Appel à projets de recherche de l'Institut de Recherche en Santé Publique 2020 RSP IReSP

Rapport final

I. Renseignements administratifs

A. Identification du projet

Appel concerné	RSP2020-230909
Titre du projet	**Projet Pilote : conditions d'Efficacité, Transférabilité et mise à l'échelle d'Interventions pour le repérage Précoce et la Prévention de l'Obésité chez les nourrissons dès la sortie de la maternité du CHU de Bordeaux**
Coordonnateur du projet (organisme - laboratoire ou entité de rattachement)	**Docteur Hélène THIBAULT, CHU de Bordeaux**

Autres équipes participantes[1] (organisme - laboratoire ou entité de rattachement)	Equipe 2 : Professeur François ALLA, MéRISP (Méthode de la Recherche Interventionnelle en Santé des Populations), Université de Bordeaux Equipe 3 : Caroline CARRIERE, RéPPOP Aquitaine, Association/réseau de santé, Bordeaux.
Référence convention/décision	**IRESP-RSP2020-230909**
Période du projet (date début – date fin)	01/04/2022 à 01/05/2024
Rédacteur de ce rapport : nom	Olivier AROMATARIO
téléphone	06 03 13 98 97
adresse électronique	Olivier.aromatario@u-bordeaux.fr
Date de rédaction du rapport	Juin 24

B. Le cas échéant, indiquer la liste des personnels recrutés dans le cadre du projet

Nom	Prénom	Niveau de recrutement / fonction	Date de recrutement	Durée du contrat (en mois)	Type de contrat (CDD, vacation …)
BLICQUY	Sophie	Puericultrice	01/03/2023	18	CDD - Complément de son

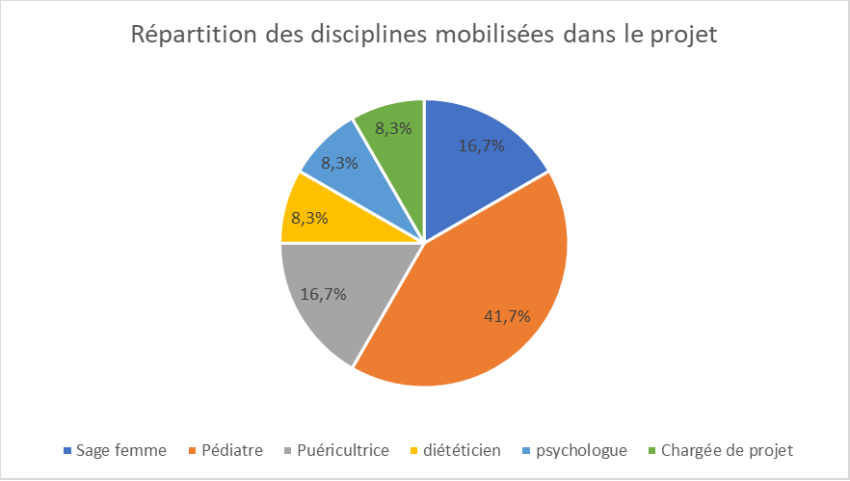
[1] En cas de projet multi-équipes

					temps de travail CHU en HS
CHARRON	Marie	Master Nutrition – Chargée de projet	23/01/2023	7	Convention de stage
AKTAS	Mélek	IE	01/01/2024	4	CDD
ENOUF	Valérie	Technicien Logistique et opérationnel	01/02/2024	3	CDD
MOURAT	Antoine	IE	01/01/2024	4	CDD
SAMBOU	Césarine	IR	01/09/2023	1	CDD
VILLEMUR	Anne-Laure	IE	01/02/2024	3	CDD

C. Donner la liste des autres personnes impliquées dans le projet

Nom	Prénom	Qualifications	% de son temps consacré au projet pendant la période décrite par le rapport
PAILLER	Marie	Pédiatre libéral et hospitalier	20%
LAMIREAU	Thierry	Pédiatre - Unité de Gastroentérologie pédiatrique – CHU de Bordeaux	10%
LACOSTE	Aurélie	Pédiatre libéral et en maternité	Participation aux focus groupes
COURQUET	Magali	Médecin de PMI	Participation aux focus groupes
JOUQUAND	Gwenaelle	Sage-femme PMI	Participation aux focus groupes
REBOLA	Muriel	Pédiatre maternité du CHU de Bordeaux	Participation aux focus groupes
SEBAN	Laurent	Pédiatre libéral et en maternité	Participation aux focus groupes
SZYMANSKY	Nathalie	Sage-femme maternité du CHU de Bordeaux	Participation aux focus groupes
JOUQUAND	Gwenaelle	Psychologue CHU de Bordeaux	Participation aux focus groupes
AUBINAIS	Caroline	Diététicienne CHU de Bordeaux	Participation aux focus groupes

D. Donner la répartition des/de la discipline mobilisé.s sur le projet



II. Synthèse publiable du rapport final

Cette partie pourra être publiée sur le site de l'IReSP, et ses partenaires ou sur tout autre support de publication.

Synthèse du projet PETIPPOP

Césarine SAMBOU[1], PhD, Pr Thierry Lamireau[3,] Caroline CARRIERE[2], ingénieure nutrition, Sophie BLICQUY[3,] Dr Hélène THIBAULT[3], Olivier AROMATARIO[4], PhD
[1] Univ. Bordeaux, INSERM, BPH, U1219, *I-prev/PHARES,* CIC 1401, F-33000 Bordeaux, France
[2] REPPOP Aquitaine
[3] CHU de Bordeaux
[4] CHU de Bordeaux, *Service de prévention*, F-33000 Bordeaux, France

Contexte

Le surpoids et l'obésité infantile constituent un défi sociétal important qui a des conséquences sanitaires, sociales et économiques et une problématique de santé publique depuis déjà plusieurs décennies (1). En France, l'obésité infantile concerne 16% des garçons et 18% des filles, avec une stabilisation des chiffres depuis une dizaine d'années (2). Le poids d'un enfant à 5 ans est un bon indicateur de son état de santé future (3), et du risque d'obésité à l'âge adulte (4). Les facteurs de risques (FDR) du surpoids et de l'obésité chez l'enfant sont nombreux dont certains sont identifiables au cours des 1000 premiers jours - la période allant de la conception au deuxième anniversaire de l'enfant. Une revue systématique a identifié des associations significatives entre le surpoids infantile et le surpoids maternel avant la grossesse, le tabagisme pendant la grossesse, le poids élevé des bébés à la naissance et la prise de poids rapide (5). Des facteurs anté- et péri-nataux ont également été identifiés par la HAS (Haute Autorité de Santé) (6): obésité maternelle, prise de poids pendant la grossesse, tabagisme maternel, diabète gestationnel, facteurs socioéconomiques, poids de naissance, gain pondéral de 0 à 2 ans. A Bordeaux, deux études menées par l'équipe du Centre Spécialisé Obésité (CSO) pédiatrique du CHU de Bordeaux sur les données de la maternité du CHU de Bordeaux ont montré que la prévalence des FDR périnataux de l'obésité infantile était importante et que le cumul de plusieurs FDR était non négligeable chez les mères (7, 8). Un score de risque chiffré permettant de repérer les nouveau-nés à risque de développer un surpoids ou une obésité pendant l'enfance a été créé. Ce score différenciait les critères majeurs et mineurs (validation des performances de ce score (spécificité, sensibilité) en cours sur la cohorte ELFE)2: 4 Critères majeurs (valeur = 2 points) : Obésité en début de grossesse, diabète gestationnel, Prise de poids excessive, Macrosomie et 6 Critères mineurs (valeur = 1 point) : Surpoids en début de grossesse, Tabagisme pendant la grossesse, Précarité, Accouchement par césarienne, Hypotrophie, Allaitement artificiel. Les nouveau-nés

2 Etude Longitudinale Française depuis l'Enfance a pour but de mieux connaître les facteurs (environnement, entourage familial, conditions de vie…) qui peuvent avoir une influence sur le développement physique et psychologique de l'enfant, sa santé et sa socialisation. https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/cohorte-elfe

présentant un score ≥ 6 seraient alors considérés à risque de présenter un surpoids durant l'enfance.
À l'aide de ce score de repérage du risque de développer une obésité basée sur ces FDR et à la suite de la publication des recommandations de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail et de l'HCSP (Haut Conseil de la Santé Publique) sur la nutrition des jeunes enfants, l'équipe du CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux en lien avec ses partenaires (RéPPOP, réseau périnatalité, pédiatres, PMI, sages-femmes) propose une intervention pilote de prévention précoce auprès des familles. L'objectif général de ce programme pilote est de mener une intervention précoce de prévention de l'obésité infantile dès la sortie de la maternité auprès des familles ayant un nouveau-né repéré à risque élevé de développer un surpoids ou une obésité durant l'enfance. Cette intervention vise à favoriser la mise en place de comportements alimentaires/activité physique/sédentarité et mode de vie favorables à la santé et vise à limiter le risque de survenue d'un surpoids puis d'une obésité dès le plus jeune âge en s'appuyant sur les recommandations du HCSP. L'intervention proposée est une intervention complexe caractérisée par ses multiples composantes qui interagissent les unes avec les autres avec une place importante du contexte dans sa mise en œuvre et sa production d'effets (9, 10). Pour cela, il est nécessaire de montrer l'intérêt de ce type d'intervention par une évaluation des conditions d'efficacité mais aussi de s'assurer du caractère transférable et de la possibilité de la mise à l'échelle sur d'autres territoires au travers des contextes et des diversités sociales.

Objectifs

Les objectifs sont : i) Explorer les conditions d'efficacité du programme de réduction du surpoids et de l'obésité des nourrissons mis en place par l'équipe de la maternité du CHU de Bordeaux ; ii) Proposer une théorie d'intervention sur laquelle pourra reposer la transférabilité et la mise à l'échelle tout en prenant en compte la viabilité de ce type de programme ; iii) Analyser les indicateurs d'acceptabilité du projet et d'impact sur les comportements adoptés par les familles suite au déploiement pilote de l'intervention auprès du public l'intervention (diversification, alimentation des nourrissons, sommeil, motricité, exposition aux écrans, environnement des repas, attitudes parentales ….) à partir des données recueillies lors de l'intervention pilote.

Méthode

Il s'agit d'un design mixte (revue de la littérature et étude de cas qualitative) réalisé en deux phases. La phase 1 inclut une revue de portée de la littérature de type scoping review avec une analyse et une mise à discussion des résultats de la littérature avec les professionnels pour construire théorie d'intervention initiale de l'intervention pilote auprès du public (financée en dehors de ce projet) qui a débuté en mai 2023, c'est-à-dire les hypothèses causales qui décrivent les mécanismes de l'intervention au travers des activités mises en œuvre dans les différents contextes en fonction des résultats attendus. La phase 2 est une étude de cas qualitative reposant sur vingt et un entretiens semi-directifs (15 familles participantes au programme Petippop et 6 professionnels) pour interroger le processus causal (c'est-à-dire pourquoi une intervention fonctionne ou non) et la viabilité du programme (si le programme est pratique, accessible, utile, adapté et culturellement compatible) (11, 12). L'enquête qualitative est conduite selon les principes d'une évaluation réaliste qui s'intéresse à décrire les configurations associant facteurs contextuels (C), mécanismes d'effet (M) et résultats (O), pour comprendre dans quelles conditions les interventions produisent des effets. Ces nouvelles données viennent compléter et modifier cette théorie d'intervention initiale de la phase 1 pour lui permettre d'évoluer vers la Théorie de

moyenne portée affinée (TMPA). Cette TMPA constitue la mise en évidence du processus causal hypothétique qu'il faudra ensuite confirmer par l'empirie lors du programme de recherche qui sera proposé à l'issue de ce projet pilote. Cette TMPA correspond à une théorie d'intervention sur laquelle pourra reposer la transférabilité et la mise à l'échelle tout en prenant en compte la viabilité de ce type de programme.

Résultats

Les 30 articles sélectionnés et inclus de la scoping review décrivent plusieurs études et interventions et ont permis l'identification de plusieurs configurations associant facteurs contextuels (C), mécanismes d'effet (M) et résultats (O) classés dans cinq catégories thématiques qui constituent la théorie d'intervention initiale et de moyenne portée : les signaux de faim et de satiété, la participation des familles à l'intervention, les connaissances et informations en matière d'allaitement et d'alimentation du nourrisson, les habitudes des parents et la mise en œuvre et effets de l'intervention.

L'étude de cas qualitative a permis l'identification au total 170 contextes : 80 contextes externes à l'intervention (Ce) et 90 contextes interventionnels (Ci). Les facteurs contextuels agissent sur 8 mécanismes : Sentiment d'auto-efficacité (M1), Sentiment de sécurité(M2), Confiance en soi (M3), sentiment de culpabilité (M4), Motivation (M4), Acquisition des connaissances (M6), sentiment de bien-être (M7) et sentiment de soutien social (M8). Les configurations contextes-mécanisme-effets sont classées dans sept catégories thématiques : cinq de la théorie initiale d'intervention et deux nouvelles thématiques issues des entretiens (l'expérience de la parentalité et la place du père). Parmi les 80 contextes externes (Ce), 35 (43,7%) sont des contextes positifs et 45 (56,7%) sont des contextes négatifs. Pour les 90 contextes interventionnels (Ci), 79 (87,8%) sont des contextes positifs et 11 (12,2%) sont des contextes négatifs. Le projet pilote PETIPPOP développe donc des conditions d'efficacité très majoritairement positives même s'il s'inscrit néanmoins dans des contextes externes plutôt négatifs. L'analyse des associations entre facteurs contextuels (C), mécanismes (M) et effets (O) a mis en évidence que les configurations dans lesquelles s'était déroulé le programme PETIPPOP étaient favorables à l'adoption des habitudes de vie bénéfiques à la santé des nourrissons, en développant un sentiment d'auto-efficacité et de sécurité dans l'interprétation des signaux de faim et de satiété, une confiance en soi grâce à des conseils issus de professionnels qui écoutent et qui rassurent, tout en facilitant l'acquisition de connaissances et de compétences suffisamment motivant et structurant pour poursuivre le programme et s'impliquer davantage dans l'alimentation de leurs enfants. En outre, les CMO étaient bénéfiques en favorisant le développement d'un sentiment de bien-être et de de soutien de social par la présence du père.

