

UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTES DE MEDECINE

Année 2020

2020 TOU3 1116

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement

par

Lucie POPELIER

Le 12 novembre 2020

Connaissances et pratiques des jeunes parents concernant
l'alimentation de leur enfant de la diversification jusqu'à 3 ans

Directeurs de thèse :

Pr Pierre Boyer

Dr Béatrice Jouret

JURY :

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE

Monsieur le Professeur Jean-Christophe POUTRAIN

Monsieur le Professeur Pierre BOYER

Madame le Docteur Béatrice JOURET

Madame le Docteur Isabelle BALLENGHIEN

Président

Assesseur

Assesseur

Assesseur

Assesseur



FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H.		P.U. - P.H.	
Classe Exceptionnelle et 1ère classe		2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie	M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-entérologie	Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire	Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. CHAYNES Patrick	Anatomie	M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. COURBON Frédéric	Biophysique	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. TACK Ivan	Physiologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire		
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique		
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	P.U. Médecine générale	
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique		
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	Professeur Associé de Médecine Générale	
Mme HANAIRE Héléne (C.E)	Endocrinologie	M. BOYER Pierre	
M. HUYGHE Eric	Urologie		
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie		
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie		
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation		
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition		
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		
Professeur Associé de Médecine Générale			
M. STILLMUNKES André			

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN
37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

M.C.U. - P.H.

M.C.U. - P.H.

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme PERROT Aurore	Hématologie
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TRUDEL Stéphanie	Biochimie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
Mme DUPOUY Julie

M.C.A. Médecine Générale

Mme FREYENS Anne
M. CHICOLAA Bruno
Mme PUECH Marielle

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUT Fabrice	Médecine Légale
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie d'adultes

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel

M.C.A. Médecine Générale

M. BIREBENT Jordan
Mme BOURGEOIS Odile
Mme BOUSSIER Nathalie
Mme LATROUS Leila

REMERCIEMENTS

En ce jour qui marque le point final de ma formation initiale en médecine générale...

Je souhaite remercier le Pr Pierre Mesthé pour avoir accepté d'être mon président du jury, ainsi que pour sa bienveillance et l'écoute qu'il a su avoir, au cours de chacun des enseignements qu'il nous a donné pendant ces trois années d'internat.

Je remercie mes deux co-directeurs de thèse, le Dr Pierre Boyer et le Dr Béatrice Jouret, de m'avoir accordé leur confiance pour ce travail de thèse, de m'avoir aidé et soutenu au cours de chaque étape, depuis les discussions autour du choix du sujet, jusqu'aux corrections finales et à leur présence aujourd'hui.

Merci pour leur disponibilité, leur soutien et leur bienveillance au cours de ces longs mois.

Je remercie le Dr Jean-Christophe Poutrain pour avoir accepté d'être membre de mon jury, pour son écoute et les enseignements reçus au cours de ces trois années d'internat.

Je remercie le Dr Isabelle Ballenghien qui a été une source d'inspiration et de motivation pendant ces études de médecine, qui est devenue une amie précieuse après avoir été ma maîtresse de stage et comme une seconde famille le temps d'un semestre et qui a accepté d'être membre de mon jury.

Je remercie les trois diététiciennes rencontrées à l'hôpital des enfants, Hélène Desjardins, Cindy Poirot et Lola Caussidies, pour leur coopération dans la réalisation du questionnaire de cette étude, pour leur disponibilité, leurs conseils et leur bienveillance.

A mes proches

A mes parents, merci pour votre amour et votre soutien inconditionnel pendant toutes ces années, merci d'avoir cru en moi et de m'avoir donné l'opportunité de réaliser ces longues études de médecine. Merci pour tout.

A ma sœur, merci pour ton amour et ton soutien, merci pour tout le temps passé à relire chacune des pages de mon mémoire et de ma thèse.

A mon mari, merci pour ton amour, ton soutien et ta patience durant toutes ces années.

A chacun de mes amis, pour leur écoute, leur présence, leur soutien, pour chacun des moments partagés toutes ces années qui m'ont toujours remis du baume au cœur.

A chacun des médecins rencontrés pendant mon parcours, mes maîtres de stage et mes tuteurs, qui m'ont tellement apporté sur ce que je suis personnellement et professionnellement aujourd'hui.

Au Dr Anne Galy Tantounat, mon médecin de famille, qui a été une source d'admiration et d'inspiration pour devenir à mon tour médecin généraliste.

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	Page 10
1. Rappels	
2. La diversification alimentaire	
3. La diversification au fil des siècles	
4. L'importance de l'étape de la diversification dans la prévention des maladies	
5. L'alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans	
6. Le concept des « 1000 premiers jours » et la prévention de l'obésité	
7. L'allaitement maternel	
8. Le rôle du père dans l'alimentation de l'enfant	
9. Le microbiote intestinal	
10. Épigénétique et maladies dites « non transmissibles »	
11. Recommandations actuelles	
12. Question de recherche	
Méthode.....	Page 19
Matériel et Méthodes	
Résultats.....	Page 21
1. Renseignements généraux	
2. Du début de la diversification jusqu'au passage en morceaux	
3. Du passage aux morceaux jusqu'à 3 ans	
4. Connaissances générales	
Discussion.....	Page 51
1. Discussion	
2. A propos des idées reçues et des freins identifiés autour de l'alimentation	
3. Ouvertures	
Conclusion.....	Page 57
Bibliographie.....	Page 58
Annexes.....	Page 63
Annexe 1 : Questionnaire de thèse	
Annexe 2 : Repères d'introduction des aliments chez l'enfant de 0 à 3 ans	
Annexe 3 : Courbes IMC de l'enfant	

INTRODUCTION

L'alimentation de l'enfant est au cœur des préoccupations des jeunes parents et les questions à ce sujet occupent une partie de chaque consultation pédiatrique en médecine générale.

Les recommandations en termes de diversification alimentaire et d'alimentation chez l'enfant jusqu'à 3 ans ont régulièrement évolué et les parents s'en remettent donc souvent à leur médecin généraliste pour savoir ce qui est le plus adapté à leur enfant.

L'équilibre alimentaire est devenu au fil des années un enjeu majeur de santé publique, du fait de l'augmentation de la prévalence du surpoids, de l'obésité et des pathologies qui y sont associées.

Selon l'étude ESTEBAN 2014-2016 (Étude de Santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition), la prévalence du surpoids en France chez l'enfant de 6 à 17 ans est estimée à 17% et la prévalence de la maigreur à 1% pour cette classe d'âge. (1)

Le nouveau PNNS 2019-2023 (PNNS 4) a été mis en place et vise une diminution de 20% de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez l'enfant. (2)

1. Rappels

Lorsqu'on parle d'alimentation, il peut y avoir de grandes variabilités entre d'une part, les connaissances théoriques que peuvent avoir les patients sur les notions d'alimentation équilibrée, variée, adaptée à l'âge et à la situation personnelle, et d'autre part l'alimentation que les patients mettent effectivement en place, au quotidien, en termes de qualité et de quantité.

Les connaissances des parents en termes d'alimentation peuvent être tout à fait différentes des connaissances scientifiques du médecin généraliste, ces dernières étant basées sur des observations et des expériences analysées et scientifiquement prouvées (l'Evidence Based Medicine ou médecine fondée sur les preuves).

2. La diversification alimentaire :

La diversification alimentaire est la période de transition qui amène le nourrisson d'une consommation exclusive de lait maternel ou de préparations infantiles, vers une alimentation diversifiée et se rapprochant progressivement de l'alimentation familiale.

Comme le rappelle l'ANSES, « au début de la diversification alimentaire, le lait maternel ou les préparations infantiles restent la base de l'alimentation de l'enfant ; ensuite les quantités diminuent progressivement entre 1 et 3 ans au profit des aliments solides. » (3)

L'OMS ne parle plus de diversification mais d'une « alimentation complémentaire », rappelant le terme anglais « complementary feeding », et le définit comme « le passage de l'allaitement exclusif au sein à une alimentation familiale diversifiée. » (4)

La période de diversification doit avoir lieu lorsque le nourrisson est prêt en termes de développement et que l'allaitement au sein n'est plus suffisant pour couvrir les besoins nutritionnels de l'enfant. L'OMS recommande ainsi l'allaitement exclusif jusqu'à l'âge de 6 mois, période après laquelle l'allaitement devrait continuer tout en introduisant progressivement les aliments solides dans l'alimentation. (4)

Sur le site www.mangerbouger.fr, dont le but est de donner aux français un accès facilité aux recommandations du Plan National Nutrition Santé (PNNS), la diversification est définie comme le « passage d'une alimentation exclusivement constituée de lait à une alimentation variée. Elle débute à 6 mois et se poursuit graduellement jusqu'à 3 ans. » (3)

La diversification est considérée comme « une étape de découverte de nouveaux goûts et textures pour les enfants et une période clé de formation des habitudes alimentaires ». (5)

La période de la diversification amène son lot d'interrogations chez les jeunes parents, qui se retrouvent souvent perdus entre les discours de leur entourage et les conseils qu'ils peuvent trouver dans les livres de puériculture ou sur internet, ces conseils étant parfois obsolètes par rapport aux dernières données acquises de la science.

La diversification est « profondément influencée par les habitudes familiales et le milieu socioculturel. » (6)

Le rôle du médecin généraliste, est de pouvoir conseiller les parents sur le moment et la façon de mettre en place la diversification alimentaire chez leur enfant, de pouvoir répondre aux questions qu'ils se posent sur l'alimentation en général, de dépister les fausses croyances ou celles qui peuvent être délétères pour la santé de l'enfant, tout en respectant les habitudes culturelles et familiales.

3. La diversification alimentaire au fil des siècles

Les différentes recommandations données sur l'allaitement et la diversification alimentaire dans les sociétés anciennes montrent « l'importance du poids des cultures, des conditions sociales ou encore des religions sur les pratiques. » (6)

La promotion d'un « cadre de diversification », instaurant des modalités bien définies, a été développée au fil des siècles mais la tendance actuelle est plutôt d'aller vers plus de souplesse « pour s'adapter au plus près au développement et aux besoins nutritionnels de l'enfant. » (7)

4. L'importance de l'étape de la diversification alimentaire dans la prévention de certaines maladies

La période de diversification revêt un intérêt pour la santé de l'enfant et du futur adulte, dans la prévention de plusieurs problématiques de santé : le surpoids et l'obésité, le développement des allergies, les maladies infectieuses et notamment respiratoires, les maladies auto-immunes telles que la maladie cœliaque et le diabète de type 1, les maladies cardiovasculaires... (3)

a. Le surpoids et l'obésité

D'après de nombreuses études, l'introduction trop précoce d'une alimentation solide, soit avant l'âge de 4 mois, est associée à une augmentation du risque de présenter une obésité à l'âge de 3 ans et associée à une augmentation de l'IMC chez l'adulte. (8) (9)

Tandis que plusieurs études établissent le lien entre diversification précoce (avant l'âge de 4 mois) et le risque de surpoids, aucun lien n'a été établi entre une diversification tardive (à 6 mois révolus) et la survenue d'un surpoids pendant l'enfance. (10)

b. Le développement des allergies

De nombreuses études cliniques ont montré que la prévention de l'allergie passe par l'acquisition de la tolérance à un allergène et non par son éviction ou le retard de son introduction lors de la diversification. (11)

En France, « une diversification précoce, entre les âges de 4 et 6 mois, est souhaitable, avec introduction des aliments à risques, si ceux-ci sont consommés par la famille, après enquête allergique chez les enfants à risques. » (11)

c. Les maladies infectieuses

Les études évaluant le risque infectieux en fonction de l'âge de la diversification alimentaire de l'enfant concluent globalement qu'il n'y a pas d'augmentation du risque infectieux lorsque la diversification a lieu à partir de 4 mois. (3)

Une étude de 1993 retrouvait une augmentation significative mais isolée des maladies respiratoires chez les enfants dont la diversification alimentaire avait eu lieu avant 4 mois. (12)

d. La maladie cœliaque

Deux études récentes sont venues totalement modifier l'état des connaissances sur le développement de la maladie cœliaque et même contredire les recommandations européennes concernant l'introduction du gluten. Chez les enfants qui ne présentent pas de haut risque de développement de maladie cœliaque, le gluten peut être introduit progressivement, en même temps que les autres aliments, durant la « fenêtre de tolérance » de 4 à 6 mois.

Chez les enfants à haut risque de développement de maladie cœliaque, il est préférable de retarder son introduction de façon à retarder l'apparition de la maladie. (13)

e. Le diabète de type 1

Plusieurs études ont étudié la corrélation entre la survenue d'un diabète de type 1 (DT1) et la mise en place d'une diversification précoce. (14) (15)

A long terme, aucune association n'a pu être formellement établie entre une diversification précoce et le développement d'un diabète de type 1. (16)

5. L'alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans :

L'ANSES a défini deux groupes d'âge pour établir les repères alimentaires du PNNS : les enfants de 0 à 3 ans d'une part, et de 3 à 17 ans d'autre part. (3)

C'est au cours de la période de 0 à 3 ans que vont se produire les plus grands changements dans l'alimentation de l'individu avec d'abord, le passage de l'alimentation ombilicale à une alimentation orale, puis la transition d'une alimentation basée exclusivement sur le lait vers des aliments solides de plus en plus variés.

Les difficultés d'alimentation chez le nourrisson et le jeune enfant sont un motif fréquent de consultation chez le médecin généraliste ou le pédiatre et concerne selon les études 25 à 50% des enfants. (17)

6. Le concept des « 1000 premiers jours » et la prévention de l'obésité :

Le concept des « 1000 premiers jours » correspond à la période se déroulant de la conception jusqu'aux 2 ans de l'enfant.

Selon ce concept, les conditions dans lesquelles un individu débute sa vie, dès la vie intra-utérine, voire même dès la période pré-conceptionnelle, influencent sa vie à long terme.

Il s'agit de la période la plus importante pour le développement du corps et du cerveau, caractérisée par une croissance rapide et par la maturation des organes et des différents systèmes.

Plusieurs facteurs interviennent sur la croissance pendant les 1000 premiers jours, en particulier l'alimentation, la génétique, l'épigénétique et la régulation hormonale. (18)

Les changements nutritionnels, tant en quantité qu'en qualité, qui surviennent pendant cette période, influenceraient de façon permanente le fonctionnement des organes en termes de « programmation » et joueraient ainsi un rôle sur le développement de certaines pathologies telles que les maladies cardiovasculaires, les troubles métaboliques, le diabète.

La nutrition pendant la vie intra-utérine, mais aussi le type d'allaitement et la façon dont sont introduits les aliments solides, jouent un rôle dans cette « programmation ». (19)

Plusieurs facteurs de risques ont été identifiés au cours des 1000 premiers jours comme de possibles déterminants d'une obésité dans la vie future (20) (21) (56) :

a. Pour la période prénatale :

- Un IMC de la mère élevé avant la grossesse
- Un excès de prise de poids au cours de la grossesse
- Un diabète gestationnel
- Des prédispositions génétiques
- Niveau socio-culturel de la mère
- Tabac

b. Au cours des premiers mois, lors de l'alimentation lactée exclusive :

- La prise de préparation infantile plutôt que de lait maternel (niveau de protéines et de calories élevé, concentration en acides gras polyinsaturés faible)

- c. A partir de la diversification alimentaire :
- Une prise de poids rapide
 - Une introduction trop précoce de l'alimentation solide
 - Un apport de protéines élevé
 - Le microbiote intestinal

7. L'allaitement maternel :

Plusieurs études ont montré que l'allaitement maternel avait un impact sur l'alimentation future de l'enfant. (3)

L'allaitement maternel peut influencer l'acceptation des aliments à des âges plus avancés de plusieurs façons : il modifie le développement de l'acceptation des saveurs car il expose l'enfant à une palette de goûts plus large, il permet de développer les capacités orales nécessaires pour s'alimenter, ainsi que les capacités de contrôle des apports énergétiques avec la mise en place des signaux de satiété interne. (22)

Les données de l'étude américaine « Infant Feeding Practices Study II » suggèrent qu'une plus longue durée d'allaitement maternel est associée à une alimentation plus riche en fruits et légumes et à une plus faible consommation de produits sucrés chez les enfants de 6 ans. (23)

Une étude réalisée auprès d'une cohorte européenne a obtenu des résultats similaires, avec une consommation plus riche en fruits et légumes chez les enfants de 4 ans allaités au lait maternel. (24)

Concernant les nutriments apportés par le lait maternel, l'EFSA concluait en 2009 que l'allaitement exclusif par une mère bien nourrie permettait de couvrir les besoins en protéines, vitamine A, fer et zinc des enfants nés à terme, jusqu'à l'âge de 6 mois, mais que les besoins en fer et en zinc n'étaient plus couverts chez une petite proportion d'enfants à partir de l'âge de 4 à 6 mois.

Les concentrations en vitamine D et K sont insuffisantes pour couvrir les besoins du nourrisson mais au sein de l'Union Européenne, les pratiques de supplémentation permettent de pallier cette insuffisance. (3)

L'allaitement maternel exclusif est recommandé en début de vie jusqu'à l'âge de six mois et les résultats de nombreuses études montrent que l'allaitement maternel est un facteur protecteur contre l'obésité infantile et réduirait, selon une méta-analyse de 2015, le risque de surpoids ou d'obésité de 13%. (25)

Une autre étude a analysé que pour chaque mois d'allaitement maternel supplémentaire, la prévalence du surpoids et de l'obésité dans les âges plus élevés diminuait de 4%. (26)

Ainsi, l'allaitement maternel durant les six premiers mois de vie est associé à une diminution du risque d'obésité, de diabète et d'hypertension artérielle chez l'enfant et l'adulte. (18)

8. Le rôle du père dans l'alimentation de l'enfant :

L'alimentation de l'enfant est un sujet important, nécessitant des discussions régulières entre les deux parents, en particulier au cours des deux premières années de vie.

Les études concernant le rôle et l'impact que peut avoir le père dans l'alimentation de l'enfant sont limitées mais ce sujet fait l'objet d'études récentes dans la littérature.

En effet, comme le souligne une revue de la littérature publiée en 2020, bien qu'une majorité de pères s'implique désormais dans l'alimentation de leur enfant, décidant quels plats préparer et la quantité proposée à l'enfant (27), les mères restent encore généralement les principales pourvoyeuses de soins de l'enfant et les principales responsables de son alimentation. (28)

Cette tendance s'observe également dans le cadre de l'obésité infantile, avec un manque de prise en compte des pères dans la prise en charge et l'accompagnement de l'enfant, et donc la nécessité de les engager dans davantage d'actions de prévention quant à l'alimentation dès la naissance. (29)

Le moment de la diversification alimentaire avec le passage aux aliments solides est une transition largement conduite par les mères, bien que l'implication des pères augmente petit à petit dans cette période : planification des repas, courses, préparation des repas.

Les mères ont encore un rôle de premier plan concernant les recherches d'informations pour réussir au mieux cette transition, en discutant auprès des médecins, d'autres parents, en allant chercher des informations sur internet, etc... et le père est plutôt amené à jouer un rôle de soutien dans ce processus. (30)

Les deux parents n'ont généralement pas la même définition de ce que doit être une alimentation saine et équilibrée. Les parents ont de nombreuses expériences personnelles et familiales différentes, qui façonnent leur façon de « penser » à la nourriture, avant même de commencer à nourrir leur bébé. (30)

Concernant le comportement des pères au moments des repas, on retrouve la notion de comportement contrôlant, ou de comportement plus autoritaire que les mères dans plusieurs études. (28,31)

Les pères ont ainsi tendance à obliger leur enfant à manger tout le contenu de son assiette, et à moins surveiller l'apport alimentaire global. (31)

Dans une étude de 2016, lorsque les pères déclaraient manger à l'extérieur, l'enfant avait deux fois plus de chance de consommer de la restauration rapide au moins une fois par semaine, par rapport aux pères qui ne mangeaient pas à l'extérieur avec leur enfant. Ces repas à l'extérieur étaient significativement associés avec la consommation de boissons sucrées par les enfants. (32)

9. Le microbiote intestinal

Le microbiote intestinal est un nouvel axe d'étude concernant les facteurs de risques de l'obésité. Plusieurs études portant sur l'humain et l'animal ont montré des intrications évidentes entre le microbiote intestinal et le poids de l'enfant. (33)

Le lait et les débuts de la diversification alimentaire façonnent tous deux la colonisation bactérienne intestinale, ce qui permettrait de comprendre le lien observé entre l'environnement alimentaire précoce et le développement d'une obésité plus tard.

Les bactéries diffèrent dans leurs capacités de transformation des nutriments (transformer les polysaccharides indigestibles en sucres simples et les acides gras polyinsaturés en acides gras à chaînes courtes). Les différences de microbiote peuvent donc influencer la croissance de l'enfant, l'absorption énergétique des nutriments et le développement du tissu adipeux.

On sait par exemple qu'une concentration élevée de *Bacteroides fragilis* et une faible concentration de staphylocoques dans l'intestin de l'enfant entre l'âge de 3 semaines et 1 an est associé avec un IMC élevé pendant les 3 premières années de sa vie. (34)

10. Épigenétique et maladies dites « non transmissibles »

Certains stimuli, c'est-à-dire des facteurs nutritionnels ou non nutritionnels, appliqués à certaines périodes clés du développement de l'enfant, sont capables de modifier, par des mécanismes épigénétiques, l'expression de certains gènes, résultant en des modifications du phénotype et en un remodelage de la structure et de la fonctionnalité des tissus. (35, 36)

Dès le stade fœtal et jusqu'aux deux ans de l'enfant, les habitudes nutritionnelles de la mère, le type d'allaitement et les différents stades de mise en place de l'alimentation solide, représentent des moments clés, essentiels dans le développement d'éventuelles altérations endocrines, métaboliques et immunologiques. (36)

Agir sur des facteurs tels que la nutrition au cours des 1000 premiers jours permettrait donc la diminution de la transmission des pathologies liées aux modifications épigénétiques. (35)

Les liens entre pratiques alimentaires précoces dans l'enfance et santé sont désormais établis par plusieurs études, regroupées sous le paradigme "Developmental Origins of Health and Disease" (Origines du développement de la santé et des maladies). (37)

11. Les recommandations actuelles

Dans son rapport de 2019, l'ANSES a actualisé les repères alimentaires du Plan National Nutrition Santé pour les enfants de 0 à 3 ans.

« Afin de réduire le risque éventuel d'obésité, d'infections, de maladie coéliquaue et d'allergies alimentaires, il est préférable pour les enfants nés à terme de débiter la diversification alimentaire après l'âge de 4 mois révolus. Après 6 mois révolus, le lait maternel et les préparations infantiles ne permettent plus à eux seuls de couvrir les besoins nutritionnels de l'enfant, ni d'apporter les stimulations nécessaires à son développement. Ainsi, il est préférable de commencer la diversification alimentaire entre 4 et 6 mois. » (3)

Les besoins lipidiques des enfants de moins de 3 ans sont plus importants que ceux de l'adulte (rapportés en valeur relative) et sont en grande partie couverts par le lait maternel et les

préparations infantiles au début de la diversification. La SFP recommande de proposer au moins 500 ml de lait maternel ou de préparation infantile jusqu'à au moins 1 an.

Au fur et à mesure que la consommation de lait diminue, les lipides doivent être apportés par l'alimentation solide : petits pots du commerce ou préparations maison auxquelles on doit incorporer des matières grasses.

Il est recommandé de varier les matières grasses utilisées en privilégiant les huiles riches en acide alpha-linolénique (huile de colza et de noix, de préférence crues).

Les besoins en protéines des enfants de moins de 3 ans sont plus faibles que ceux des adultes et en partie couverts par le lait maternel ou les préparations infantiles.

La SFP recommande un apport de VPO (Viande, poisson, œufs) à hauteur de :

- 10 g/jour de 6 mois à 1 an
- 20 g/jour de 1 à 2 ans
- 30 g/jour de 2 à 3 ans

Afin de permettre une couverture optimale des besoins en EPA (acides eicosapentaénoïques) et DHA (acides docosahexaénoïques), tout en limitant le risque de surexposition aux contaminants chimiques, l'ANSES recommande la consommation de poisson deux fois par semaine, dont une fois avec un poisson à forte teneur en DHA et EPA (saumon, sardine, maquereau, hareng, truite) en variant les espèces et lieux d'approvisionnement. Chez les enfants de moins de 3 ans, on évite les poissons crus, peu cuits ou fumés.

Pour éviter des apports protéiques trop élevés, la Société Française de Pédiatrie (SFP) recommande de ne pas dépasser 800 ml de lait par jour après l'âge de 1 an.

Limitier l'apport en protéines animales en début de vie permettrait de réduire le risque de rebond d'adiposité précoce. (55)

De plus, un apport trop important en protéines animales pendant la période de la diversification est associé avec une augmentation de l'IMC chez l'enfant, en particulier au cours de sa deuxième année de vie, ainsi qu'à une augmentation de sa masse grasse corporelle. (38)

De manière générale, afin de favoriser un régime alimentaire sain à l'âge adulte, il convient de développer chez l'enfant des habitudes alimentaires saines, parmi lesquelles une consommation limitée de produits sucrés, de fritures, de sel, de produits salés et de charcuterie. Tous ces aliments sont à éviter avant l'âge de 3 ans.

Les jus de fruit sont considérés comme des « boissons sucrées » et leur consommation, associée à une augmentation de la masse grasse et du surpoids chez l'enfant (39), doit être limitée (et évitée avant l'âge de 3 ans).

L'introduction des fruits et légumes doit commencer tôt, dès 4 à 6 mois de vie. La variété quotidienne, la diversité des repas et l'exposition répétée à la nourriture, jusqu'à huit fois pour un même aliment, sont des stratégies efficaces pour augmenter l'acceptation des aliments mal acceptés au début.

Le fait de ne pas répéter l'exposition à un aliment jusqu'à huit fois très tôt dans la vie de l'enfant, induirait une diminution des capacités d'acceptation d'aliments variés plus tard et favoriser ainsi l'émergence d'un comportement dit « difficile » au niveau alimentaire. (40)

Il est recommandé de respecter l'appétit des enfants et d'éviter les pratiques alimentaires coercitives, comme celle de « finir son assiette ». Il est recommandé d'adapter la portion de

nourriture et de ne pas utiliser la nourriture comme récompense pour un bon comportement. (41)

Il est recommandé de manger à table en famille et sans écrans ou autres éléments de distractibilité.

Le fait de manger à table en famille est associé à une augmentation de la consommation de fruits et légumes, des portions de taille appropriée et des interactions sociales favorisées entre les parents et les enfants, ainsi qu'une réduction de l'accès aux écrans pendant le temps du repas. Le temps passé face aux écrans en général est associé à la survenue d'une obésité, de troubles du sommeil, de dépression et d'anxiété même à un âge précoce. Le fait de manger devant un écran est associé à une plus grande consommation de produits gras et sucrés type « snacks », et à une plus faible consommation de fruits et légumes. (41)

Le tableau des repères alimentaires actuellement recommandés pour l'enfant de 0 à 3 ans, accessible dans les carnets de santé récents (à partir de 2018), est disponible en Annexe 2.

Toutes ces recommandations ne sont pas nécessairement connues et il est important de toujours partir du niveau de connaissance de chaque parent.

