive review of the literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2159–2173. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1771-5>

Sharp, W. G., Berry, R. C., McCracken, C., Nuhu, N. N., Marvel, E., Saulnier, C. A., ... & Jaquess, D. L. (2019). Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: A meta-analysis and comprehensive review of the literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(6), 2321–2338.

Smith, I. C., Mazurek, M. O., & Falkmer, M. (2019). Anxiety disorders in adults with autism spectrum disorder: A population-based study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 63, 23–32.

Smith, I. C., Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2015). The effects of DSM-5 criteria on number of individuals diagnosed with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2541–2552.

Smith, L. E., Greenberg, J. S., & Mailick, M. R. (2014). The family context of autism spectrum disorders: Influence on the behavioral phenotype and quality of life. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 23(1), 143–155.

Smith, L. E., Maenner, M. J., & Soke, G. N. (2020). The relationship between sensory sensitivity, food fussiness and food neophobia in children with neurodevelopmental disorders. *Appetite*, 150, 104643. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104643>

Suarez, M. A. et al. (2014)

Phenomenological examination of the mealtime experience for mothers of children with autism and food selectivity.

Appuie les effets des interventions parentales.

<https://doi.org/10.5014/ajot.2014.008748>

Szatmari, P., Georgiades, S., Duku, E., Bennett, T., Bryson, S. E., Fombonne, E., Mirenda, P., Smith, I. M., Vaillancourt, T., & Volden, J. (2006). Psychometric evaluation of the Repetitive Behavior Scale-Revised in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(6), 711–722. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0129-0>

Tanaka, J. W., & Sung, A. (2016). The "Eye Avoidance" Hypothesis of Autism Face Processing. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(5), 1538–1552. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2702-0>

Taylor, C. M., Wernimont, S. M., Northstone, K., & Emmett, P. M. (2015). Picky/fussy eating in children: Review of definitions, assessment, prevalence and dietary intakes. *Appetite*, 95, 349–359.

Tian, Y., Zhang, L., & Chen, H. (2022). Restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorder: Neurobiological mechanisms and emerging therapies. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 14(1), Article 45. <https://doi.org/10.1186/s11689-022-09420-5>

Tick, B., Bolton, P., Happé, F., Rutter, M., & Rijsdijk, F. (2016). Heritability of autism spectrum disorders: a meta-analysis of twin studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(5), 585–595. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12499>

Tomchek, S. D., & Dunn, W. (2007). Sensory processing in children with and without autism: A comparative study using the short sensory profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 190–200.

Toomey, K. A., & Ross, E. S. (2011)

SOS Approach to Feeding.

Utilisée pour décrire l’approche SOS et les stratégies sensorielles et ludiques autour des repas. Inclus dans le livre *Pediatric Feeding Disorders: Evaluation and Treatment*.

Tuchman, R., & Rapin, I. (2012). Epilepsy in autism. *The Lancet Neurology*, 11(1), 97–107. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(11\)70245-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(11)70245-8)

Uljarević, M., & Dapretto, M. (2017). Sensory subtypes and anxiety in older children and adolescents with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 10(5), 888–897. <https://doi.org/10.1002/aur.1737>

Valenzuela-Zamora, J. A., et al. (2022). Sensory sensitivity and dietary patterns in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05680-1>

Van der Burg, L., et al. (2024). Prevalence of problematic feeding in young children born prematurely. *BMC Pediatrics*. <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-021-02574-7>

van Steensel, F. J. A., Bögels, S. M., & Perrin, S. (2011). Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: A meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(3), 302–317. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0097-0>

Vasconcelos, M., Silva, G., & Batista, A. (2021). Sensory processing and eating behaviours in autism: A systematic review. *European Eating Disorders Review*, 29(3), 337–348.

Vidal, J. (2012). *L’autisme tout au long de la vie : de l’enfance à l’âge adulte*. In J. Constant & D. Dardel (Éds.), *Autismes : approches neurobiologiques, développementales et cognitives* (pp. 345–362). Toulouse : Érès.