Impacts et utilisation des résultats

Cette étude a aussi montré les conditions de viabilité et d'acceptabilité du programme PETIPPOP. Toutes les parties prenantes ont observé les effets du programme sur l'alimentation de leur enfant. L'intervention constitue une aide précieuse surtout les premières semaines, un soutien et un vrai support pour les familles concernant l'allaitement et la diversification alimentaire. Le programme est viable en étant pratique, accessible, utile, adopté et culturellement compatible. Concernant l'acceptabilité du programme, 40,3% des 134 familles rencontrées et dont le projet a été présenté ont accepté de participer à l'intervention et 59,7% ont refusé. Les familles qui ont accepté de participer à l'intervention avaient des scores de risque à l'inclusion généralement moins élevés (entre 6 et 8) que les familles qui ont refusé de participer l'intervention (entre 9 et 12). La faible acceptabilité des familles plus à risque est peut-être due à un problème de l'annonce des facteurs de risques qui peut être vécu comme stigmatisante selon le type de facteurs de risque.

L'ensemble des contextes interventionnels ou externes repérés permettent d'avoir une grille de lecture permettant la transférabilité du programme. Pour assurer sa transférabilité sur d'autres territoires au travers des contextes et des diversités sociales, il nous semble important de conserver, de maintenir et d'améliorer les ingrédients supposés indispensable pour atteindre les effets notamment les contextes positifs qui participent au développement des différents mécanismes de la théorie d'intervention affinée notamment : i) maintenir le suivi à distance qui impacte la viabilité et favorise l'acceptabilité du programme, et de penser et piloter PETIPPOP comme une intervention qui vient s'imbriquer avec les habitudes quotidiennes des familles comme une toile fond et non « une activité de plus » ; ii) d'améliorer l'acceptabilité aux familles réticentes et/ou plus à risque en accordant par exemple beaucoup plus de temps de réflexion aux familles ou en décalant le cas échéant l'entrée dans le programme s'il y a un besoin de « s'approprier » le programme en amont ; iii) maintenir l'écoute et de s'assurer que l'intervenant du programme a un cadre d'intervention lui permettant de prendre le temps avec les familles, y compris en termes de ressources humaines.

Références

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic [Internet]. WHO. World Health Organization 2020 [Available from: http://www.who.int/entity/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/index.html.
2. Inserm. La science pour la santé. cité le 14 janv 2021 [Available from: https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/obesite.
3. Gardner DS, Hosking J, Metcalf BS, Jeffery AN, Voss LD, Wilkin TJ. Contribution of early weight gain to childhood overweight and metabolic health: a longitudinal study (EarlyBird 36). Pediatrics. 2009;123(1):e67-73.
4. Dietz WH. Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. Pediatrics. 1998;101(3 Pt 2):518-25.
5. Weng SF, Redsell SA, Swift JA, Yang M, Glazebrook CP. Systematic review and meta-analyses of risk factors for childhood overweight identifiable during infancy. Arch Dis Child. 2012;97(12):1019-26.
6. Haute Aurorité de Santé. Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent (actualisation des recommandations 2003) cité 31 mai 2020 [Available from: https://www.has-sante.fr/jcms/c_964941/fr/surpoids-et-obesite-de-l-enfant-et-de-l-adolescent-actualisation-des-recommandations-2003.
7. Pailler M. Repérage à la naissance des nouveau-nés à risque de développer un surpoids ou une obésité infantile.Quels facteurs anté et post nataux sont les plus pertinents et potentiellement prometteurs dans l'évaluation de ce risque ? Bordeaux: Université de Bordeaux; 2020.
8. Ghenimi N. Facteurs de risque périnataux de l'obésité infantile : prévalence à la maternité du CHU de Bordeaux de juin 2016 à juin 2017. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2018.
9. Moore GF, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Hardeman W, et al. Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. BMJ. 2015;350:h1258.
10. Hawe P. Lessons from Complex Interventions to Improve Health. Annual Review of Public Health. 2015;36(1):307-23.
11. Chen HT. The bottom-up approach to integrative validity: a new perspective for program evaluation. Eval Program Plann. 2010;33(3):205-14.
12. Decroix C. Du développement d'une intervention complexe en santé des populations à sa mise à l'échelle: aspects conceptuels et méthodologiques ses études de viabilité, applications dans le champs de la petite enfance. In: Bordeaux Ud, editor. 2024. p. 269.

Ce résumé doit satisfaire les exigences suivantes (**Max 4 pages A4, Arial 11**) :

- Etre rédigé de façon à pouvoir être publié en l'état,
- Préciser la liste de tous les partenaires,
- Rédigé en français

Le contenu du document devra décrire :
- Contexte et objectifs du projet
- Méthodologie utilisée
- Principaux résultats obtenus : apport en termes de connaissance + apport en termes d'action de Santé Publique – transférabilité (débouchés opérationnels potentiels pour des décideurs en Santé Publique)
- Impacts potentiels de ces résultats.

III. Renseignements scientifiques : description générale des travaux menés au cours du projet

Donner une description détaillée des travaux réalisés dans le cadre du projet et des résultats obtenus **(30-40 pages A4, Arial 11).** Tout livrable (rapport, thèse ou mémoire de Master…) réalisé au cours du projet devront être également transmis à l'IReSP.

Décrire les interactions entre les différentes équipes, les efforts particuliers en matière d'interdisciplinarité, l'ouverture internationale, etc.
Indiquer également ici les informations (événements positifs ou négatifs rencontrés au cours de la mise en œuvre du projet) dont vous pensez qu'elles peuvent être utiles à d'autres équipes.

Pour chaque tâche prévue initialement ou mise en place en cours de projet :
- Rappel des objectifs
- Les méthodes mises en œuvre
- Les résultats significatifs (les graphiques ou tableaux doivent avoir une légende détaillée)
- Les difficultés rencontrées et les solutions mises en œuvre
- Eventuellement, justification des écarts par rapport aux prévisions initiales

Résultats scientifiques
Expliquer dans quelle mesure les objectifs initiaux de recherche ont été atteints et souligner les principaux résultats des travaux, leur apport dans le domaine, leur positionnement par rapport à l'état de l'art.

Tableau de suivi de réalisation des tâches et d'utilisation des ressources
Pour chaque tâche initialement prévue ou décidée en cours de projet, préciser l'état d'avancement de la tâche : réalisée, retardée, révisée, abandonnée.

Projet Pilote

Conditions d'Efficacité, Transférabilité et mise à l'échelle d'Interventions pour le repérage Précoce et la Prévention de l'Obésité chez les nourrissons dès la sortie de la maternité du CHU de Bordeaux

Rapport Scientifique Final

Juin 2024

Table des matières

I. Contexte 11

II. Méthode 12

III. Résultats 14

A. Rappel : adaptation du calendrier 14

B. Réalisations prévues/réalisée 14

C. La revue de portée 15

D. Analyse et mise en discussion des résultats de la revue de portée avec le groupe de professionnels 15

E. L'étude de cas 15

1. Recueil de données 15
2. Analyse des données 16
3. Description de la population 16
4. Identification des facteurs contextuels et des mécanismes associés 16
5. Association contextes et mécanismes 19
6. Analyse des associations contextes-mécanismes-effets associées aux conditions d'efficacité du programme Petippop. 21
7. Synthèse des configurations contexte-mécanisme-effet associées aux conditions d'efficacité du programme pilote PETIPPOP. 27

F. Evaluation de la viabilité 30

1. Critère d'accessibilité 31
2. Critère de praticité 31
3. Le critère d'utilité 31
4. Critère d'adaptabilité 33
5. Critère de compatibilité culturelle 36
6. Synthèse des résultats d'étude de viabilité 36

G. Les conditions d'acceptabilité 37

1. Nombre/pourcentage de dépistages réalisés et de familles ayant accepté et bénéficié de l'intervention 37
2. Nombre/pourcentage de familles ayant suivi le programme et analyse des abandons 6 mois après les inclusions 39
3. Nombre/pourcentage de contacts téléphoniques réalisés entre 0-6 mois 39
4. Rythme et étapes de la diversification au 6 mois de l'enfant 40
5. Temps de sommeil 40
6. Evaluation de la satisfaction des familles sur les modalités de l'intervention 40

IV. Discussion 41

V. Stratégie d'action et d'amélioration du programme 43

VI. Transférabilité et mise à l'échelle 46

VII. Conclusion et perspectives 46

VIII. Remerciements 47

IX. BIBLIOGRAPHIE 48

X. Annexes 49

A. Annexe 1 : Guide d'entretien 49

1. Annexe 1 : Guide d'entretien pour les familles 49
2. Annexe 2 : Guide d'entretien pour les professionnels 51

B. Annexe 2 : professions et missions des professionnels dans le projet 53
C. Annexe 3 : Association contextes mécanismes 54
D. Annexe 4 : Synthèse des configurations Contextes-Mécanismes-Effets par catégorie thématique 59
E. Annexe 5 : Score de risque à la naissance en fonction de l'accord ou du refus des familles 67
F. Annexe 6: Nombre/pourcentage de familles ayant suivi le programme et analyse des abandons 6 mois après les inclusions 68
G. Annexe 7 : Produits introduits avant 6 mois de l'enfant 68

Contexte

Le surpoids et l'obésité infantile constituent un défi sociétal important qui a des conséquences sanitaires, sociales et économiques et une problématique de santé publique depuis déjà plusieurs décennies (1), du fait de leurs complications à court, moyen et long terme (2, 3). En 2019, 38 millions d'enfants de moins de 5 ans étaient en surpoids ou obèses (1). En France, l'obésité concerne chez les enfants, 16% des garçons et 18% des filles, avec une stabilisation des chiffres depuis une dizaine d'années (4). Le poids d'un enfant à 5 ans est un bon indicateur de son état de santé future (5), et du risque d'obésité à l'âge adulte (6). Une prévention précoce du développement du surpoids ou de l'obésité, en particulier pendant les 1000 premiers jours, est donc préconisée. Des stratégies efficaces, modulables et abordables qui n'aggravent pas les inégalités en matière de santé sont nécessaires pour réduire l'obésité infantile (7, 8). A partir du constat de l'équipe du CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux, des études réalisées, et suite à la publication des recommandations de l'ANSES et de l'HCSP sur la nutrition des jeunes enfants, le CHU de Bordeaux en lien avec ses partenaires (RéPPOP, réseau périnatalité, pédiatres, PMI, sages-femmes) a souhaité mettre en place un repérage précoce des facteurs de risques et une intervention pilote de prévention précoce. L'objectif général de cette intervention pilote est d'agir précocement sur la prévention de l'obésité infantile dès la sortie de la maternité auprès des familles ayant un nouveau-né repéré à risque élevé de développer un surpoids ou une obésité durant l'enfance. Cette intervention vise à favoriser la mise en place de comportements alimentaires/activité physique/sédentarité et mode de vie favorables à la santé et vise à limiter le risque de survenue d'un surpoids puis d'une obésité chez ces enfants. L'intervention proposée est une intervention complexe caractérisée par ses multiples composantes qui interagissent les unes avec les autres avec une place importante du contexte dans sa mise en œuvre et sa production d'effets (9, 10). L'Organisation mondiale de la santé indique que des interventions qui peuvent être intégrées dans la pratique courante et les systèmes existants sont nécessaires, plutôt que de mettre en œuvre des interventions qui nécessitent beaucoup de ressources et ne peuvent être maintenues à long terme (11). Il n'est donc pas seulement nécessaire de montrer l'intérêt de ce type d'intervention en termes de suivi des recommandations par les familles et d'évolution de la corpulence (pour cela nous proposerons un essai à grande échelle à l'issue de ce pilote auprès de l'IRESP ou la DGOS), mais aussi de s'assurer du caractère transférable et de la possibilité de la mise à l'échelle sur d'autres territoires au travers des contextes et des diversités sociales. Il s'agit donc ici d'envisager une évaluation des conditions d'efficacité du projet pilote et de sa mise à l'échelle. Pour cela, s'assurer de sa transférabilité dans d'autres contexte que celui où elle a été conçue et déployée initialement. Ce projet évalue cette intervention nouvelle lors de son déploiement pilote, qui s'appuie sur les méthodes d'évaluation des interventions complexes (9) avec l'évaluation réaliste (12). Cette démarche permet de caractériser les facteurs contribuant à l'effet d'une intervention à travers plusieurs objets d'évaluation : le modèle logique, la mise en œuvre, les mécanismes reliant l'action à ses résultats et le contexte dans lequel elle s'insère. Pour cela nous avons formulé des hypothèses. La contribution de l'intervention auprès du public à la réduction du surpoids et de l'obésité du nourrisson dépend : i) des conditions d'efficacité présentes que l'on explicite selon une théorie d'intervention sous forme de chaines causales *contexte-mécanisme-effet* qui permettra sa transférabilité et sa mise à l'échelle, ii) de sa viabilité c'est-à-dire comment l'intervention est propre à répondre aux besoins des parties prenantes, intervenants ou bénéficiaires de l'intervention, iii) de son acceptabilité par les familles et son impact sur leurs comportements. Aussi nous avons fixé des objectifs situés dans le périmètre de la prévention dans le système de soins (pratiques cliniques préventives). Objectif 1 : Explorer les conditions d'efficacité du programme de réduction du surpoids et de

l'obésité des nourrissons mis en place par l'équipe de la maternité du CHU de Bordeaux. Objectif 2 : Proposer une théorie d'intervention sur laquelle pourra reposer la transférabilité et la mise à l'échelle tout en prenant en compte la viabilité de ce type de programme. Objectif 3 : Analyser les indicateurs d'acceptabilité du projet et d'impact sur les comportements adoptés par les familles suite au déploiement pilote de l'intervention auprès du public l'intervention (diversification, alimentation des nourrissons, sommeil, motricité, exposition aux écrans, environnement des repas, attitudes parentales ….) à partir des données recueillies lors de l'intervention pilote.