12. Question de recherche

L'objectif principal de ce travail de thèse est de déterminer :

« Quelles sont les connaissances et pratiques des jeunes parents, concernant l'alimentation de leur enfant, de la diversification alimentaire jusqu'à 3 ans ? »

Les objectifs secondaires concernent la mise en pratique ou non de ces connaissances au quotidien et les sources d'information auxquelles les parents se réfèrent pour agir.

MÉTHODE

MATÉRIELS ET MÉTHODES

1. TYPE D'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive, transversale.

2. OBJECTIFS

L'objectif est d'évaluer les connaissances et pratiques des jeunes parents, concernant l'alimentation de leur enfant de la diversification alimentaire jusqu'à 3 ans.

Nous avons également questionné les parents au sujet de la mise en pratique ou non de ces connaissances au quotidien et les sources d'information auxquelles les parents se réfèrent pour agir.

3. POPULATION CONCERNÉE

La population concernée correspond aux mères et pères de jeunes enfants, rencontrés en soins premiers et utilisateurs des réseaux sociaux.

4. ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire a été élaboré conjointement avec les diététiciennes du service de nutrition et endocrinologie de l'Hôpital des enfants de Toulouse : Cindy Poirot, Hélène Desjardins et Lola Caussidies, un médecin praticien hospitalier du service de nutrition et endocrinologie de l'Hôpital des enfants de Toulouse : Dr Béatrice Jouret, un médecin PU-PH du service d'endocrinologie et nutrition de l'hôpital des enfants de Toulouse : Pr Maïté Tauber, et un médecin généraliste exerçant en libéral et enseignant au sein du Département Universitaire de Médecine Générale de Toulouse : Dr Pierre Boyer.

Le questionnaire comportait 4 parties :

- Partie 1 : renseignements généraux
- Partie 2 : du début de la diversification jusqu'au passage aux morceaux
- Partie 3 : du passage aux morceaux jusqu'à 3 ans
- Partie 4 : connaissances générales

L'ensemble du questionnaire se trouve en Annexe 1.

5. DIFFUSION ET RECUEIL

Le questionnaire de thèse dans sa version numérique a été élaboré sur la plateforme Google Forms® afin d'être diffusé facilement via internet.

Le questionnaire, adressé aux parents, a ensuite été diffusé :

- Aux médecins généralistes des cabinets de médecine générale et de PMI d'Occitanie dans lesquels j'ai effectué mes stages précédents en tant qu'interne, pour qu'ils proposent ce questionnaire à leurs patients
- Directement aux parents d'enfants via le réseau social Facebook©.

La diffusion du questionnaire a duré 4 mois : du 1^{er} mai 2019 au 30 août 2019.
Le nombre total de réponses obtenues était de 158 réponses.

L'analyse des données s'est clôturée le 30 août 2019.

6. OUTIL STATISTIQUE ET STRATÉGIE D'ANALYSE

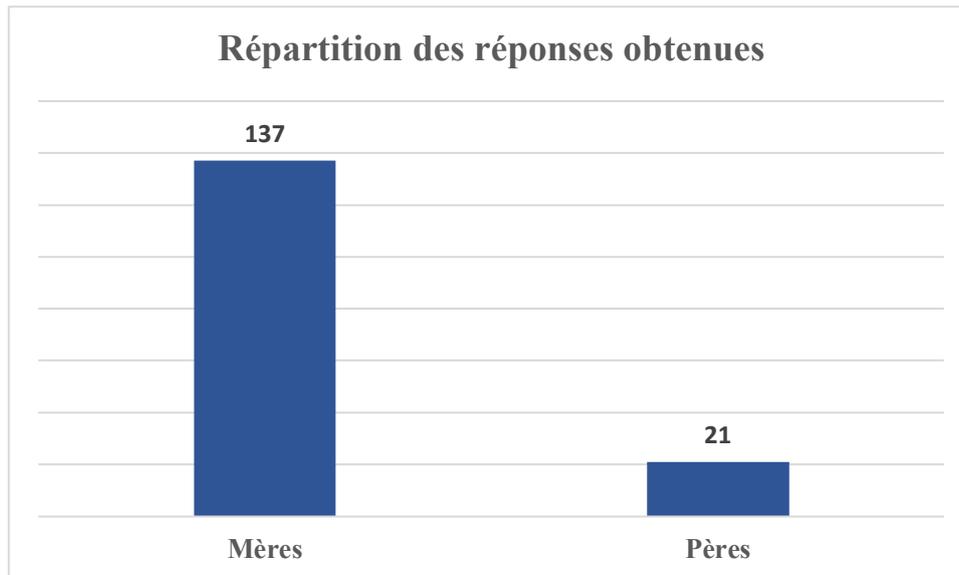
L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel Microsoft© Excel 2019.

RÉSULTATS

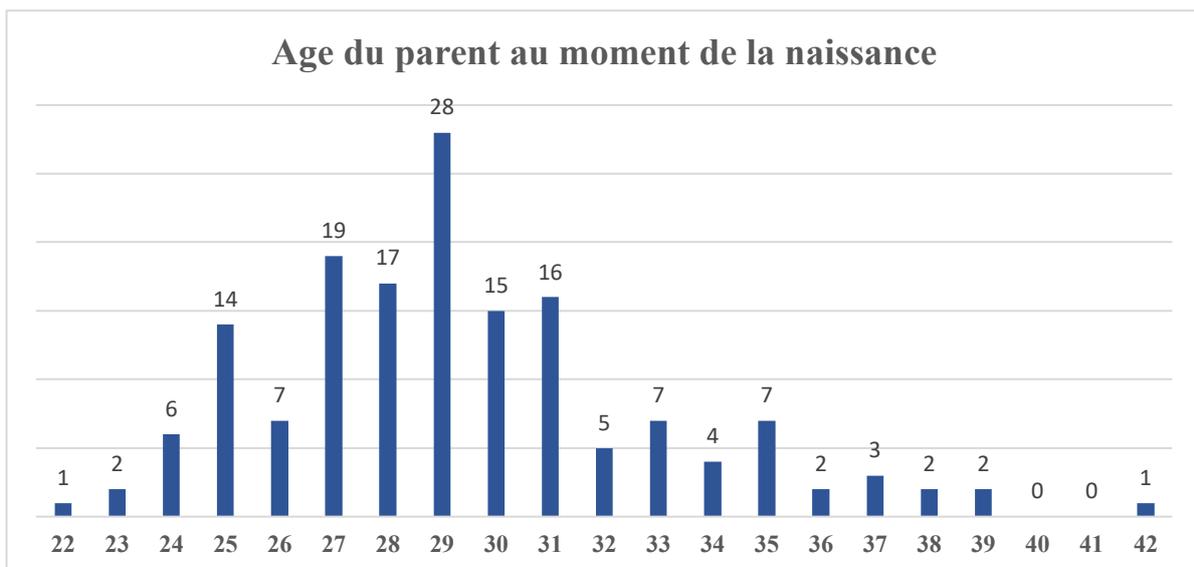
Partie 1 : Renseignements généraux

Un total de 158 réponses au questionnaire a été obtenu, dont :

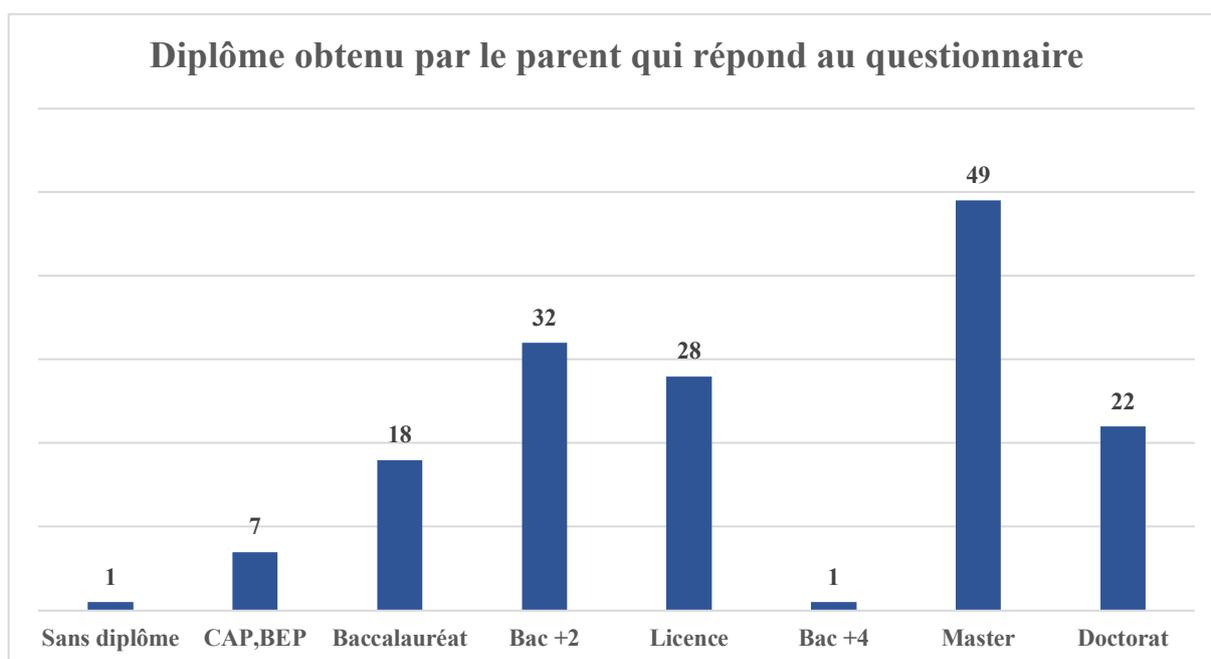
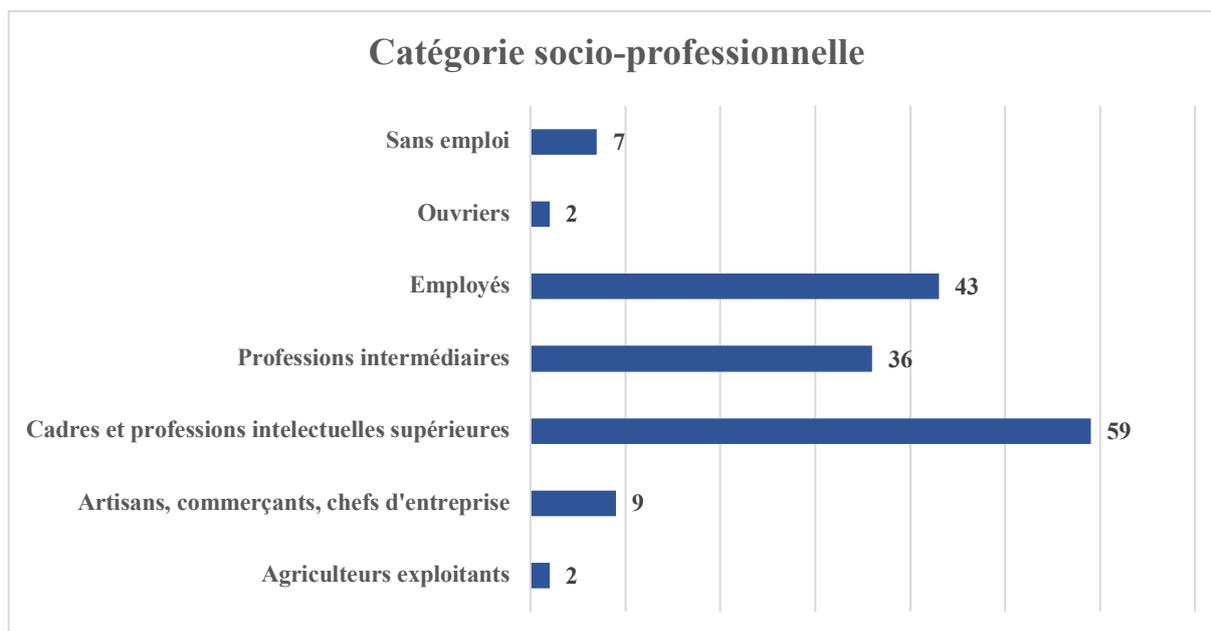
- 86,7 % de réponses par les mères des enfants
- 13,3 % de réponses par les pères des enfants



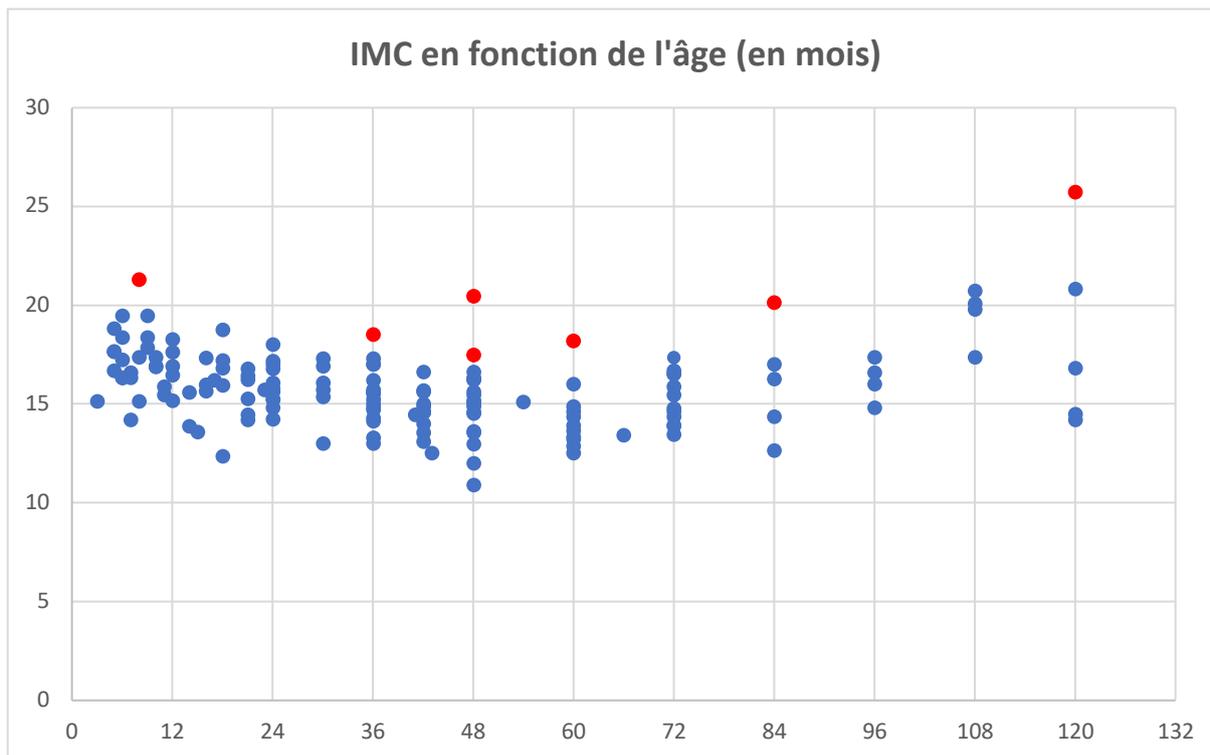
La majorité des parents, soit 60,1% des répondants, ont eu leur premier enfant à un âge compris entre 27 et 31 ans :



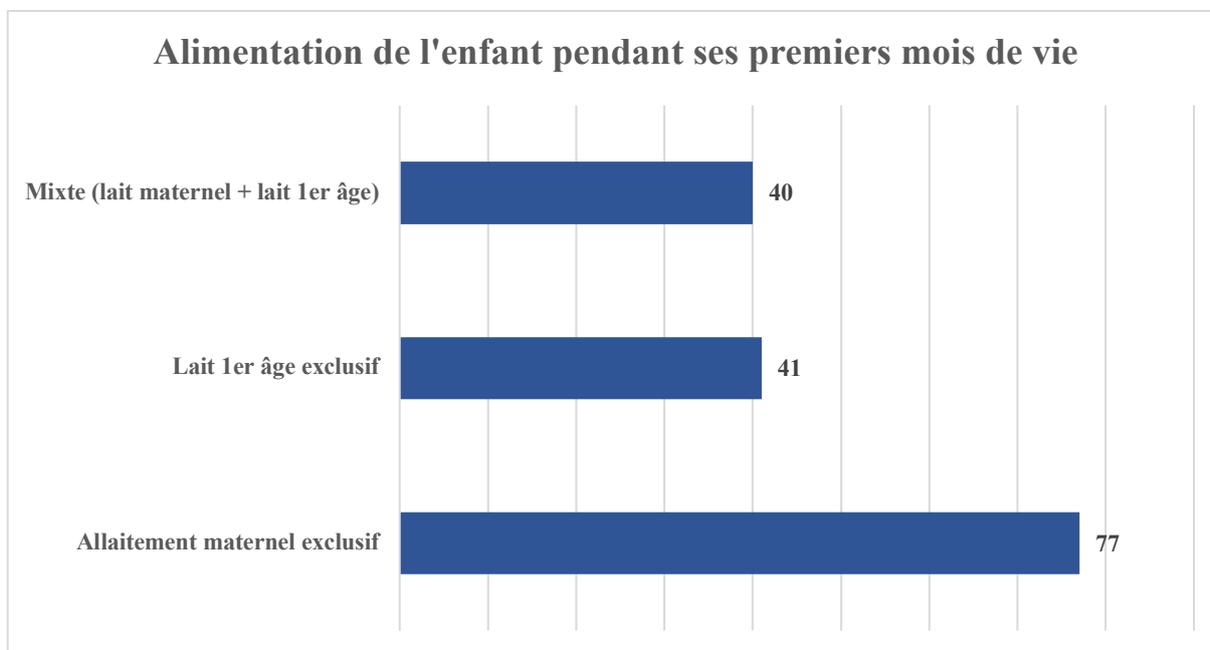
La majorité des répondants, soit 37%, appartenaient à la catégorie socio-professionnelle des cadres et professions intellectuelles supérieures et avaient réalisé des études supérieures :



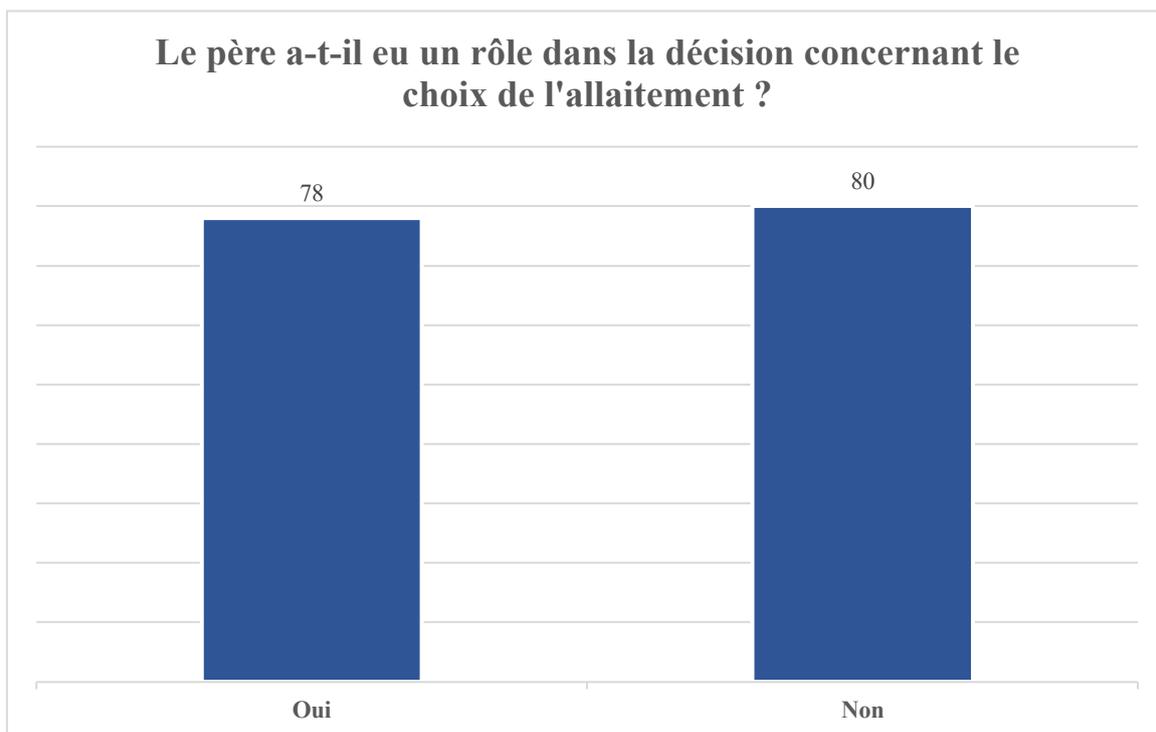
Parmi les 158 réponses obtenues, 151 enfants (soit 95,5%) avaient un poids normal pour l'âge et 7 enfants (soit 4,5%) étaient en situation de surpoids ou d'obésité avec un IMC trop élevé par rapport à leur âge. Ils apparaissent en rouge sur le graphique.



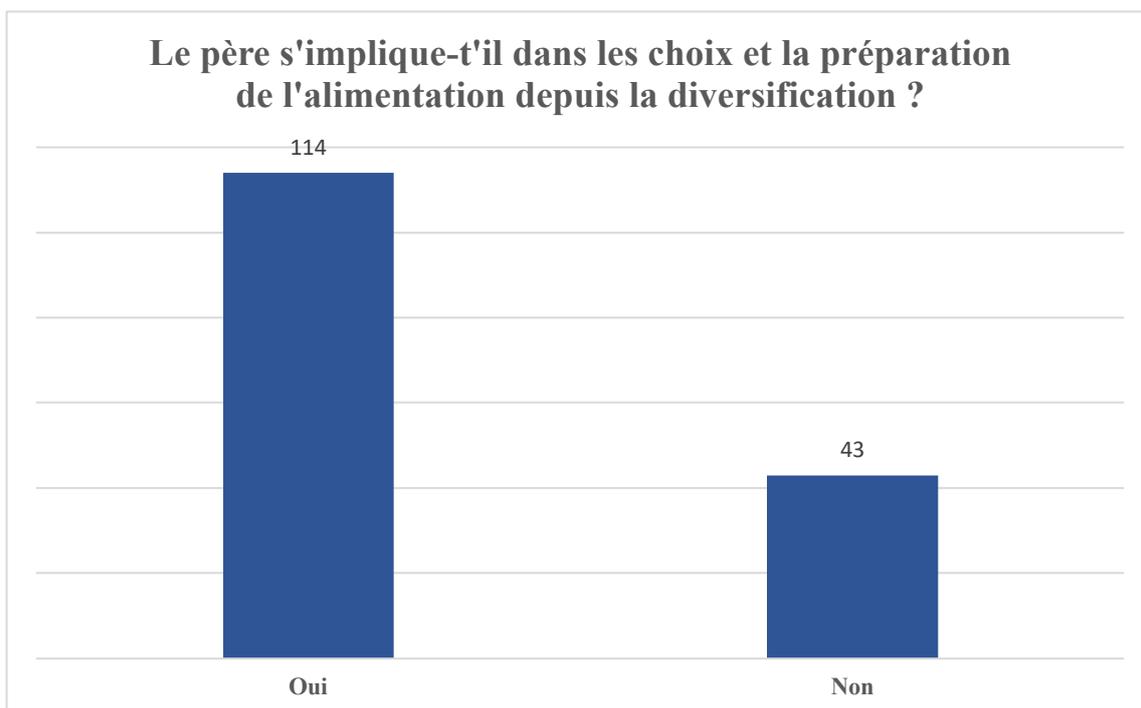
Concernant l'alimentation de l'enfant pendant ses premiers mois de vie jusqu'à la diversification, l'allaitement maternel exclusif était le choix préférentiel pour 48,7% des parents.



Le père a eu un rôle à jouer dans la décision concernant le choix de l'allaitement dans moins de 50% des familles.

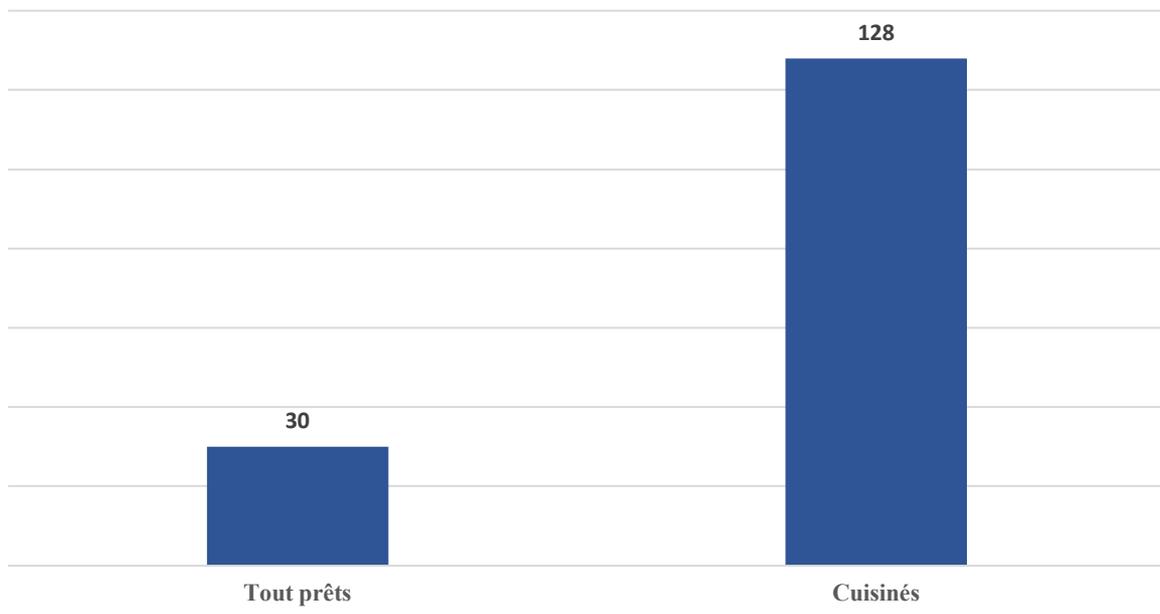


A partir de la diversification alimentaire, le père est impliqué dans les choix et la préparation des aliments dans 72% des familles.



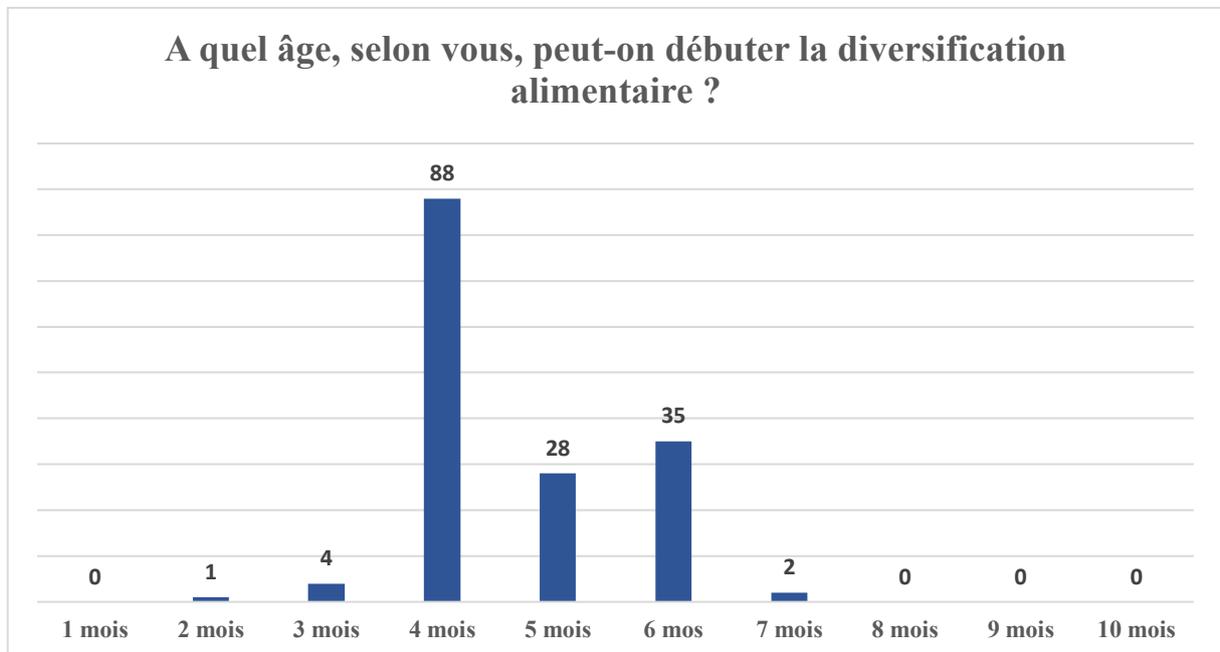
A partir de la diversification alimentaire, les parents affirment privilégier les aliments cuisinés aux aliments « tout prêts » dans 81% des cas.

