

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année 2024

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais se
sentent-ils à l'aise pour répondre aux interrogations des
parents effecteurs de DME ? Étude quantitative
observationnelle descriptive par questionnaire.**

Présentée et soutenue publiquement le 06/11/2024 à 18 : 00 au
pôle formation

Par Tiffany SILE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Frédéric GOTTRAND

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Laurent STORME

Directeur de thèse :

Madame le Docteur Judith OLLIVON

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Sigles

BLW	<i>Baby Led Weaning</i>
CPP	Comité de protection des personnes
DPO	Délégué à la protection des données
DIM	Département de l'Information Médicale
DMG	Département de médecine générale
DME	Diversification menée par l'enfant
MSU	Maître de stage universitaire
NHS	<i>National Health Service</i>
NPDC	Nord - Pas de Calais
RGPD	Règlement européen sur la protection des données
SNIR	Système national inter régimes
UFR	Unité de formation et de recherche

Sommaire

Remerciements	3
Sigles	7
Sommaire	8
1. Définition de la diversification alimentaire	10
2. La diversification alimentaire menée par l'enfant : une nouvelle alternative 10	
2.1 Définition.....	10
2.2 De son apparition à aujourd'hui.....	11
2.3 Règles de bonne pratique.....	11
3. Comparaison de l'approche classique et de la DME	12
3.1 Les avantages.....	12
3.2 Les inconvénients.....	13
4. Les recommandations françaises.....	14
5. Le rôle du médecin généraliste	14
6. Problématique et hypothèse soulevée.....	15
1. Design de l'étude	17
2. Population étudiée	17
3. Elaboration du questionnaire	18
4. Recueil de données	18
5. Analyse de données	19
6. Autorisation de recherche	19
Résultats	21
1. Flowchart	21
2. Description de l'échantillon	21
3. Description des résultats	23
3.1 Objectif principal.....	23
3.2 Objectifs secondaires.....	28
3.2.1 Comparaison des médecins généralistes sur leur caractéristique socio-professionnels et leur niveau d'aisance.....	28
3.2.2 Evaluation de l'intégration de la DME dans le champs de compétence du médecin généraliste.....	29
3.2.3 Evaluation de l'intérêt des médecins pour une diffusion d'information sur la DME, avec exemple d'une brochure réalisée lors d'un précédent travail de recherche.....	30
Discussion	32
1. Discussion des résultats	32
2. Forces de l'étude	34
3. Faiblesses de l'étude	35
4. Perspectives de recherche	36

Conclusion.....	38
Références.....	39
Annexe 1.....	42

Introduction

1. Définition de la diversification alimentaire

La diversification alimentaire consiste à introduire des aliments autres que le lait dans l'alimentation du nourrisson (1,2).

Actuellement, il est recommandé de débiter la diversification alimentaire après l'âge de 4 mois révolus et, au plus tard, à l'âge de 6 mois (1,3,4).

En ce qui concerne les textures, la diversification traditionnelle commence par des purées lisses pour progressivement augmenter la consistance jusqu'à l'âge de 12 mois (1,5,6).

Il n'y a pas d'ordre particulier à respecter pour introduire les différents groupes d'aliments : légumes, fruits, volaille, poisson, viande, œufs, légumineuses, féculents, produits laitiers (1).

Une fois la diversification commencée, il est recommandé d'introduire sans tarder les allergènes alimentaires majeurs tels que les produits laitiers, l'œuf et l'arachide, que l'enfant soit à risque d'allergie (antécédents familiaux) ou non (1,3–5).

2. La diversification alimentaire menée par l'enfant : une alternative récente

2.1 Définition

La diversification alimentaire menée par l'enfant est une approche alternative à la diversification classique qui consiste à rendre l'enfant acteur de ses repas, en le laissant découvrir et manger seul les aliments avec ses doigts au lieu de le nourrir à la cuillère.

2.2 De son apparition à aujourd'hui

Apparue au Royaume-Uni au début des années 2000, elle a été mise en avant avec la publication du livre de Gill Rapley intitulé « *BLW : helping your baby to love good food* » (7).

La DME, à ce jour, n'est pas découragée par l'agence de santé britannique, la NHS (8). Cette méthode s'est ensuite répandue en Nouvelle-Zélande, au Canada, aux États-Unis et finalement dans presque tous les pays développés.

Aujourd'hui, cette méthode est relayée par de nombreux médias et les réseaux sociaux (9). De nombreux ouvrages à destination des parents ont été publiés et sont disponibles en librairie (10,11) .

Il est intéressant de noter que le degré d'adhésion à la DME est variable chez les parents. Leur approche peut être intermédiaire entre DME et diversification classique (10).

2.3 Règles de bonne pratique

Elle peut débuter à partir de 6 mois environ, dès l'instant où l'enfant sait se tenir assis et qu'il parvient à attraper des aliments pour les mettre à la bouche (12,13).

Les enfants pratiquant la DME peuvent découvrir les morceaux tout en bénéficiant du réflexe nauséux encore présent au début de la diversification, jouant un rôle protecteur (14). Le réflexe nauséux se déclenche lorsque les deux tiers postérieurs de la langue sont stimulés et permet la propulsion en avant de la bouche du bol alimentaire insuffisamment mastiqué.

Concernant les aliments, ils doivent correspondre à la taille d'un pouce d'adulte, afin que l'enfant puisse s'en saisir et limiter le risque d'étouffement.

La texture doit être moelleuse et s'écraser entre la langue et le palais (6,11).

Pour les aliments à texture liquide, les parents peuvent se servir de transporteur comme des cuillères adaptées ou du pain toasté sans croûte (11).

3. Comparaison de l'approche classique et de la DME

3.1 Les avantages

De par sa définition et sa mise en œuvre, elle permet une introduction plus précoce des morceaux (15,16), l'utilisation d'aliments non transformés, et le choix du « fait maison» (12,17–19).

Dans différentes études, la DME est associée à un allaitement maternel plus long (9,20–22).

D'autres bénéfices sont revendiqués par des études scientifiques présentant des biais de puissance, comme le respect de l'appétit de l'enfant et de son sentiment de satiété. Il est également mis en avant une croissance optimale avec prévention de l'excès de poids (23–25).

L'introduction plus rapide d'aliments texturés semble avoir un effet positif sur le langage et la mastication (26–28).

La question de la diminution des troubles de l'oralité a été soulevée, mais aucune étude ne valide cette hypothèse pour le moment (29).

Un autre point positif avancé est que la DME limiterait la néophobie alimentaire. Cette hypothèse est, elle aussi, non validée scientifiquement (30–32).