Méthode

L'intervention pilote évaluée et décrite dans le contexte est une intervention complexe caractérisée par ses multiples composantes qui interagissent les unes avec les autres avec une place importante du contexte dans sa mise en œuvre et sa production d'effets (9) (12). En effet, l'intervention des sages-femmes de la maternité du CHU de Bordeaux dépend de nombreux éléments de contextes comme les institutions mobilisées, le territoire et son organisation locale par exemple. Ainsi, nous nous sommes orienté vers l'utilisation des « theory driven evaluation » (13-16). Les évaluations fondées sur la théorie sont recommandées par le "Medical Research Council" (9) pour évaluer les interventions complexes en santé publique au sens d'expliquer les résultats, c'est à dire pourquoi et comment ils se sont produits. Parmi les theory driven evaluation, l'évaluation réaliste (12) permet d'analyser les mécanismes de l'intervention et de comprendre ce qui produit ces résultats parmi les composantes, leurs interactions et les éléments du contexte (17). Elles permettent ainsi d'émettre des hypothèses de configurations sur le schéma suivant :

Contexte de l'intervention - mécanismes impliqués - effets obtenus

Enfin, l'étude de la viabilité viendra compléter la démarche pour déterminer dans quelles conditions l'intervention est propre à répondre aux besoins des parties prenantes, intervenants ou bénéficiaires de l'intervention (18). Cette étude de la viabilité se base sur les points de vue et l'expérience des parties prenantes afin de déterminer si l'intervention est pratique, abordable, approprié, évaluable et utile dans un milieu réel, en pratique courante (18)Il s'agit d'un design mixte incluant une revue de portée de la littérature (« scoping review ») (19) avec une analyse des résultats réalisée avec les professionnels. Ce design permet de construire la théorie de moyenne portée affinée de l'intervention pilote auprès du public (financée en dehors de ce projet) qui a débuté en mai 2023, c'est-à-dire les hypothèses causales qui décrivent les mécanismes de l'intervention au travers des activités mises en œuvre dans les différents contextes en fonction des résultats attendus. Pour cela, nous avons procédé en 2 phases. La phase 1 consiste à construire la théorie d'intervention initiale à partir de la littérature (étape 1) et de l'expérience des acteurs qui mettent en œuvre l'intervention (étape 2). La phase 2**,** l'étude de cas, consiste à interroger la viabilité et le processus causal c'est à dire pourquoi l'intervention fonctionne (ou non). Ces nouvelles données viennent compléter et modifier cette théorie d'intervention initiale de la phase 1 pour lui permettre d'évoluer vers la Théorie de moyenne portée affinée (TMPA). Cette TMPA constitue la mise en évidence du processus causal hypothétique qu'il faudra ensuite confirmer par l'empirie lors du programme de recherche qui sera proposé à l'issue de ce projet pilote. Cette TMPA correspond à une théorie d'intervention sur laquelle pourra reposer la transférabilité et la mise à l'échelle tout en prenant en compte la viabilité de ce type de programme.

La phase 1 débute par l'étape 1 avec une revue de portée qui a pour objectif d'identifier les mécanismes efficaces en fonction du contexte de mise en œuvre des actions de prévention de l'obésité infantile. L'étape 2 se déroule avec la constitution d'un focus groupe avec les professionnels qui mettent en place l'intervention pilote pour :

- Vérifier la cohérence des données de la littérature avec le contexte de l'intervention, compléments des données :
    a. Valider les configurations repérées qui correspondent à l'intervention
    b. Compléter les configurations repérées qui sont à adapter en fonction des modalités de mises en œuvre de l'intervention
    c. Évincer les configurations sans rapport avec l'intervention
- Déterminer des éléments clés à partir des questions évaluatives initiales suivantes : Comment l'intervention a-t-elle été encadrée ? Dans quels contextes l'intervention se déroule-t-elle ? Quels sont les principaux éléments de processus depuis son élaboration jusqu'à sa mise en œuvre ? Quels sont les facteurs contextuels et les mécanismes principaux à prendre en compte ? Dans quelle mesure l'intervention influence-t-elle les comportements des parents ?
- Ces questions évaluatives sont complétées avec l'équipe de professionnels dans un souci d'exhaustivité.
- Les conclusions du focus groupe seront validés en direct en fin de séance par consensus de l'ensemble des participants.
- Élaborer la théorie d'intervention initiale (Chaines causales contexte-mécanisme-effet : C1-M1-E1)

La phase 2 consiste en l'étude de cas pour permettre la construction de la TMPA. Cette TMPA sera mise en évidence à partir de la théorie initiale, les questions de viabilité et le processus causal (c'est-à-dire pourquoi l'activité fonctionne). Ainsi, deux guides d'entretiens semi-directifs sont réalisés. Un pour les professionnels du programme et un pour les familles ayant bénéficié de l'intervention. (Voir Annexes 1 et 2). Ils ont pour objectifs de :

- Mettre en évidence les évolutions de la théorie initiale
- Précisez les éléments constitutifs des chaines causales (C-M-O)
- Déterminer les indicateurs de viabilité en milieu réel
- Élaborer la TMPA initiale (Chaines causales contexte-mécanisme-effet : C2-M2-E2)

Une seule série d'entretiens (Autorisation du CPP du 20/04/2023 N°2023-A00182-43) est réalisée liée au décalage du déroulement de l'intervention pilote.
Les entretiens sont enregistrés puis déposés sur le Next-Cloud sécurisé du CHU pour être retranscrits. Après cette retranscription, ces entretiens sont détruits, puis analysés à l'aide du logiciel Nvivo©. Ces données qualitatives sont analysées par la méthode de l'analyse de contenu par deux chercheurs indépendamment puis une mise en commun des résultats. Les points divergents seront discutés jusque consensus. Cette analyse permettra de coder et classer des données et ainsi de mettre en évidence des récurrences permettant d'affiner et de compléter les chaines causales (C2-M2-E2) et la construction de la TMPA. Les données qualitatives seront également analysées pour caractériser les différents indicateurs de viabilité de Chen (18). Enfin, la TMPA sera représentée sous forme d'une « Mind Map » à l'aide du logiciel MindView©.
L'évaluation de l'intervention pilote inclura aussi un partie évaluation du processus et de résultats. Cette évaluation permettra d'étudier l'acceptabilité du projet par les familles ainsi que son impact en termes d'habitudes de vie à partir des indicateurs suivants :

- Nombre/pourcentage de dépistages réalisés,

- Nombre/pourcentage de familles ayant accepté l'intervention,
- Nombre/pourcentage de familles ayant bénéficié de l'intervention
- Nombre/pourcentage de contacts téléphoniques réalisés/familles et visites à domiciles
- Durée de l'accompagnement des familles
- Nombre/pourcentage de familles ayant suivi la totalité du programme et analyse des abandons.
- Evaluation de la satisfaction des familles sur les modalités de l'intervention.

Résultats

Rappel : adaptation du calendrier

L'intervention pilote évaluée par ce projet dont le démarrage avait été envisagé initialement sur le dernier trimestre 2022 n'a pu débuter qu'en mai 2023 du fait des démarches administratives et règlementaires nécessaires à l'étude. En effet, du fait de l'implication de familles prises en charge par le CHU de Bordeaux (à la maternité) dans l'intervention envisagée, une demande de promotion du projet a été demandée et acceptée fin novembre 2022 par la Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation (DRCI) du CHU de Bordeaux. S'agissant d'une recherche interventionnelle à risques et contraintes minimes pour les participants, le projet a été promu en « Recherche impliquant la personne humaine » de catégorie 2 (RIPH2), nécessitant l'avis d'un Comité de Protection des Personnes (CPP) avant tout inclusion. De novembre à fin décembre 2022, un protocole ainsi qu'une lettre d'information et un consentement à destination des familles participantes ont ainsi été rédigés par les porteurs de projet (RéPPOP aquitaine et le CSO pédiatrique du CHU de Bordeaux) avec l'appui de la référente pour la pédiatrie et de la responsable d'études cliniques à la DRCI du CHU de Bordeaux. Ces documents ont été finalisés fin 2022 et ont pu être soumis pour avis au CPP en février 2023. Le 20 mars 2023, un premier avis du CPP demandait des informations complémentaires à l'équipe projet. Les réponses ont alors été rédigées et le protocole et lettre d'information aux participants ont été modifiés/complétés en conséquent. L'ensemble des documents modifiés et complétés ont été soumis de nouveau au CPP fin mars 2023. Un avis favorable a été émis par le CPP fin Avril 2023. Les 1ere inclusions de familles ont alors pu débuter début mai 2023. Ce retard à l'inclusion des familles du projet que nous évaluons nous a contraint à débuter les entretiens et les observations prévues en octobre 2023. Le décalage du démarrage de l'intervention a conduit à la demande du décalage de son évaluation de 7 mois qui est acceptée sous condition d'envoi de ce rapport intermédiaire.

Réalisations prévues/réalisée

Prévu	Réalisé
01/10/22 – 01/01/23 : Revue littérature	Réalisé (voir rapport précédent du 30/09/23 : Annexe 3)
01/01/23-01/03/23 : Analyse de la littérature avec les professionnels	Réalisé (voir rapport précédent du 30/09/23 : Annexe 3)
01/03/23-01/08/23 : Élaboration TI initiale + Grilles entretiens et observations	Réalisé (voir Annexe 1,2 et 3)
01/08/23-01/01/24 : Réalisation entretiens et observations	Réalisés

01/01/24-01/05/24 : Analyse et élaboration TMPA	Réalisé

La revue de portée

Voir les résultats complets qui ont déjà été remis pour le rapport intermédiaire du 30/09/2023 en annexe 3.

Analyse et mise en discussion des résultats de la revue de portée avec le groupe de professionnels

Voir les résultats complets qui ont déjà été remis pour le rapport intermédiaire du 30/09/2023 en annexe 3.

L'étude de cas

Recueil de données

Entre Novembre 2023 et décembre 2023, vingt et un entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de 15 familles participantes au programme Petippop et de 6 professionnels. Nous avons réalisé ces entretiens à l'aide de guides d'entretiens (**annexe 1**). Les guides d'entretiens ont été construites à partir des cinq catégories thématiques identifiées de la théorie d'intervention initiale : les signaux de faim et de satiété, la participation des familles à l'intervention, les connaissances et informations en matière d'allaitement et d'alimentation du nourrisson, les habitudes des parents et la mise en œuvre et effets de l'intervention. Les entretiens ont débuté par une question non-directive afin de permettre de mettre en évidence d'autres catégories thématiques non identifiées dans la théorie d'intervention initiale. En outre, des questions de viabilité qui correspondent aux critères telle que l'a défini Chen en 2010 (20) (21) ont été rajoutées.

La viabilité est « *la mesure dans laquelle une intervention est déployable dans un environnement réel* » (20) La viabilité s'intéresse à l'intégration de l'intervention dans le système dans lequel elle vise à être déployée, à la capacité de l'intervention à survivre ou à prospérer dans une communauté. L'intégration d'une intervention dans le système correspond à sa compatibilité et à sa synergie avec les autres composantes du système dans lequel elle vient s'intégrer, telle que les missions de la structure ou de l'organisation, sa culture, ses ressources humaines, dans le monde réel (22). L'étude de la viabilité fait ainsi référence aux points de vue et à l'expérience des différentes parties prenantes au projet. Plus spécifiquement, l'objectif est donc de vérifier que l'intervention est accessible, adapté, utile, pratique et culturellement compatible (23). Dans le cadre de la généralisation du programme PETIPPOP, la question de la viabilité est donc centrale pour deux principales raisons. Dans un premier temps, elle permet de comprendre comment l'intervention s'intègre dans l'organisation existante afin de former un tout cohérent en termes d'objectifs, de leviers interventionnels. Dans un second temps, elle permettrait de décrire le potentiel de cette intervention à faire sens pour les parties prenantes dans le monde réel.

Les entretiens ont été réalisés en distanciel (soit par téléphone soit en visioconférence) par l'ingénieure de recherche et qui a également procédé à l'analyse des données. Ils ont duré en moyenne 34 min et ont été enregistrés avec l'accord du participant. L'ensemble des enregistrements a fait l'objet d'une retranscription intégrale. Les participants ont été identifiés par les professionnels qui mettent en œuvre l'intervention. Les familles sélectionnées, ont été ensuite contactées par mail ou par téléphone par l'ingénieure de recherche pour leur proposer de participer aux entretiens qualitatifs.

Analyse des données

Après la retranscription intégrale des entretiens, une analyse de contenu a été réalisée manuellement par l'ingénieure de recherche (CS) et par un second ingénieur de recherche (OA) sur au moins 25% de l'ensemble des retranscriptions pour vérifier leur cohérence. Le traitement manuel des données a permis l'identification dans les cinq thématiques de la théorie initiale des contextes et des mécanismes. Une analyse transversale a été ensuite menée pour identifier les reconfigurations « Contextes-Mécanismes-Effets » (CMO) dans les deux catégories de populations. Toutes les configurations ont été classées dans un tableau Excel.

Description de la population

Le tableau ci-dessous décrit les principales caractéristiques socio-démographiques des quinze familles ayant participé aux entretiens. Les participants sont principalement des femmes avec des âges compris entre 24 et 40 ans. La majorité des femmes a repris le travail et est primipare. Elles occupent des professions très variées au moment de l'enquête.

Tableau 1 : caractéristiques socio-démographiques des familles

Caractéristiques socio-démographiques	**Effectifs (N=15)**
Age moyen, années [minimum-maximum]	33, 8 [24-40]
Vie maritale	
Concubinage	4
Pacsé	7
Marié	4
Situation professionnelle	
En congé parental	4
Reprise professionnelle	10
Autres	1
Nombre d'enfants	
Primipares	11
Multipares	4

Les six professionnels interrogés sont tous impliqués comme parties prenantes du projet Petippop. Ils ont des âges compris entre 31 et 64 ans. Parmi les 6 professionnels, 5 sont des professionnels de santé (4 médecins et une puéricultrice) et une ingénieure en nutrition. (**Annexe 2**).

Identification des facteurs contextuels et des mécanismes associés

L'ensemble des entretiens réalisés auprès des familles et des professionnels a permis l'identification au total 170 contextes agissant sur 8 mécanismes. Les facteurs contextuels identifiés sont classés dans sept thématiques : cinq thématiques de la théorie d'intervention initiale (les signaux de faim et de satiété, la participation à l'intervention, les connaissances et les informations en matière d'allaitement et d'alimentation, les habitudes alimentaires et la

mise en œuvre et les effets de l'intervention) et deux autres nouvelles thématiques issues des entretiens : l'expérience de la parentalité et la place du père.