Quel est le type de préparation privilégiée depuis la diversification ?



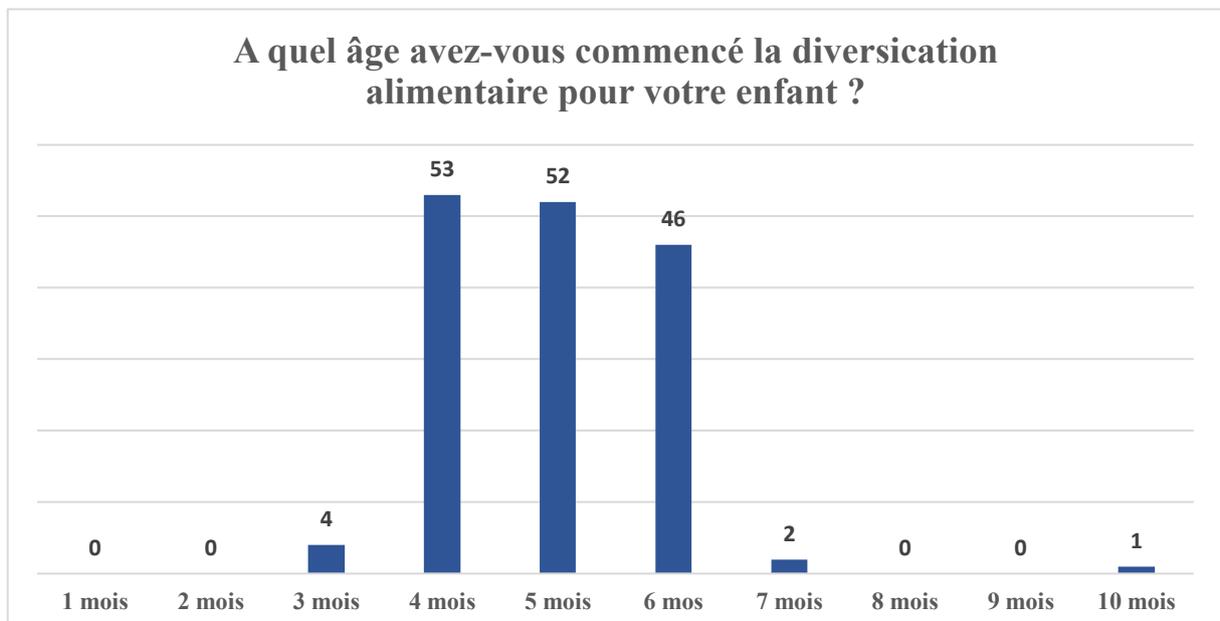
Partie 2 : Du début de la diversification jusqu'au passage aux morceaux

Pour 95% des parents, la diversification alimentaire peut débuter entre l'âge de 4 et 6 mois.

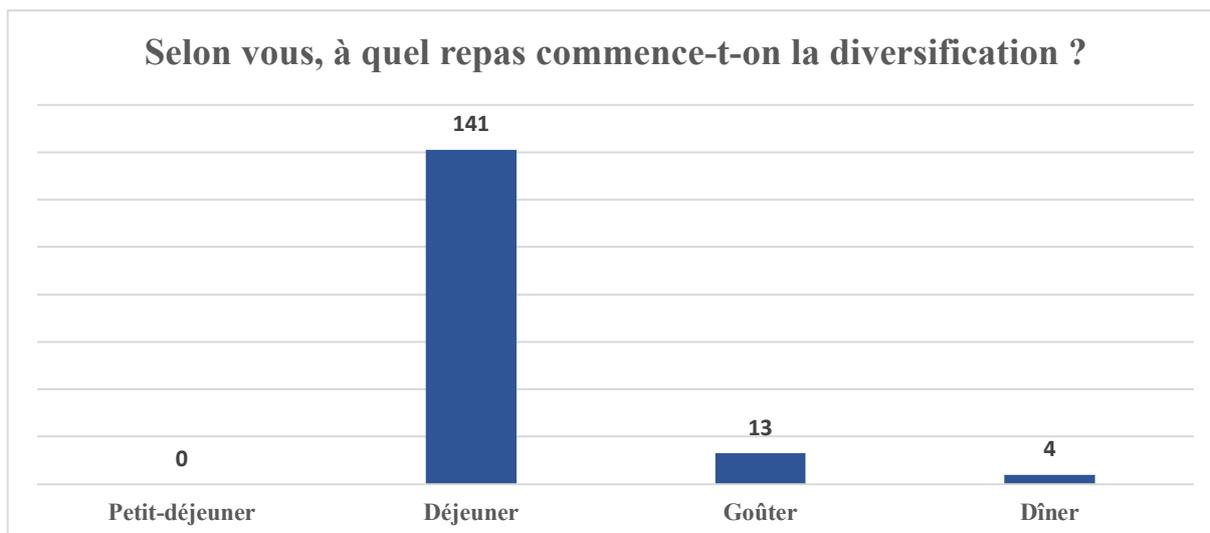


Réponse attendue : entre 4 mois et 6 mois

En pratique, la diversification alimentaire débute entre 4 et 6 mois pour 95% des enfants.



Pour 89% des parents, la diversification alimentaire commence par une introduction d'aliments solides au cours du déjeuner.



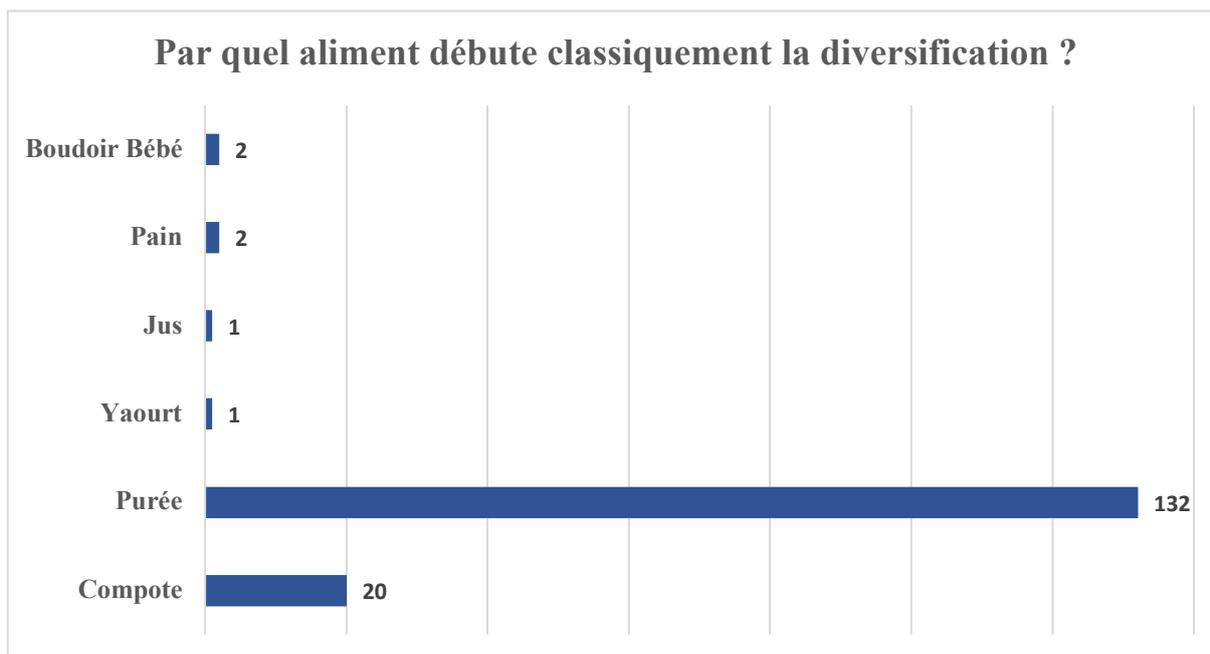
Réponse attendue : au déjeuner

Pour 87% des parents, il est préférable d'introduire le salé avant le sucré.

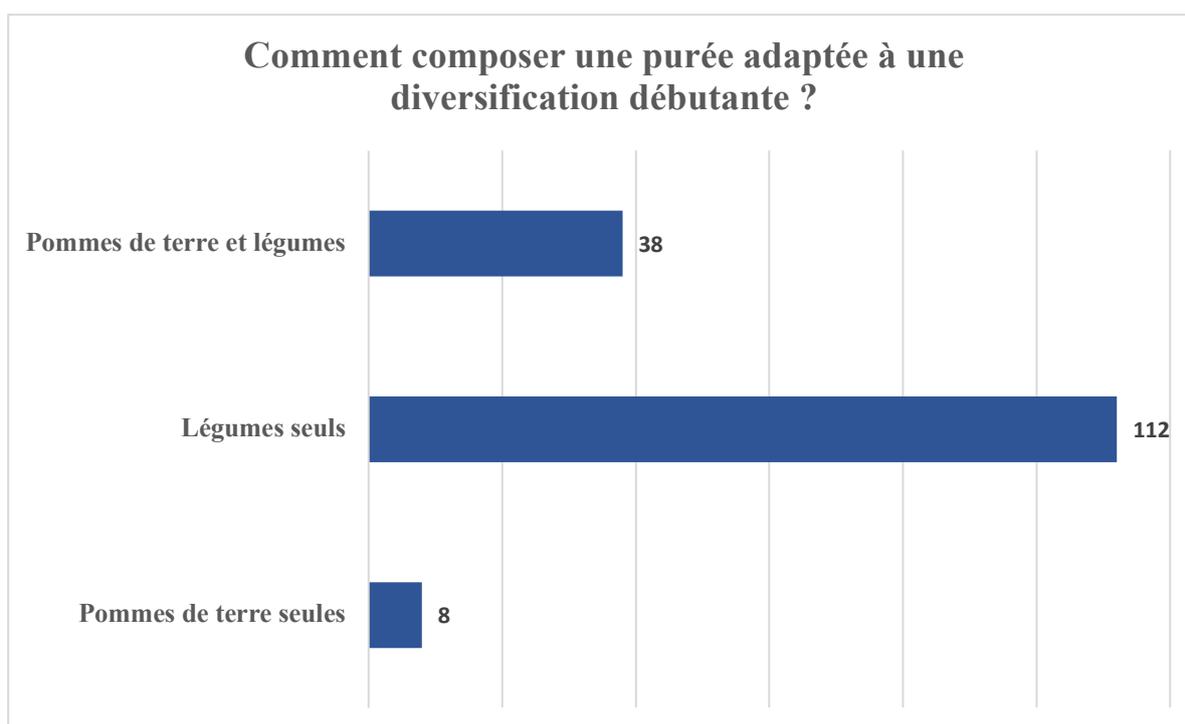


Réponse attendue : le salé

Pour 83,5% des patients, la diversification commence classiquement par l'introduction de la purée et cette purée se compose en général de légumes seuls.

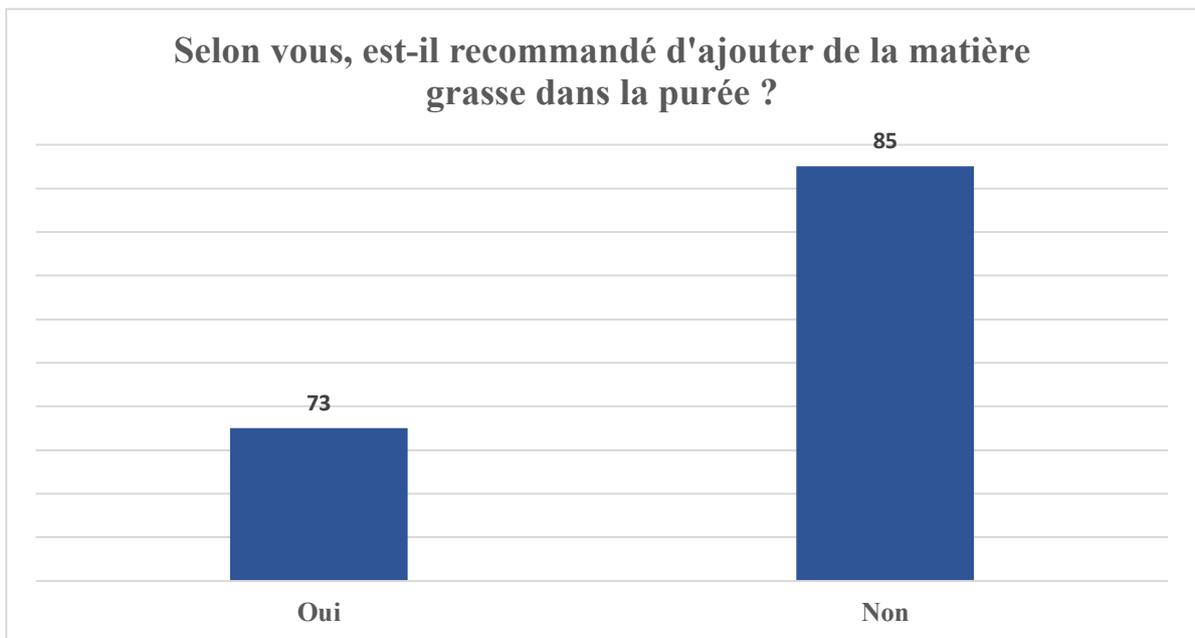


Réponse attendue : la purée



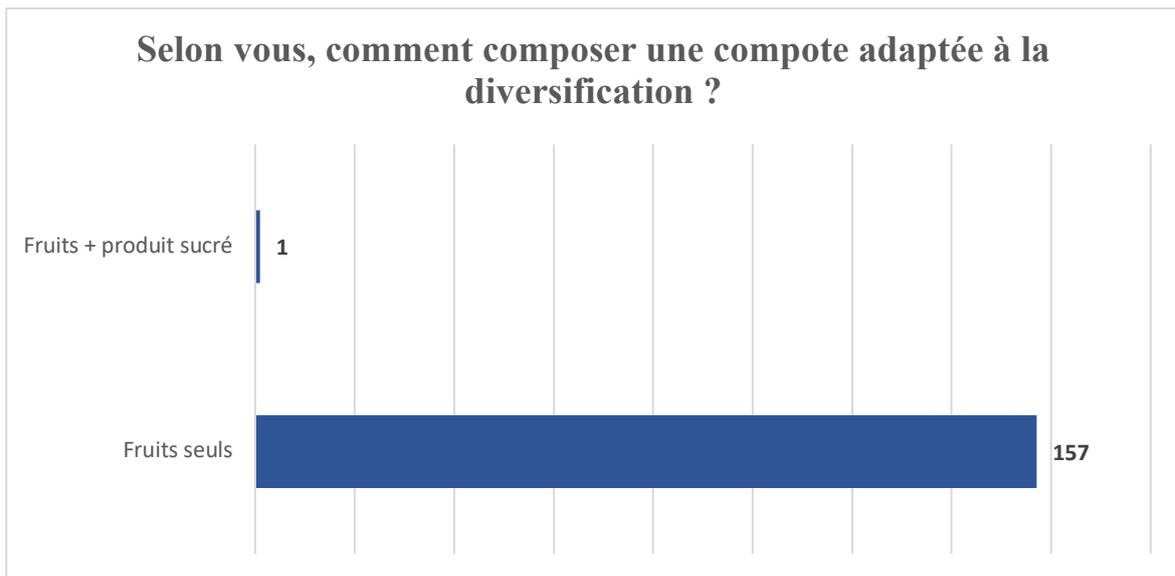
Réponse attendue : pommes de terre et légumes

Pour 54% des parents, il n'est pas nécessaire d'ajouter de la matière grasse dans la purée.



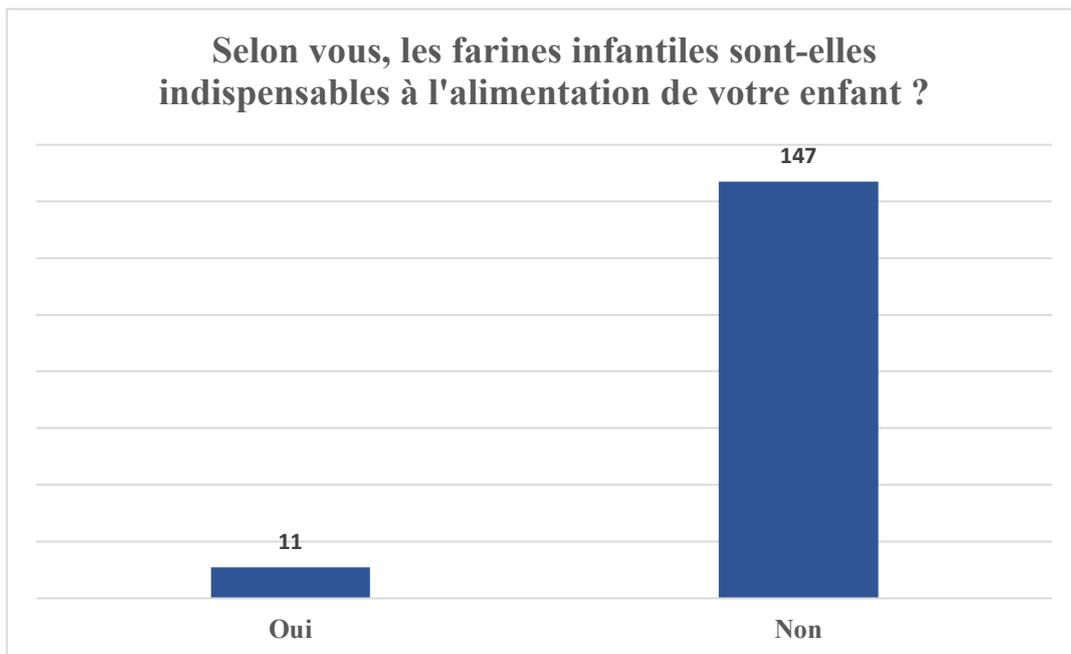
Réponse attendue : oui

Pour 99% des parents, une compote adaptée à la diversification doit se composer de fruits seuls sans ajout de produits sucrés.



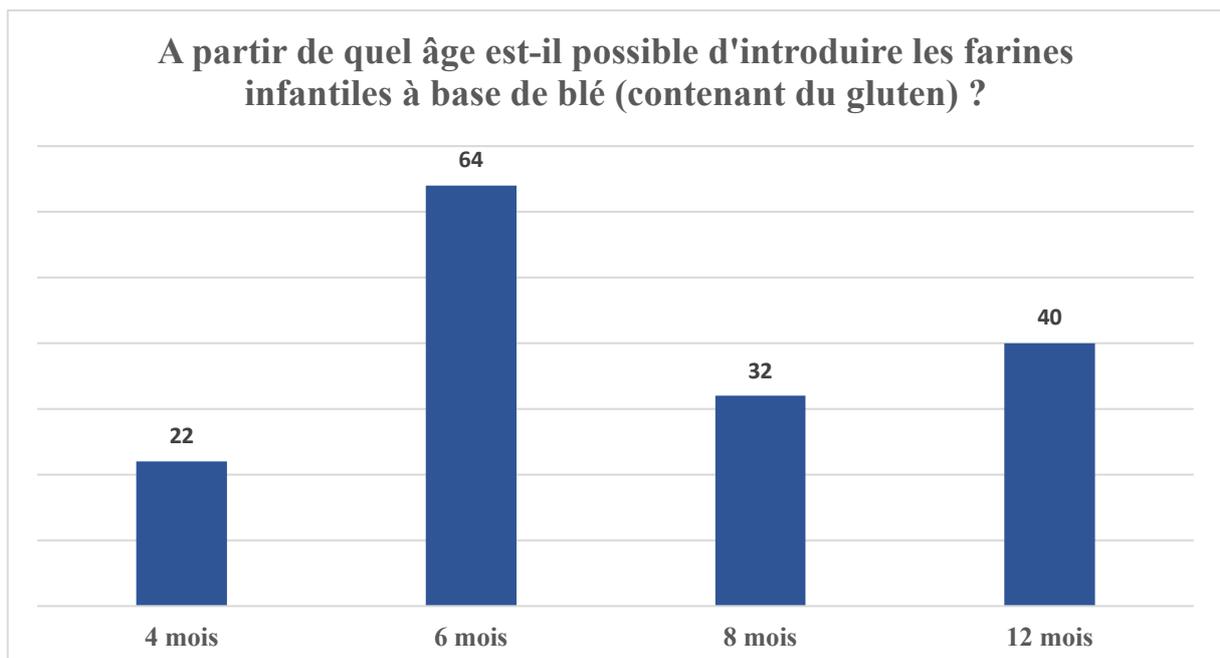
Réponse attendue : fruits seuls

Pour 93% des parents, les farines infantiles ne sont pas indispensables à l'alimentation de leur enfant.



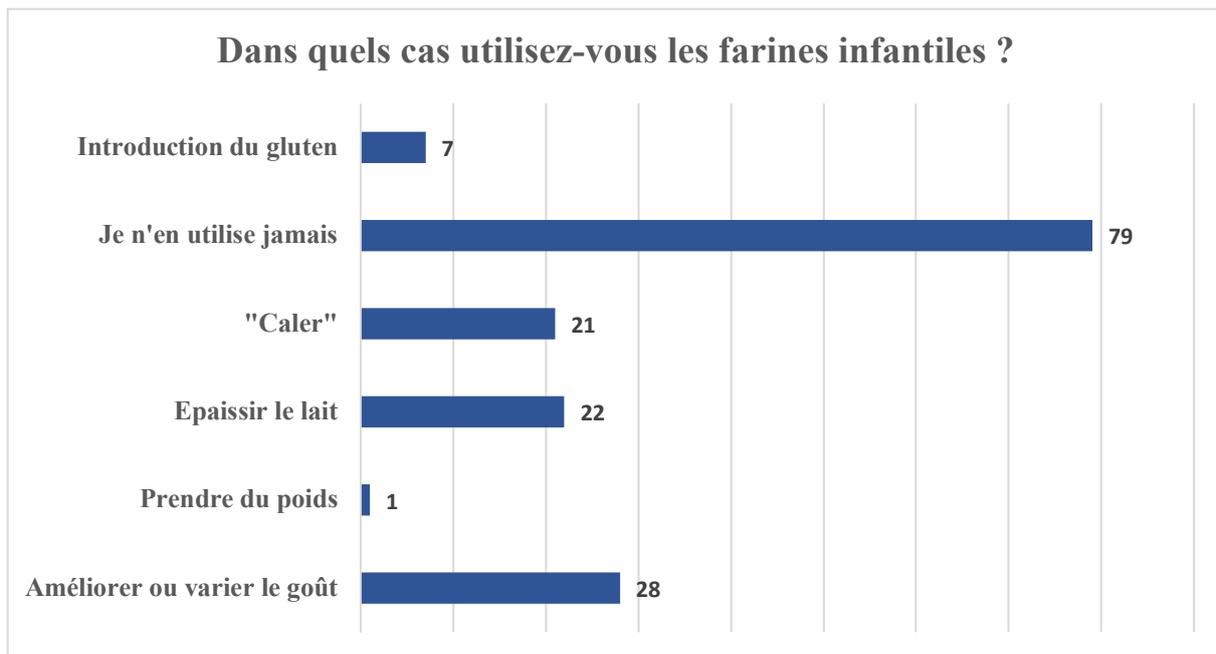
Réponse attendue : non

Pour 40% des patients, les farines infantiles peuvent être introduites à partir de l'âge de 6 mois.

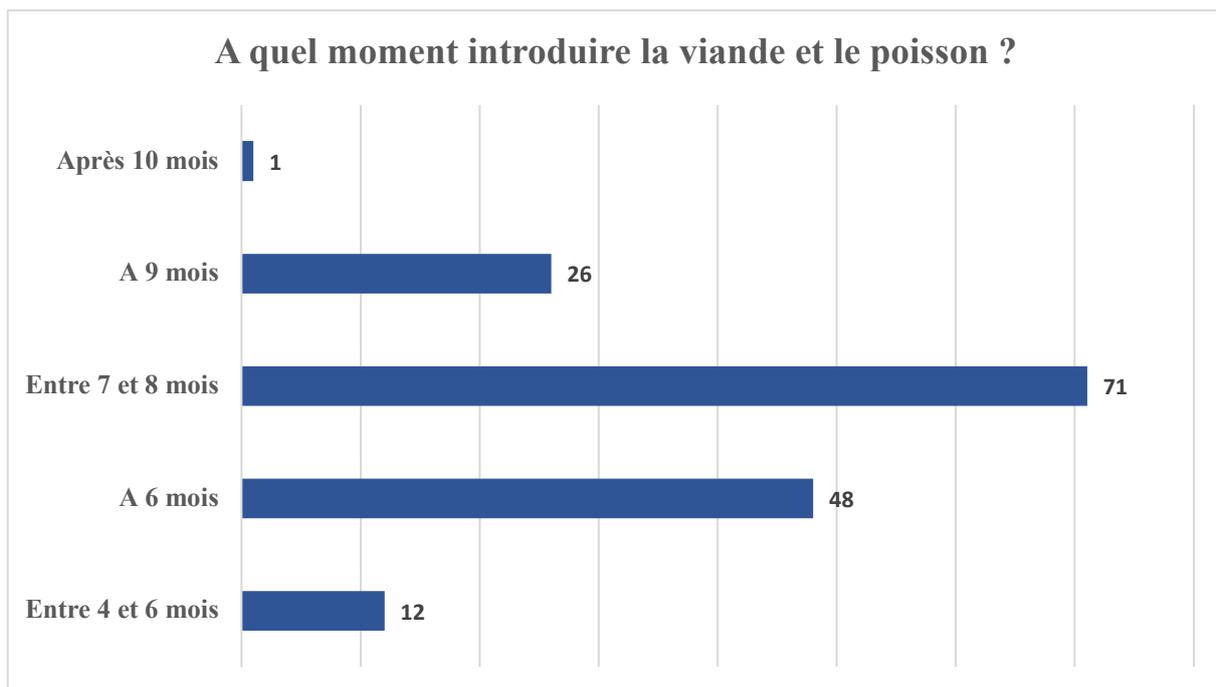


Réponse attendue : à partir de 4 mois (révolus)

Pour 50% des parents, les farines infantiles ne sont jamais utilisées dans l'alimentation de leur enfant.