Cette méthode encourage la convivialité lors des repas (22,23,33) .

Au niveau du coût financier, il n'a pas été démontré que la DME revenait moins cher pour les familles (34).

3.2 Les inconvénients

Plusieurs études montrent une insuffisance d'apport, aussi bien au niveau calorique, qu'en fer, zinc, vitamines et autres nutriments. On note, à l'inverse, un excès en protéines, graisses saturées, sel et sucre.

D'autres études n'ont pas démontré de différence significative sur ces points (20,33,35–37).

Le risque d'étouffement, qu'il faut distinguer du réflexe nauséux, est régulièrement évoqué, mais les études scientifiques n'ont pas pu apporter de réponse claire (14,37–39).

La DME est une méthode rapportée comme salissante par les parents la pratiquant (21).

4. Les recommandations françaises

Actuellement, le Comité de nutrition de la Société Française de Pédiatrie considère que les données publiées à ce jour ne permettent pas de préférer la DME à la diversification classique (9).

Dans les dernières recommandations françaises sur la diversification alimentaire, la DME est désormais mentionnée notamment sur le site des "1000 premiers jours" mis en place par le gouvernement (5,6,40,41).

5. Le rôle du médecin généraliste

Le médecin généraliste a un rôle central, car il est souvent le premier interlocuteur des parents sur le sujet de la diversification alimentaire (42).

Des outils sont à la disposition du médecin généraliste pour illustrer son propos lors de la consultation, comme le carnet de santé et le site les 1000 premiers jours (5,6).

Lors d'un précédent travail de recherche, le Docteur FRIART a rédigé une fiche à l'intention des professionnels de santé reprenant les consignes à respecter pour mettre en place la DME (annexe 1). Ce travail retrouvait, lors des entretiens, que les patients n'abordent pas le sujet de la DME avec leur médecin généraliste par peur d'une méconnaissance de ces derniers du sujet (43).

Une étude réalisée en Nouvelle-Zélande allait également dans ce sens, avec seulement 21% des participants qui avaient été conseillés par un professionnel de santé (24).

6. Problématique soulevée et hypothèses

La DME est un phénomène récent, avec plusieurs études en cours. Les médecins généralistes pourraient ne pas être à l'aise avec le sujet, pour répondre aux interrogations des parents choisissant ce mode de diversification.

Ce travail aura donc pour but d'étudier l'aisance des médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais pour répondre aux questions des parents voulant choisir la DME.

Il s'intéressera notamment à leur connaissance des avantages, risques et règles de bonne pratique.

Les objectifs secondaires seront d'étudier les principaux facteurs étant associés à une aisance plus importante, ceci à travers les données démographiques, milieu et durée d'installation, et le SNIR pédiatrique. Les médecins jeunes, potentiellement jeunes parents, ainsi que des médecins ayant une plus grande proportion de pédiatrie dans leur patientèle, pourraient être plus à l'aise.

L'intérêt des médecins généralistes concernant la DME et la diffusion d'un document informatif sera également questionné.

Matériels et méthodes

1. Design de l'étude

Pour ce travail de recherche, une étude quantitative descriptive observationnelle a été réalisée via questionnaire.

2. Population étudiée

La population source de l'enquête était l'ensemble des médecins généralistes du Nord et du Pas-de-Calais.

Le recrutement s'est fait par tirage au sort, via l'intermédiaire du site internet de l'assurance maladie (ameli.fr).

Les critères d'inclusion pour l'échantillonnage étaient :

- Médecins généralistes thésés et installés
- Ayant un exercice libéral
- Dans le Nord-Pas-de-Calais

Les critères d'exclusion étaient :

- Praticiens ayant un exercice hospitalier exclusif ou exercice alternatif exclusif (homéopathie, acupuncture...)
- Exerçant ailleurs que dans le Nord-Pas-de-Calais
- Étant encore interne ou non installé

3. Elaboration du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré par l'investigatrice devant l'absence de questionnaire validé dans la littérature scientifique. Il était composé de deux parties (annexe 2) :

- Une première série de questions pour déterminer les caractéristiques socioprofessionnelles du médecin (Questions 1 à 6) ;
- Une deuxième partie pour répondre aux critères de jugement principal et secondaires (Questions 7 à 15).

Une fiche d'information sur la DME était jointe pour interroger les médecins généralistes sur l'utilité d'un tel support d'information.

Le critère de jugement principal était mesuré via échelle de Likert, et explorait l'aisance globale puis spécifiquement les avantages, risques et règles de bonne pratique.

Le choix a été fait par l'investigatrice de ne pas mettre à disposition des répondeurs la réponse neutre, pour forcer un choix.

4. Recueil de données

Un total de 200 médecins généralistes ont été tirés au sort et ont reçu le questionnaire via courrier postal, ainsi qu'une enveloppe affranchie pour le retour des questionnaires à l'investigatrice.

Les 200 courriers ont été postés le 15 novembre 2023. Le retour des questionnaires s'est échelonné entre novembre 2023 et janvier 2024.

Devant un taux de réponse insuffisant, une relance a été effectuée début février 2024 par mail et relance téléphonique.

Le taux de réponse restant faible, avec nouveau recrutement a eu lieu, avec diffusion auprès des MSU de l'UFR de Lille, du même questionnaire via voie informatique sur la plateforme LimeSurvey. Le recueil a eu lieu de mars 2024 à avril 2024.

5. Analyse des données

Les résultats ont été exportés sur la plateforme Excel pour analyse statistique.

Le critère de jugement principal, mesuré par échelle de Likert, sera exprimé en nombre et pourcentage. Les personnes ayant répondu "Tout à fait d'accord" et "Plutôt d'accord" seront considérées comme à l'aise et celles ayant répondu "Pas du tout d'accord" et "Plutôt pas d'accord" comme pas à l'aise.

Concernant les critères de jugement secondaires, des tests du Chi-2 pour les variables catégorielles ou un test de Student (ou Test de Wilcoxon- Mann-Whitney, ou Kruskal-Wallis, si les effectifs sont inférieurs à 30 ou si la distribution des variables ne suit pas une loi normale) pour les variables quantitatives ont été réalisées par un statisticien diplômé.

Le seuil de significativité a été fixé à 0,05 et tous les tests sont bilatéraux.

Toutes les analyses ont été effectuées avec le logiciel R, version 4.3.2 (Référence : R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, URL <https://www.Rproject.org/>).