Tableau 2 : Nombre de facteurs contextuels par catégories thématiques

Catégories thématiques	Contextes externes		Contextes internes		Total
	Positifs	Négatifs	Positifs	Négatifs	
Signaux de faim et de satiété	10	13	19	3	**45**
Participation à l'intervention	6	8	19	3	**36**
Habitudes des parents	5	6	10	1	**22**
Informations et connaissances	5	8	11	2	**26**
Mise en œuvre et effets de l'intervention	3	6	16	1	**26**
Expérience de la vie de parent	3	2			**5**
Place du père	3	2	4	1	**10**
Total (%)	**35 (20,6%)**	**45 (26,5%)**	**79 (46,5%)**	**11 (6,4%)**	**170 (100%)**

La figure 1 ci-dessous montre le nombre de contextes externes et internes positifs et négatifs ainsi que leur part en pourcentage.

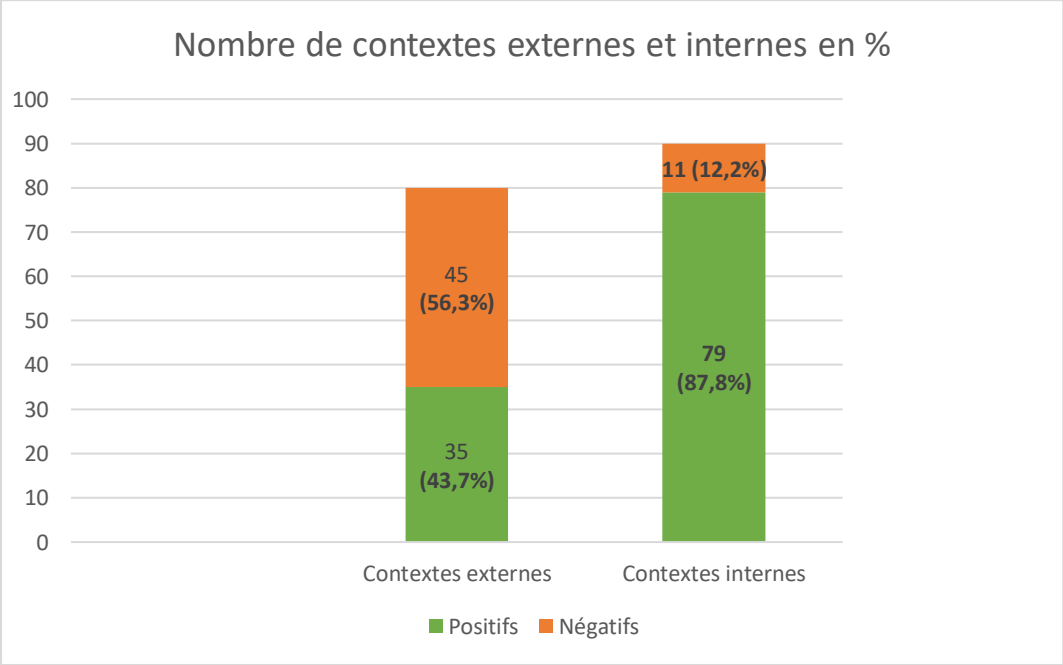


Figure 1 : Nombre de contextes internes et externes en pourcentage

Parmi les 80 contextes externes (Ce), 35 (43,7%) sont des contextes positifs et 45 (56,7%) sont des contextes négatifs. Parmi les 90 contextes interventionnels (Ci), 79 (87,8%) sont des contextes positifs et 11 (12,2%) sont des contextes négatifs.

Le projet pilote PETIPPOP développe donc des conditions d'efficacité très majoritairement positives. Ce programme s'inscrit néanmoins dans des contextes externes plutôt négatifs.

Concernant les mécanismes, nous avons repéré dans les entretiens réalisés auprès des familles et des professionnels 8 mécanismes (M) : Sentiment d'auto-efficacité (M1), Sentiment de sécurité(M2), Confiance en soi (M3), sentiment de culpabilité (M4), Motivation (M4), Acquisition des connaissances (M6), sentiment de bien-être (M7) et sentiment de soutien social (M8). Les mécanismes M1, M2 et M3 ont particulièrement émergé en raison du nombre de contextes associés. La figure 1 est illustratif.

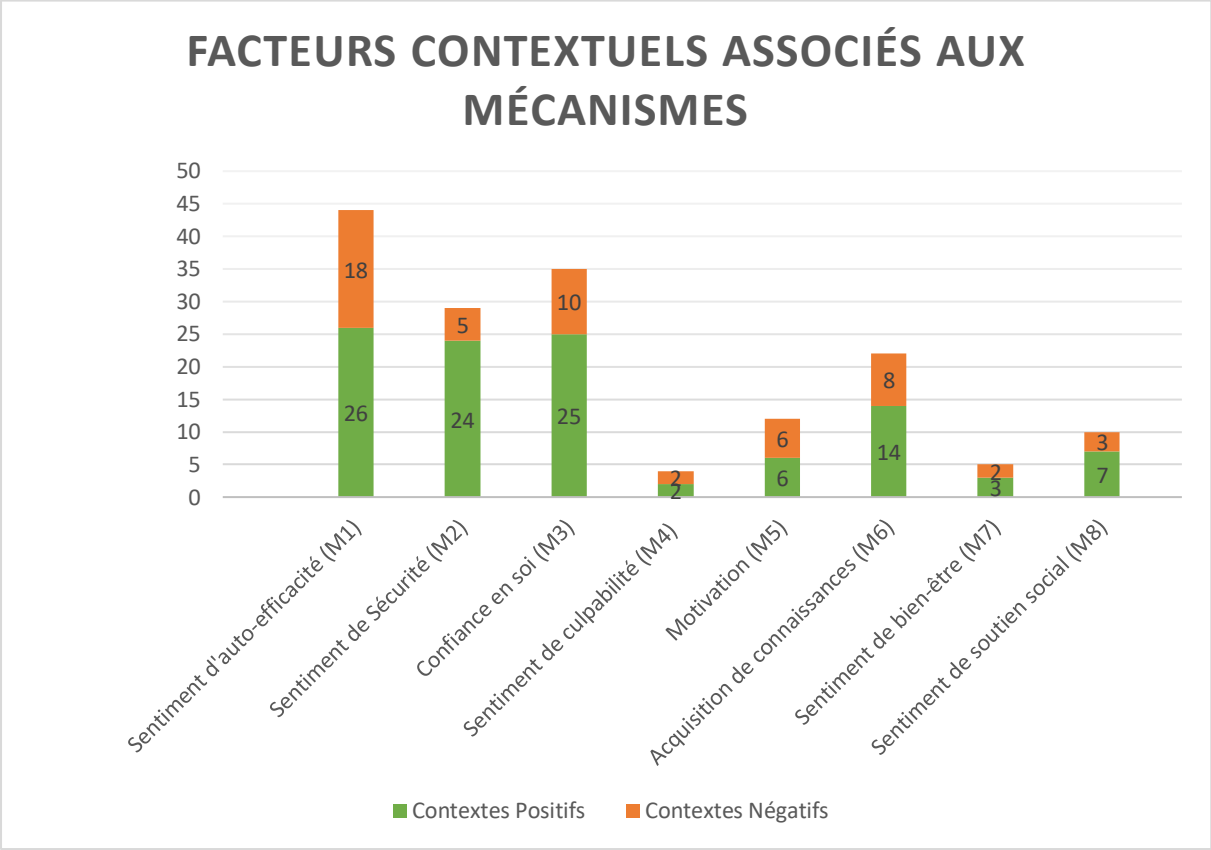


Figure 2 : Nombre de contextes par mécanismes identifiés

Les 8 mécanismes identifiés sont reliés à 161 contextes dont 66,5 % sont des contextes positifs. 9 contextes ne sont pas associés à des mécanismes et sont majoritairement issus des résultats d'entretiens réalisés auprès des professionnels. Ces 9 contextes principalement positifs traitent de la question des habitudes alimentaires des parents. L'absence d'association contextes-mécanismes peut s'expliquer par le fait initialement, le programme n'avait pas prévu d'aborder la question des habitudes alimentaires des parents. Les données issues des entretiens avec les professionnels montrent que ces derniers n'abordent pas ou ne posent pas de questions aux familles sur leurs habitudes alimentaires. Cependant, la plupart des professionnels interrogés reconnaissent l'importance de cette thématique dans la suite du programme comme l'illustrent les propos de ce professionnel :

« Concernant les habitudes alimentaires, non, ça c'est une question que je ne pose pas forcément aux familles. Non, pas du tout. C'est vrai que c'est un truc qu'on n'aborde pas forcément et qui effectivement peut être intéressant et important pour la suite du suivi. Mais c'est vrai que je ne l'aborde pas. En tout cas pour l'instant. » (Professionnel)

Un autre professionnel, en plus de reconnaitre l'impact éventuel des habitudes alimentaires des parents sur les comportements des enfants en matière d'alimentation, estime que cette catégorie thématique pourrait faire l'objet d'une autre étude plus ambitieuse :

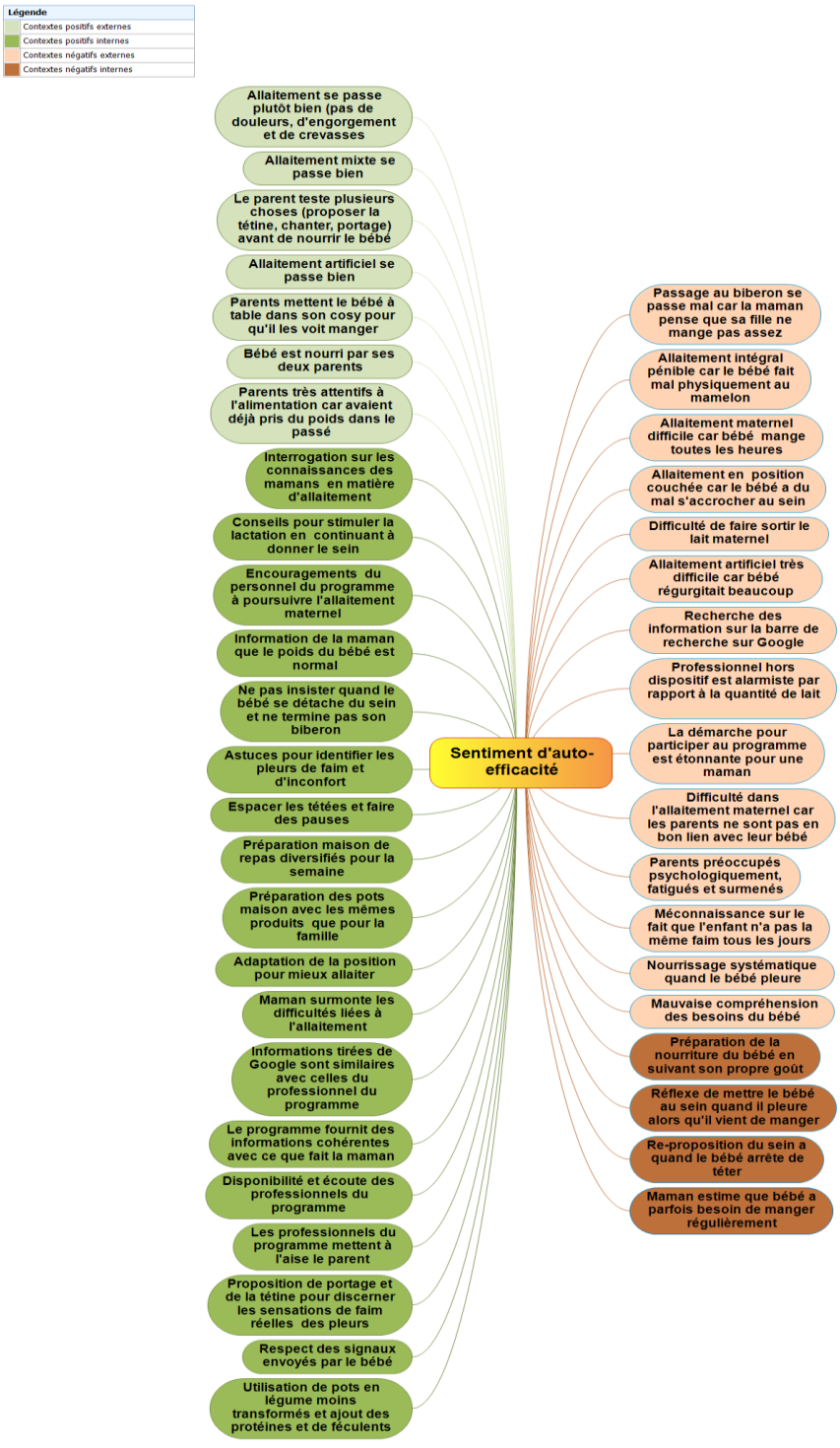
« L'exemple donné par les parents induit les comportements chez les enfants. Et en matière de nutrition, c'est bien les parents qui font à manger. Donc, c'est évident que cela aura un rôle important. L'idéal serait en même temps que cette action, d'arriver à changer le comportement des adultes pour l'ensemble de la famille mais ça c'est une autre paire de manche, mais effectivement ce serait important. D'ailleurs, si on avait une étude à mettre en place ensuite un peu ambitieuse, il faudrait certainement s'occuper de ce versant-là qui est d'essayer d'améliorer les conduites de l'ensemble de la famille notamment sur le plan de l'alimentation. Ce serait bénéfique pour tout le monde. » (Professionnel)

Association contextes et mécanismes

Il s'agit dans cette partie de détailler à partir de cartes mentales, les différentes associations Contextes-Mécanismes-Effets. La carte mentale ci-dessous est un exemple par les 8 cartes mentales qui explicitent les associations contextes-mécanismes. Pour le reste des cartes mentales voire **annexe 3**.

***Mécanisme 1** : facteurs contextuels associés au sentiment d'auto-efficacité*

Vingt-six contextes sont favorables au développement du sentiment d'auto-efficacité (M1) notamment quand l'allaitement (maternel, mixte et artificiel) se passe bien et lorsque la maman surmonte les difficultés liées à l'allaitement grâce aux différents conseils reçus pour stimuler la lactation et aux encouragements du personnel du programme à poursuivre l'allaitement maternel. En outre, l'interrogation sur les connaissances des mamans en matière d'allaitement, l'information de la maman que le poids de son bébé est normal et l'adaptation de la position pour mieux allaiter contribuent à favoriser le sentiment d'auto-efficacité. Dix-huit contextes contribuent à freiner son développement quand : l'allaitement intégral est pénible car le bébé fait mal physiquement au mamelon ; l'allaitement artificiel est très difficile car le bébé régurgitait beaucoup ; difficulté de faire sortir le lait ; les parents sont préoccupés psychologiquement, fatigués et surmenés ; mauvaise compréhension des besoins du bébé ; maman estime que son bébé a parfois besoin de manger régulièrement, nourrissage systématique quand le bébé pleure etc.