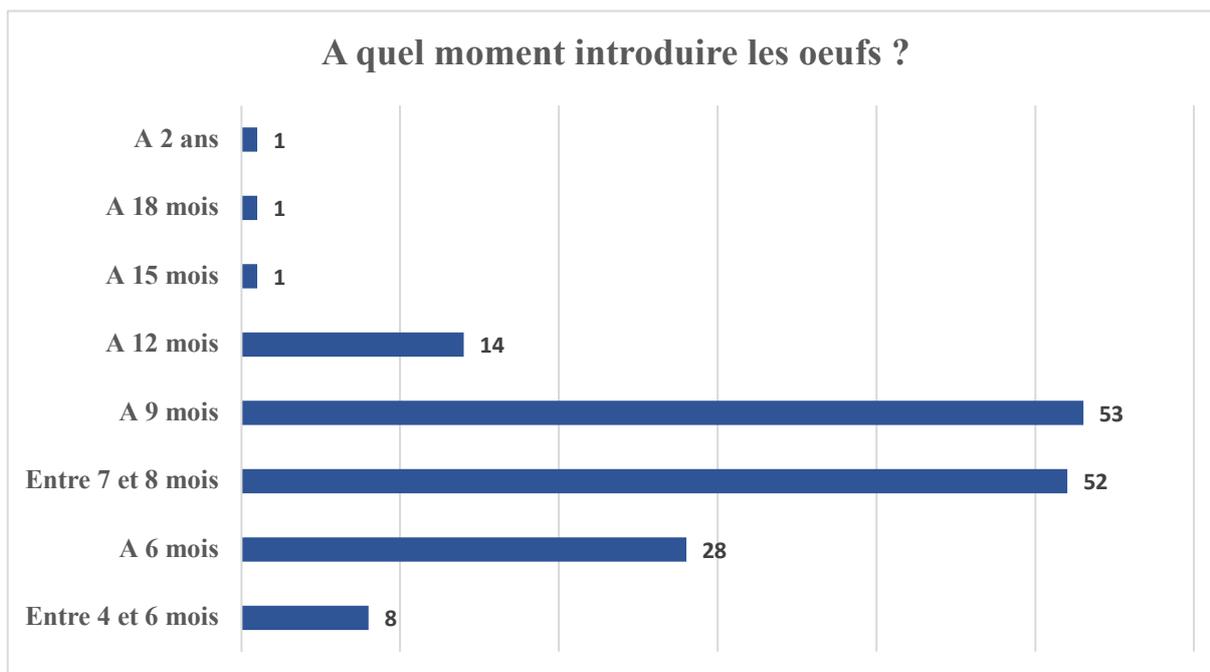


Selon 45% des parents, la viande et le poisson s'introduisent entre l'âge de 7 et 8 mois.



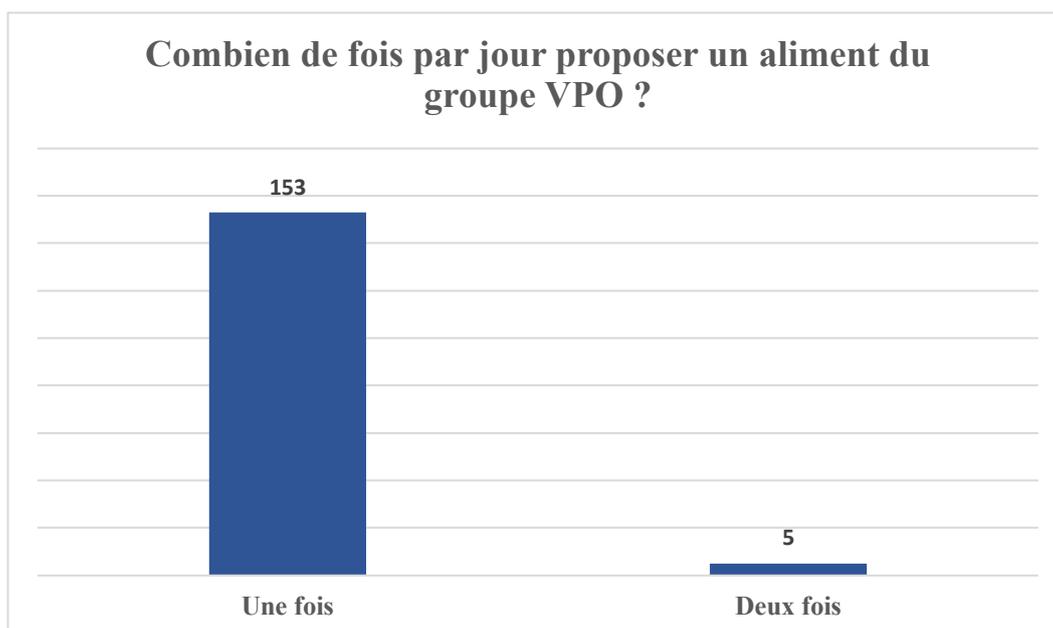
Réponse attendue : entre 4 mois révolus et 6 mois soit dès le début de la diversification

Pour 66% des parents, les œufs s'introduisent entre 7 et 9 mois.



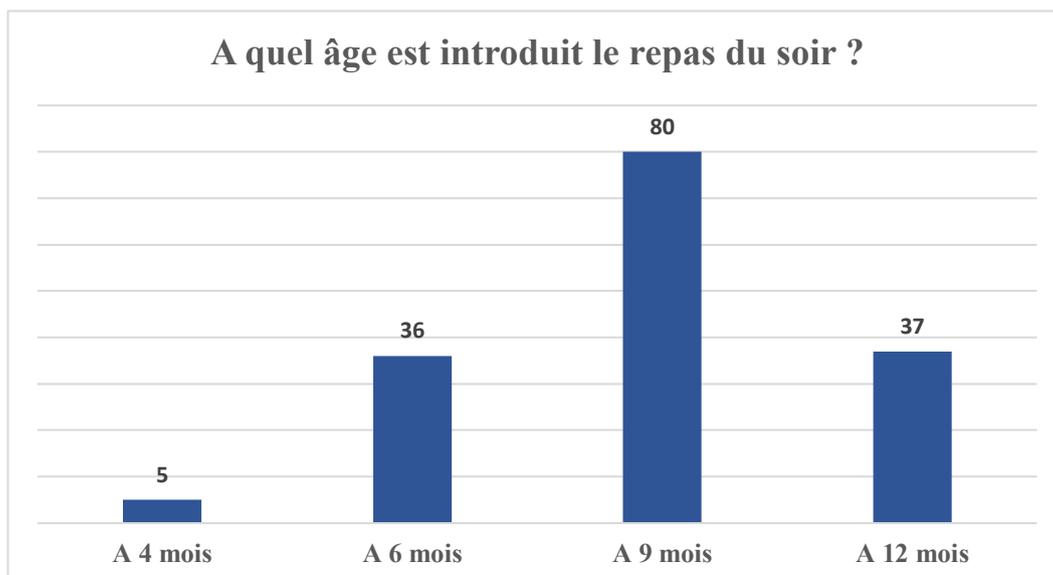
Réponse attendue : entre 4 mois révolus et 6 mois soit dès le début de la diversification

Pour plus de 96% des parents, les aliments du groupe viande/poisson/œufs doivent être proposés lors d'un seul repas de la journée.



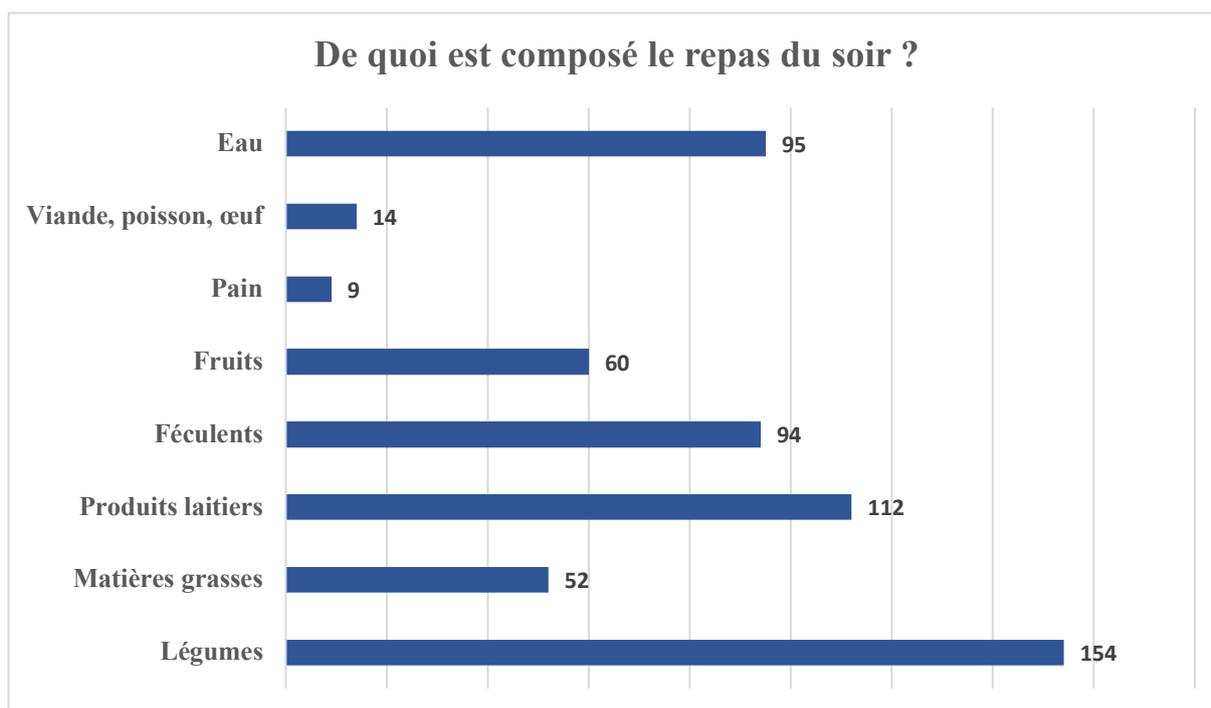
Réponse attendue : une fois

Pour plus de 50% des parents, le repas du soir peut être introduit à l'âge de 9 mois.



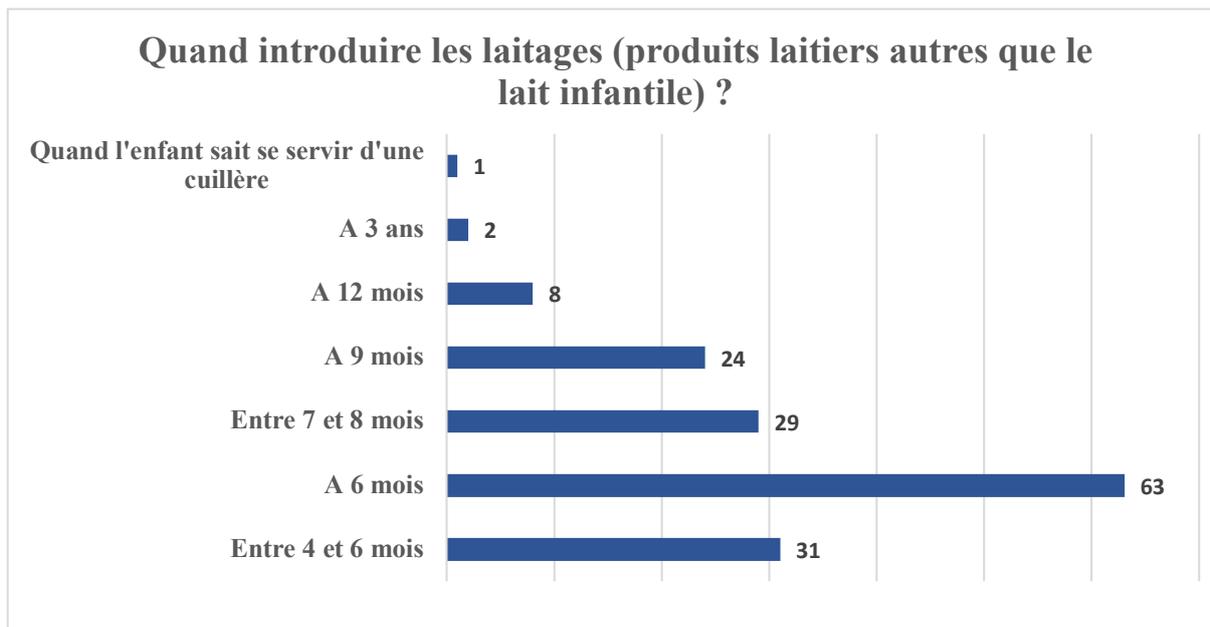
Réponse attendue : à partir de l'âge de 9 mois

Le repas du soir est majoritairement composé de légumes, de féculents, d'un produit laitier et d'eau. Seuls 33% des parents ajoutent des matières grasses lors du repas du soir.



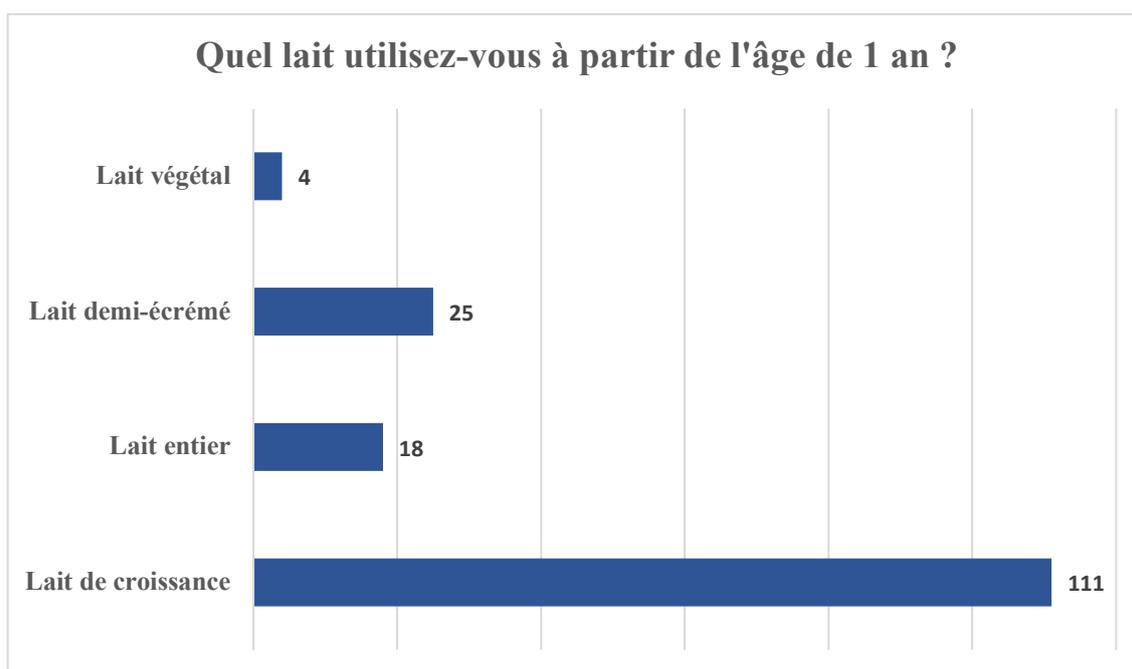
Réponse attendue : légumes + féculents + matières grasses + produit laitier + eau (+ fruit)

Pour 40% des parents, les produits laitiers autres que le lait infantile peuvent être introduits à partir de 6 mois.



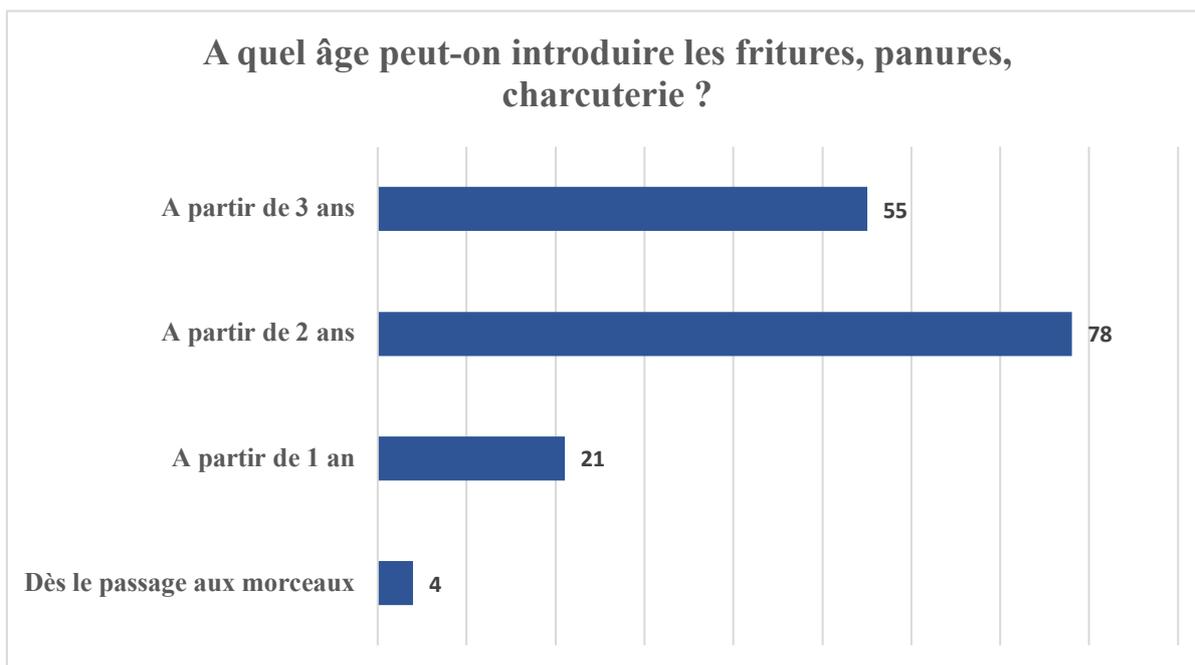
Réponse attendue : à partir de 9 mois

A partir de l'âge de 1 an, 81,6% des parents proposent à leur enfant du lait de croissance ou du lait entier.



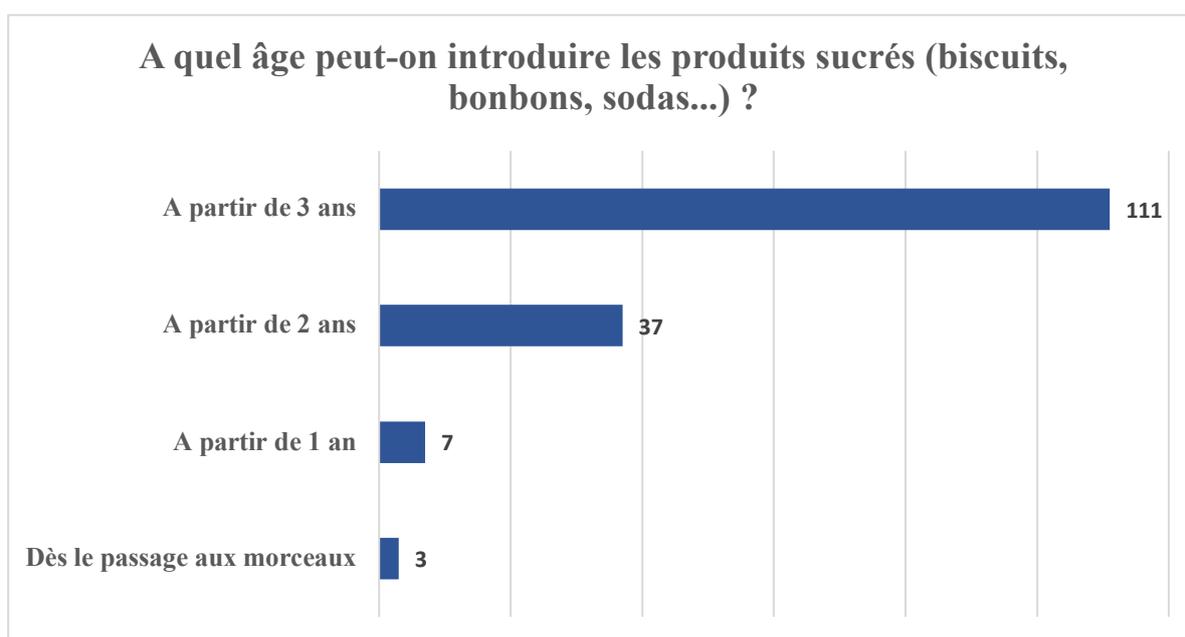
Réponse attendue : lait de croissance (ou lait entier)

Pour 49% des parents, les fritures, panures et charcuteries peuvent être introduites dès l'âge de 2 ans.



Réponse attendue : à partir de 3 ans

Pour 70% des parents, les produits sucrés peuvent être introduits à partir de l'âge de 3 ans.



Réponse attendue : à partir de 3 ans

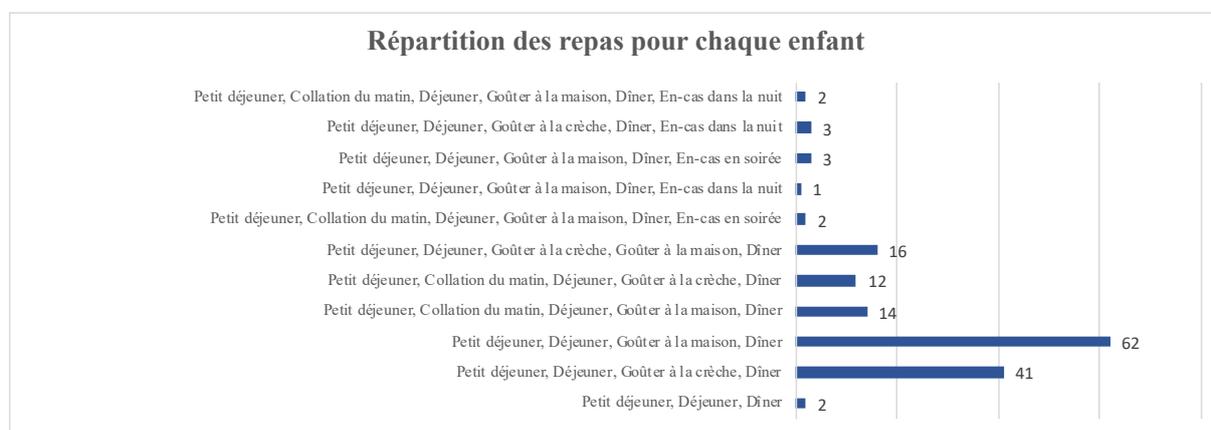
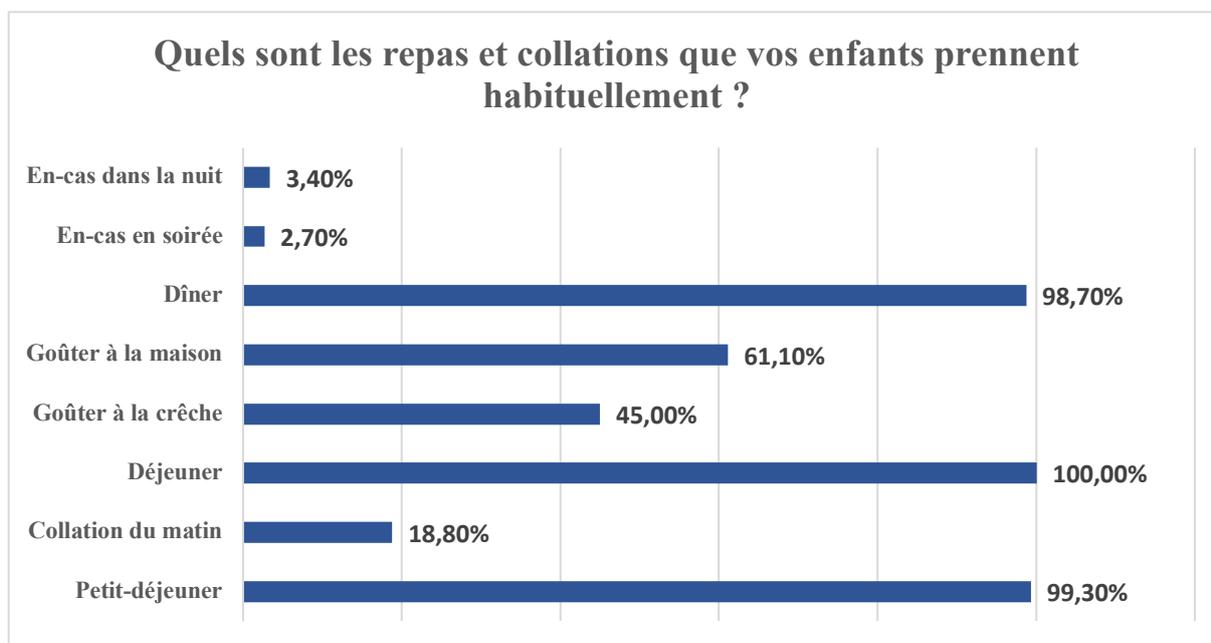
Partie 3 : du passage aux morceaux jusqu'à 3 ans

A partir du passage aux morceaux, les enfants prennent un petit-déjeuner + un déjeuner + un goûter + un dîner dans 65% des cas.

Les enfants prennent un petit-déjeuner + un déjeuner + deux goûters (à la maison et à la crèche) + un dîner dans 10% des cas.

En plus des repas principaux, ils prennent une collation dans 18,8% des cas.

Un en-cas est ajouté en soirée ou dans la nuit dans 6,1% des cas.

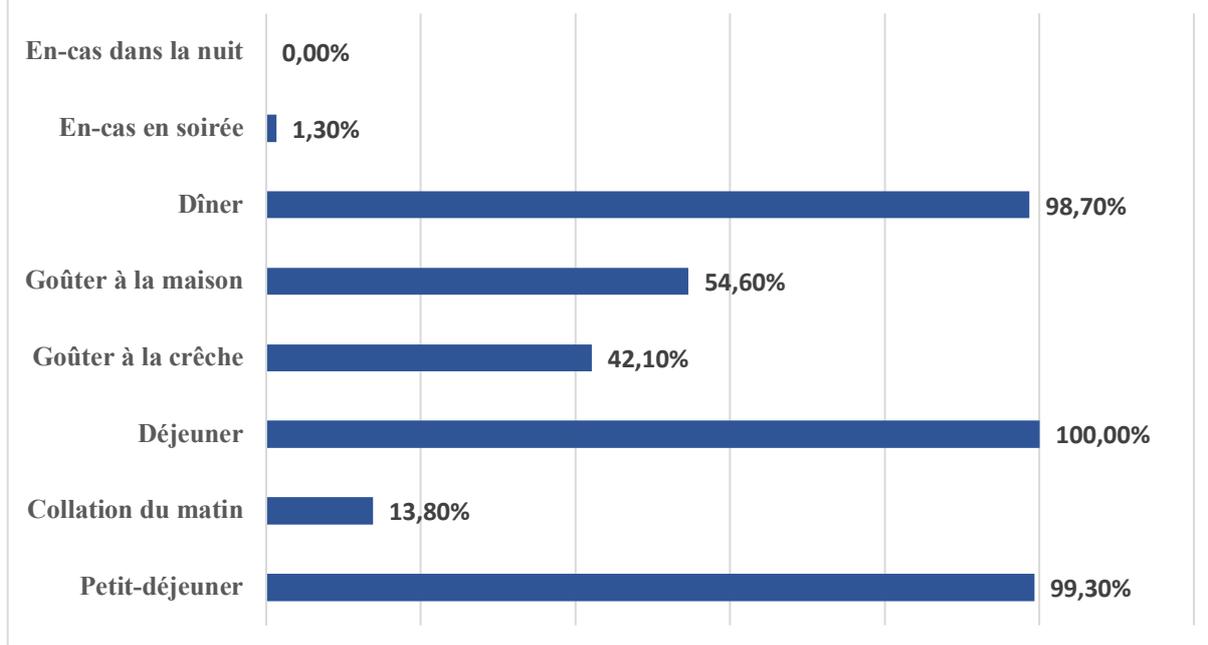


Réponse attendue : petit-déjeuner + déjeuner + un seul goûter + dîner

Les parents pensent être en accord avec les recommandations concernant les trois repas principaux. Dans 1 à 5% des cas selon le repas/la collation concernés, les parents pensent qu'ils sont en-dehors des recommandations.