- Vissoker, R. E., Latzer, Y., & Gal, E. (2021).** Feeding and eating problems in children and adolescents with autism: A scoping review. *Autism*, 25(6), 1505–1518. <https://doi.org/10.1177/1362361321995631>
- Volk, H. E., Lurmann, F., Penfold, B., Hertz-Picciotto, I., & McConnell, R. (2013).** Traffic-related air pollution, particulate matter, and autism. *JAMA Psychiatry*, 70(1), 71–77. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.266>
- Vuong, H. E., & Hsiao, E. Y. (2017).** Emerging roles for the gut microbiome in autism spectrum disorder. *Biological Psychiatry*, 81(5), 411–423. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2016.08.024>
- Wang, Y., Liu, Y., Wu, W., & Zeng, Y. (2022).** Feeding problems, age of introduction of complementary food and autism symptom in children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 860947.
- Williams, P. G., Sears, L., & Allard, A. (2019).** The impact of atypical sensory processing on adaptive functioning in children with autism spectrum disorder. *IDEAL Journal*, 11, 24–33. <https://speapsl.aphp.fr/pdfpublications/2019/2019-11.pdf>
- Yasuda, Y., et al. (2020).** Association of feeding patterns in infancy with later autism symptoms and neurodevelopment: A national multicentre survey. *BMC Psychiatry*, 20, 174.
- Zachi, E. C., Ventura, D. F., & da Silva, M. T. A. (2017).** Color vision losses in autism spectrum disorders. *Frontiers in Psychology*, 8, 1127. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01127>
- Zeevi, D., Korem, T., Zmora, N., Israeli, D., Rothschild, D., Weinberger, A., ... & Segal, E. (2015).** Personalized nutrition by prediction of glycemic responses. *Cell*, 163(5), 1079–1094.
- Zickgraf, H. F., Franklin, M. E., & Rozin, P. (2022).** Associations between behavioral inflexibility, sensory sensitivity, and food selectivity in clinical and non-clinical samples: A dimensional approach. *Appetite*, 168, 105725. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105725>
- Zickgraf, H. F., Richard, E., Zucker, N. L., & Wallace, G. L. (2022).** Rigidity and sensory sensitivity: Independent contributions to selective eating in children, adolescents, and young adults. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 51(5), 675–687. <https://doi.org/10.1080/15374416.2020.1738236>

Zimmer, M. H., Hart, L. C., Manning-Courtney, P., Murray, D. S., Bing, N. M., & Summer, S. (2020). Food variety as a predictor of nutritional status among children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(5), 545–551.

Annexes

Annexe 1 :

التاريخ : / /

QUESTIONNAIRE SOCIODÉMOGRAPHIQUE ET ANTHROPOMÉTRIQUE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

code Sexe ☐ Garçon ☐ Fille Age Poids Taille

Âge au moment du diagnostic d'autisme IMC IMG

Évaluation nutritionnelle : ☐ Sous-poids ☐ Normale ☐ Surpoids ☐ Obésité

HISTORIQUE FAMILIAL ET DE LA GROSSESSE

Présence des complications pendant la grossesse ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, lesquels ?

Type d'accouchement : ☐ Normal ☐ Césarienne

Présence de TSA dans la famille : ☐ Normal ☐ Non

TROUBLE ASSOCIÉ AU TSA

L'enfant présente-t-il des troubles digestifs ? oui/non (si oui précisé)

☐ constipation ☐ Diarrhée ☐ vomissement

L'enfant présente-t-il des troubles de l'attention ? Oui ☐ Non ☐

L'enfant présente-t-il des comportements répétitifs ? Oui ☐ Non ☐

L'enfant présente-t-il des symptômes de carence ? oui/non (si oui précisé)

☐ l'eczéma ☐ angle cassant ☐ chute de cheveux

INFLUENCE DES HABITUDES ALIMENTAIRES SUR TSA

Existe-t-il des aliments qui influencent les signes de TSA de votre enfant ?

Réponse :

Merci pour votre coopération.