Légende
Contextes positifs externes
Contextes positifs internes
Contextes négatifs externes
Contextes négatifs internes
Allaitement se passe plutôt bien (pas de douleurs, d'engorgement et de crevasses
Allaitement mixte se passe bien
Le parent teste plusieurs choses (proposer la tétine, chanter, portage) avant de nourrir le bébé
Allaitement artificiel se passe bien
Parents mettent le bébé à table dans son cosy pour qu'il les voit manger
Bébé est nourri par ses deux parents
Parents très attentifs à l'alimentation car avaient déjà pris du poids dans le passé
Interrogation sur les connaissances des mamans en matière d'allaitement
Conseils pour stimuler la lactation en continuant à donner le sein
Encouragements du personnel du programme à poursuivre l'allaitement maternel
Information de la maman que le poids du bébé est normal
Ne pas insister quand le bébé se détache du sein et ne termine pas son biberon
Astuces pour identifier les pleurs de faim et d'inconfort
Espacer les tétées et faire des pauses
Préparation maison de repas diversifiés pour la semaine
Préparation des pots maison avec les mêmes produits que pour la famille
Adaptation de la position pour mieux allaiter
Maman surmonte les difficultés liées à l'allaitement
Informations tirées de Google sont similaires avec celles du professionnel du programme
Le programme fournit des informations cohérentes avec ce que fait la maman
Disponibilité et écoute des professionnels du programme
Les professionnels du programme mettent à l'aise le parent
Proposition de portage et de la tétine pour discerner les sensations de faim réelles des pleurs
Respect des signaux envoyés par le bébé
Utilisation de pots en légume moins transformés et ajout des protéines et de féculents
Sentiment d'auto-efficacité
Passage au biberon se passe mal car la maman pense que sa fille ne mange pas assez
Allaitement intégral pénible car le bébé fait mal physiquement au mamelon
Allaitement maternel difficile car bébé mange toutes les heures
Allaitement en position couchée car le bébé a du mal s'accrocher au sein
Difficulté de faire sortir le lait maternel
Allaitement artificiel très difficile car bébé régurgitait beaucoup
Recherche des information sur la barre de recherche sur Google
Professionnel hors dispositif est alarmiste par rapport à la quantité de lait
La démarche pour participer au programme est étonnante pour une maman
Difficulté dans l'allaitement maternel car les parents ne sont pas en bon lien avec leur bébé
Parents préoccupés psychologiquement, fatigués et surmenés
Méconnaissance sur le fait que l'enfant n'a pas la même faim tous les jours
Nourrissage systématique quand le bébé pleure
Mauvaise compréhension des besoins du bébé
Préparation de la nourriture du bébé en suivant son propre goût
Réflexe de mettre le bébé au sein quand il pleure alors qu'il vient de manger
Re-proposition du sein a quand le bébé arrête de téter
Maman estime que bébé a parfois besoin de manger régulièrement

Analyse des associations contextes-mécanismes-effets associées aux conditions d'efficacité du programme Petippop.

L'analyse se centrera sur les facteurs contextuels les plus fréquemment liés aux mécanismes les plus représentés dans les entretiens avec les familles et les professionnels ainsi que sur les contextes présents dans plusieurs mécanismes (**annexe 4**).

Signaux de faim et de satiété

Cette thématique regroupe le plus de contextes que l'on retrouve dans plusieurs mécanismes. Les résultats issus des entretiens auprès des familles et des professionnels montrent que lorsque l'allaitement maternel, mixte et artificiel se passe bien (Ce1+, Ce2+ et Ce4+), cela favorise chez les parents un sentiment d'auto-efficacité (M1) et de sécurité (M2) dans l'interprétations des signaux de faim et de satiété de leurs nourrissons. Le sentiment d'auto-efficacité et de sécurité se renforcent lorsque les parents reçoivent de la part des professionnels du programme des conseils pour stimuler la lactation (Ci3+) et des encouragements à poursuivre leur allaitement (Ci2+) même en cas de difficultés de faire sortir le lait maternel (Ce8-). A contrario, lorsque les parents sont préoccupés psychologiquement, fatigués et surmenés (Ce12-) et rencontrent des difficultés dans l'allaitement parce qu'ils ne sont pas en bon lien avec leur bébé (Ce11-), ils risquent de ne pas bien comprendre les besoins de leurs bébés (Ce15-) et donc d'être moins attentifs aux signaux de faim et de satiété. Les professionnels ont souligné que les familles interprètent mal les pleurs de leurs bébés (Ce28-) en confondant les pleurs de faim et d'inconfort (Ci5+), ce qui aboutit généralement à un nourrissage systématique du bébé (Ce15-). Pour cela, il demeure important pour les parents de respecter des signaux envoyés par le bébé (Ci12+) notamment de ne pas insister quand le bébé se détache et se détourne complètement du sein et/ou ne termine pas son biberon (Ci4+) et de tenir compte du fait qu'un enfant peut aussi avoir une faim changeante (Ce13-).

Les extraits d'entretiens ci-dessous sont illustratifs.

« *L'allaitement se passe plutôt bien, je n'ai jamais eu de douleurs, je n'ai pas eu de crevasses, je n'ai pas eu d'engorgements, je n'ai pas eu tous les soucis qu'on peut rencontrer. Après j'avais plus de soucis dans l'interprétation de certains comportements de ma fille au sein quand elle était toute petite, je vous avouerais que le début n'était pas forcément très simple* » (Femme).

« *C'est ma deuxième grossesse. La première grossesse, j'avais eu des jumelles mais que je n'ai pas pu allaiter. Au début, il y avait juste quelques gouttes de lait et j'avais pensé d'allaiter mais ça n'a pas tenu. Donc, je n'ai pas pu allaiter à la première grossesse. Cette fois-ci c'était la même chose aussi, au début, elle (le professionnel qui suivait les familles dans cadre de l'intervention) m'a dit qu'il faut forcer, que je dois continuer à proposer le sein au bébé car cela va stimuler la lactation. Je me demande comment j'ai pu faire sortir le lait. Actuellement, il faut rajouter un petit peu de lait artificiel mais juste un tout petit peu, pas trop. En tout cas sa participation était vraiment importante. Si ça dépendait que de moi, je pense que je n'allais pas allaiter. Vraiment son appui a été vraiment très important. J'ai réussi à allaiter mon enfant*. » (Femme)

« *Au départ, on avait beaucoup de soucis avec l'allaitement, et grâce au professionnel du projet en fait, on a quand même réussi à garder un allaitement jusqu'à aujourd'hui et ça continue. Après c'est un allaitement mixte et il y a toujours une partie au lait maternel, si on peut dire comme ça. Et c'était pas du tout évident à donner au départ. (…) Bah je n'avais pas assez de lait en fait. Du coup on a rajouté le lait artificiel, il y avait des moments où en fait j'avais presque pas du tout de lait, du coup vraiment m'accompagner par rapport à comment*

faire au niveau de la position pour allaiter. On a essayé beaucoup de choses pour garder cette lactation qui n'était pas ouf, mais quand même qui dure jusqu'à maintenant, donc c'est pas mal. » (Femme)

« *Par rapport au bébé, quand il veut plus, quand il se détache du sein et quand il veut plus, il ne faut pas insister. Moi, j'ai toujours tendance à réessayer une fois, en lui reproposant, parce que, du coup, il est à un âge où, maintenant, il se distrait de chaque bruit, il entend la voix de son papa ou quoi, et des fois, il n'a pas fini, donc je le repropose toujours une fois* » (Femme)

« (…) *Les mères ont traditionnellement assez tendance à vouloir que l'enfant finisse le biberon. Et donc elles peuvent induire…forcer entre guillemets l'enfant à finir le biberon alors que l'enfant lui-même perçoit des signaux de satiété, et cela peut être très perturbant pour justement la mise d'un contrôle de la satiété chez les enfants. Donc le but de la prise en charge, c'est vraiment de leur faire respecter les signaux de satiété envoyés par l'enfant et qu'elles arrêtent de donner le biberon quand l'enfant est repu même s'il reste du lait dedans. C'est d'abord faire prendre conscience aux mamans qu'un bébé qui pleure, cela ne veut dire qu'il a faim. Donc il faut… La sensibiliser au fait qu'il faut essayer de percevoir les vrais signaux de faim par rapport à des pleurs qui seraient dus à autre chose. Et de ne pas avoir un nourrissage systématique quand le bébé pleure.* » (Professionnel)

« *L'idée c'était aussi de les faire sensibiliser aux sensations de faim des enfants, c'est-à-dire le problème des biberons par rapport à l'allaitement maternel, c'est que parfois il peut y avoir une mauvaise compréhension des mamans, des besoins de l'enfant c'est-à-dire que si le pédiatre ou le médecin qui suit l'enfant a fait une prescription de je sais pas une certaine quantité de lait de biberon par jour, voilà, parfois la maman peut interpréter cette prescription comme devant être respectée à la lettre. Parfois la maman pourrait peut-être être amenée à insister pour qu'un enfant finisse un biberon alors qu'il n'a pas forcément envie et que les sensations du bébé font qu'il n'a pas forcément envie de finir le biberon. Et à l'inverse c'est la réponse aux pleurs du bébé puisqu' il y a un certain nombre maman qui quand un bébé pleure, elles lui proposent à boire, que ce soit le sein ou le biberon, et très souvent dans la majeure partie des cas que l'enfant ait faim ou pas, il va prendre le sein ou le biberon. Et c'est une cause éventuellement de perturbation des signaux de faim et de satiété des enfants. Et donc ce n'est pas forcément facile évidemment pour un premier bébé, pour une maman de faire la différence, surtout si l'enfant finalement prend le sein ou le biberon comme une tétine qui va l'apaiser donc voilà elles vont essayer d'aider ces mamans à discerner les sensations de faim réelles de pleurs dues à une autre cause et de proposer d'autres solutions, que ce soit le portage, la tétine.* » (Professionnel)

Participation à l'intervention

La participation à l'intervention favorise la confiance en soi (M4) des couples et des mamans respectivement très investis dans le programme et hyper attentives (Ce42+, Ce43+) car ils bénéficient de bonnes recommandations de la part du professionnel du programme (Ci47+) notamment la stimulation de la lactation la nuit pour avoir du lait le matin (Ci43+), et d'un accompagnement pour réussir à diminuer les compléments de lait artificiel (Ci45+) et pour obtenir des pots au restaurant du cœur (Ci49+). La participation à l'intervention favorise également la confiance en soi (M4) des familles qui cumulent des problèmes sociaux, qui vivent dans un 9m2 et qui ne réalisent pas un allaitement maternel exclusif puisqu'elles n'ont pas beaucoup de lait (Ce40-, Ce41-et Ce44-) car les conseils correspondent aux attentes des familles (Ci40+). En outre, la régularité des discussion (Ci63+), l'écoute, l'adaptation et la personnalisation des conseils en fonction des besoins du bébé et du parent (Ci60+) et en fonction des difficultés de la famille (Ci66+) tout en augmentant le temps d'entretien en fonction des situations (Ci65+) sont des sources de motivation (M5) chez les familles participantes à

poursuivre l'intervention même celle qui vit dans une situation de précarité (Ce52-) et a une faible littératie et de difficultés de compréhension (Ce56-) puisque les familles obtiennent des informations nouvelles sur l'allaitement (Ci62+). Cependant, cette motivation (M5) peut être remise en question avec l'abandon des familles en cours de suivi (Ci69-) et par le réel problème que rencontre les professionnels du programme à contacter les familles qui ont repris le travail (Ci68-).

Plusieurs extraits d'entretiens illustrent ces configurations CMO.

« *Moi, ça m'a complétement rassurée, parce que comme c'est mon premier bébé, je suis jeune, j'avais plein de doutes, je n'avais pas trop confiance en moi sur l'allaitement. Justement, comme c'était un peu compliqué au début. Je me disais que je n'y arriverais jamais et tout. Donc ça m'a vachement rassurée. Ça m'a donné confiance en moi, en fait, sur l'allaitement. Je pense que si je n'avais pas eu ça, et ma pédiatre aussi je ne pense pas que j'aurais autant insisté, enfin, je n'aurais pas cru en moi. Pour l'allaitement ça m'a permis d'être beaucoup plus autonome. Alors oui, j'ai vachement plus confiance en mon rôle de maman. J'ai juste pleinement confiance en moi* » (Femme).

« *Nous habitons chez les grands parents dans une chambre de 9m2. Ça complique un peu les choses surtout le sommeil. Il n'a pas sa chambre. Quand j'ai S. au téléphone ça me rebooste en fait. Elle me rebooste parce qu'elle me dit qu'effectivement je suis la meilleure maman pour mon fils, que je fais ce qu'il faut, que je fais bien pour lui. Et cela me rend vraiment confiante dans ma maternité afin…dans ma parentalité* » (Femme).

« *Elle prend toujours le temps de nous écouter. Mais, ça arrive qu'elle n'ait pas les réponses. Elle s'est renseignée de son côté. Elles ont toujours pris le temps d'écouter, de nous répondre au mieux. Et cela a permis d'être assidu aux RDV parce que c'est sûr que si on avait eu quelqu'un en face qui ne nous écoutait pas, qui répondait à côté, enfin voilà, c'est sûr qu'on n'aurait pas continué mais là de savoir qu'on va être écouté, c'est sûr que ça motive en fait, donc forcément on a envie de continuer, on est content de continuer avec des personnes qui nous écoutent* » (Femme).

« *On a essayé beaucoup de choses pour garder cette lactation qui n'était pas ouf, mais quand même qui dure jusqu'à maintenant, donc c'est pas mal. (…) Je l'ai mal vécu parce que l'idée au départ c'était d'allaiter exclusivement au sein. Du coup nous avons essayé de stimuler la lactation la nuit en donnant quand même le sein au bébé pour qu'il puisse avoir du lait le matin. Au fait, lui, il ne tête que la journée* » (Femme).