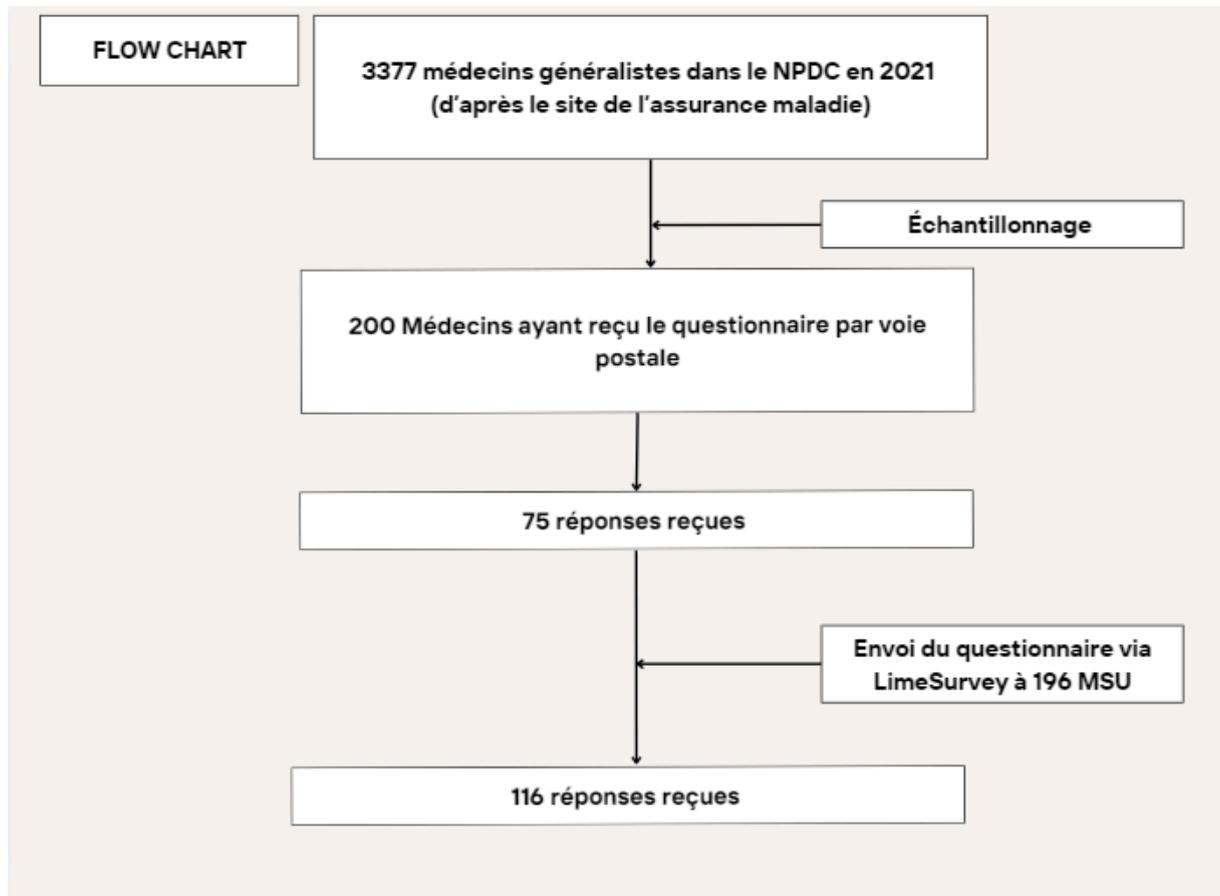
6. Autorisation de recherche

Avant la diffusion du questionnaire, une demande d'attestation de conformité au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) a été effectuée, à la référence registre DPO_1282.

De plus, cette thèse ne relève pas d'un avis du comité de protection des personnes (CPP) d'après l'article intitulé « Encadrement réglementaire des recherches en médecine générale » de la revue *Exercer* (44).

Résultats

1. Diagramme de flux



2. Description de l'échantillon

116 médecins ont répondu aux questionnaires, 104 ont apporté une réponse complète. Les données manquantes ne concernaient que les critères socio-démographiques (âge et pourcentage du SNIR), n'excédaient pas 10% des données du questionnaire. L'ensemble des 116 questionnaires ont été analysés.

Les données socio-démographiques étaient les suivantes.

Table 1 - Description des données sociodémographiques de l'échantillon

Vous êtes ? N (%)	
Un homme	59 (50,9)
Une femme	57 (49,1)
Age ? En années	
Médiane	48
Q1	37
Q3	55
Durée d'installation ? En années	
Médiane	17
Q1	8
Q3	26
Milieu d'installation ? N (%)	
Rural	13 (11,2)
Semi-rural	50 (43,1)
Citadin	53 (45,7)
Quel est votre SNIR pédiatrique ? En %	
Moyenne	19,2
Ecart-type	8,45

3. Description des résultats

3.1 Objectif principal

Table 2 - Fréquence des médecins généralistes connaissant la DME

Connaissez vous la DME ? N(%)	
Non	45 (39)
Oui	71 (61)

Table 3 - Mode de découverte de la DME chez les médecins généralistes interrogés

(plusieurs réponses possibles)

Comment avez-vous connu la DME ? N	
Cadre professionnel	20
Cadre privé	50
Par un patient	19

Table 4 - Description de l'aisance des médecins généralistes interrogés

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Connaissez vous les avantages de la DME ?	36 (31)	35 (30,1)	37 (31,9)	8 (6,9)
Connaissez vous les risques de la DME ?	37 (31,9)	33 (28,4)	36 (31)	10 (8,6)
Connaissez vous les règles de bonne pratique de la DME ?	41 (35,3)	43 (37,1)	25 (21,6)	7 (6)
Etes vous à l'aise pour répondre aux interrogations des parents ?	27 (23,2)	38 (32,8)	41 (35,3)	10 (8,6)

65 médecins généralistes sur 116 ne semblent pas à l'aise pour répondre aux parents choisissant la DME, soit 56%.

61,1 % des médecins généralistes interrogés semblent ne pas connaître les avantages de la DME.

60,3% des médecins généralistes interrogés semblent ne pas connaître les risques concernant la pratique de la DME.

72,4 % des médecins généralistes interrogés semblent ne pas connaître les règles de bonne pratique concernant la mise en place de la DME.

Table 5 - Fréquences des médecins généralistes se disant capables d'expliquer la différence entre réflexe nauséeux et étouffement

Savez vous expliquer la différence entre réflexe nauséeux et étouffement ? N (%)	
Pas du tout d'accord	4 (3,4)
Plutôt pas d'accord	12 (10,3)
Plutôt d'accord	54 (46,6)
Tout à fait d'accord	46 (39,7)

86,3 % des médecins généralistes interrogés déclarent savoir expliquer la différence entre réflexe nauséeux et étouffement.