Pour 96,7% des parents, les repas recommandés sont l'association : petit-déjeuner + déjeuner + un goûter + dîner.

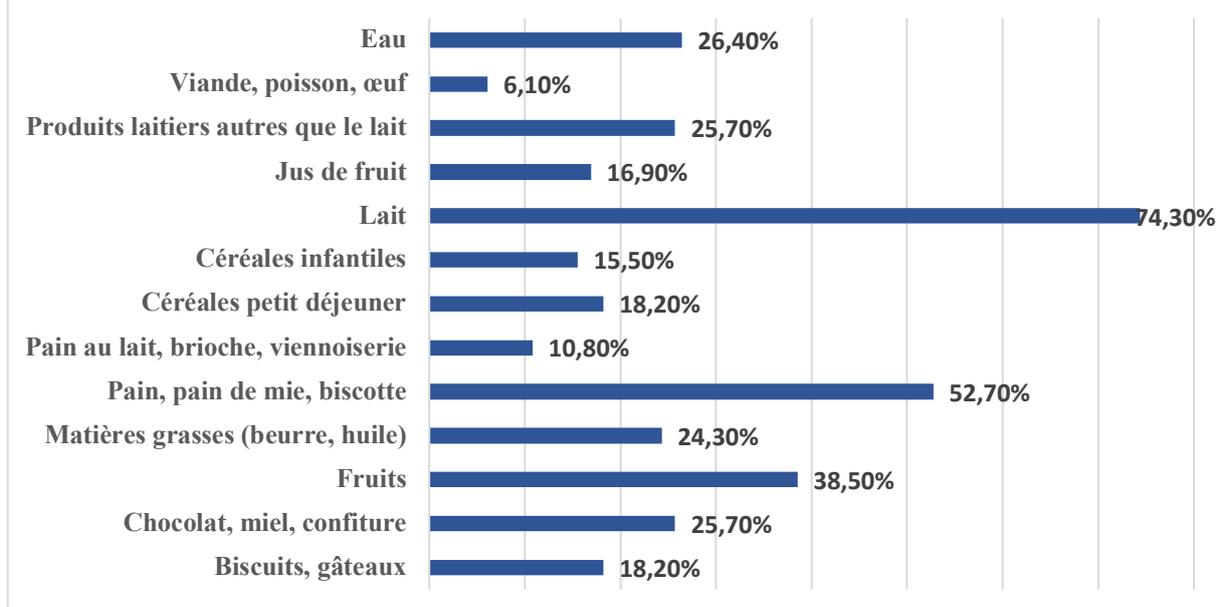
Selon vous, quels repas et collations sont recommandés ?



Réponse attendue : petit-déjeuner + déjeuner + un goûter + dîner

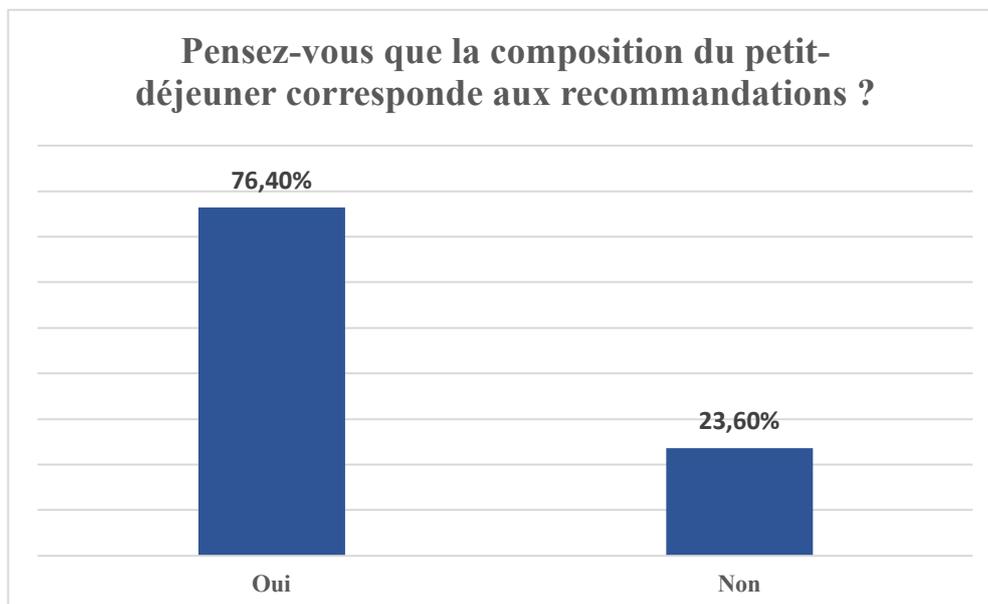
La composition du petit-déjeuner retrouve une consommation de produits laitiers dans 100% des cas, partagés entre le lait à 74,30% et les produits laitiers autres que le lait à 25,70%. Le pain et ses dérivés, ainsi que les fruits, arrivent en tête des produits consommés après le lait. Les matières grasses sont consommées par moins d'un quart des enfants. Les produits sucrés sont consommés par moins d'un quart des enfants.

S'il en prend un, de quoi se compose le petit-déjeuner de votre enfant ?



Réponse attendue : lait (ou produit laitier) + pain + fruit. Les matières grasses et les céréales infantiles nature sont possibles aussi.

Les parents pensent que la composition du petit-déjeuner correspond aux recommandations dans 76,40% des cas.

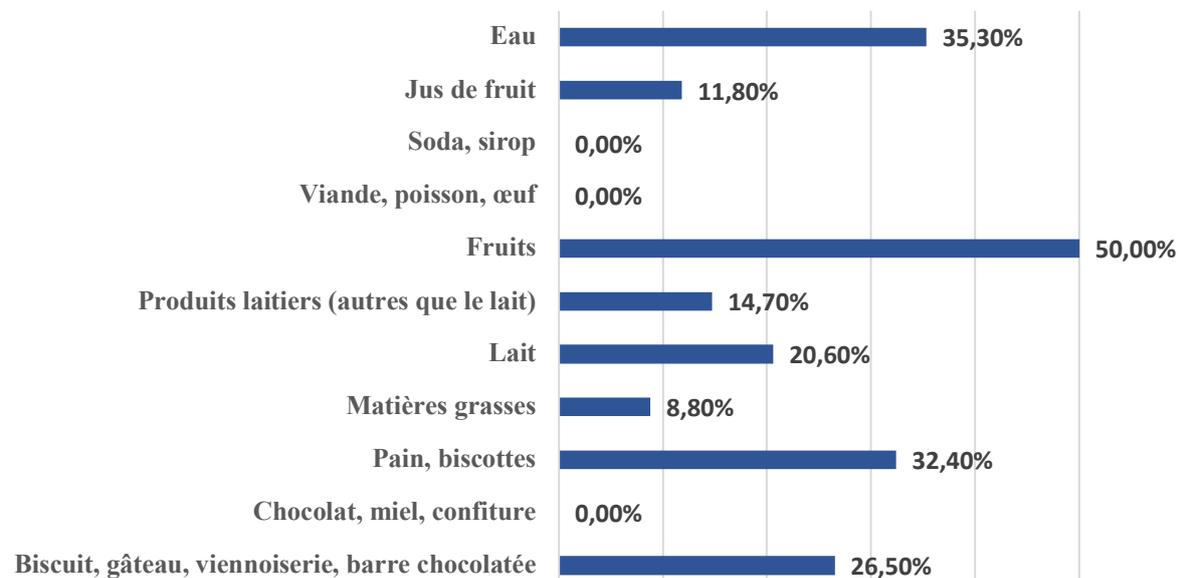


Pour se rapprocher des recommandations et d'une alimentation équilibrée, les parents ayant répondu « Non » à la question précédente ont proposé les modifications suivantes :

- Ajouter des protéines
- Moins de produits sucrés
- Remplacer les produits sucrés par des « sucres lents » comme le pain
- Ajouter un fruit frais

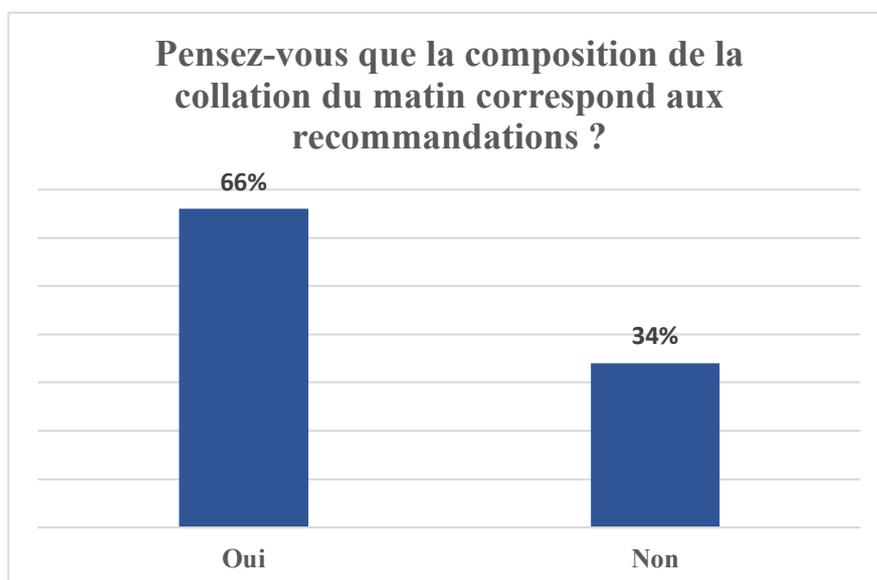
Les enfants prenant une collation le matin mangent des fruits dans 50% des cas.
Les produits sucrés sont consommés dans 26,5% des cas.

Si votre enfant prend une collation le matin, de quoi est-elle composée ?



Réponse attendue : pas de collation nécessaire. Si elle est présente, l'idéal est qu'elle complète la famille d'aliments non consommée au petit-déjeuner.

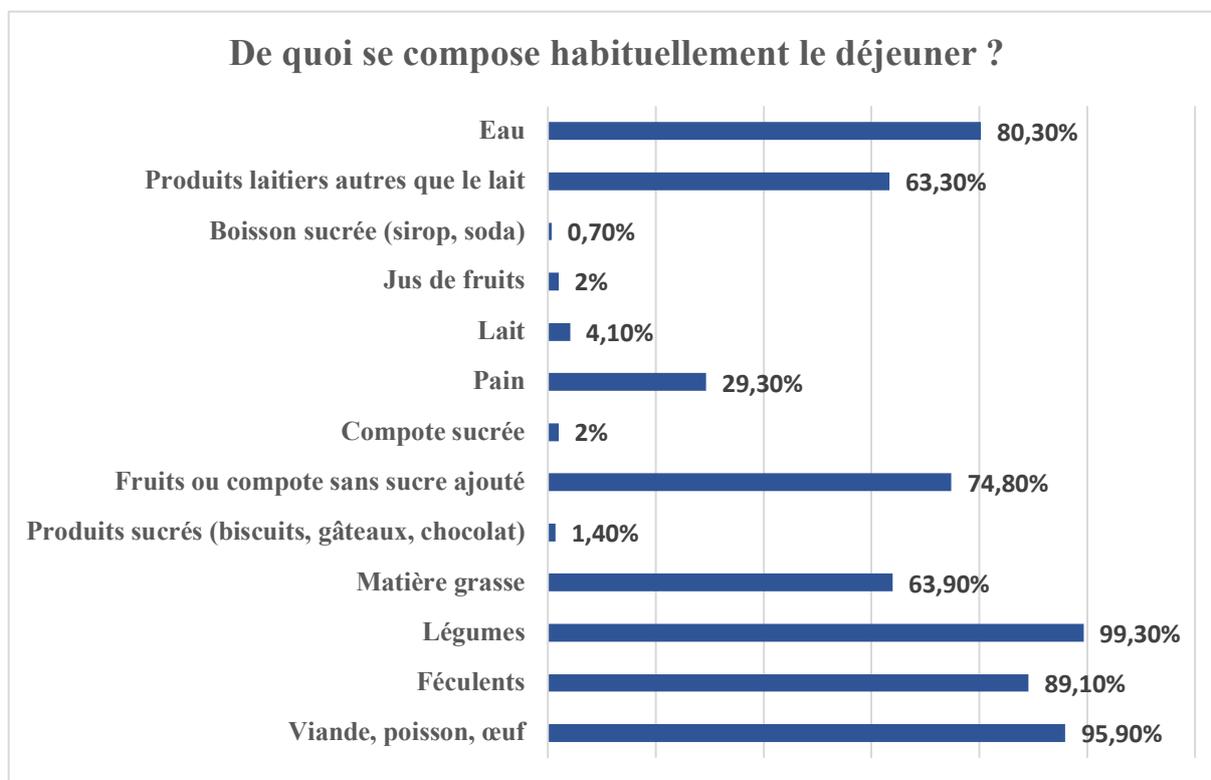
Pour 66% des parents, la collation correspond aux recommandations.



Pour se rapprocher des recommandations et d'une alimentation équilibrée, les parents ayant répondu « Non » à la question précédente ont proposé les modifications suivantes :

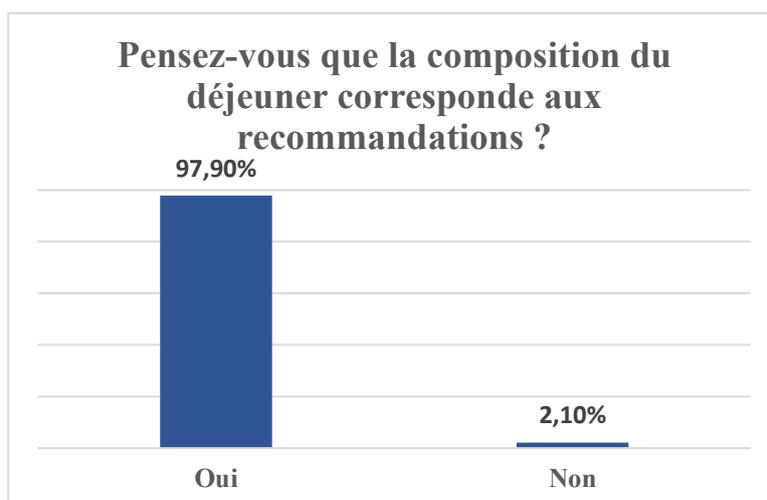
- Ne pas donner de collation
- Donner seulement un fruit frais
- Donner seulement des fruits secs

La composition du déjeuner comprend habituellement des légumes (99,3%), des féculents (89,1%) et des protéines animales (95,9%), ainsi qu'un fruit ou une compote sans sucres ajoutés dans 74,8% des cas.



Réponse attendue : légumes, féculents, VPO, eau, fruit ou compote, matières grasses (produit laitier et pain possibles mais en général à cet âge-là on propose produit laitier OU fruit en dessert)

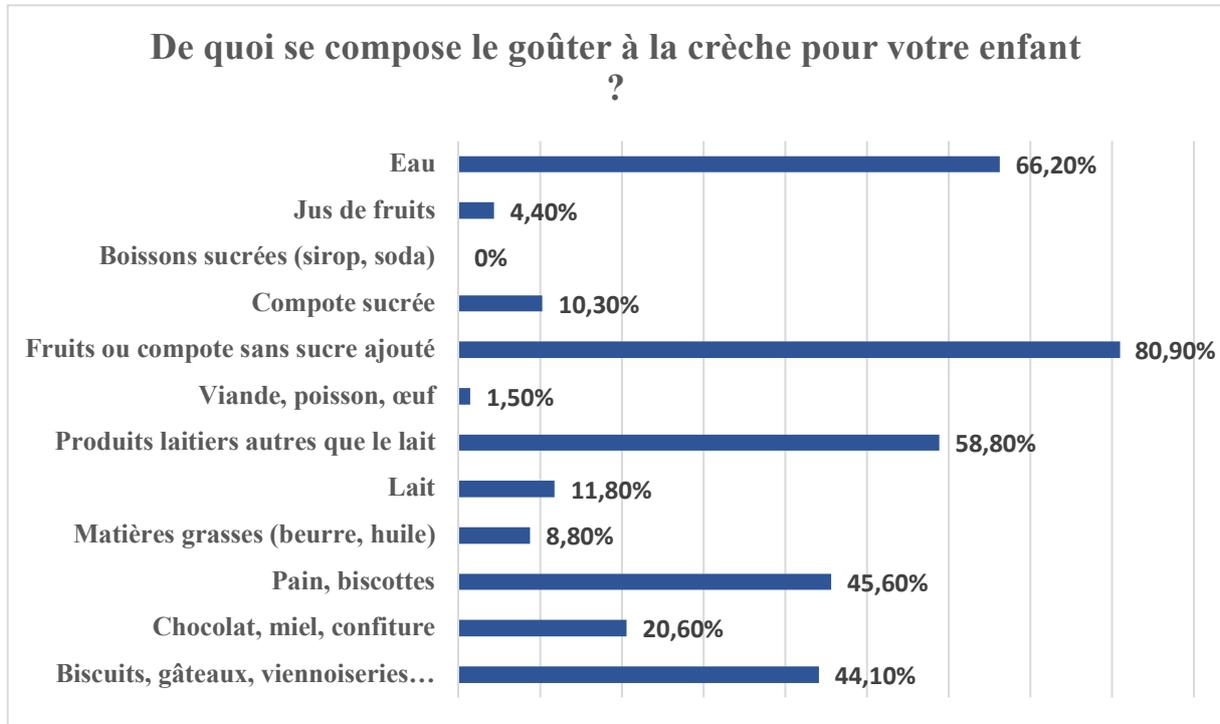
Les parents pensent que la composition du déjeuner correspond aux recommandations dans 97,90% des cas.



Pour se rapprocher des recommandations et d'une alimentation équilibrée, les parents ayant répondu « Non » à la question précédente ont proposé les modifications suivantes :

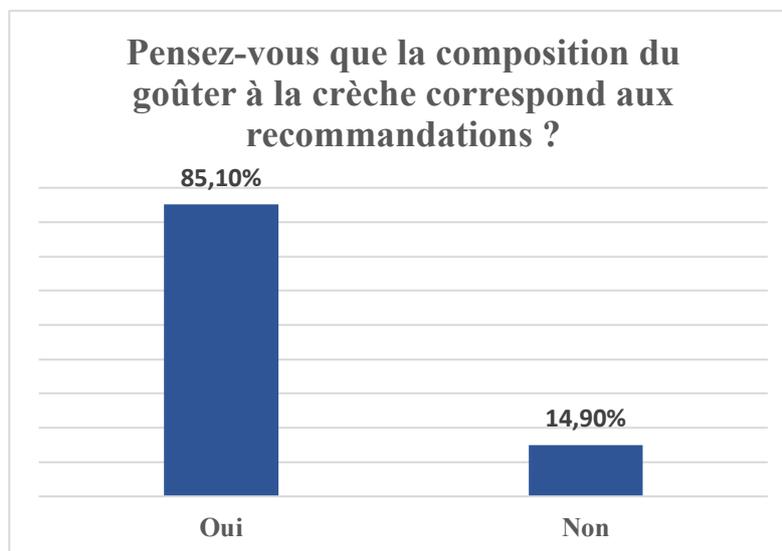
- Pas de produits sucrés
- Moins de féculents

Le goûter à la crèche comporte habituellement un fruit ou une compote sans sucres ajoutés (80,9%), des produits sucrés (64,7%), des produits laitiers (58,8%), du pain (45,6%).



Réponses possibles : fruit ou compote sans sucre, produit laitier ou lait, pain, eau.

Pour 85,1% des parents, le goûter à la crèche correspond aux recommandations.

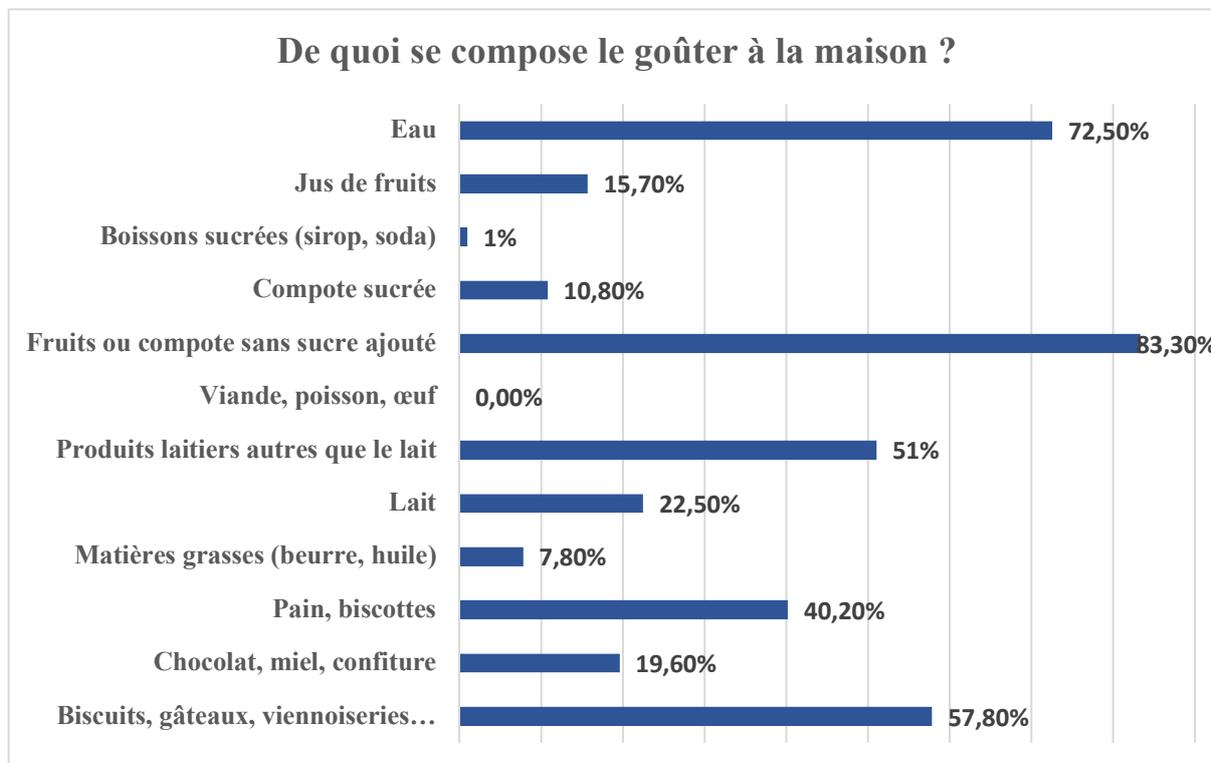


Pour se rapprocher des recommandations et d'une alimentation équilibrée, les parents ayant répondu « Non » à la question précédente ont proposé les modifications suivantes :

- Éviter les produits sucrés

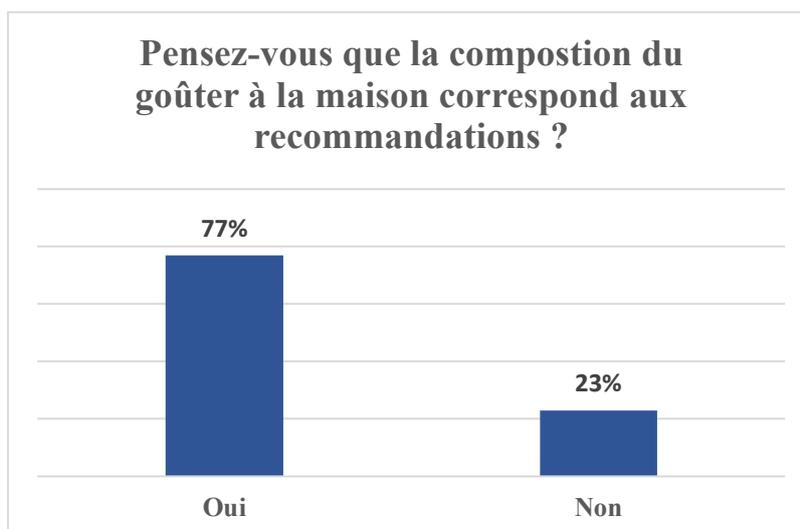
- Remplacer les produits sucrés par du pain

Le goûter à la maison comporte habituellement des fruits ou compote sans sucres (83,3%), des produits sucrés (77,4%), du lait ou des produits laitiers (73,50%).



Réponses possibles : biberon de lait le plus tard possible, puis fruit ou compote sans sucre, produit laitier, lait, pain, eau.

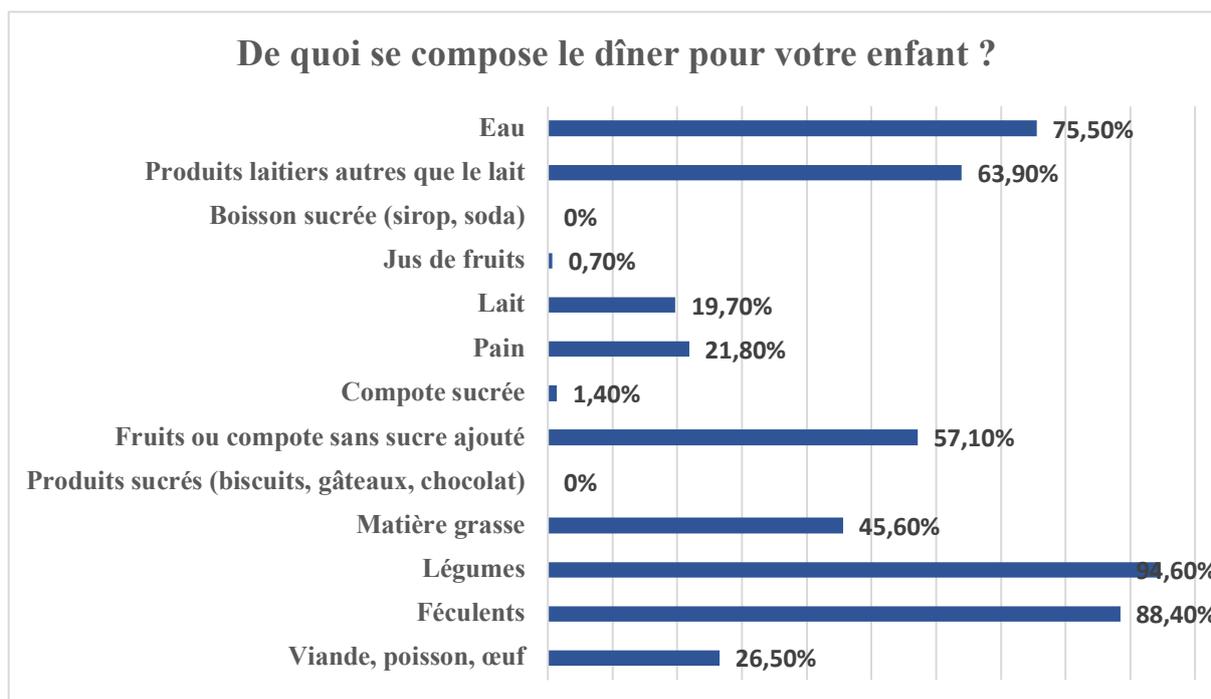
Pour 77% des parents, le goûter à la maison correspond aux recommandations.