« *Moi je suis convaincue que le plus important dans ce projet, c'est vraiment cet accompagnement qui est à la fois la parentalité, au maintien de l'allaitement maternel, aux connaissances de la nutritionnel mais c'est plus redonner de la confiance en soi aux mamans en leur donnant les bonnes recommandations, voilà. Bon enfin c'était une maman où on voyait que par exemple, on lui avait donné des conseils pour trouver des petits pots aux restos du cœur par exemple pour débuter la diversification. Cette maman cumule en plus des problèmes sociaux, économiques et de santé voilà elle vit dans un hôtel, pas de titre de séjour, enfin bon, donc je pense que, maman s'occupant seule des enfants et elle a en plus elle-même un problème de santé. Donc vous voyez pour ce type de maman un peu dans la précarité, je pense que ça peut vraiment être une aide importante* » (Professionnel).

Informations et connaissances

La recherche des informations sur les sites officiels (Ce56+), la cohérence entre les informations trouvées sur internet et le programme (Ce58+), le tri et la conservation des informations importantes trouvées sur internet (Ce62+) ainsi que l'orientation systématique

vers des sites fiables (Mpedia, 1000 premiers jours, AFPA) avec les liens correspondants (Ci74+), la discussion et la rectification sur les différents conseils reçus si besoin (Ci73+), la mise à disposition de fiches simples avec des repères visuels (Ci78+) et la prévention des messages incohérents en aidant les parents à trier les informations (Ci76+) contribuent à l'acquisition de connaissances (M6). Toutefois, lorsque les familles reçoivent beaucoup de conseils différents sur l'allaitement (Ce63-), trouvent des informations disparates et inappropriées sur internet (Ce65-) et si les professionnels hors dispositif donnent des informations incohérentes et contradictoires avec le programme (Ce59- et Ce60-) et/ou formulent de manière différente les mêmes informations que celle du programme (Ce66-), cela peut créer de la confusion et le doute et par conséquent freiner l'acquisition de connaissances (M6).

Les propos tirés d'extraits d'entretien nous aideront à mieux comprendre les associations :

« *Déjà, je regarde des sites du gouvernement. J'essaie de voir des sites sérieux. C'est ce que je fais un peu aussi. Ce n'est pas parce que j'ai vu une fois une information que je la prends pour acquise. Voilà, donc je trie les informations et prends ce qui se semble important. Ce que je fais aussi, c'est un peu aussi grâce à mon travail. (…). Ah ! Si, il y a par exemple ma gynéco aussi me donne des conseils. L'introduction des œufs par exemple, elle m'avait dit qu'au bout de quatre mois et demi, cinq mois, il faut commencer. Alors que moi j'avais plus vu avec le programme, c'était vers six mois en fait. Par exemple, une autre incohérence j'avais lu sur les réseaux on va dire sur Internet, qu'il ne fallait pas faire asseoir les bébés. S'ils ne s'asseyaient pas tout seuls, il ne fallait pas les mettre en position risquée parce que ça allait les rendre un peu fainéants. Et le professionnel du programme, elle me dit : « Ah non, vous pouvez l'asseoir avec des coussins, elle prend confiance de ses appuis, etc*. » (Femme).

« *Oui je vais un peu sur internet comme tout le monde. Mais j'ai aussi des livres, des brochures, que le professionnel du programme m'a donné. Il y a tout sur l'alimentation, les plans de 0 jusqu'à... il y avait presque tout dedans. Ça m'a permis de bien mieux comprendre et agir après* » (Femme)

« *Mon médecin me disait que la tété la nuit, ça devenait plus nécessaire, alors que le professionnel du programme me dit que ce n'est pas trop mal, et tant qu'en fait, ça ne me dérange pas moi, ce n'est pas quelque chose que j'ai à supprimer impérativement pour le bien-être de ma vie.* » (Femme)

« *Après ça dépend si c'est des forums où ils ont accès à des entretiens, à des visios avec des professionnels, ça c'est différent enfin mais si c'est juste écrit pour moi ce n'est pas forcément adapté. Après c'est une bonne remarque. Je n'ai pas forcément le réflexe de dire attention aux publicités mensongères, ça c'est vrai mais par contre on leur conseille des sites recommandés comme MPedia, tout ce qui recommandé pour l'alimentation on leur donne les références. (…) En fait je leur dis dans le document que je vous envoie il y a des liens, n'hésitez pas à compléter les informations, ce sont des sources fiables. Je ne vais pas leur dire n'allez pas voir tel et tel site, ça non, souvent je n'ai pas le temps.* » (Professionnel)

« *C'est le quotidien et c'est le quotidien des consultations allaitement aussi. Par exemple, en visio ou bien quand j'ai des consultes allaitement, je vois des familles des fois qui sont perdues parce qu'en fait elles entendent plein de conseils différents et ils ne savent plus quoi penser. Et puis les familles elles vont aussi chercher des informations sur internet assez facilement et donc après, elles font un peu le choix, dans toutes les informations qu'elles reçoivent, elles font le choix de conserver certaines informations. Nous on va leur conseiller des liens internet. En fait y a de tout sur internet, y a des choses très bien donc nous on leur conseille les sites internet notamment de Santé Public France sur les 1000 jours par exemple, qui est quelque*

chose de validé de tout à fait intéressant et on leur conseille également, y a le site qui s'appelle, celui des pédiatres. A chaque âge, les sources d'information vont être différentes » (Professionnel)

Habitudes alimentaires

Les parents qui mettent leur bébé à table dans son cosy pour qu'il les voit manger (Ce17+), nourrissent à deux leur bébé et qui sont très attentifs à l'alimentation car ils avaient déjà pris du poids dans le passé (Ce18+) notamment en préparant les pots maison diversifiés, moins transformés et avec les mêmes produits que pour la famille (Ci15+ à Ci17+) se sentent auto-efficaces (M1). Quand le bébé refuse la nourriture maison préparée par la maman (Ce32-) et l'entourage propose de faire gouter au bébé des aliments qui ne sont pas adaptés (crème fraiche, foie gras et champagne) (Ce33-), cela inquiète les parents et agit négativement sur le sentiment de sécurité (M2).

Les propos de ces trois femmes âgées respectivement de 30, 40 et 32 ans sont éclairants :

« *Oui, moi je fais tout maison. En fait, généralement, je fais en début de semaine ou en fin de semaine. Je fais une à deux heures et en fait, je le fais pour la semaine. Et je congèle. Et puis, j'essaie de bien diversifier. Par exemple, une semaine, là c'est la semaine épinard et... Enfin, c'était la semaine d'ailleurs, épinard et... Ce n'est pas brocoli, c'est blanc, chou-fleur... Moi, en tout cas, je suis adepte du fait maison. Après, il y aura forcément quelques écarts parce qu'on ne peut jamais tout faire maison, mais je dirai une nourriture saine, c'est une nourriture variée et équilibrée*. » (Femme)

« Je fais des mélanges, y a des petits pots industrialisés, y a aussi de la nourriture fait maison. On peut faire de la sauce mélangée avec des gombos, qu'on appelle gombo là. Mais la plupart du temps, il refuse la nourriture maison. Il n'aime pas trop, je ne sais pas pourquoi et ça m'inquiète quand même » (Femme).

« *Ah ben ma belle-sœur, la dernière fois, elle a voulu lui faire goûter de la crème fraîche. J'ai dit : non, non, non ! Pas encore. Mais pareil, on se bloque aussi avec ses parents parce que sa mère veut lui faire goûter le foie gras et le champagne. Elle est petite pour le foie gras, c'est gras, c'est machin, on ne dit pas de matière graisse donc je ne vais pas lui donner du foie gras en premier. Ce sont des choses qui m'inquiète car si un jour je ne suis pas là, ils vont lui donner ça à manger* » (Femme).

Mise en œuvre et effets de l'intervention

La prise en compte des possibilités financières et culturelles des familles (Ci51+), l'adaptation du discours après discussion en fonction de l'expérience de la maman (Ci50+), ainsi que l'écoute l'active et l'empathie, et la valorisation du rôle et de l'instinct maternel (Ci54+) par un professionnel qui a déjà de l'expérience dans le suivi des familles précaires (Ce45+) et qui part toujours de l'expérience des familles sans jugement (Ci57+) en leur accordant beaucoup de liberté pour décider (Ci56+) dans une attitude et une posture bienveillante (Ci59+) apportent de la confiance en soi (M3) même chez les parents qui n'étaient pas convaincus de l'utilité du programme au départ (Ce48-) et qui pensaient qu'ils n'avaient pas besoin d'aide et de conseils (Ce47-).

Ci-dessous, quelques extraits d'entretiens pour clarifier cette configuration.

« *Enfin, vraiment, c'est un bon moment aussi de partage et dans la bienveillance. En fait, elle donne des conseils, mais elle laisse beaucoup de liberté pour décider. Ça déculpabilise aussi sur certains sujets en disant Oui, finalement, on peut aussi moduler un petit peu comment on le sent par rapport à notre bébé. J'ai suivi à la lettre la recommandation qui est écrite pour*

donner 60 grammes. Si on donne 70 ou 80, ce n'est pas très grave. Donc elle déculpabilise aussi. C'est super important et on prend confiance dans la prise de décisions à venir » (Femme).

« Franchement, hyper rassurant de A à Z. Et toujours à nous pousser vers mieux le connaître, mieux le comprendre, apprendre à le découvrir. Voilà, ce n'était jamais jugeant. Elle partait toujours de notre expérience, de nos questions pour structurer la discussion. En plus on crée un peu de liens ce qui crée aussi de la confiance en soi. Je sais que si j'ai une question, je me permettrai de me diriger vers elle » (Femme).

« *En discutant, les professionnels du programme se font une idée, et puis ils adaptent le discours en fonction de ça oui, bien sûr. Et je pense qu'effectivement, elle adapte encore une fois la durée et les conseils qu'elle donne et la durée de l'entretien en fonction de l'expérience de la maman, en fonction des questions qu'elle a, et puis elle sent s'il y a vraiment des choses à creuser et puis à expliquer. Alors la puéricultrice en particulier qui est responsable là, elle intervient aussi. Elle a une action pour l'allaitement maternelle auprès des familles précaires sur Bordeaux. Donc elle est habituée à ces familles, et adapte son langage. Et je pense que le médecin qui intervient un peu plus tard là, notamment quand il y a des diversifications, est au courant aussi de ces difficultés, de ces familles précaires. Donc évidemment, il faut adapter le traitement, les conseils que l'on donne, doivent tenir compte des possibilités notamment financières des familles* » (Professionnel).

Expériences de la parentalité

Les résultats de l'enquête montrent également qu'être parent « c'est que du bonheur » par la présence de sourires et de rigolades (Ce69+) et une aventure incroyable, un changement de vie positif (Ce68+). Ces facteurs contextuels positifs contribuent au sentiment de bien-être (M 7) des parents. Le vécu négatif peut cependant émerger pour les parents qui perçoivent leur parentalité comme une expérience difficile, prenante et fatigante au quotidien (Ce71-) et qui ont eu un déni grossesse (Ce70-) comme le montre les propos ci-dessous.

« *C'est un changement de vie mais positif je dirais. C'est génial, c'est une aventure incroyable. Oui, forcément. C'est un changement de vie. Après, un changement de vie, pas vraiment. On reste les mêmes et on a toujours la même vie, juste on a un petit humain et un gros sac plein de petits pots et de biberons prêts au cas où quand on sort* » (Femme).

« *Pour moi, c'est que du bonheur d'être maman. C'est fatigant dès fois comme la vie de tous les jours. On peut se retrouver déborder parfois. Donc ça compense, j'ai envie de dire, toute cette fatigue et ce stress est compensé largement par tous ces bons moments, les sourires, les rigolades, voilà* » (Femme).

« *Pour moi, c'est mon premier enfant. J'avais beaucoup d'inquiétudes et de choses que je n'avais pas préparées parce que j'ai fait un déni de grossesse, donc pour moi il y avait beaucoup de choses que je n'ai pas documentées, ni rien, c'était un peu sur le temps. Je n'ai toujours pas cet instinct maternel dont on parle. Toute pleine de choses que j'aurais pu faire mes propres recherches et documentations si j'avais eu le temps et l'information*. » (Femme)

Place du père

La participation du père aux tâches ménagères (Ce73+) et son implication au programme (Ci82+) ainsi que son aide dans la prise en charge du bébé (nourrir le bébé, se réveiller la nuit) (Ce72+) et sa forte présente dès la naissance (Ce74+) contribuent à un sentiment de soutien social (M8) chez la maman. Un effet négatif peut survenir lorsque la maman n'a pas de famille ni son mari en France (Ce75-) et lorsque le papa a le sentiment que les messages du

programme sont plus orientés vers la maman (Ci84-) et ne se sent pas très concerné par l'allaitement (Ce76-).

« *Papa ne participe pas à l'intervention parce que je crois qu'au départ, sur l'allaitement, il ne se sentait pas très concerné. J'ai le sentiment que papa pense que les messages de S. s'adressent plus à nous les mamans* » (Femme).

« *Monsieur participe à tous les RDV avec S. parce que pour monsieur c'est important pour lui. On me dit ça depuis les rendez-vous chez la sage-femme avant l'accouchement, pendant la grossesse, mais je ne sais pas, c'est important pour moi. Que ce soit l'allaitement au sein, ça nous concerne. Les femmes, je suis d'accord, mais nous aussi* » (Femme).

« *Moi j'interdis pas du tout à ce que le conjoint soit là. Je ne le propose pas systématiquement. En fait je propose une heure de rendez-vous avec les jours où je suis censée travailler pour le Repop. Ensuite si le papa peut être là c'est très bien mais sinon…. En fait ils le savent depuis le début, comme je les vois au quatrième mois, ils savent très bien que le papa est le bienvenu. Il y a régulièrement plein de familles où il y a le papa à côté de la maman. Après comme souvent papa travaille et maman pas encore ou en tout cas que leurs horaires coïncident par rapport aux entretiens qui sont faits quand même la majorité du temps en journée, je suis quand même obligée de caler des rendez-vous en plein milieu de la journée sinon on ne peut pas tous les faire le soir à 19 heures le soir non plus. En général, les familles où il y a le papa c'est quand même des familles où papa est assez impliqué. Culturellement parlant, c'est vrai, on n'a pas forcément les mêmes retours. On sait qu'il y a des familles où le papa s'implique moins, il est plus au travail. Et on le ressent aussi lors des visios, en tout cas soit le papa il n'est pas là, soit la maman dit très bien que c'est elle qui gère et que le papa ne fait pas grand-chose entre guillemets mais c'est assez variable* » (Professionnel)

Synthèse des configurations contexte-mécanisme-effet associées aux conditions d'efficacité du programme pilote PETIPPOP.