3.2 Objectifs secondaires

3.2.1 Comparaison des médecins généralistes sur leurs caractéristiques socio-professionnelles et leur niveau d'aisance

Table 6 - Facteur sociodémographique pouvant différencier le niveau d'aisance des médecins généralistes

	Total N = 116	Aisance		p-value ³
		D'accord N = 51	Pas d'accord N = 65	
Sexe¹, Femme	57 (49,1)	31 (60,8)	26 (40,0)	0,026
Âge², en années	47,3 (11,4)	45,3 (12,2)	48,9 (10,5)	0,068
<i>Données manquantes</i>	1	0	1	
Durée d'installation²	18,2 (11,7)	16,2 (12,5)	19,8 (10,7)	0,061
Milieu d'installation¹				0,307
Citadin	53 (45,7)	26 (51,0)	27 (41,5)	
Semi-rural	50 (43,1)	18 (35,3)	32 (49,2)	
Rural	13 (11,2)	7 (13,7)	6 (9,2)	
SNIR²	19,2 (8,4)	20,4 (8,7)	18,2 (8,2)	0,174
<i>Données manquantes</i>	12	2	10	

¹ n (%); ² Moyenne (Écart-type); ³ Test du Chi-2; Test des rangs de Wilcoxon

On retrouve des disparités entre hommes et femmes. En effet, les femmes ont tendance à être plus à l'aise que les hommes ($p = 0,026$), avec plus de 60% des femmes à l'aise (répondant tout à fait d'accord et d'accord) contre 40% des hommes.

L'âge des médecins ne semble pas influencer le fait d'être à l'aise avec cette méthode ($p = 0,068$), comme le milieu d'installation ($p = 0,307$).

Le SNIR pédiatrique n'est pas non plus un facteur pouvant différencier l'aisance, où la moyenne est à 20,4 % pour les médecins à l'aise (répondant "tout à fait d'accord" et "plutôt d'accord") contre 18,2 % pour les médecins pas à l'aise (répondant "pas du tout d'accord" et "pas d'accord") avec cette méthode.

3.2.2 Questionnement de l'intérêt du sujet de la DME chez les médecins généralistes

Table 7 - Évaluation de l'intégration de la DME dans le champ de compétence du médecin généraliste et intérêt de la diffusion d'un document informatif.

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Est ce que la DME fait partie du champs de compétence du médecin généraliste ?	10 (8,6)	16 (13,8)	66 (56,9)	24 (20,7)
Serait-il intéressant de diffuser un document d'information concernant la DME ?	8 (6,9)	17 (14,7)	49 (42,2)	42 (36,2)

77,6 % déclarent que la DME doit faire partie du champ de compétence du médecin généraliste. De même, 78,4 % sont favorables à la diffusion d'un support informatif.

Discussion

1. Principaux résultats

Au total, sur notre échantillon de 116 médecins généralistes, 56% ne se décrivent pas à l'aise face aux interrogations des parents effecteurs de DME.

En cherchant à détailler les connaissances concernant la DME dans cette étude, 61,1 % des médecins généralistes interrogés disent ne pas connaître les avantages, 60,3% les risques, 72,4 % les règles de bonne pratique.

Une majorité des médecins généralistes interrogés (86,3 %) disent savoir expliquer la différence entre réflexe nauséux et étouffement.

Dans notre étude, les médecins généralistes femmes ont tendance à être plus à l'aise pour répondre aux parents choisissant la DME que les médecins généralistes hommes (60% contre 40% des hommes). D'autres facteurs influençant l'aisance n'étaient pas énoncés (âge, pourcentage de population pédiatrique, milieu d'installation).

77,6 % des médecins généralistes interrogés considèrent que la DME doit faire partie du champ de compétence du médecin généraliste.

78,4% des médecins estiment qu'il serait intéressant de diffuser un document d'information sur le sujet.

2. Discussion des résultats

2.1 Critère principal

Cette étude montre un manque d'aisance des médecins généralistes concernant la DME. Il est probable que le caractère récent de cette méthode, le manque d'études scientifiques robustes, et son absence des enseignements théoriques de médecine y contribuent (21).

Une étude cherchant à décrire l'attitude des médecins généralistes face à la DME, réalisée en 2022 dans l'Hérault, montrait que les médecins n'avaient eu connaissance de la DME que dans les 5 ans précédant (45).

Les médecins généralistes connaissent le concept de la DME, mais pas les détails ni les règles de bonne pratique. Une autre étude auprès des médecins généralistes du NPDC allait dans ce sens (46).

2.2 Critères secondaires

Concernant la différence d'aisance homme/ femme constatée dans cette étude, ce résultat n'est pas retrouvé dans la littérature et serait à confirmer par d'autres travaux.

Des travaux de recherche mettaient en avant l'importance de l'expérience personnelle, comme le fait d'être jeune parent (45,46), mais cette étude ne retrouve pas de différence significative sur l'âge.

En ce qui concerne le risque d'étouffement, lors d'un précédent travail de recherche qualitatif réalisé auprès des médecins généralistes du NPDC, un seul médecin sur les 9 interrogés n'abordait pas la DME par peur du risque d'étouffement (46).

Une étude publiée en 2016 montrait que 52% des nourrissons de 7 mois et 94% des enfants d'un an se sont vus proposer des aliments à risque d'étouffement, que ce soit avec une diversification classique ou avec la DME (14). Les professionnels de santé semblent donc avoir un rôle important pour éduquer, conseiller et mettre en garde les parents sur ce point particulier.

Dans cette étude, les médecins semblent à l'aise pour expliquer aux parents la différence entre le réflexe nauséux et l'étouffement. Ils semblent moins à l'aise pour expliquer les règles d'une pratique sécuritaire de la DME. Une autre étude révèle que les médecins peuvent avoir des réticences à aborder la DME avec des parents d'enfants présentant un terrain allergique, un petit poids ou une pathologie préexistante, probablement là aussi par méconnaissance des risques et règles de bonne pratique (45).

Dans cette étude, la DME est un sujet qui intéresse les médecins généralistes du NPDC. Ils sont demandeurs de plus d'informations sur celle-ci.

Dans les deux études interrogeant les médecins généralistes dans l'Hérault (45) et le NPDC, ces notions sont aussi exprimées (46).