Annexes 2 :

التاريخ : / /

QUESTIONNAIRE SUR LES PRÉFÉRENCES ALIMENTAIRES CHEZ LES ENFANTS AUTISTES

INFORMATIONS GÉNÉRALES

code Sexe ☐ Garçon ☐ Fille Age Poids Taille IMC

Âge au moment du diagnostic d'autisme Type d'accouchement IMG

L'enfant est-il suivi par un professionnel de santé (orthophoniste, nutritionniste, psychologue, etc.) : ☐ Oui ☐ Non Si oui, précisez :

Evaluation nutritionnelle : ☐ Sous-poids ☐ Normale ☐ Surpoids ☐ Obesite

COMPOTEMENTS ALIMENTAIRES GÉNÉRAUX

1. Votre enfant présente-t-il une sélectivité alimentaire ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, lesquels ?

2. À quelle fréquence votre enfant accepte-t-il de goûter de nouveaux aliments ?

☐ Souvent ☐ Parfois ☐ Rarement ☐ Jamais

3. Votre enfant a-t-il des rituels alimentaires ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, précisez :

4. À quel moment les repas sont-ils les plus difficiles ?

☐ Petit-déjeuner ☐ Déjeuner ☐ Dîner ☐ Collation

PRÉFÉRENCES ET AVERSIONS ALIMENTAIRES

1. Quels groupes d'aliments votre enfant préfère ? (plusieurs réponses possibles)

☐ Fruits ☐ Légumes ☐ Produits laitiers ☐ Viandes/poissons ☐ Féculents ☐ Aliments sucrés ☐ Aliments salés ☐ Snacks industriels ☐ les pâtes ☐ Aucun

2. Y a-t-il des textures qu'il préfère ?

☐ Croquant ☐ Mou ☐ Liquide ☐ Purée ☐ Sec ☐ Aucun

3. Y a-t-il des textures qu'il refuse systématiquement ?

☐ Croquant ☐ Mou ☐ Liquide ☐ Purée ☐ Sec ☐ Aucun

4. Votre enfant semble-t-il sensible à : (Si oui précisé)

- L'odeur des aliments : Oui ☐ Non ☐

- La couleur des aliments : Oui ☐ Non ☐

- La température des aliments : Oui ☐ Non ☐

5. Y a-t-il des aliments qu'il consomme tous les jours par préférence ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, lesquels ? _____

COMPORTEMENT PENDANT LES REPAS

1. Votre enfant reste-t-il assis pendant tout le repas ? Oui ☐ Non ☐

2. Mange-t-il seul ? Oui ☐ Avec assistance partielle ☐
Entièrement assisté ☐

3. Présente-t-il des comportements problématiques pendant les repas ?

- ☐ Refus de manger ☐ Crises de colère ☐ Lancement de nourriture
☐ Comportement répétitif ☐ Aucun

HABITUDES ET ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE

1. À quelle fréquence mange-t-il avec le reste de la famille ?

☐ Toujours ☐ Souvent ☐ Rarement ☐ Jamais

2. Utilisez-vous des stratégies pour faciliter les repas ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, lesquelles ? _____

3. L'enfant suit-il un régime alimentaire spécifique ? Oui ☐ Non ☐

Si oui, précisez : _____

Merci pour votre coopération.

الملخص

تُعد اضطرابات طيف التوحد (TSA) اضطرابات عصبية نمائية تتميز بوجود خلل في التواصل، والتفاعلات الاجتماعية، وسلوكيات متكررة. ويستمر معدل انتشارها العالمي في الازدياد، مما يفرض تحديات كبيرة على مستوى الرعاية الشاملة. ومن بين المشكلات المرتبطة بهذه الاضطرابات، تُعد صعوبات الأكل من المشكلات الشائعة، وغالبًا ما تكون مصدر قلق وتوتر للأسر. حيث قد تظهر هذه الصعوبات على شكل انتقائية غذائية واضحة، أو فرط حساسية حسية (تجاه القوام، أو النكهات، أو الروائح، أو الأصوات)، أو تمسك صارم بعادات غذائية روتينية، وهو ما قد يؤدي إلى اختلال التوازن الغذائي وصعوبات في التفاعل الاجتماعي أثناء الوجبات. وقد أجريت هذه الدراسة في منطقة تلمسان، وسمحت باكتشاف معمق للسلوكيات الغذائية لدى الأطفال المصابين بالتوحد، حيث أظهرت وجود تباين كبير في الأنماط الغذائية، تأثرت بعوامل حسية وطبية (مثل الولادة المبكرة أو اضطرابات الجهاز الهضمي)، وسلوكية. كما كشفت التحليلات الإحصائية، خاصة باستخدام تحليل المراسلات المتعددة (ACM)، عن وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين الحالة التغذوية (مؤشر كتلة الجسم)، والمتابعة الطبية، وعادات الاستهلاك (مثل تناول الوجبات الخفيفة أو العصائر)، والخصائص الحسية، مما سمح بتحديد ملفات متعددة لعوامل الخطر.