Pour se rapprocher des recommandations et d'une alimentation équilibrée, les parents ayant répondu « Non » à la question précédente ont proposé les modifications suivantes :

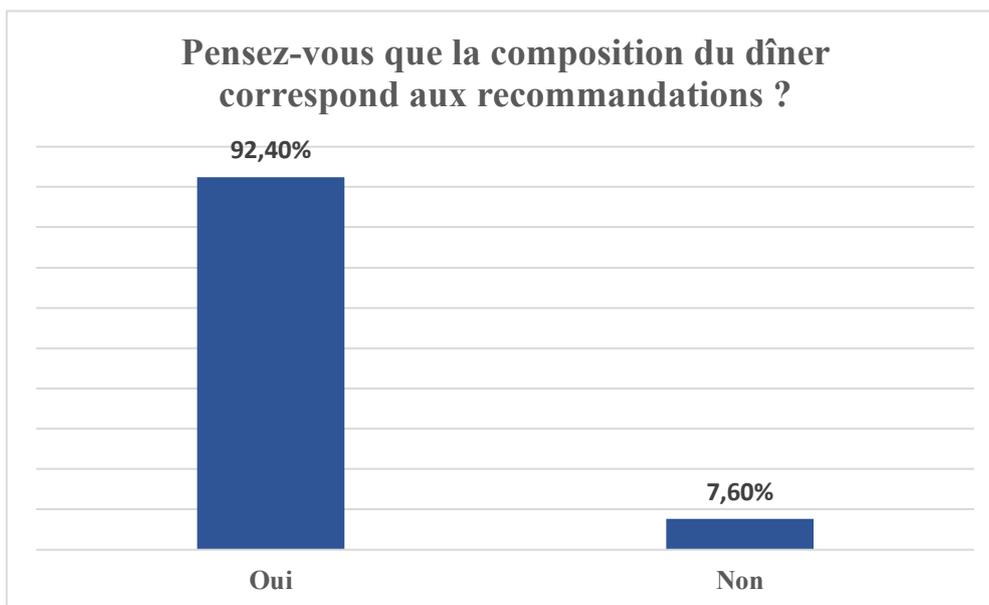
- Éviter de prendre 2 goûters successifs (à la crèche et à la maison)
- Éviter de prendre des produits industriels sucrés
- Remplacer les produits sucrés par du pain

Le dîner comporte habituellement des légumes (94,6%), des féculents (88,4%), des produits laitiers ou du lait (83,6%), un fruit ou une compote sans sucres ajoutés (57,1%), des protéines animales (26,5%).



Réponse attendue : légumes, féculents, eau, fruit ou compote, matières grasses (produit laitier et pain possibles mais en général à cet âge-là on propose produit laitier OU fruit en dessert)

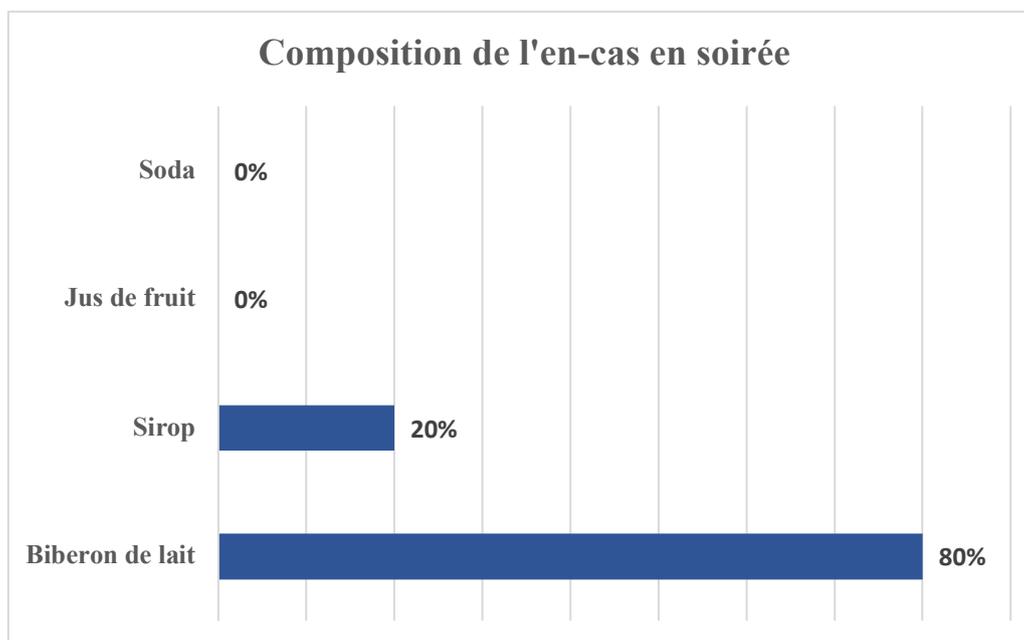
Pour 92,4% des parents, la composition du dîner correspond aux recommandations.



Pour se rapprocher des recommandations et d'une alimentation équilibrée, les parents ayant répondu « Non » à la question précédente ont proposé les modifications suivantes :

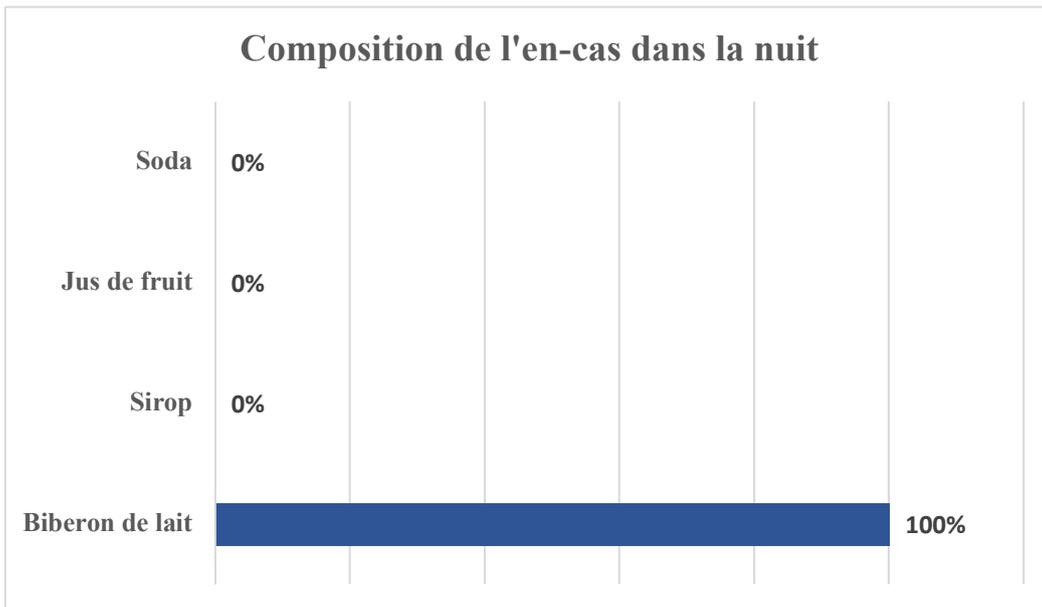
- Éviter les protéines animales le soir
- Ajouter des protéines animales
- Privilégier les légumes
- Éviter les féculents

Pour les enfants prenant un en-cas en soirée après le dîner, celui-ci comporte du lait dans 80% des cas, du sirop dans 20% des cas.



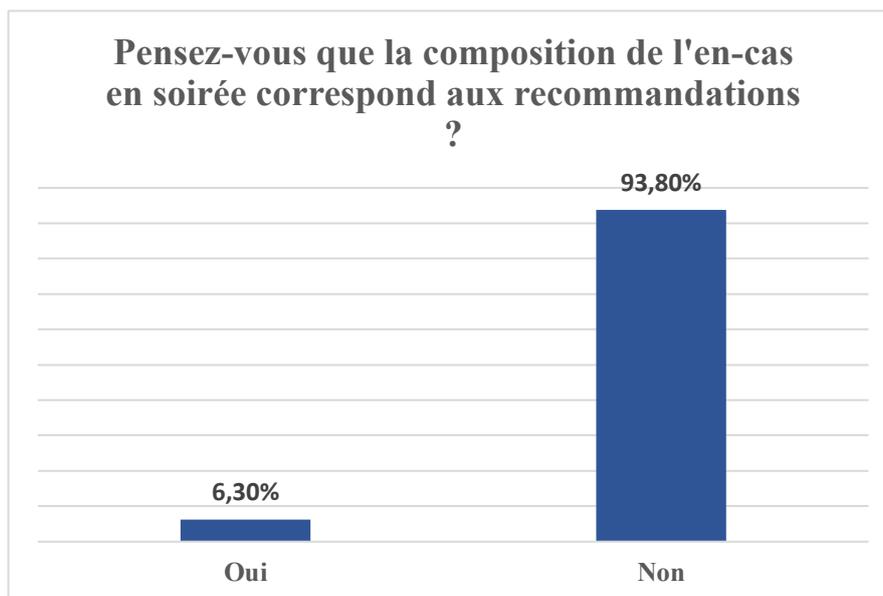
Réponse attendue : aucun

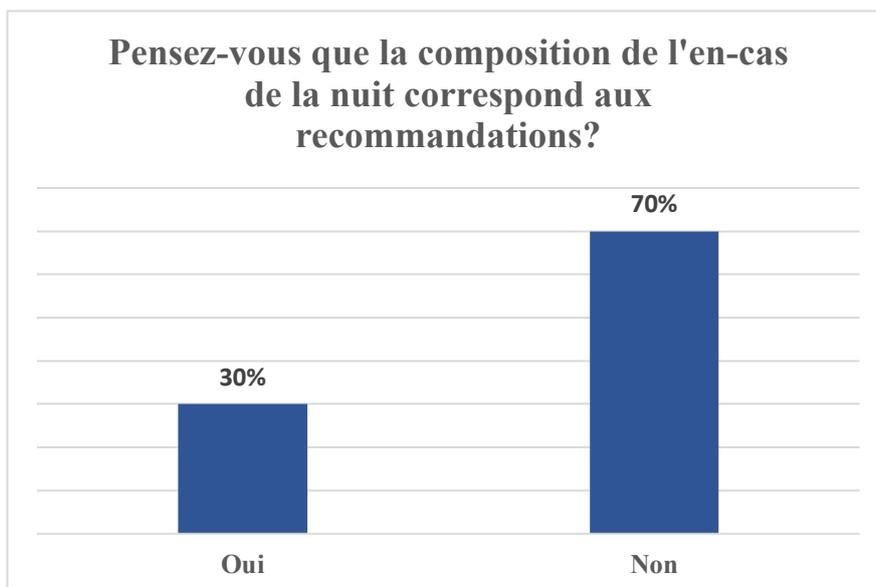
Lorsqu'il y a un en-cas dans la nuit, celui-ci est toujours composé de lait.



Réponse attendue : aucun

Pour respectivement 93,8% et 70% des parents, la prise d'un en-cas en soirée ou dans la nuit ne correspond pas aux recommandations.

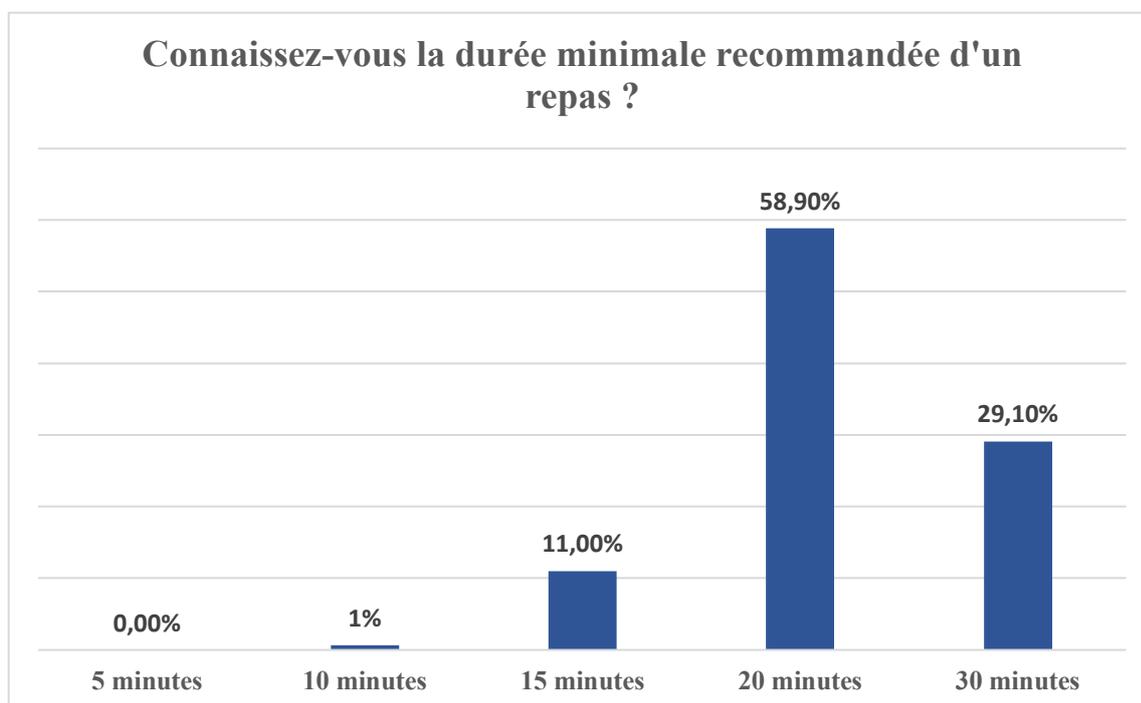




Pour se rapprocher des recommandations et d'une alimentation équilibrée, les parents ayant répondu « Non » à la question précédente ont proposé les modifications suivantes :

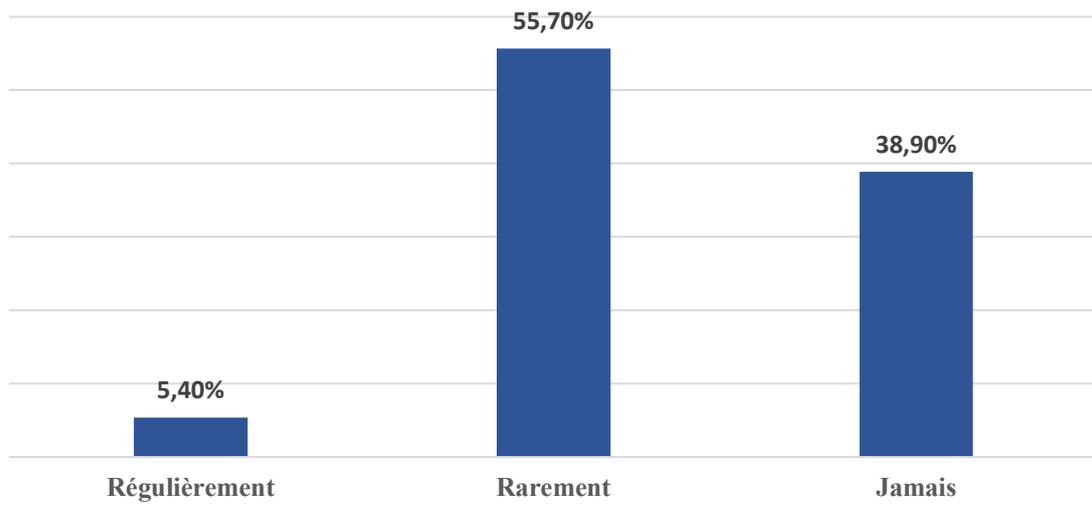
- Ne rien donner le soir et la nuit

Pour 58,9 % des parents, la durée minimale recommandée d'un repas est de vingt minutes.



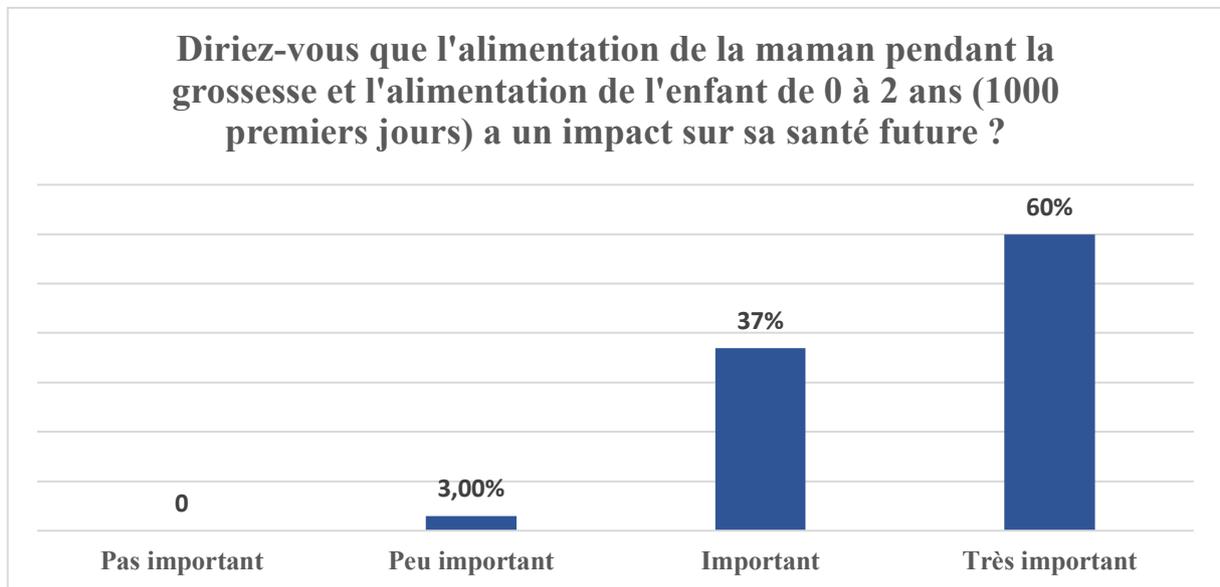
Concernant le grignotage, seuls 38,90% des parents affirment que leur enfant ne grignote pas en-dehors des repas et des collations.

**Arrive-t-il à votre enfant de grignoter en-dehors des
temps de repas/collations ?**

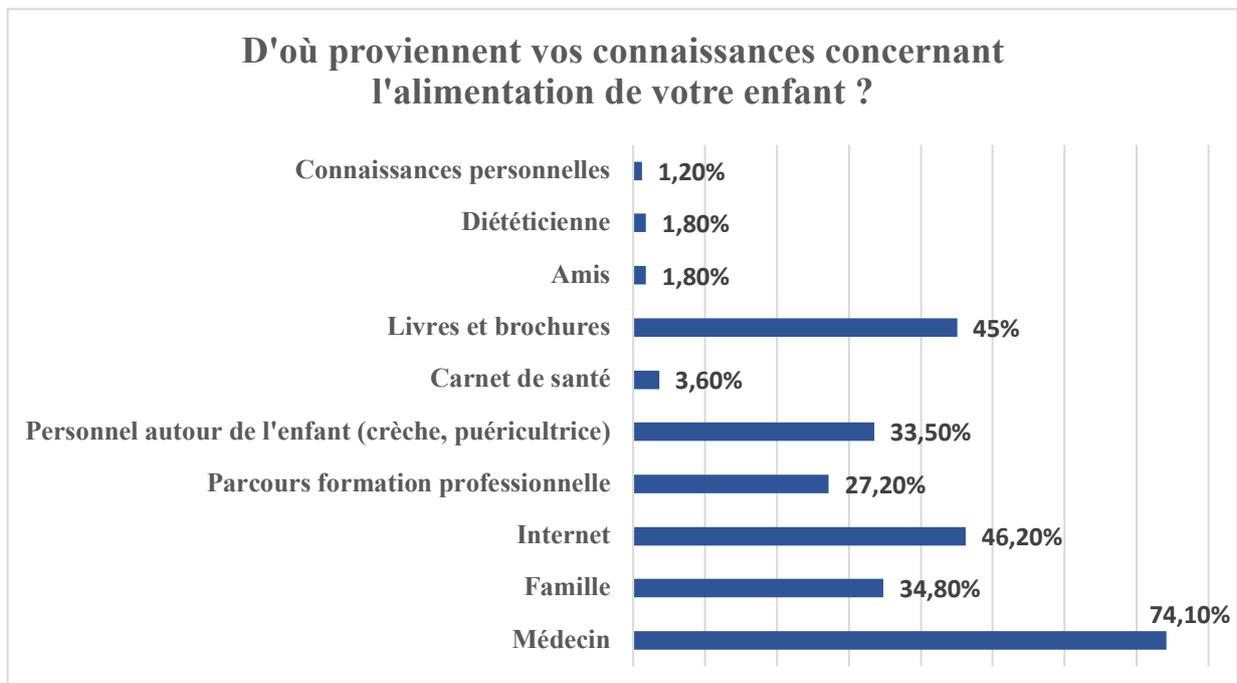


Partie 4 : Connaissances générales

Pour 97% des parents, l'alimentation de la maman pendant la grossesse et l'alimentation de l'enfant de 0 à 2 ans, correspondant à la période des 1000 premiers jours, revêt un caractère important ou très important.

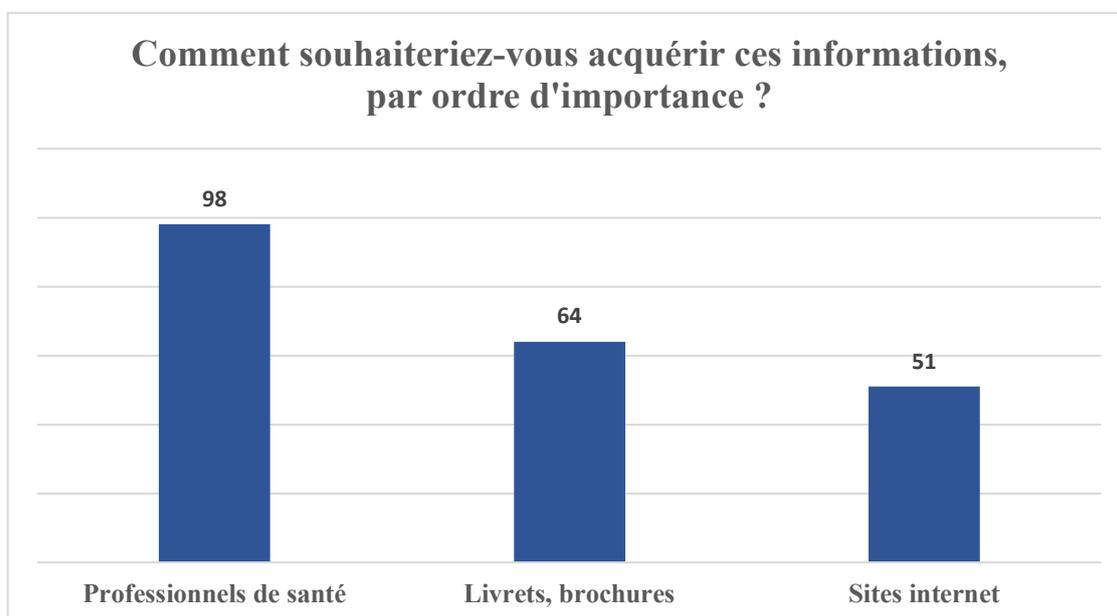


Les connaissances des parents concernant l'alimentation de leur enfant proviennent en majorité des conseils de leur médecin (74,1%) puis d'internet (46,2%) et des livres et brochures (45%), enfin des conseils de leur famille (34,8%) et des personnels de la petite enfance (33,5%).



Les parents souhaiteraient acquérir des informations fiables sur l'alimentation de leur enfant :

- En priorité de la part des professionnels de santé
- Puis grâce à des livres et brochures sur le sujet
- Et enfin par des sites internet fiables



Les parents ressentent le besoin d'avoir plus d'informations sur les points suivants :

Comment faire accepter les fruits et les légumes à son enfant ?	3
Les quantités au moment de la diversification et aux différents stades de développement	15
Comment éviter les produits industriels et cuisiner les légumes ?	2
Les étapes détaillées de l'introduction progressive des aliments au cours de la diversification	4
Astuce pour remplacer le lait quand il n'en veut plus après la diversification	1
Aide sur l'équilibre global des repas sur la semaine	1
Plus d'informations sur les charcuteries et biscuits industriels	1
Quand arrêter l'allaitement ?	1
La transition vers les produits laitiers après l'arrêt de l'allaitement	1
Insertion des produits allergènes	3
Comprendre les raisons du "calendrier" de diversification	1
Quand introduire les produits laitiers ?	3
Composition globale des repas en fonction de l'âge	2
Impact du sucre sur la santé à long terme	1
L'ajout des crudités dans l'alimentation	1
Comment préparer un repas équilibré et varié le soir quand on travaille	3
Quels sont les besoins en protéines des enfants ?	4
L'alimentation pendant la grossesse	1
Quelle quantité d'aliments sucrés donner ?	1
Comment éviter les produits sucrés ?	1
Comment faire pour que le repas ne soit pas une bataille à chaque fois ?	1

DISCUSSION

Cette étude quantitative a permis d'analyser une partie des connaissances et des pratiques des jeunes parents concernant l'alimentation de leur enfant.

Comme l'ont montré d'autres études (28, 30), la mère est la principale impliquée dans ce domaine et l'on observe ici que ce sont majoritairement les mères qui ont répondu au questionnaire.

L'âge du parent au moment de la naissance du premier enfant correspond aux statistiques de l'INSEE en France. (41)

Notre travail présente un biais de sélection évident puisque la répartition des réponses en fonction de la classe socio-professionnelle et du niveau d'études ne correspond pas du tout à la répartition observée dans la population générale française. (42)

Ceci justifie donc une analyse tempérée de nos résultats, puisque les réponses obtenues ne semblent pas correspondre à la majorité des situations que nous rencontrons en soins premiers. Et cela n'est donc pas non plus totalement superposable aux chiffres rencontrés dans la littérature.

En revanche, cela semble confirmer l'existence d'une réelle inégalité dans l'approche de l'alimentation du jeune enfant en fonction du niveau socio-culturel et du niveau d'études supérieures des parents.

Ce biais peut s'expliquer par un accès plus difficile aux questionnaires diffusés via internet pour les catégories socio-professionnelles plus basses, ou bien par un moindre intérêt pour répondre à ce type d'étude.

On peut se poser, d'une manière plus générale, la question de l'accès à l'information en ligne pour toutes les catégories socio-professionnelles défavorisées.

De fait, dans cette étude, seuls 4,5% des enfants avaient un surpoids, ce qui est bien moins élevé que la moyenne dans la population française. (1)

Les courbes d'indice de masse corporelle de l'enfant sont disponibles en Annexe 3.