Cette demande d'information peut s'expliquer par le fait qu'ils jugent leur formation initiale insuffisante (45,46). Une étude menée en Irlande a montré que bien que près de la moitié des parents adoptent la DME à divers degrés, peu de professionnels de santé ont reçu une formation à ce sujet. Seulement 16 % des professionnels

interrogés avaient suivi une formation spécifique, et aucun ne déconseillait activement la DME. Cependant, la plupart hésitait à la recommander formellement, soulignant un besoin de directives nationales basées sur des preuves plus solides pour encadrer cette pratique (47).

En l'état actuel des choses, les médecins généralistes semblent opter pour un rôle de guide à la demande des parents plutôt que de proposer d'emblée la DME. Des études réalisées en France métropolitaine, en Guadeloupe et au Portugal montraient l'importance de l'alliance médecin-parent (46,48,49).

Dans une autre étude qualitative réalisée auprès de médecins généralistes dans l'Hérault, ceux-ci indiquent conseiller à leur patient de se renseigner par eux-mêmes, la DME étant vue comme plus complexe que la diversification classique. Ils ne pensaient pas à en parler car cela ne faisait pas partie de leurs habitudes, d'autres évoquaient un manque de temps en consultation (45).

Les patients, quant à eux, déplorent un manque de guidance de la part de leur médecin (42,43).

3. Forces de l'étude

Cette étude apparaît comme innovante car l'aisance des médecins généralistes du NPDC concernant la DME n'avait encore jamais été étudiée de manière quantitative. L'attitude des médecins généralistes du NPDC n'a été étudiée qu'une seule fois auparavant, sous forme d'étude qualitative par entretiens semi-dirigés (46). Cette étude permet de rechercher des similitudes.

L'échantillon obtenu contenait une large tranche d'âge, une représentation des différents lieux d'exercice (rural, semi-rural, citadin) et un respect de la parité homme/femme.

Le questionnaire était anonyme, ce qui permettait aux médecins de répondre sans se sentir jugés et donc de limiter un biais de déclaration.

La rédaction de ce manuscrit suit la majorité des critères STROBE (15 sur 22) (50) (annexe 3).

4. Limites de l'étude

Un biais de sélection peut être suspecté (51). Devant un faible taux de réponse initiale, un deuxième recrutement uniquement chez les MSU du NPDC a été effectué. Les maîtres de stages pouvaient donc avoir un niveau d'aisance différent des autres médecins généralistes.

Les médecins ayant choisi de répondre au questionnaire l'ont possiblement fait parce qu'ils avaient un attrait pour le sujet, ce qui constitue un biais d'autosélection.

Le faible taux de réponse (29,29 %) était à déplorer dans cette étude, ce qui induit un manque de puissance.

Ce questionnaire se rapprochant d'une évaluation des connaissances du sujet pour certaines questions, éliminer un biais de désirabilité sociale est difficile (51).

Le questionnaire était anonyme, ce qui ne permettait pas de vérifier les informations socio-professionnelles des répondants.

La construction du questionnaire, forçant le choix en ne proposant pas de réponse neutre, a pu induire un biais de réponse des médecins généralistes interrogés.

Concernant la diffusion de l'information via la brochure présentée, une remarque a été soulevée quant au site internet vers lequel elle renvoyait, notamment ses sources non vérifiées scientifiquement.

5. Perspectives de recherche

La DME étant un phénomène relativement récent, des études sur le sujet sont actuellement en cours, les données scientifiques sont donc amenées à évoluer rapidement et nos pratiques cliniques avec elles.

Il pourrait être intéressant de réaliser une nouvelle étude scientifique ayant pour but d'élaborer un document mis à jour avec la participation des médecins généralistes, pédiatres ou autres professionnels intervenant dans la santé de l'enfant.

Par la suite, réaliser la même étude, quelques années après la diffusion plus large d'un tel document, permettrait de voir si la proportion de médecins généralistes se décrivant comme à l'aise avec la DME augmente.

De plus, une étude sur les caractéristiques des parents du NPDC choisissant la DME pourrait être intéressante, afin que le médecin généraliste puisse identifier l'intérêt de sa patientèle pour le sujet et ainsi mieux la prendre en charge.

En effet, des études mettent aussi en évidence que les médecins peuvent sélectionner les parents à qui ils communiquent sur la DME (45,46) , avec des craintes concernant les parents anxieux et les familles présentant des fragilités sociales.

Une étude à plus grande échelle pourrait permettre de vérifier si une différence entre le niveau d'aisance et le sexe du praticien est retrouvée ou d'autres différences avec les caractéristiques sociodémographiques. Une étude à Rennes est actuellement en cours.

Conclusion

La DME est une méthode de diversification alimentaire récente ne faisant pas l'objet de recommandation devant l'absence de consensus scientifique clair.

Le médecin généraliste a un rôle important de par la délivrance d'informations aux parents, il ne semble pas encore à l'aise avec cette nouvelle méthode de diversification.

La DME étant une tendance actuelle, il sera possiblement amené à évoquer ce sujet avec les parents.

Références

1. Alimentation du bébé : la diversification alimentaire. [cité 3 juill 2023]. Disponible sur :
<https://www.ameli.fr/roubaix-tourcoing/assure/sante/themes/alimentation-0-3-ans/debut-diversification-alimentaire>
2. Lemale J. Diversification alimentaire. AKOS Traité de médecine. 2015.
3. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant. [cité 12 janv 2024]. Disponible sur:
<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
4. Turck D, Dupont C, Vidailhet M, Bocquet A, Briend A, Chouraqui JP, et al. Diversification alimentaire : évolution des concepts et recommandations. Arch Pédiatrie. Mai 2015.
5. 1000 Premiers Jours - Là où tout commence. [cité 12 janv 2024]. La diversification alimentaire de 4 à 6 mois. Disponible sur:
<https://www.1000-premiers-jours.fr/fr/la-diversification-alimentaire-de-4-6-mois>
6. Manger Bouger. [cité 12 janv 2024]. Diversification. Disponible sur:
<https://www.mangerbouger.fr/tag/Diversification>
7. DME bébé : effet de mode ou méthode à adopter ? mpedia.fr. [cité 12 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.mpedia.fr/art-dme-nouveau-mode-diversification/>
8. Your baby's first solid foods. nhs.uk 2020. [cité 12 janv 2024]. Disponible sur:
<https://www.nhs.uk/conditions/baby/weaning-and-feeding/babys-first-solid-foods/>
9. Bocquet A, Brancato S, Turck D, Briend A, Chalumeau M, Darmaun D, et al. « La diversification alimentaire menée par l'enfant » (DME) : progrès dans l'alimentation du nourrisson ou pratique à risque ? Mars 2023
10. Zalejski c, Rapley G. Le grand livre de la DME. Thierry Souccar Editions.
11. Lucie DARJO. L'ATELIER DME. FIRST Edition.
12. Fernández-Vegue DMG. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA. Comité de Lactancia Materna y Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. 9 de noviembre de 2018
13. Rapley G. Are puréed foods justified for infants of 6 months? What does the evidence tell us? J Health [Visit. 2 juin 2016]
14. Fangupo LJ, Heath ALM, Williams SM, Erickson Williams LW, Morison BJ,