Le tableau 4 résume les facteurs contextuels les plus fréquemment liés aux mécanismes les plus représentés dans les entretiens. Lorsque l'association est favorable à l'efficacité du programme, le lien est indiqué par le signe « + ». A l'inverse, lorsque l'association est défavorable à l'efficacité du programme, le lien est indiqué par le signe «-». Le nombre de signes par case correspond à la fréquence d'occurrence du lien entre facteur et mécanisme et grisé, les facteurs contextuels impliqués dans la mobilisation du plusieurs mécanismes.

Tableau 5 : synthèse des associations les plus fréquentes entre facteurs contextuels (C) et mécanismes d'effet (M)

CATEGORIE THEMATIQUE	FACTEURS CONTEXTUELS	MECANISMES D'EFFET							
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Signaux de faim et satiété	Allaitement maternel se passe plutôt bien	+	+						
Signaux de faim et satiété	Allaitement maternel devient difficile	-	-						
Signaux de faim et satiété	Encouragements du personnel du programme à poursuivre l'allaitement maternel	+	+						
Mise en œuvre/effet intervention	Disponibilité et l'écoute des professionnels du programme	+	+	+	+	+			
Signaux de faim et satiété	Conseils pour stimuler la lactation	+		+					
Signaux faim et satiété	Respect des signaux envoyé par le bébé	+							
Signaux de faim et satiété Participation intervention	Difficulté pour faire sortir le lait maternel	-	-	-					
Habitudes alimentaires	Maman met bébé avec eux quand ils mangent	+	+						
Informations/connaissances	Informations tirées sur google sont similaires avec celles du professionnel du programme	+					+		
Mise en œuvre/effet intervention Informations/connaissances	Adaptation de l'accompagnement et du discours en fonction des besoins du bébé et de la maman, de l'expérience de la maman et de la situation de vulnérabilité et de précarité		+	+	+	+			
Informations/connaissances	Recherches des informations sur la barre de recherche sur google	-					-		
Informations/connaissances	Les professionnels hors dispositif donnent des informations incohérentes avec le programme						-		
Informations/connaissances	Prévention des messages incohérents en aidant les parents à trier les informations						+		
Mise en œuvre/effet intervention	Réticence à participer au projet		-	-					

Expérience de la parentalité	Déni de grossesse et absence d'instinct maternel							-	
Place du père	Papa aide la maman à s'occuper du bébé en le nourrissant et en se réveillant la nuit								+
Place du père	Messages du programme sont plus orientés vers la maman								-

Evaluation de la viabilité

L'évaluation de la viabilité porte sur les cinq questions évaluatives ci-dessous :

Tableau n°6 : définition des critères de viabilité et questions évaluatives

Critères de viabilité	Définition des critères adaptée au projet Petippop	Questions évaluatives
Accessible	Cet indicateur porte sur les léviers et les freins géographiques et financières qui pourraient infuencer la participation des familles au programme et sa mise en œuvre par les professionnels.	L'intervention en routine est-elle accessible géographiquement et socio-financièrement?
Adapté	Cet indicateur porte sur l'intégration de l'intervention dans l'organisation en routine des acteurs concernés ou sur la possibilité de recruter des familles dont les enfants sont plus à risque	L'intervention peut-elle être intégrer dans l'organisation quotidienne des familles et dans la pratique professionnelle des professionnels? L'intervention telle qu'elle est organisée ne vient pas chambouler les habitudes quotidiennes des acteurs concernés?
Utile	Le critère d'utilité va aider à vérifier si les familles bénéficiaires de l'intervention ont constaté des changements positifs, une amélioration ou résolution de leur problème en matière d'alimentation de leurs bébés	Les conseils et le soutien proposés ont-ils apportés chez les familles des changements positifs en matière d'alimentaion? Le projet a-t-il conduit à l'adaption de comportement alimentaire favorable à la santé des enfants?
Pratique	Cet indicateur permet de savoir si l'intervention est réalisable en routine par les familles et les professionnels	Les familles peuvent-elles participer de manière appropriée à l'intervention? L'intervention est-elle adoptée par l'ensemble des acteurs concernés ?
Compatibilité culturelle	Cet indicateur permet de savoir si l'intervention est compatible avec les réalités culturelles des acteurs concernés	L'intervention est-elle compatible avec les réalités culturelles des acteurs concernés?

Critère d'accessibilité

Ce critère vise à apprécier l'accessibilité générale de l'intervention. Il porte sur les leviers et freins financiers et géographiques qui pouvaient impacter la participation des familles au programme. Les entretiens ont montré que sur le plan financier et géographique, il n'en existe aucun frein. La participation est gratuite. Pour un professionnel, le programme est sur le plan financier neutre pour les familles, ce qui le rend favorablement accessible aux familles.

Critère de praticité

Ce critère teste la réalisation en routine de l'intervention auprès des familles et des professionnels. Il prend en compte le déroulement en routine du projet et la capacité des professionnels à mettre en œuvre en œuvre l'intervention. En soi, le programme tel qu'il est conçu est pratique en raison du suivi qui se fait à distance.

Un suivi à distance

Pour les professionnels, au début, le programme avait prévu des visites à domicile et des téléconsultations par téléphone et par visioconférence. Toutefois, ils ont constaté que pour des raisons organisationnelles, les familles n'étaient pas demandeuses d'être suivies à domicile. Finalement, les professionnels ont décidé de rester sur le suivi à distance comme l'indique cet extrait d'entretien : « *Au départ, on avait prévu des visites à domicile et la plupart des mamans nous ont dit : non, non à domicile, pas question, je ne pourrai pas m'organiser. Et donc finalement au départ on avait prévu de mélanger des consultations téléphoniques en téléconsultation et à domicile et finalement on est restés que sur des visios qui finalement se passent bien*. » (Professionnel)

Le suivi téléphonique constitue un atout pour toutes les parties prenantes. Pour les familles, ce suivi constitue un gain de temps puisqu'ils ne sont pas obligés de se déplacer : « *Cela ne me prend pas énormément de temps dans le mois, c'est pratique de faire ça au téléphone*. » (Femme, 30 ans) et encore, « *avec deux enfants, c'est assez compliqué comme ça je pense que l'aller l'être plus si je devais me déplacer pour aller à l'hôpital pour ça* » (Femme, 28 ans). Du côté des professionnels, le suivi à distance peut aider à réduire le risque de perdus de vue : *« Mes collègues me disent que les mamans, une fois qu'elles ont repris leur travail, c'est déjà très compliqué d'arriver à les joindre par téléphone ou visio et donc elles ont du mal à se tenir aux rendez-vous qui sont proposés et donc si jamais c'était à domicile, il y aurait le risque d'arriver au domicile et d'arriver à un mauvais moment ou tout simplement de ne pas les trouver sur place. » (Professionnel)*

Exceptionnellement, quelques familles généralement en situation de précarité sont suivies en présentiel pour trois raisons. Premièrement, ces familles étaient difficiles à joindre au téléphone « *par téléphone c'était très compliqué. On n'arrivait pas à se comprendre car elle avait un accent et en plus la qualité au niveau du réseau n'était pas optimale* » (Professionnel). Deuxièmement, elles étaient également suivies au Lactarium du CHU de Bordeaux et/ou travaillaient à l'hôpital. Ainsi, le professionnel au lieu de faire deux consultations différentes, il profite de cette consultation en allaitement au Lactarium pour réaliser le suivi du programme Petippop. Troisièmement, ces familles ont demandé à venir en présentiel car d'après un professionnel c'est plus pratique pour elles : « *ça se fait à la demande des parents si pour eux la visio ou le téléphone c'est moins pratique* » (Professionnel)

Le critère d'utilité

Ce critère traite de l'utilité perçue de l'intervention selon les différentes parties prenantes. Il permet d'appréhender

Des conseils qui constituent un vrai support aidant pour les familles

Pour les mères allaitantes, les conseils reçus en matière d'allaitement maternel constituent un vrai support sur lequel elles peuvent s'appuyer pour adopter de bons comportements comme la position à tenir pour mieux allaiter. Ainsi, pour cette maman primipare, les conseils délivrés par les professionnels dans le cadre du programme sont très utiles pour elle au début parce que non seulement elle a réussi grâce à l'intervention à allaiter alors qu'elle rencontrait des difficultés pour faire sortir son lait : « *Au début, elle m'avait beaucoup aidé parce que j'allaitais et je n'avais assez de lait en fait. Les conseils ont été très utiles. C'est un vrai plus parce qu'on peut poser toutes les questions qui nous viennent par la tête.* » (Femme, 33 ans). Les propos d'une autre femme de trois enfants montrent le rôle des conseils sur son allaitement : « *Pour avoir les montées de lait, elle m'a pas mal donné des conseils au début. Donc je pourrai dire que c'était positif. Et il y a une grosse différence entre les deux premiers bébés* » (Femme).

L'ensemble des parties prenantes atteste que l'intervention constitue également un appui important surtout pour - les familles qui sont un peu perdues dans tout ce que relève de l'alimentation de leurs bébés et - les mamans qui sous-estimer leur capacité à réaliser un allaitement maternel. Les familles et les professionnels s'accordent le caractère très utile du projet. Des mamans ont découvert à travers le programme leur capacité à réaliser un allaitement maternel alors qu'elles pensaient ne pas pouvoir le faire comme c'est le cas notamment de ces deux femmes. La première est une maman multipare qui n'avait pas réussi à allaiter son premier enfant. Après son accouchement, elle essaie d'allaiter mais elle s'est vite rendu compte qu'elle n'avait pas assez de lait. Sur les conseils du professionnel chargé du suivi, elle continue à donner tout de même le sein. Ce qui a stimulé la lactation et lui a permis de réaliser un allaitement mixte. Selon cette maman, sa participation à l'intervention a vraiment joué un rôle important puisque dit-elle *: « si ça dépendait que de moi, je pense que je n'allais pas allaiter. Au début, elle m'a dit qu'il faut continuer à donner le sein. Je me demande comment j'ai pu faire sortir le lait. Vraiment son appui a été vraiment, oui très important* » (Femme). La deuxième femme est, quant à elle primipare. Elle affirme que les conseils reçus de l'intervenant du programme l'ont vraiment aidé sur le plan alimentation comme le montre cet extrait : *« En fait, ça m'a permis aussi de savoir quoi donner, quand, pourquoi, pendant combien de temps, etc. Parce que bon, on est toujours un petit peu perdu par toutes ces informations qu'on peut avoir de gauche à droite. Les conseils ont apporté pleins de changements par exemple je lui ai demandé est-ce que je peux donner des yaourts, parce que je ne savais pas trop, elle m'a dit que oui si vous sentez que c'est le moment de le faire* » (Femme).

Pour ce qui est de l'allaitement artificiel, les résultats montrent que le projet a permis à certaines femmes de prendre plus de recul et ne pas se culpabiliser sur leur choix de réaliser un allaitement artificiel. Par ailleurs, pour les professionnels, l'objet du projet n'est pas d'incriminer les femmes qui optent pour un allaitement artificiel mais plutôt de les accompagner dans leur choix sans jugements.

Deux familles ont abordé la question d'assimilation et de la reproduction des conseils et parfois même sans le vouloir. *« Franchement, oui, j'écoute attentivement ses conseils ce qu'elle me dit et je le mets en place. Et je trouve qu'il y a une bonne évolution* » (Femme). Elles interprètent mieux les besoins de leurs enfants : « *je sais la calmer maintenant, je suis plus à l'aise aussi avec elle sans les bras* » (Femme) ou encore « *j'ai réussi à identifier quand il a faim. Ce qui n'était pas évident avant les conseils du professionnel. Au début c'était délicat. On ne sait jamais trop pourquoi il pleure ou autre, mais oui on a dû en parler. Et depuis on reconnait maintenant quand il a faim* » (Femme).

Concernant l'alimentation, les résultats suggèrent également que les conseils alimentaires permettent à certains parents d'être autonomes dans les choix alimentaires et sur les décisions à prendre concernant l'alimentation de leurs nourrissons.

Réduction de la quantité de lait artificiel dans le cadre d'un allaitement mixte

Pour les professionnels, beaucoup de femmes qui pratiquaient un allaitement mixte ont réussi à réduire considérablement le complément de lait artificiel de départ. C'est le cas notamment de cette maman qui vit dans une situation de précarité : « *J'ai une maman qui vit dans la précarité, qu'est-ce qui s'est passé ? On a finalement réussi assez vite à diminuer les compléments de lait artificiel. On était à deux doigts d'arriver à un allaitement maternel exclusif mais finalement on a toujours quand même gardé des petits compléments de 30 ml par-ci par-là mais on a beaucoup diminué les compléments de départ* » (Professionnel).

Les entretiens témoignent que le programme Petippop a une incidence positive sur les familles comme le passage d'un allaitement mixte à la sortie de la maternité à un allaitement maternel exclusif en cours de suivi. Cette incidence apporte beaucoup de confiance aux familles : « *Pour une autre maman, on a eu un allaitement mixte à la sortie de la maternité et puis finalement on avait réussi à avoir un allaitement maternel exclusif. Il n'y avait plus qu'un biberon la nuit, sinon c'était devenu un allaitement maternel exclusif. Ça apporte beaucoup de confiance chez les familles. Enfin je pense que du coup les conseils sont bien perçus et sont positifs et ont une incidence positive sinon il n'y aurait pas des gens qui m'enverraient des messages derrière pour avoir des conseils en dehors des visios prévues* » (Professionnel).