L'allaitement maternel exclusif était le choix préférentiel des familles pour les premiers mois de vie de l'enfant, ce qui correspond aux recommandations actuelles. (4)

Ce résultat correspond aux données de la littérature, selon lesquelles plus le niveau socio-économique et le niveau d'études sont élevés et plus l'allaitement est initié et maintenu dans le temps. (57)

Les pères de notre étude se sentaient impliqués en ce qui concerne l'alimentation de leur enfant, ce qui correspond également aux résultats d'autres études récentes sur le sujet. (27)

L'âge à partir duquel la diversification peut commencer, soit 4 à 6 mois (3), est bien connu de la majorité des parents et la diversification est donc mise en place au cours de cette période chez 95,5% des parents de notre étude.

On observe malgré tout encore quelques pratiques qui sont associées au développement d'un surpoids futur chez l'enfant et l'adulte : une diversification trop précoce (à 3 mois), l'introduction du sucré en premier et notamment les boudoirs bébés comme premier aliment solide.

Dans la littérature, on retrouve des recommandations concernant l'âge d'introduction des aliments sous forme de purée, en fonction des capacités motrices nécessaires pour avaler ce type de texture. Ces capacités sont acquises entre 4 et 6 mois. (43)

Il n'y a pas dans la littérature de règle établie concernant la composition de la purée, mais selon les diététiciennes de l'hôpital des enfants, si la purée ne se compose que de légumes sans pommes de terre associée, les besoins nutritionnels de l'enfant ne sont pas couverts.

Ce qui nous intéressait également était de connaître l'ajout ou non de matière grasse, qui est nécessaire pour le développement physiologique de l'enfant (3) et l'on observe que cette recommandation est méconnue par plus de 54% des parents dans notre étude. Cela pourrait s'expliquer par la persistance d'une perception négative des matières grasses.

A l'inverse, les recommandations concernant le non-ajout de produits sucrés dans la compote et le caractère non indispensable des farines infantiles dans l'alimentation sont connues de la majorité des parents.

Nous souhaitions connaître les raisons de l'utilisation des farines infantiles. Bien que la moitié des parents n'en utilisent jamais, les autres s'en servent dans le but de « caler » ou à visée gustative.

L'âge recommandé pour l'introduction du gluten s'avère très méconnu, seuls 13,9% des parents pensent qu'il peut être introduit dès l'âge de 4 mois. Ce chiffre peut s'expliquer du fait des recommandations plus anciennes qui préconisaient de retarder son introduction pour diminuer le risque de maladie cœliaque.

L'actualisation de ce type de recommandations n'est par ailleurs, peut-être pas toujours connu des différents acteurs professionnels autour de la petite enfance (médecins, puéricultrices, gardes d'enfants, ...)

Il en est de même pour l'âge recommandé de l'introduction de la viande, du poisson et des œufs, qui s'avère également très méconnu. Seuls 7,5% des parents considèrent que la viande et le poisson peuvent être introduits entre 4 et 6 mois, et ce chiffre diminue à 5% en ce qui concerne l'introduction des œufs.

L'âge d'introduction recommandé du repas du soir est également méconnu, seuls 50,6% des parents pensent pouvoir l'introduire à 9 mois.

Tous ces chiffres peuvent s'expliquer par le suivi d'anciennes recommandations ou encore par la grande hétérogénéité des informations trouvées sur internet à ce sujet.

L'âge d'introduction des produits laitiers autres que le lait infantile fait également l'objet de réponses très variées et montre une méconnaissance de ce sujet.

Le lait utilisé à partir de l'âge de 1 an est un sujet important car seuls le lait entier et le lait de croissance sont réellement recommandés. Cependant, d'après l'EFSA et contrairement aux idées reçues, le « lait de croissance » n'apporte pas de valeur supplémentaire à une alimentation équilibrée pour répondre aux besoins nutritionnels des enfants de 1 à 3 ans. (44)

Le lait demi-écrémé et plus particulièrement les laits végétaux ne sont en revanche pas recommandés car leur consommation unique peut entraîner des carences chez l'enfant. (45)

Enfin, en ce qui concerne les fritures, panures, charcuteries et produits sucrés, leur introduction est recommandée le plus tardivement possible, soit à partir de 3 ans et en faible quantité. Bien que cette recommandation soit majoritairement connue concernant les produits sucrés, ce n'est pas le cas des fritures, panures et charcuterie. Ceci peut donc expliquer certaines

prises de poids excessives et précoces dans les populations issues de milieux sociaux défavorisés.

A partir du passage en morceaux, la recommandation concernant le nombre de repas par jour est globalement connue et mise en application. Ainsi la majorité des enfants vont consommer un petit-déjeuner, un déjeuner, un goûter et un dîner.

Les différents repas sont dans la majorité des cas composés de façon équilibrée et en accord avec les recommandations. On note cependant une consommation encore trop importante de produits sucrés, notamment au petit-déjeuner et au goûter, dont sont conscients certains parents puisqu'ils font leur autocritique en mettant en évidence cette problématique dans les modifications qu'ils pensent devoir faire pour se rapprocher des recommandations nutritionnelles actuelles.

On note qu'il existe une confusion pour certains sur la composition du dîner avec des propositions qui peuvent s'avérer contradictoires avec les recommandations actuelles, comme le fait d'ajouter des protéines animales (celles-ci étant recommandées lors d'un seul repas par jour et étant consommées lors du déjeuner par 95,9% des répondeurs), ou le fait d'éviter les féculents (ceux-ci étant recommandés au repas du soir avec des légumes).

On pourrait à ce sujet émettre l'hypothèse qu'il y ait une confusion pour certains parents entre les féculents, appelés parfois dans le langage courant « sucres lents » et les « produits sucrés » qu'il est recommandé d'éviter. Les féculents ont une image négative pour beaucoup d'adultes et considérés comme des aliments qui « font grossir ».

Concernant les connaissances générales des parents, 40% des parents de notre étude ne considèrent pas l'alimentation des 1000 premiers jours comme très importante.

Il est donc nécessaire pour les professionnels de santé de mettre un accent particulier sur l'importance de cette période en discutant de l'alimentation dès la période pré-conceptionnelle. (18, 19, 20, 21, 53)

Les connaissances des parents de notre cohorte concernant l'alimentation de leur enfant proviendraient majoritairement de leurs médecins, avant internet, les livres et brochures portant sur le sujet.

On peut dès lors s'interroger également sur les connaissances des médecins eux-mêmes concernant les nouvelles recommandations.

Enfin, on constate que l'utilisation du carnet de santé est largement négligée puisque seuls 3,6% des parents affirment y avoir recours. Le tableau récapitulatif que l'on retrouve en Annexe 2 correspond, malgré une erreur persistante concernant l'introduction du gluten et la quantité quotidienne de matières grasses, aux nouvelles recommandations. Il est possible que les médecins traitant ne se réfèrent pas suffisamment à ce tableau et ne le commentent pas aux parents.

A propos des idées reçues et des freins identifiés autour de l'alimentation

Une perception négative des matières grasses

Les recommandations nutritionnelles françaises visent à limiter l'utilisation du sel et du sucre et à promouvoir l'ajout de matières grasses.

Dans une étude de 2018 visant à évaluer les pratiques parentales et les freins éventuels concernant l'utilisation du sel, du sucre, du gras et l'introduction des textures dans l'alimentation des enfants, les parents déclaraient utiliser peu de sel et de sucre pour la préparation des aliments des jeunes enfants, mais ces derniers étaient néanmoins exposés au sel et au sucre à la table familiale avec un partage des aliments.

Les matières grasses étaient perçues négativement, du fait de la mauvaise interprétation des recommandations du PNNS « Évitez de manger trop gras, trop salé, trop sucré », qui s'adresse normalement aux enfants de plus de 3 ans. (5)

En effet, ne pas manger trop gras est valable pour n'importe quel âge mais les besoins lipidiques du nourrisson sont plus importants en apport relatif par rapport à ceux de l'enfant et de l'adulte. (3)

Le fait que, paradoxalement, les charcuteries et fritures soient introduites dès l'âge de 2 ans chez certains parents de notre étude, entraîne de nouvelles questions : peut-être que les parents ne perçoivent pas ces aliments comme des « matières grasses » ?

La peur de l'introduction des textures

La conduite de l'introduction des textures est peu détaillée dans les recommandations alors qu'elle conditionne l'acceptabilité future des aliments solides. Ainsi, les freins à la mise en place des textures lors de la diversification étaient d'une part le manque d'information concernant l'introduction de ces textures et d'autre part, la peur de l'étouffement. (5)

Le lait de croissance

Plusieurs études divergentes sur l'intérêt du lait de croissance pour les enfants entre 1 et 3 ans sont disponibles dans la littérature. (18,44)

L'EFSA (European Food Safety Authority) a conclu dans son rapport de 2013 que les laits de croissance n'apportent pas de valeur supplémentaire par rapport à une alimentation équilibrée pour répondre aux besoins nutritionnels des enfants en bas âge dans l'Union Européenne. (44)

L'étude de Pietrobelli publiée en 2017 estime pourtant que le lait de croissance doit être préféré au lait de vache entier classique, afin de limiter les apports en protéines et en sodium, tout en répondant aux besoins en acides gras essentiels et en fer. (18)

Les aliments industriels

Les sociétés distributrices des aliments pour bébés affirment que leurs produits, fabriqués « à partir d'ingrédients dont il a été démontré par des données scientifiques qu'ils conviennent à l'alimentation particulière des nourrissons et enfants en bas âge », assureraient

des apports alimentaires mieux adaptés à l'immaturation physiologique et aux besoins nutritionnels des enfants de 4 à 36 mois.

Pourtant, la maturation physiologique de l'enfant permet sans risque de débiter la diversification avec des préparations maison adaptées, dès l'âge de 4 à 6 mois. (46)

Une enquête publiée en 2008 sur les apports nutritionnels des enfants de moins de 3 ans en France concluait que l'alimentation des enfants, qu'ils consomment ou non des aliments industriels, couvre les apports nutritionnels conseillés en énergie et protéines, alors que les apports en lipides sont souvent inférieurs aux apports nutritionnels conseillés. (47)

Il n'y a pas de supériorité démontrée d'une alimentation maison ou industrielle en termes d'apports nutritionnels. Cependant, l'ESPGHAN estime « qu'un aliment fait maison peut offrir l'opportunité d'une plus grande variété de textures et saveurs, tout en correspondant aux habitudes socioculturelles familiales ». (48)

Influence du comportement parental au cours du repas : la parentalité réactive

Les principes de la parentalité réactive (49) peuvent être transposés à l'alimentation (50) :

- Le parent s'assure que le contexte du repas est plaisant, avec peu de distractions possibles, que l'enfant est assis confortablement, idéalement face à face avec le parent, que les attentes sont formulées clairement, que la nourriture est saine, bonne appropriée au stade du développement et que des signaux de faim ont précédé le repas.
- Le parent reste attentif au cours du repas et encourage l'expression des signaux par l'enfant (signaux de faim, de satisfaction, de satiété)
- Le parent répond à l'enfant rapidement, avec un soutien émotionnel et de façon appropriée à son stade de développement
- L'enfant peut ainsi manifester ses besoins, ses envies, dans un contexte où il se sent en sécurité.

Par opposition, l'alimentation dite « non réactive » est caractérisée par un manque de réciprocité dans les échanges entre le parent et l'enfant, dû à 3 situations possibles : soit le parent veut contrôler l'enfant et agir en dominant, soit le parent fait preuve de trop d'indulgence et c'est l'enfant qui contrôle la situation, soit le parent ignore l'enfant et ne s'implique pas du tout. Le risque est de passer outre les signaux internes de faim et de satiété de l'enfant, mais aussi d'interférer avec l'autonomie émergente de l'enfant et sa recherche de ses propres compétences. La régulation physiologique du comportement alimentaire de l'enfant est donc dérégulée par ce type de comportement. (50, 51)

Le moment du repas en famille est donc particulièrement important pour apprendre à l'enfant à développer des comportements alimentaires sains, permettant de prévenir le surpoids et l'obésité, en particulier chez l'enfant de moins de 3 ans.

Ainsi, la fréquence des repas en famille et le fait d'être attentif à l'enfant et d'observer ses réactions au cours du repas est corrélé à des comportements alimentaires et à un poids plus sain chez l'enfant et l'adolescent.

La présence de distractions, en particulier la présence d'écrans, est associée à l'ingestion d'une plus grande quantité d'aliments de moins bonne qualité nutritionnelle et à un climat

émotionnel moins positif au cours des repas. L'absence du père au moment du repas était également associée dans une étude à une plus grande distractibilité de l'enfant. (52)

Ouvertures

Il serait intéressant de réaliser une étude de l'état des connaissances et pratiques alimentaires ciblant spécifiquement les pères de la génération 2020, puisque ceux-ci semblent de plus en plus impliqués dans l'éducation de leurs enfants et peuvent être à l'origine de comportements différents des mères vis-à-vis de la nutrition.

Les conditions environnementales au moment des repas, notamment le fait de savoir si le repas est pris à table en famille, la réactivité des parents par rapport à l'enfant, la présence ou non d'écrans durant le repas, n'ont pas été évoquées dans le questionnaire et restent un axe d'étude intéressant puisque ces facteurs peuvent également être vecteurs de surpoids et de troubles du comportement alimentaire.

Une évaluation des connaissances des médecins généralistes permettrait de savoir s'ils sont au fait des nouvelles recommandations en matière d'alimentation chez l'enfant, ou s'ils se conforment eux-mêmes à d'anciennes recommandations ou à certaines croyances.

Il serait également intéressant de connaître la nature des échanges entre le médecin généraliste et le jeune parent au sujet de l'alimentation de l'enfant, notamment la mise en place ou non d'une consultation d'éducation thérapeutique dédiée.

Enfin, une évaluation de l'utilisation ou non, par les médecins généralistes, des outils présents dans le carnet de santé lors de la consultation de pédiatrie, serait une étude intéressante qui permettrait d'identifier les freins et d'expliquer en partie le faible recours au carnet de santé par les parents, identifié dans notre étude.

CONCLUSION

Cette étude montre que la majorité des parents de notre cohorte a de bonnes connaissances des recommandations actuelles en termes d'alimentation mais qu'il persiste encore plusieurs croyances erronées au vu des données actuelles de la science.

Les pratiques alimentaires correspondent dans la majorité des cas aux connaissances et croyances des parents, bien que certains parents fassent leur autocritique en ayant conscience de ne pas agir selon les recommandations.

Les parents ressentent globalement le besoin de recevoir plus d'informations et de conseils de la part des professionnels de santé.

Les questions que se posent les parents portent à la fois sur l'aspect purement nutritionnel (les étapes de diversification, les quantités de nutriments en fonction des besoins de l'enfant, l'impact de l'alimentation sur la santé...) et sur un aspect plus tourné vers les problèmes rencontrés dans leur quotidien (faire accepter les légumes à leur enfant, préparer un repas équilibré en ayant peu de temps à cause de l'activité professionnelle...)

Ainsi, le médecin généraliste a un rôle essentiel à jouer auprès des jeunes parents concernant l'alimentation des 0-3 ans.

La mise en place d'une consultation systématique de type Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) paraît indispensable pour accompagner les parents, les rassurer, les accompagner et compléter leurs connaissances.

Pour aborder les problèmes du quotidien évoqués par certains parents démunis, le médecin généraliste peut, dans une démarche de prévention, se créer un réseau avec les professionnels de la petite enfance et informer les futurs parents de la possibilité de rencontrer ces professionnels.

Le carnet de santé reste malheureusement un support trop peu utilisé et le médecin devrait présenter cet outil et s'y référer auprès des parents, à la fois pour y expliquer les recommandations en matière d'alimentation, mais aussi systématiquement pour le suivi des courbes de taille, poids et IMC.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(13) :234-41
- (2) PNNS 2019-2023 : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf
- (3) Actualisation des repères alimentaires du PNNS pour les enfants de 0 à 3 ans : avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Journal de pédiatrie et de puériculture (2019)
- (4) World Health Organization (WHO). Complementary Feeding: Report of the Global Consultation; WHO: Geneva, Switzerland, 2002.
- (5) Bernad C. et al. Diversification alimentaire du jeune enfant : étude qualitative des freins et motivations liés aux pratiques parentales. Nutrition clinique et métabolisme, (2018) Volume 32, numéro 4.
- (6) Turck D. Historique de la diversification alimentaire. Archives de Pédiatrie 2010; 17: S191-S194
- (7) Bourdelat N. De Nouvelles données sur la diversification alimentaire. Métiers de la petite enfance. (2019) Vol 25 (275).
- (8) Huh S. Y. et al. Timing of solid food introduction and risk of obesity in preschool-aged children. Pediatrics, February 7, 2011, doi:10.1542/peds.2010-0740.
- (9) Pearce, J.; Taylor, M.A.; Langley-Evans, S.C. Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: A systematic review. Int. J. Obes. 2013, 37, 1295–1306.
- (10) Wang, J. et al. Introduction of complementary feeding before 4 months of age increases the risk of childhood overweight or obesity: A meta-analysis of prospective cohort studies. Nutr. Res. 2016, 36, 759–770.
- (11) Bidat E, Benoist G. Prévention des allergies alimentaires : la diversification en 2019. Rev Fr Allergol (2019)
- (12) Forsyth JS et al. Relation between early introduction of solid food to infants and their weight and illnesses during the first two years of life. BMJ 1993;306 (6892):1572-6.
- (13) Vriezinga S.L. et al. Randomized feeding intervention in infants at high risk for celiac disease New Engl J Med 2014;371 (14):1304-1315

- (14) Piescik-Lech M. et al. 2017. "Systematic Review : Early Infant Feeding and the Risk of Type 1 Diabetes." *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 64 (3):454- 459.
- (15) Meijer C.R. et al. Does infant feeding modulate the manifestation of celiac disease and type 1 diabetes? *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care* (2017) Vol. 20 – Issue 3.
- (16) Hakola L. et al. Infant feeding in relation to the risk of advanced islet autoimmunity and type 1 diabetes in children with increased genetic susceptibility: a cohort study. *Am J Epidemiol*. 2018 Jan 1;187(1):34-44.
- (17) T. Cascales et al. *Annales Médico-Psychologiques* 172 (2014) 700–707
- (18) Pietrobelli A. et al. Nutrition in the first 1000 days: ten practices to minimize obesity emerging from published science. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Dec 1;14(12):1491.
- (19) Villares J. M. M. Nutrition in early life and the programming of adult disease: the first 1000 days. *Nutr Hosp*. 2016 Jul 12 ;33(Suppl 4):337.
- (20) Mameli C. et al. Nutrition in the first 1000 days: the origin of childhood obesity. *Int J Environ Res Public Health*. 2016 Aug 23;13(9):838.
- (21) Woo Baidal, J.A. et al. Risk factors for childhood obesity in the first 1000 days: A systematic review. *Am. J. Prev. Med*. 2016, 50, 761–779
- (22) Birch et al. Influences on the development of children’s eating behaviors: from infancy to adolescence. 2007. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*. 68 (1), s1-s56
- (23) Perrine C. et al. (2014). Breastfeeding duration is associated with child diet at 6 years. *Pediatrics*, 134, S50-S55
- (24) De Lauzon-Guillain et al. (2013). The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. *American Journal of Clinical Nutrition*, 98, 804-812
- (25) Horta, B.L.; de Mola, C.L.; Victoria, C.G. Long term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type two diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015, 104, 30–37.
- (26) Harder, T.; Bergmann, R.; Kallischnigg, G.; Plagemann, A. Duration of breastfeeding and risk of overweight: A meta-analysis. *Am. J. Epidemiol*. 2005, 162, 397–403.
- (27) Mallan, K. M., et al. (2013). The role of fathers in child feeding. Perceived responsibility and predictors of participation. *Child. Care, Health and Development*
- (28) Rahill S. A review of the influence of fathers on children’s eating behaviours and dietary intake. *Appetite*. 2020 Apr 1; 147:104540.

- (29) Davison K. K. et al. The forgotten parent: Father's representation in family interventions to prevent childhood obesity. *Preventive Medicine* 111 (2018) 170-176
- (30) Thullen M. et al. Co-parenting and feeding in early childhood: reflections of parent dyads on how they manage the developmental stages of feeding over the first three years. *Appetite* 105 (2016) 334-343.
- (31) Kandhpur N. et al. Fathers' child feeding practices: a review of the evidence. *Appetite*. 2014 Jul; 78:110-21.
- (32) Guerrero A. D. et al. Father involvement in feeding interactions with their young children. *Am J Health Behav*. 2016 Mar;40(2):221-30.
- (33) Pihl A.F., Fonvig C.E., Stjernholm T., Hansen T., Pedersen O., Holm J.-C. The Role of the Gut Microbiota in Childhood Obesity. *Child. Obes*. 2016; 12:292–299
- (34) Vael C. et al. Intestinal microflora and body mass index during the first three years of life: An observational study. *Gut Pathog*. 2011;3 doi: 10.1186/1757-4749-3-8
- (35) Villares J. M. M. Nutrition in early life and the programming of adult disease: the first 1000 days. *Nutr Hosp*. 2016 Jul 12;33(Suppl 4):337.
- (36) Agosti M. et al. Nutritional and metabolic programming during the first thousand days of life. *Pediatr Med Chir*. 2017 Jun 28;39(2):157.
- (37) Heindel J. J. et al. Developmental origins of health and disease: paradigm for understanding disease etiology and prevention. *Curr Opin Pediatr*. 2015 Apr; 27(2): 248–253.
- (38) Pearce, J.; Langly-Evans, S.C. The types of food and feeding style introduced during complementary feeding and risk of childhood obesity: A systematic review. *Int. J. Obes*. 2013, 37, 477–485.
- (39) Faith, M.S.; Dennison, B.A.; Edmunds, L.S.; Stratton, H. Fruit juice intake predicts increased adiposity gain children from low-income families: Weight status-by-environment interaction. *Pediatrics* 2006, 118, 2066–2075
- (40) Powell, E.M.; Frankel, L.A.; Hernandez, D.C. The mediating role of child self-regulation of eating in the relationship between parental use of food as a reward and child emotional overeating. *Appetite* 2017, 113, 78-83
- (41) Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381390>
- (42) Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2489546>

- (43) Fewtrell, M. et al. 2017. "Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (Espghan) Committee on Nutrition." *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 64 (1):119-132.
- (44) Scientific Opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. *EFSA Journal* 2013;11(10):3408.
- (45) Le Louer B. et al. Severe nutritional deficiencies in young infants with inappropriate plant milk consumption. *Arch Pediatr*. 2014 May;21(5):438-8.
- (46) Ghisolfi J et al. Les aliments industriels (hors lait et céréales) destinés aux nourrissons et enfants en bas âge : un progrès diététique ? *Archives de pédiatrie* volume 20, numéro 5. Mai 2013. (523-532)
- (47) Fantino M, Gourmet E. Apports nutritionnels en France en 2005 chez les enfants non allaités âgés de moins de 36 mois. *Arch Pediatr* 2008;15(Hors Serie No 4):32-47
- (48) Fewtrell, M. et al. 2017. "Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (Espghan) Committee on Nutrition." *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 64 (1):119-132.
- (49) Eshel N. et al. Responsive parenting: interventions and outcomes. *Bull World Health Organ*. 2006; 84:991-8
- (50) Black, M. M., & Aboud, F. E. (2011). Responsive feeding is embedded in a theoretical framework of responsive parenting. *The Journal of Nutrition*, 141(3), 490-494.
- (51) Westen S. C. et al. Mother and father controlling feeding behaviors and associations with observed mealtime family functioning. *J Pediatr Psychol* 2019 Nov 1;44(10):1174-1183.
- (52) Saltzman J. A. et al. Associations between father availability, mealtime distractions and routines, and maternal feeding responsiveness: an observational study. *J Fam Psychol*. 2019 Jun;33(4):465-475.
- (53) Haghghi A. et al. Prenatal exposure to maternal cigarette smoking, amygdala volume, and fat intake in adolescence. *JAMA Psychiatry*. 2013;70(1):98-105.
- (54) Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. INSERM. 2014. Chapitre 12 : Déterminants sociaux de l'allaitement.
- (55) M.F. Rolland-Cachera et al. Stratégies de prévention de l'obésité chez l'enfant. *Archives de pédiatrie* 10 (2003) 1100-1108.

Fin de collecte des éléments de bibliographie en juin 2020.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire de thèse

Annexe 2 : Repère d'introduction des aliments chez l'enfant de 0 à 3 ans

Annexe 3 : Courbes d'IMC de l'enfant

Questionnaire de Nutrition chez l'enfant de la diversification alimentaire à 3 ans dans le cadre d'une thèse de médecine générale

Partie 1 : renseignements généraux

1- Vous êtes : la maman le papa

2- Votre âge au moment de la naissance de votre enfant :

3- Votre catégorie socio-professionnelle :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> agriculteurs exploitants | <input type="checkbox"/> employés |
| <input type="checkbox"/> artisans commerçants chefs d'entreprise | <input type="checkbox"/> professions intermédiaires (instituteurs, fonctionnaires, employés administratifs, personnels de services) |
| <input type="checkbox"/> ouvriers | <input type="checkbox"/> sans emploi |
| <input type="checkbox"/> cadres et professions intellectuelles supérieures | |

4- Diplôme obtenu :

- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CAP, BEP | <input type="checkbox"/> Master |
| <input type="checkbox"/> Baccalauréat | <input type="checkbox"/> Doctorat |
| <input type="checkbox"/> Bac+2 (BTS, DUT) | <input type="checkbox"/> autre : |
| <input type="checkbox"/> Licence | <input type="checkbox"/> aucun |

5- Age actuel de votre enfant :

6- Son poids : Sa taille :

7- Comment avez-vous nourri votre enfant pendant les premiers mois de sa vie :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Allaitement maternel exclusif | <input type="checkbox"/> lait 1er âge |
| <input type="checkbox"/> Allaitement mixte (lait maternel + lait 1er âge) | <input type="checkbox"/> autre : |

8- Le père de l'enfant a-t-il eu un rôle dans la décision concernant le choix de l'allaitement (lait maternel et/ou lait infantile) ?

- Oui Non

9- Le père de l'enfant s'implique-t-il dans les choix et la préparation de l'alimentation de l'enfant depuis la diversification alimentaire ?

- Oui Non

10- Quand a débuté la diversification alimentaire, vous avez privilégié des aliments :

- achetés tout prêts (adaptés à l'âge) cuisinés maison

Partie 2 : du début de la diversification jusqu'au passage aux morceaux

1- À quel âge, selon vous, peut-on débuter la diversification ?

- 3 mois 4 mois 5 mois 6 mois 7 mois 8 mois

2- À quel âge l'avez-vous débutée pour votre enfant ?

- 3 mois 4 mois 5 mois 6 mois 7 mois 8 mois

3- Selon vous, sur quel repas de la journée débute-t-on la diversification ?

- Petit déjeuner Déjeuner Goûter Dîner

5- Pensez-vous qu'il est préférable d'introduire en premier :

- Le sucré Le salé

4- Par quel aliment débute classiquement la diversification ?

- Compote Purée Yaourt Jus Pain Boudoir bébé

5- D'après vous, comment composer une purée adaptée à une diversification débutante ?

- Pommes de terre seules
 Pommes de terre et légumes
 Légumes seuls

6- Selon vous, est-il recommandé d'ajouter de la matière grasse dans la purée ?

- Oui Non

7- Selon vous, comment composer une compote adaptée à la diversification ?