- Fleming EA, et al. A Baby-Led Approach to Eating Solids and Risk of Choking. *Pediatrics*. Octobre 2016.
15. Bocquet A, Vidailhet M. Nutri-Bébé 2013 Study Part 2. How do French mothers feed their young children? *Arch Pédiatrie*. 1 octobre 2015.
 16. Demonteil L, Ksiazek E, Marduel A, Dusoulhier M, Weenen H, Tournier C, et al. Patterns and predictors of food texture introduction in French children aged 4–36 months. *Br J Nutr*. Novembre 2018.
 17. Morison BJ, Heath ALM, Haszard JJ, Hein K, Fleming EA, Daniels L, et al. Impact of a Modified Version of Baby-Led Weaning on Dietary Variety and Food Preferences in Infants. *Nutrients*. 15 août 2018.
 18. Daniels L, Heath ALM, Williams SM, Cameron SL, Fleming EA, Taylor BJ, et al. Baby-Led Introduction to SolidS (BLISS) study: a randomised controlled trial of a baby-led approach to complementary feeding. *BMC Pediatr*. 12 novembre 2015;15:179.
 19. Townsend E, Pitchford NJ. Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case–controlled sample. *BMJ Open*. 1 janvier 2012.
 20. Brown A, Lee M. A descriptive study investigating the use and nature of baby-led weaning in a UK sample of mothers. *Matern Child Nutr*. Janvier 2011.
 21. Cameron SL, Heath ALM, Taylor RW. Healthcare professionals' and mothers' knowledge of, attitudes to and experiences with, Baby-Led Weaning: a content analysis study. *BMJ Open*. 1 janvier 2012.
 22. Cameron SL, Taylor RW, Heath ALM. Parent-led or baby-led? Associations between complementary feeding practices and health-related behaviours in a survey of New Zealand families. *BMJ Open*. 1 décembre 2013.
 23. Brown A, Lee MD. Early influences on child satiety-responsiveness: the role of weaning style. *Pediatr Obes*. Février 2015.
 24. Dallacker M, Hertwig R, Mata J. The frequency of family meals and nutritional health in children: a meta-analysis. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. May 2018.
 25. Hammons AJ, Fiese BH. Is frequency of shared family meals related to the nutritional health of children and adolescents? *Pediatrics*. Juin 2011.
 26. Le Révérend BJD, Edelson LR, Loret C. Anatomical, functional, physiological and behavioural aspects of the development of mastication in early childhood. *Br J*

Nutr. Février 2014.

27. Oller DK, Eilers RE, Neal AR, Schwartz HK. Precursors to speech in infancy: the prediction of speech and language disorders. *J Commun Disord.* 1999.
28. Poindron M, Kleinsz N, Canault M. Babillage et Oralité Alimentaire : étude des productions syllabiques d'enfants diversifiés classiquement ou avec la Diversification Menée par l'Enfant . 2019 avril [cité 17 sept 2024]. Disponible sur: <https://hal.science/hal-04625462>
29. Thibault C. L'éducation gnoso-praxique orale précoce au sein de l'accompagnement orthophonique chez le jeune enfant né prématuré. *Contraste.* 14 avril 2015.
30. Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, Halford JCG. Food neophobia and « picky/fussy » eating in children: a review. *Appetite.* 2008.
31. Watson S, Costantini C, Clegg ME. The Role of Complementary Feeding Methods on Early Eating Behaviors and Food Neophobia in Toddlers. *Child Care Pract.* 2 janvier 2020.
32. Campeau M. La diversification alimentaire menée par l'enfant dans un contexte canadien ; un accent sur les comportements et l'acceptation alimentaire [Internet]. Université d'Ottawa / University of Ottawa; 2019 [cité 17 sept 2024]. Disponible sur: <http://hdl.handle.net/10393/39742>
33. Silva GAP, Costa KAO, Giugliani ERJ. Infant feeding: beyond the nutritional aspects. *J Pediatr (Rio J).* 2016.
34. Bacchus S, Taylor RW, Fleming EA, Haszard JJ, Fangupo L, Daniels L, et al. The cost of baby-led vs. parent-led approaches to introducing complementary foods in New Zealand. *Eur J Clin Nutr.* 1 oct 2020.
35. Morison BJ, Taylor RW, Haszard JJ, Schramm CJ, Williams Erickson L, Fangupo LJ, et al. How different are baby-led weaning and conventional complementary feeding? A cross-sectional study of infants aged 6-8 months. *BMJ Open.* Mai 2016.
36. Gomez MS, Novaes APT, Silva JP da, Guerra LM, Possobon R de F. BABY-LED WEANING, AN OVERVIEW OF THE NEW APPROACH TO FOOD INTRODUCTION: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW. *Rev Paul Pediatr Orgao Of Soc Pediatr Sao Paulo.* 2020.
37. Dogan E, Yilmaz G, Caylan N, Turgut M, Gokcay G, Oguz MM. Baby-led complementary feeding: Randomized controlled study. *Pediatr Int Off J Jpn Pediatr Soc.* Décembre 2018.