وتؤكد هذه النتائج أن التغذية عند الأطفال المصابين بالتوحد لا يمكن فهمها دون الأخذ بعين الاعتبار تجربتهم الحسية، وسجلهم الطبي منذ الولادة، وبينتهم العامة. وبناءً على ذلك، يجب أن تكون التدخلات مخصصة، ومتعددة التخصصات، ومتمركزة حول الطفل، وتشمل الجوانب التغذوية، والتعليم الحسي، والدعم الأسري، من أجل ضمان متابعة متماسكة وفعالة.

الكلمات المفتاحية

التوحد، اضطرابات طيف التوحد، السلوكيات التكرارية، الروتين الغذائي، اضطرابات الأكل

Résumé

Les troubles du spectre de l'autisme (TSA) sont des troubles neurodéveloppementaux caractérisés par des altérations de la communication, des interactions sociales et des comportements répétitifs, dont la prévalence mondiale ne cesse d'augmenter, posant d'importants défis en matière de prise en charge globale. Parmi les problématiques associées, les troubles alimentaires sont fréquents et souvent source de stress pour les familles, se manifestant par une sélectivité alimentaire marquée, une hypersensibilité sensorielle (aux textures, goûts, odeurs ou bruits), ou encore un attachement rigide aux routines alimentaires, avec des conséquences possibles sur l'équilibre nutritionnel et la socialisation. Cette étude, menée dans la région de Tlemcen, a permis d'explorer en profondeur ces comportements chez les enfants TSA, mettant en lumière une grande variabilité des profils alimentaires, influencés par des facteurs sensoriels, médicaux (comme la prématurité ou les troubles digestifs) et comportementaux. L'analyse statistique, notamment via l'analyse des correspondances multiples (ACM), a révélé des liens significatifs entre le statut nutritionnel (IMC), le suivi médical, les habitudes de consommation (comme les snacks ou les jus), et les spécificités sensorielles, permettant d'identifier des profils à risque cumulatif. Ces résultats confirment que l'alimentation des enfants autistes ne peut être appréhendée sans une prise en compte fine de leur vécu sensoriel, de leurs antécédents périnataux et de leur environnement global. En conséquence, les interventions doivent être personnalisées, pluridisciplinaires et centrées sur l'enfant, associant nutrition, éducation sensorielle et accompagnement familial, afin d'assurer un suivi cohérent et efficace.

Mots clés :

Autisme, Troubles du spectre de l'autisme (TSA), comportements répétitifs, routine alimentaire, troubles alimentaires.

Abstract

Autism Spectrum Disorders (ASD) are neurodevelopmental disorders characterized by impairments in communication, social interactions, and repetitive behaviors. Their global prevalence continues to rise, posing significant challenges in terms of comprehensive care. Among the associated issues, eating difficulties are common and often a source of stress for families. These may manifest as marked food selectivity, sensory hypersensitivity (to textures, tastes, smells, or sounds), or a rigid attachment to food routines, with potential consequences on nutritional balance and socialization. This study, conducted in the Tlemcen region, explored these behaviors in depth among children with ASD, highlighting a wide variability in dietary profiles, influenced by sensory, medical (such as prematurity or digestive disorders), and behavioral factors. Statistical analysis, particularly through Multiple Correspondence Analysis (MCA), revealed significant links between nutritional status (BMI), medical follow-up, consumption habits (such as snacks and juices), and sensory characteristics, allowing the identification of cumulative risk profiles. These findings confirm that the eating behaviors of autistic children cannot be understood without considering their sensory experiences, perinatal history, and overall environment. Consequently, interventions must be personalized, multidisciplinary, and child-centered, integrating nutrition, sensory education, and family support to ensure coherent and effective follow-up.

Keywords:

Autism, Autism Spectrum Disorders (ASD), repetitive behaviors, food routine, eating disorders