- Fruit seuls
 Fruits + produit sucré (sucre, miel, sirop d'agave, ...)

8- Selon vous, les farines infantiles sont-elles un aliment indispensable à l'alimentation de votre enfant ?

- Oui Non

9- À partir de quel âge est-il possible d'introduire les farines infantiles à base de blé (contenant du gluten) ?

- 4 mois 6 mois 8 mois A partir de 1 an

9bis- Concernant les farines, toutes farines confondues, dans quel cas les utilisez-vous ?

- Améliorer/varier le goût « Caler »
 Prendre du poids Autre, précisez :
 Épaissir le lait Je n'en utilise jamais

10- À quel moment introduire la viande et le poisson ?

- Entre 4 et 6 mois À 6 mois Entre 7 et 8 mois
 A 9 mois Autre :

10bis- A quel moment introduire les œufs ?

- Entre 4 et 6 mois À 6 mois Entre 7 et 8 mois
 A 9 mois Autre :

10ter- Combien de fois par jour proposer le groupe des viandes/poissons/œufs ?

- 1 fois 2 fois

11- À quel âge est introduit le repas du soir ?

- Vers 4 mois Vers 6 mois Vers 9 mois Vers 12
mois

12- De quoi est composé le repas du soir ?

- Légumes Matières grasses Produits laitiers Féculents
 Fruits Pain Viande, Poisson, Œuf Eau

13- Quand peut-on introduire les laitages (c'est-à-dire les produits laitiers autres que le lait infantile) ?

- Entre 4 et 6 mois À 6 mois Vers 7-8 mois
 Vers 9 mois Autre :

14- Quel lait utilisez-vous à partir de l'âge de 1 an ?

- Lait entier Lait demi-écrémé Lait de croissance Lait végétal

15 - À quel âge peut-on introduire des produits tels que les fritures, panures, charcuteries ?

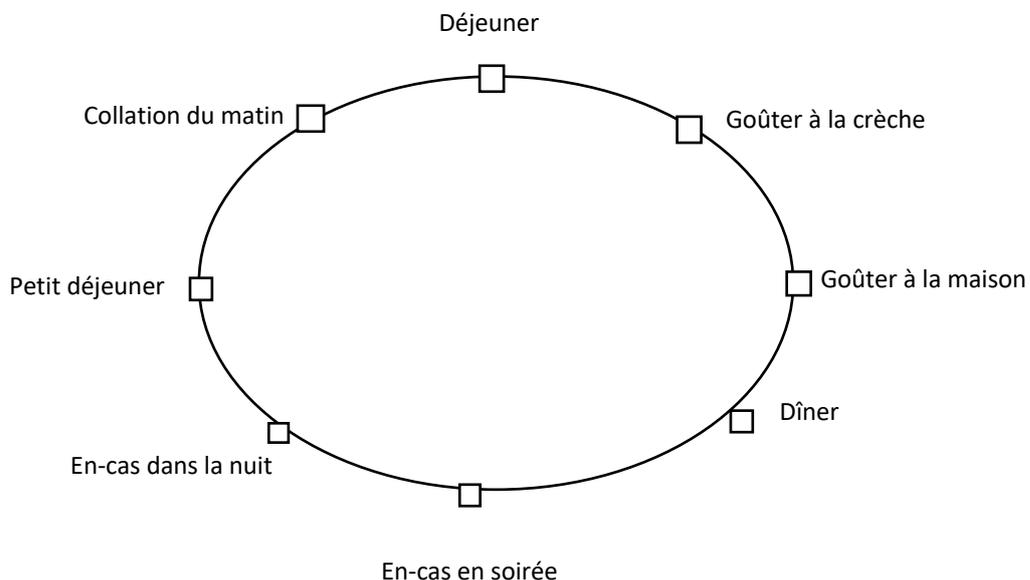
- Dès le passage en morceaux
 À partir de 1 an
 À partir de 2 ans
 À partir de 3 ans

16- À quel âge peut-on introduire des produits sucrés tels que les biscuits, bonbons, sodas ?

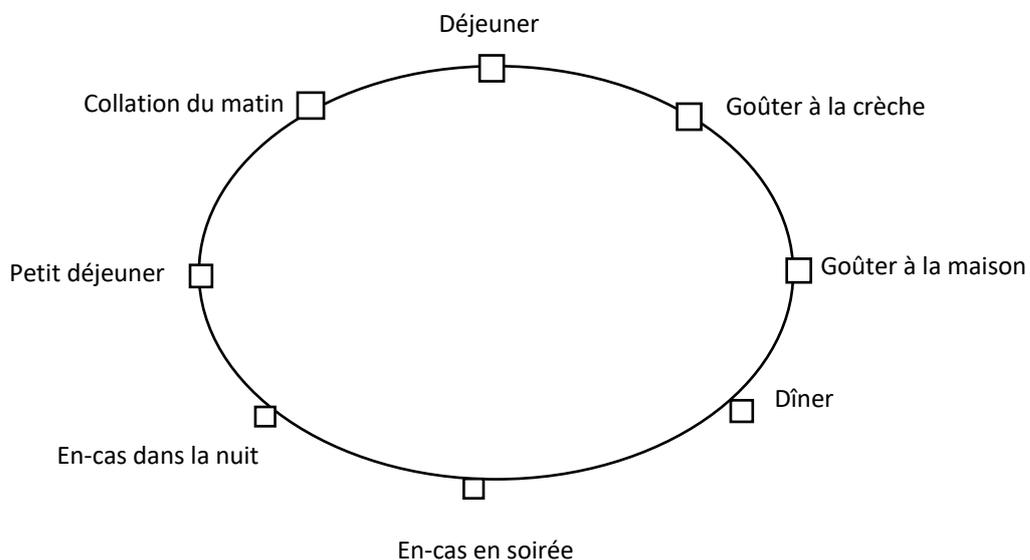
- Dès le passage en morceaux
 À partir de 1 an
 À partir de 2 ans
 À partir de 3 ans

Partie 3 : du passage aux morceaux jusqu'à 3 ans

1- Cochez les repas/goûter(s)/collation(s) que vos enfants prennent :



2- D'après vous, lesquels sont réellement recommandés ?



3- Pour votre enfant, comment sont composés les repas/goûter(s)/collation(s) que vous avez cochés ?

Si vous avez coché le petit-déjeuner :

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Produits sucrés : | <input type="checkbox"/> Fruits ou compote sans sucres ajoutés | <input type="checkbox"/> Matières grasses (beurre, huile) |
| <input type="checkbox"/> Type Biscuits / gâteaux | | |
| <input type="checkbox"/> Type chocolat en poudre, miel, confiture | <input type="checkbox"/> Compote sucrée | |
| <input type="checkbox"/> Féculents : | <input type="checkbox"/> Jus de fruits | <input type="checkbox"/> Produits laitiers autres que le lait |
| <input type="checkbox"/> Type pain, pain de mie, biscotte... | | |
| <input type="checkbox"/> Type pain au lait, brioche, croissant... | | |
| <input type="checkbox"/> Type céréales petit-déjeuner | | |
| <input type="checkbox"/> Type céréales infantiles | | |
| <input type="checkbox"/> Biberon de lait | | |
| <input type="checkbox"/> Viande, Poisson, Œuf | <input type="checkbox"/> Eau | <input type="checkbox"/> Boissons sucrées (sodas, sirop) |

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

Si vous avez coché la collation du matin :

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Produits sucrés | <input type="checkbox"/> Féculents (pain, pain de mie, biscotte...) | <input type="checkbox"/> Matières grasses |
| <input type="checkbox"/> Type biscuits, gâteaux, viennoiseries, barres chocolatées | | |
| <input type="checkbox"/> Type carré de chocolat, miel, confiture | | |
| <input type="checkbox"/> Biberon de lait | <input type="checkbox"/> | |
| Compote sucrée | | |
| <input type="checkbox"/> Fruits ou compote sans sucre ajouté | <input type="checkbox"/> Produits laitiers autres que le lait | <input type="checkbox"/> Viande, Poisson, Œuf |
| <input type="checkbox"/> Boissons sucrées (sodas, sirop) | <input type="checkbox"/> Jus de fruits | <input type="checkbox"/> Eau |

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

Si vous avez coché le déjeuner :

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Produits sucrés | <input type="checkbox"/> Féculents | <input type="checkbox"/> Pain | <input type="checkbox"/> Matières grasses |
| <input type="checkbox"/> Fruits ou compote sans sucres ajoutés | <input type="checkbox"/> Légumes | <input type="checkbox"/> Boissons sucrées | <input type="checkbox"/> Produits laitiers autres que le lait |
| <input type="checkbox"/> Viande, Poisson, Œuf | <input type="checkbox"/> Biberon de lait | <input type="checkbox"/> Eau | |
| <input type="checkbox"/> Compote sucrée | <input type="checkbox"/> jus de fruits | | |

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

Si vous avez coché le goûter à la crèche :

- Produits sucrés
 - Type biscuits, gâteaux, viennoiseries, barres chocolatées
 - Type carré de chocolat, miel, confiture
- Lait compote sucrée
- Fruits ou compote sans sucres ajoutés
- Boissons sucrées (sodas, sirop)
- Féculents (pain, pain de mie, biscotte...)
- Viande, Poisson, Œuf
- Jus de fruits
- Matières grasses
- Produits laitiers autres que le lait
- Eau

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

Si vous avez coché le goûter à la maison :

- Produits sucrés
 - Type biscuits, gâteaux, viennoiseries, barres chocolatées
 - Type carré de chocolat, miel, confiture
- Lait compote sucrée
- Fruits ou compote sans sucres ajoutés
- Boissons sucrées (sodas, sirop)
- Féculents (pain, pain de mie, biscotte...)
- Viande, Poisson, Œuf
- Jus de fruits
- Matières grasses
- Produits laitiers
- Eau

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

Si vous avez coché le dîner :

- Produits sucrés
- Fruits ou compote sans sucres ajoutés
- Viande, Poisson, Œuf
- Compote sucrée
- Féculents
- Légumes
- Pain
- Boissons sucrées
- Eau
- Matières grasses
- Produits laitiers
- jus de fruits

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

Si vous avez coché l'en-cas en soirée :

Sirop Jus de fruit Biberon de lait Soda

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

Si vous avez coché l'en-cas dans la nuit :

Sirop Jus de fruit Biberon de lait Soda

Pensez-vous que la composition de ce repas correspond aux recommandations ?

Oui Non

Si non, que faudrait-il modifier selon vous pour se rapprocher d'une alimentation équilibrée ?

.....

5- Connaissez-vous la durée minimale recommandée d'un repas ?

5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes
 30 minutes Autres :

6- Arrive-t-il à votre enfant de grignoter en-dehors des temps de repas/goûters/collations ?

Régulièrement Rarement Jamais

Partie 4 : Connaissances générales

1- Diriez-vous que l'alimentation de la maman pendant la grossesse et l'alimentation de l'enfant de 0 à 2 ans (1000 premiers jours) a un impact sur sa santé future :

très important important
 peu important pas important

2- D'où proviennent vos connaissances à propos de l'alimentation de l'enfant ?

Médecin Personnel autour de l'enfant (crèche, puéricultrice, diététicienne)
 Famille Autres professionnels :
 Internet Livrets/brochures
 Parcours formation professionnelle Autres

3- Sur quels points pensez-vous avoir besoin de plus d'informations ?

.....

4- Comment souhaiteriez-vous acquérir ces informations ? Les classer par ordre d'importance en numérotant les réponses de 1 à 4.

- Professionnels (Médecin, crèche, puéricultrice, diététicienne)
- Sites Internet
- Livrets/brochures
- Autres

Si vous êtes intéressés pour obtenir une fiche de recommandations à l'issu de la thèse, merci d'indiquer votre adresse mail :

REPÈRES D'INTRODUCTION DES ALIMENTS

CHEZ L'ENFANT DE 0 À 3 ANS¹

D'après les recommandations du Programme national nutrition santé (PNNS).

	1 ^{er} mois	2 ^e mois	3 ^e mois	4 ^e mois	5 ^e mois	6 ^e mois	7 ^e mois	8 ^e mois	9 ^e mois	10 ^e mois	11 ^e mois	12 ^e mois	2 ^e année	3 ^e année
Lait	Lait maternel exclusif ou « Lait 1 ^{er} âge » exclusif ²													
Produits laitiers³	« Lait 2 ^e âge » 500 ml/j ²													
Fruits	Yaourt ou fromage blanc nature → Fromages													
Légumes	Très mûrs ou cuits, mixés ; texture homogène, lisse → Cuis, écrasés ⁴													
Pommes de terre	→ Petits morceaux ⁴													
Légumes secs	Lisse → Petits morceaux ⁴													
Farines infantiles (céréales)	Lisse → Petits morceaux ⁴													
Pain, produits céréaliers	Pain, pâtes fines, semoule, riz ⁴													
Viandes⁵, poissons, très cuits	Tous, mixés et très cuits ⁴ : 10 g/j = 2 cuillères à café													
Œufs	1/4 (dur)													
Matières grasses ajoutées	Huile (olive, colza, etc.) ou beurre (1 cuillère à café d'huile ou 1 noisette de beurre au repas)													
Boissons	Eau pure : proposer à volonté													
Sel	Eau pure													
Produits sucrés⁶	Peu pendant la cuisson ; ne pas resaler à table													

1. S'il existe dans votre famille un risque d'allergie, parlez-en à votre médecin avant toute diversification.

2. Appellations réglementaires : préparation pour nourrissons, préparation de suite et aliment lacté destiné aux enfants en bas âge.

3. Les fromages et produits laitiers au lait cru sont déconseillés.

4. À adapter en fonction de la capacité de mastication, de déglutition et de la tolérance digestive de l'enfant.

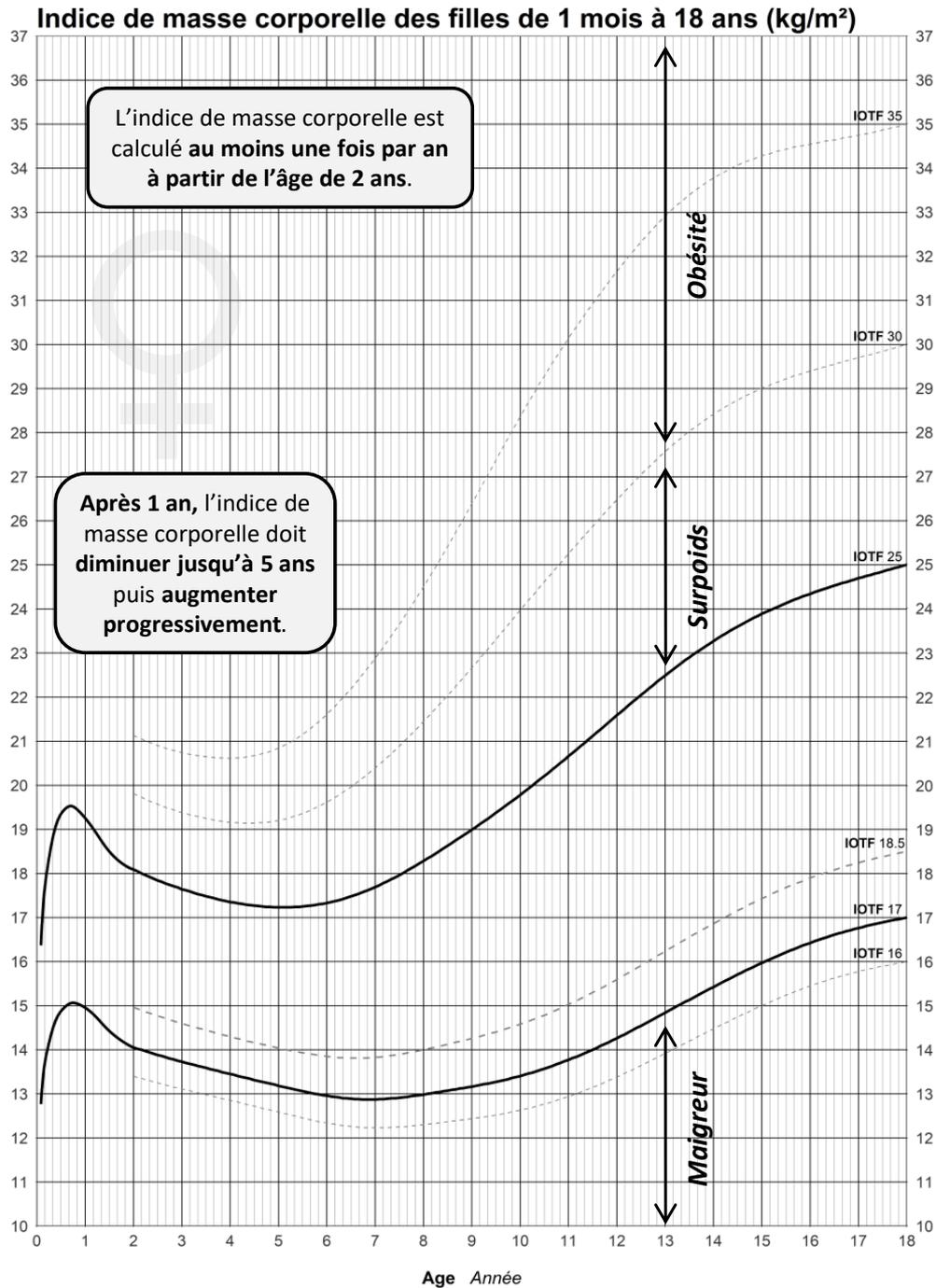
5. Limitez les charcuteries, sauf le jambon blanc.

6. Biscuits, bombons, crèmes desserts, desserts lactés, desserts sucrés, chocolats, boissons sucrées, confitures.

A noter : l'introduction du gluten peut se faire dès le début de la diversification à 4 mois révolus.

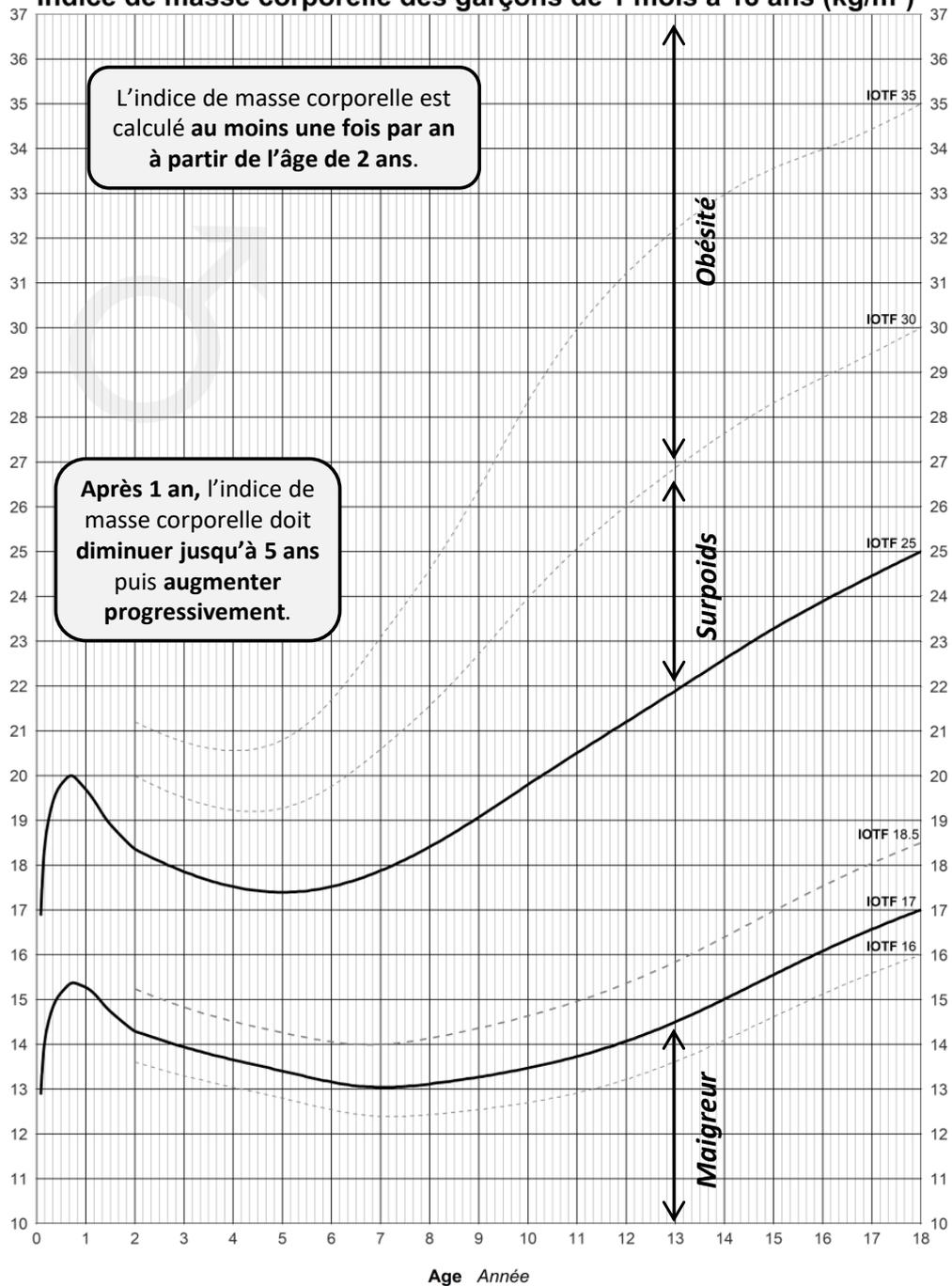
La quantité de matières grasses recommandée est de 1 à 2 cuillères à café par jour.

Annexe 3



Après 2 ans : courbes de l'International Obesity Task Force (IOTF). Cole TJ, Lobstein T. *Pediatric Obesity* 2012.
Avant 2 ans : courbes actualisées d'enfants nés à plus de 2500 g suivis par des médecins de France métropolitaine. Courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018.

Indice de masse corporelle des garçons de 1 mois à 18 ans (kg/m²)



L'indice de masse corporelle est calculé **au moins une fois par an** à partir de l'âge de 2 ans.

Après 1 an, l'indice de masse corporelle doit **diminuer jusqu'à 5 ans** puis **augmenter progressivement**.

Après 2 ans : courbes de l'International Obesity Task Force (IOTF). Cole TJ, Lobstein T. *Pediatric Obesity* 2012.
 Avant 2 ans : courbes actualisées d'enfants nés à plus de 2500 g suivis par des médecins de France métropolitaine. Courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018.

AUTEUR : Lucie Popelier

TITRE : Connaissances et pratiques des jeunes parents concernant l'alimentation de leur enfant de la diversification à 3 ans

DIRECTEURS DE THÈSE : Pr Pierre Boyer et Dr Béatrice Jouret

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : le 12 novembre 2020 à la faculté de médecine de Toulouse Purpan

RÉSUMÉ

Introduction. L'alimentation du jeune enfant est un sujet fréquemment abordé lors d'une consultation de médecine générale. Elle a un impact majeur sur la prévention de certaines maladies, le surpoids, l'obésité et le développement global de l'enfant.

Cette étude vise à évaluer les connaissances et pratiques des jeunes parents concernant l'alimentation de leur enfant de l'âge de la diversification alimentaire à l'âge de 3 ans.

Méthode. Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive, transversale réalisée auprès de parents rencontrés en soins premiers et utilisateurs de réseaux sociaux. Élaboré à partir d'une étude de la littérature et des recommandations, le questionnaire a été diffusé entre mai et août 2019.

Résultats. Les parents ayant répondu au questionnaire sont majoritairement des mères (86,7%), de catégorie socio-professionnelle favorisée (37%). 4,5% des enfants étaient en situation de surpoids ou d'obésité au moment du recueil des réponses.

Dans la majorité des questions portant sur les connaissances (74%), les parents ont répondu correctement par rapport à ce qui était attendu.

Concernant la diversification, les méconnaissances concernaient l'ajout de matière grasse dans la purée, l'âge d'introduction des protéines animales, du gluten, des laitages et des fritures, panures, charcuteries.

A partir du passage en morceaux, les méconnaissances concernaient principalement la composition du dîner avec une confusion sur la nécessité ou non d'y apporter des protéines animales et des féculents.

Discussion. Les résultats montrent une bonne connaissance globale des recommandations de la part des jeunes parents dans un contexte socio-professionnel favorisé, ainsi qu'un respect de la mise en pratique de ces recommandations dans la majorité des cas.

On note cependant une consommation encore trop importante de produits sucrés chez les enfants et une méconnaissance de certaines recommandations récentes chez les parents qui peut nous interroger sur la connaissance des médecins eux-mêmes.

Notre étude comporte un biais de sélection évident et n'est pas représentative de l'ensemble de la population française.

Cependant, cette étude montre que quelle que soit la catégorie socio-professionnelle, les professionnels de santé devraient mettre davantage l'accent sur l'importance de l'alimentation des 1000 premiers jours de l'enfant, ainsi que se référer davantage au nouveau carnet de santé.

Conclusion. La majorité des parents de notre cohorte, issus de milieux sociaux favorisés, ont de bonnes connaissances des recommandations actuelles avec toutefois la persistance de certaines croyances erronées.

Les parents ressentent globalement le besoin de recevoir plus de conseils et d'informations de la part des professionnels de santé. Ces derniers devraient davantage se référer au carnet de santé et le présenter aux parents.

Young parent's knowledges and practices concerning their child's nutrition from diversification to 3 years old

ABSTRACT

Introduction. Early childhood nutrition is a topic frequently discussed during a family medicine consultation. It has a major impact on the prevention of certain diseases, overweight, obesity and the overall development of the child.

This study aims to evaluate the knowledge and practices of young parents concerning their child's diet from the age of dietary diversification to the age of 3 years old.

Methodology. This is a quantitative, descriptive, and transversal study carried out among parents met in primary care and users of social networks. Developed on the basis of a literature review, the questionnaire was distributed between May and August 2019.

Results. The parents who responded to the questionnaire were mostly mothers (86.7%), from a privileged socio-economic class (37%). 4.5% of the children were overweight or obese at the time the responses were collected.

In the majority of the questions concerning knowledge (74%), the parents answered correctly in relation to what was expected.

As regards diversification, the gaps in knowledge concerned the addition of fat to puree, the age of introduction of animal proteins, gluten, dairy products and fried foods, breaded food, cured meat.

As soon as solid foods were introduced into the diet, the misunderstandings mainly concerned the composition of the dinner, as to whether or not it was necessary to add animal proteins and carbohydrates.

Discussion. The results show that young parents in a favourable socio-economic class have a good overall knowledge of the dietary recommendations and implement these recommendations in the majority of cases.

However, there is still too much consumption of sweetened products among children and a lack of knowledge of the most recent recommendations among parents, which may raise questions about the knowledge of the medical practitioners.

Our study has a clear selection bias and is not representative of the entire French population.

However, this study shows that, whatever the socio-economic class, health professionals should place more emphasis on the importance of nutrition during the child's first 1000 days, as well as referring more to the new Child Health Record.

Conclusion. The majority of the parents in our cohort, who come from privileged social backgrounds, have a good knowledge of the current recommendations, with the persistence of certain erroneous beliefs.

Overall, parents feel the need to receive more advice and information from health professionals. They, in return, should refer more to the Child Health Record and present it to parents.

Mots-Clés : Alimentation, Enfant, Diversification, 3 ans, Étude quantitative

Discipline administrative : MEDECINE GENERALE