38. Brown A. No difference in self-reported frequency of choking between infants introduced to solid foods using a baby-led weaning or traditional spoon-feeding approach. *J Hum Nutr Diet*. 2018.
39. Nutri-Énergie. Vidéo DME - Réflexe vomitif (GAG) - Nutri-Énergie - DME. Petites mains, grande assiette. 2019 [cité 3 juill 2023]. Disponible sur: <https://byebypurees.com/video-dme-reflexe-vomitif-gag/>
40. Schwarzenberg SJ, Georgieff MK, COMMITTEE ON NUTRITION. Advocacy for Improving Nutrition in the First 1000 Days to Support Childhood Development and Adult Health. *Pediatrics*. Février 2018.
41. Simeoni U. Le développement et les 1000 premiers jours : une opportunité de prévention précoce en santé. Spirale. 2019.
42. BRIAT-ESCURE E. Projet parental de diversification alimentaire des nourrissons : attentes et réalités. Thèse pour diplôme d'état de docteur en médecine; 2021.
43. Lucie FRIART. Diversification alimentaire : Pourquoi les parents choisissent-ils la diversification menée par l'enfant ?
44. La revue francophone de médecine générale. [cité 23 sept 2024]. Disponible sur: https://www.exercer.fr/full_article/902
45. Mandrille Chloé. La diversification menée par l'enfant : point de vue des médecins s'occupant d'enfants dans le département de l'Hérault. 2022.
46. PRINCET O. La diversification alimentaire menée par l'enfant : attitude des médecins généralistes dans les Hauts-de-France. 2023.
47. Mezynska A, O'Keeffe S, Redmond M, O'Connor K, O'Neill JL. An investigation into the prevalence, attitude and behaviour towards baby-led weaning practices in Ireland. *Proc Nutr Soc*. Janvier 2020.
48. Vallon S. État des lieux de la pratique de la diversification alimentaire par les médecins généralistes de Guadeloupe. 10 nov 2016.
49. Sarreira-de-Oliveira P, Fernandes S, Ramalho R, Loureiro F. Health professionals' knowledge, perceptions, and attitudes toward baby-led weaning: scoping review. *SAGE Open Nurs*. 2024 [cité 15 oct 2024]. Disponible sur: <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/46883>
50. Gedda M. Traduction française des lignes directrices STROBE pour l'écriture et la lecture des études observationnelles. *Kinésithérapie Rev*. Janvier 2015.
51. Butori R, Parguel B. Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur.

Annexe 1



La DME Diversification alimentaire Menée par l'Enfant

Brochure à l'intention des professionnels de santé

- Les **aliments collants** type mie de pain frais sont à risque majoré d'étouffement, plutôt le proposer grillé.
- **Excès de sucre ou de sel** : ne pas oublier que même si l'enfant partage le repas familial, ses besoins sont spécifiques et déterminent sa santé future.
- **Aliments à risque de toxique** : miel, lait cru, œuf cru, poisson cru...

Comment rendre la DME le plus sécuritaire possible :

- Parents bien informés sur la méthode
- PAS avant 6 mois et enfant prêt
- Enfant **toujours en position assise** pour manger, bien droit
- Repas sous la **surveillance attentive** des parents
- Ne **JAMAIS** porter les aliments à la bouche de l'enfant

La DME : qu'est-ce que c'est ?

C'est une méthode de diversification selon laquelle l'enfant mange **seul**, sans aide des parents, des **morceaux**, dès le début de la diversification autour de **6 mois**. Les parents proposent la variété et la qualité et l'enfant **gère** la quantité selon sa satiété. Les repas sont idéalement similaires à ceux de la famille et tout le monde mange ensemble.

Quand bébé est-il prêt ?

- Âgé d'environ 6 mois
- Tonus suffisant (est capable de se tenir assis)
- Bonne coordination main-œil : attrape les objets et les porte à la bouche sans trop de difficultés
- Il est attiré par la nourriture (à différencier de l'envie, de l'intérêt pour l'activité des parents)

- **Aliments adaptés** par leur forme, leur texture et leur taille à l'âge de l'enfant et ses capacités
- Proposer en **période d'éveil**, ne pas hésiter à reporter le repas si l'enfant est trop fatigué
- **Inform**er les parents sur la différence entre réflexe nauséux et étouffements et sur les **bons gestes à adopter**
- Préparer des **aliments sécuritaires** (cf aliments à proscrire) : couper les carottes/saucisses dans le sens de la longueur...
- Retarder par mesure de précaution les aliments lisses (purées, compotes) qui pourraient favoriser une confusion et pousser l'enfant à aspirer plutôt que mastiquer

Différencier « GAG reflexe » et étouffement

Le Gag reflexe ou **reflexe nauséux** est normal et relativement fréquent : l'enfant **bouge la tête d'avant en arrière, il est rouge, tousse fort, pleure, fait du bruit, a des hauts-le-cœur ou vomit** : il ne faut pas

Quels aliments proposer ?

Toutes les catégories d'aliments, en morceaux plus grands que le poing, pour favoriser la préhension, sous forme de bâtonnet ou bouquet.

Il n'y a pas d'interdits en DME ou de chronologie à respecter, à l'exception des aliments à risque toxique-infectieux comme le miel. Dans l'idéal l'enfant partage le repas familial. Mais les aliments doivent être proposés sous une forme sécuritaire et adaptée à l'âge.

Que proscrire ?

- Les **aliments ronds** ou dont la forme s'apparente à une pièce de monnaie (grain de raisin entier, saucisse ou carotte coupés en rondelles, cacahuète, popcorn)
- Les **aliments trop durs** inadaptés aux capacités masticatoires de l'enfant (noix, carottes/brocolis crus ...)
- Les aliments comme la pomme crue dont **un gros morceau pourrait se détacher** : à proposer rapée et non en quartiers

Intervenir ni donner à boire, mais rester calme et encourager l'enfant. Il ne faut pas le toucher ni le sortir de la chaise pour ne pas mobiliser et bloquer davantage l'aliment.

Si l'enfant devient **bleu, toussote faiblement, perd connaissance, a du mal à respirer ou est incapable de faire un son**, il s'agit d'un **étouffement**, il faut alors pratiquer les manœuvres de Heimlich et appeler les secours.

Pour aller plus loin ...

<https://bebemangeseul.com/>

Talbot A, Bergevin E, Richard ME, editors. Petites mains, grande assiette. 1st ed. La Semaine ; 2017.

Rapley G, Murkett T, editors. Baby Led Weaning : The Essential Guide to Introducing Solid Foods and Helping Your Baby to Grow Up a Happy and Confident Eater. 1st edition. New York : The Experiment Publishing; 2010.

Annexe 2



QUESTIONNAIRE DE THÈSE DIVERSIFICATION MENÉE PAR L'ENFANT

AVANT PROPOS :

Bonjour, je suis Tiffany SILE, interne de médecine générale en 5ème semestre. Dans le cadre de ma thèse, je réalise un **questionnaire sur la diversification menée par l'enfant (DME)**. Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier le niveau d'aisance des médecins généralistes pour répondre aux questions des parents choisissant la DME comme méthode de diversification alimentaire pour leur enfant.

Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être médecin généraliste installé dans le Nord Pas de Calais.

Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra **que 5 minutes seulement !**

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.

Pour assurer une sécurité optimale vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance de la thèse.

Merci à vous pour votre temps investi !

1. Vous êtes ?

- Un homme Une femme Autre :

2. Quel âge avez-vous ?

3. Combien d'années d'exercice avez-vous ?

4. Dans quel milieu êtes vous installé ?

- Rural Semi rural Citadin

5. Quel est votre pourcentage de population pédiatrique d'après votre SNIR ? %

6. Connaissez vous la diversification menée par l'enfant ? Oui Non

7. Si oui, comment avez-vous connu la DME ? (une ou plusieurs réponses)

- Cadre professionnel (Revue, collègues, formation ...)
 Cadre personnel (entourage, médias grand public...)
 Par un patient

8. Si un patient évoque vouloir utiliser la DME comme méthode de diversification pour son enfant, vous sentiriez vous à l'aise pour lui répondre ?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout a fait d'accord

9. Concernant la DME, connaissez vous les avantages ?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout a fait d'accord



10. Concernant la DME, connaissez vous les risques ?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout a fait d'accord

11. Concernant la DME, connaissez vous les règles de bonne pratique ?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout a fait d'accord

12. Seriez-vous capable d'expliquer la différence entre réflexe nauséux et étouffement ?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout a fait d'accord

13. Selon vous, est-ce que la DME doit faire partie du champ de compétence du médecin généraliste?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout a fait d'accord

14. Il existe un support d'explication de la DME à destination des professionnels de santé créé lors d'une précédente étude scientifique (**document joint**). Selon vous, serait-il utile de le diffuser plus largement ?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Plutôt d'accord Tout a fait d'accord



*Une enveloppe timbrée vous est fournie pour
envoyer votre réponse.
Merci de votre contribution et du temps
consacré à l'étude.*

*Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse :
tiffany.sile.etu@univ-lille.fr*

Sile Tiffany

Annexe 3

Items	N°	Recommandations STROBE <u>suivi</u> dans cette étude
Titre et résumé	1	(a) Indiquer dans le titre ou dans le résumé le type d'étude réalisée en termes couramment utilisés (b) Fournir dans le résumé une information synthétique et objective sur ce qui a été fait et ce qui a été trouvé
Introduction		
Contexte / justification	2	Expliquer le contexte scientifique et la légitimité de l'étude en question
Objectifs	3	Citer les objectifs spécifiques, y compris toutes les hypothèses a priori
Méthodes		
Conception de l'étude	4	Présenter les éléments clés de la conception de l'étude en début de document
Contexte	5	Décrire le contexte, les lieux et les dates pertinentes, y compris les périodes de recrutement, d'exposition, de suivi et de recueil de données
Population	6	Indiquer les critères d'éligibilité et les sources et méthodes de sélection des participants
Variables quantitatives	11	Expliquer comment les variables quantitatives ont été traitées dans les analyses
Analyses statistiques	12	(a) Décrire toutes les analyses statistiques (c) Expliquer comment les données manquantes ont été traitées
Résultats		
Population	13	(a) Rapporter le nombre d'individus à chaque étape de l'étude – par exemple : potentiellement éligibles, examinés pour l'éligibilité, confirmés éligibles, inclus dans l'étude, complètement suivis, et analysés (b) Indiquer les raisons de non-participation à chaque étape (c) Envisager l'utilisation d'un diagramme de flux
Données descriptives	14	(a) Indiquer les caractéristiques de la population étudiée (par exemple : démographiques, cliniques, sociales) et les informations sur les expositions et les facteurs de confusion potentiels (b) Indiquer le nombre de sujets inclus avec des données manquantes pour chaque variable d'intérêt
Données obtenues	15	Reporter les indicateurs mesurés
Principaux résultats	16	(a) Indiquer les estimations non ajustées et, le cas échéant, les estimations après ajustement sur les facteurs de confusion avec leur précision (par exemple : intervalle de confiance de 95 %).
Discussion		
Résultats clés	18	Résumer les principaux résultats en se référant aux objectifs de l'étude
Limitations	19	Discuter les limites de l'étude, en tenant compte des sources de biais potentiels ou d'imprécisions.
Interprétation	20	Donner une interprétation générale prudente des résultats compte tenu des objectifs, des limites de l'étude, de la multiplicité des analyses, des résultats d'études similaires, et de tout autre élément pertinent

AUTEUR : Nom : SILE **Prénom :** Tiffany

Date de Soutenance : 06/11/2024

Titre de la Thèse : Les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais se sentent-ils à l'aise pour répondre aux interrogations des parents effecteurs de DME ? Étude quantitative observationnelle descriptive par questionnaire.

Thèse - Médecine - Lille 2024

Cadre de classement : Médecine Générale

DES + FST ou option : Médecine Générale

Mots-clés : DME, BLW, Diversification

Résumé :

Contexte : La diversification alimentaire menée par l'enfant est une approche alternative à la diversification classique, qui consiste à laisser manger l'enfant seul avec ses doigts au lieu de le nourrir à la cuillère. Apparue au Royaume-Uni au début des années 2000, elle s'est ensuite répandue à l'ensemble des pays développés. Le médecin généraliste a un rôle central, car il est souvent le premier interlocuteur des parents sur le sujet de la diversification alimentaire. Or, plusieurs études montrent que les parents choisissent la DME sans avoir été conseillés par un professionnel de santé. Cette étude a pour but d'évaluer l'aisance des médecins généralistes face aux interrogations des parents choisissant la DME pour leur enfant.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude quantitative descriptive observationnelle via questionnaire. La population source de l'enquête était l'ensemble des médecins généralistes du Nord et du Pas-de-Calais. 200 médecins généralistes ont été tirés au sort et ont reçu un questionnaire par voie postale. Devant un faible taux de réponse, un deuxième recrutement auprès des MSU de Lille a été effectué, pour un total de 396 questionnaires envoyés.

Résultats : 116 médecins ont répondu aux questionnaires. 56% des médecins généralistes interrogés ne se disent pas à l'aise pour répondre aux questions des parents.

Conclusion : La majorité des médecins généralistes ne sont pas à l'aise avec la DME, concernant ses avantages, risques et règles de bonne pratique, ce qui peut s'expliquer par le caractère récent de cette méthode et le manque de formation et d'informations claires validées scientifiquement. Ils considèrent malgré tout que cela fait partie de leur champ de compétence et semblent demandeurs de support leur permettant d'en apprendre davantage sur le sujet.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Frédéric GOTTRAND

Asseseurs : Monsieur le Professeur Laurent STORME

Directeur : Madame le Docteur Judith OLLIVON