Poursuite et/ou maintien d'un allaitement maternel

« Moi je suis convaincue que le plus important dans ce projet, c'est vraiment cet accompagnement qui est à la fois la parentalité, au maintien de l'allaitement maternel » (Professionnel). Les propos de ce professionnel mettent en évidence un des objectifs du programme. Cet objectif semble être atteint car la majorité des femmes qui réalise un allaitement maternel est parvenue à le maintenir dans le temps. L'intervention apporte des encouragements aux femmes à poursuivre l'allaitement maternel : *« Elle me donne quand même de bon conseil et plus de courage parce que je ne suis pas pour l'instant dans le but d'arrêter l'allaitement maternel* » (Femme)

Même si certaines contraintes pratiques ont rapidement été mises en évidence, cela n'a pas démotivé une jeune maman. En effet, cette dernière avait eu du mal à allaiter dès la sortie de la maternité c'est-à-dire les premiers jours en raison de la forme de sa poitrine. Par conséquent, son bébé ne pouvait pas s'accrocher au sein. Pour l'allaiter pendant les trois premiers mois, elle utilisait des bouts de seins en silicone et en position allongée. Face à cette situation dit-elle, « *Pendant un moment, c'était tellement une source de stress que du coup j'ai pensé à faire un allaitement mixte ou même arrêter* ». Grâce à l'intervention du professionnel chargé du suivi régulier des familles, elle a surmonté ses doutes et ses difficultés du début et donc, a maintenu l'allaitement maternel exclusif : « …. *Maintenant j'allaite complétement, comme tout le monde quoi, assise, partout. Je fais que de l'allaitement exclusif. (…) Le projet m'a beaucoup aidé à surmonter mes doutes, mes difficultés du début. La preuve, aujourd'hui, j'ai continué l'allaitement exclusif* » (Femme).

Critère d'adaptabilité

Ce critère traite de l'intégration de l'intervention dans l'organisation en routine des familles et des professionnels ayant participé au programme.

Défis de recrutement des familles plus à risque par les professionnels

Grâce à des analyses menées par le CHU de Bordeaux (24, 25) sur la base de données de la maternité de Bordeaux et de l'étude des données de la littérature, un score de risque chiffré permettant de repérer les nouveau-nés à risque de développer un surpoids ou une obésité pendant l'enfance a été créé. Ce score différenciait les critères majeurs et mineurs (validation des performances de ce score (spécificité, sensibilité) en cours sur la cohorte ELFE)3:

- **4 Critères majeurs (valeur = 2 points)** : Obésité en début de grossesse, diabète gestationnel, Prise de poids excessive, Macrosomie
- **6 Critères mineurs (valeur = 1 point) :** Surpoids en début de grossesse, Tabagisme pendant la grossesse, Précarité, Accouchement par césarienne, Hypotrophie, Allaitement artificiel

Les nouveau-nés présentant un score ≥ 6 seraient alors considérés à risque de présenter un surpoids durant l'enfance.

Le recrutement des mamans qui avaient un nouveau-né présentant un score ≥ 6 se faisait après la naissance, lors de l'examen du deuxième jour. Pour les professionnels, le recrutement des familles a soulevé de nombreux défis. Faire participer les familles qui rentraient dans les critères d'inclusion était difficile. Sur 134 mamans éligibles, seules 54 ont accepté de participer et 80 ont refusé. La majeure partie des mamans qui ont accepté avaient un score à la limite du seuil, c'est-à-dire à 6. Les familles dont les enfants avaient les facteurs de risques les plus importants avec des scores plus élevés à 9, 10, 11 et 12 étaient moins enclin à accepter de participer au programme. Les propos de ce professionnel impliqué dans le recrutement le montrent bien : « *Un des gros problèmes que nous avons eus, (…) ceux qui ont refusé de faire partie du projet, on s'est rendus compte que beaucoup des enfants qui* avaient finalement les facteurs de risques les plus importants ou alors des mamans qui avaient *tellement de difficultés dans la vie quotidienne, que ce soit des problèmes de droit d'assurance maladie, pour parler la langue française, de logement etc*. »

Les professionnels interrogés envisagent plusieurs causes à l'origine de cette réticence : la précarité et le problème surpoids des mamans. Comme le témoigne l'extrait d'entretien ci-dessus, la plupart des femmes qui remplissent les critères d'inclusion sont également dans des situations de précarité complexes. Cette complexité motive finalement leur refus de participation. En outre, les familles qui refusaient le plus sont celles qui avaient justement le plus de facteurs liés à la maman elle-même. Elles présentaient des obésités très importantes ou des prises de poids ou fument le tabac. Ainsi, les pour professionnels les mamans ont refusé les propositions de participation de l'équipe parce que peut-être participer à un projet pour la prévention de l'obésité : « *leur rappelle et leur ramène à des représentations qui sont problématiques pour elles.* »

Du côté des familles, les entretiens ont pointé du doigt le processus de recrutement. Certaines mamans ayant participé à l'enquête ont jugé le recrutement « bizarre » et un « intrusif ». C'est le cas notamment de cette maman qui pendant les inclusions, n'était pas trop sûre de participer car dit-elle : « *Je trouvais ça un peu bizarre comme démarche. Le premier ressenti, on se fait*

3 Etude Longitudinale Française depuis l'Enfance a pour but de mieux connaître les facteurs (environnement, entourage familial, conditions de vie…) qui peuvent avoir une influence sur le développement physique et psychologique de l'enfant, sa santé et sa socialisation. https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/cohorte-elfe

solliciter, on a l'impression que c'est une forme de démarchage, mais on fait vite la différence » (maman).

Familles difficiles à joindre après inclusion

En plus des difficultés liées au recrutement, l'équipe du projet s'est confronté au problème des perdus de vue. D'après un professionnel, quelques familles avaient beaucoup de difficultés pour se rendre disponibles et étaient donc difficiles à joindre. Cette situation complique finalement la réalisation de l'intervention surtout chez les mamans qui ont repris le travail : « *Mes collègues me disent que les mamans, une fois qu'elles ont repris leur travail, c'est déjà très compliqué d'arriver à les joindre par téléphone ou par visio. Donc, elles ont du mal à se tenir aux rendez-vous qui sont proposés* » (Professionnel)

Une charge de travail supplémentaire pour les professionnels

La mise en œuvre de l'intervention constitue une charge de travail supplémentaire pour les professionnels : « *Cela rajoute forcément à notre travail habituel. C'est effectivement une charge en plus, c'est du temps supplémentaire en soirée ou le week-end, quand j'ai fini de m'occuper des patients. En même temps on est motivé parce que dans notre pratique quotidienne, on voit quand même beaucoup d'enfants qui ont des problèmes de poids. C'est vrai que ça a été énormément consommateur de temps, en particulier pour moi. Mais la charge la plus importante qui est le suivi téléphonique des familles est assuré par des personnes que l'on a recrutées dans le cadre cette étude* » (Professionnel). En effet, deux professionnels sont recrutés à temps partiels respectivement à 30% à 20% pour suivre les familles. Toutefois, celui à 30% estime que son : *« petit 30% s'est un peu majoré en plus de 30 %. Ça, c'est sûr ! Des fois, j'ai aussi pu voir des mamans de cette étude au lactarium en consultation parce qu'il y avait besoin par rapport à l'allaitement maternel et tout ça. Donc, du point de vue organisationnel, j'avais normalement une demi-journée trois fois dans la semaine. Clairement, ça s'est transformé en plus que des demi-journées, surtout quand il y avait des inclusions à la maternité, j'étais sur place au lactarium et je faisais plusieurs allers-retours. Du coup, je m'organisais. Par exemple, si j'avais ma matinée au Repop pour cette étude, l'après-midi j'étais au lactarium pour des consultations. Mais très souvent, quand j'avais fini ma journée de consultation, ça m'arrivait de repartir à la maternité pour aller récupérer des consentements ou rencontrer des familles que je n'avais pas pu rencontrer. Et tout ça, dépasse largement les 30% prévu pour le projet.* » (Professionnel)

Quant au professionnel à 20%, il relative plus la situation en précisant que certes il travaille plus que ce qui était prévu, mais elle s'adapte.

Pertinence et l'inscription de l'intervention dans l'organisation quotidienne des familles

Les familles mettent en avant l'avantage de la stratégie d'intervention : le rendez-vous téléphonique ou par visioconférence est organisé en avance et en fonction des disponibilités des familles. Les propos issus de deux extraits d'entretien sont illustratifs :

« *On faisait toujours en fonction de mes horaires de disponibilité. Quand on pouvait, on trouvait toujours un créneau pour se parler. Pour moi, c'est vraiment important de faire les choses comme ça. On trouve toujours un créneau qui nous convient à toutes les deux* » (Femme).

« *Déjà, elle me demandait mes disponibilités. Et puis, bien sûr, si ce n'était pas le moment… C'est même arrivé deux fois, je crois, qu'on décale le rendez-vous, parce qu'elle m'appelait,*

ce n'était pas forcément le bon moment. Donc on changeait de rendez-vous. Il n'y a jamais eu de pression. » (Femme)

La flexibilité et l'adaptation des intervenants en fonction des familles sont également largement saluées par les familles ayant participé aux entretiens. Par exemple, pour certaines familles, la flexibilité des horaires de rendez-vous est une source de motivation à poursuivre l'intervention : « *Les rendez-vous sont toujours calés en fonction de mes disponibilités. Si j'ai du temps pour le matin on le fait le matin, si c'est l'après-midi, ça sera l'après-midi. Elle s'organise toujours pour faire ce rendez-vous. Et vraiment, ce n'est pas contraignant et ça motive à continuer. Depuis que j'ai repris le travail, on essaie de s'arranger en fin de journée* » (femme).

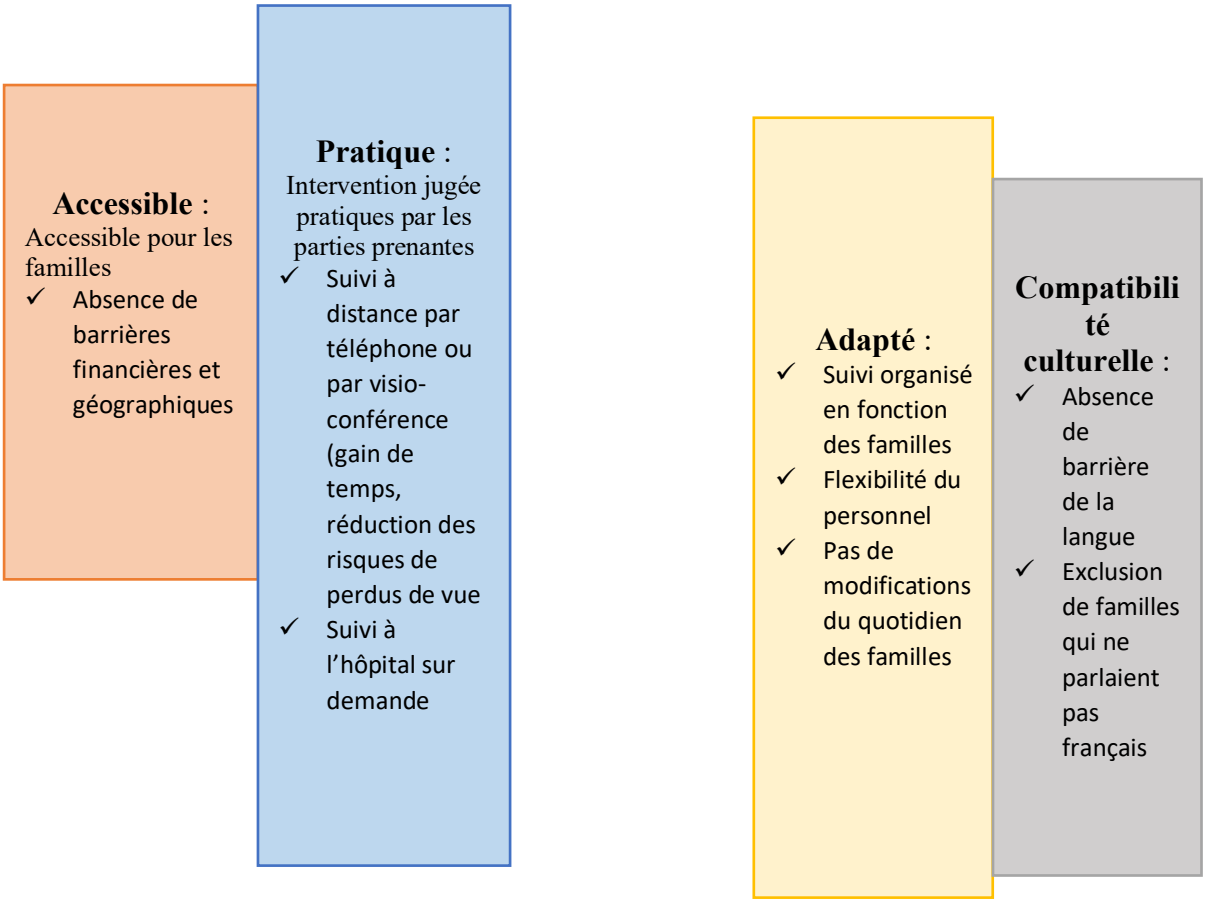
Finalement, on comprend donc, que sur le terrain, l'intervention s'aligne bien avec le quotidien des familles. L'intervention ne vient pas chambouler leur vie de tous les jours. La mise en place d'une organisation flexible et modulable par les professionnels qui assurent le suivi n'impliquait pas une réorganisation de la part des familles participantes. Cela, n'a pas représenté trop de modifications dans le quotidien des mamans pour le bon déroulement du projet. En outre, cela leur permet de participer à l'intervention sans contraintes. Elles peuvent faire des pauses pendant l'entretien pour s'occuper de leurs bébés, elles peuvent faire l'entretien téléphonique en allaitant ou en mangeant et parfois même dans les transports en communs : « *La dernière fois, on a fait l'entretien en visio, j'étais dans le tram.* » (Femme)

Critère de compatibilité culturelle

La compatibilité culturelle est un critère récent. En 2023, ce critère est proposé à la place de celui d' « évaluabilité » par Chen (21) sans proposer de définition. A partir de la notion de culture, la compatibilité culturelle cherche à évaluer la compatibilité de l'intervention avec les façons de vivre ensemble, avec le système de valeurs, de traditions et de croyances des parties prenantes (23). Dans ce cadre de cette évaluation, le critère de compatibilité culturelle n'a pas fait l'objet de résultats. En effet, la barrière de la langue était un critère d'exclusion. Autrement dit, les familles qui ne parlaient pas la langue française étaient exclues.

Synthèse des résultats d'étude de viabilité

	Utilité : ✓ Des conseils qui aident (intervention comme vrai	

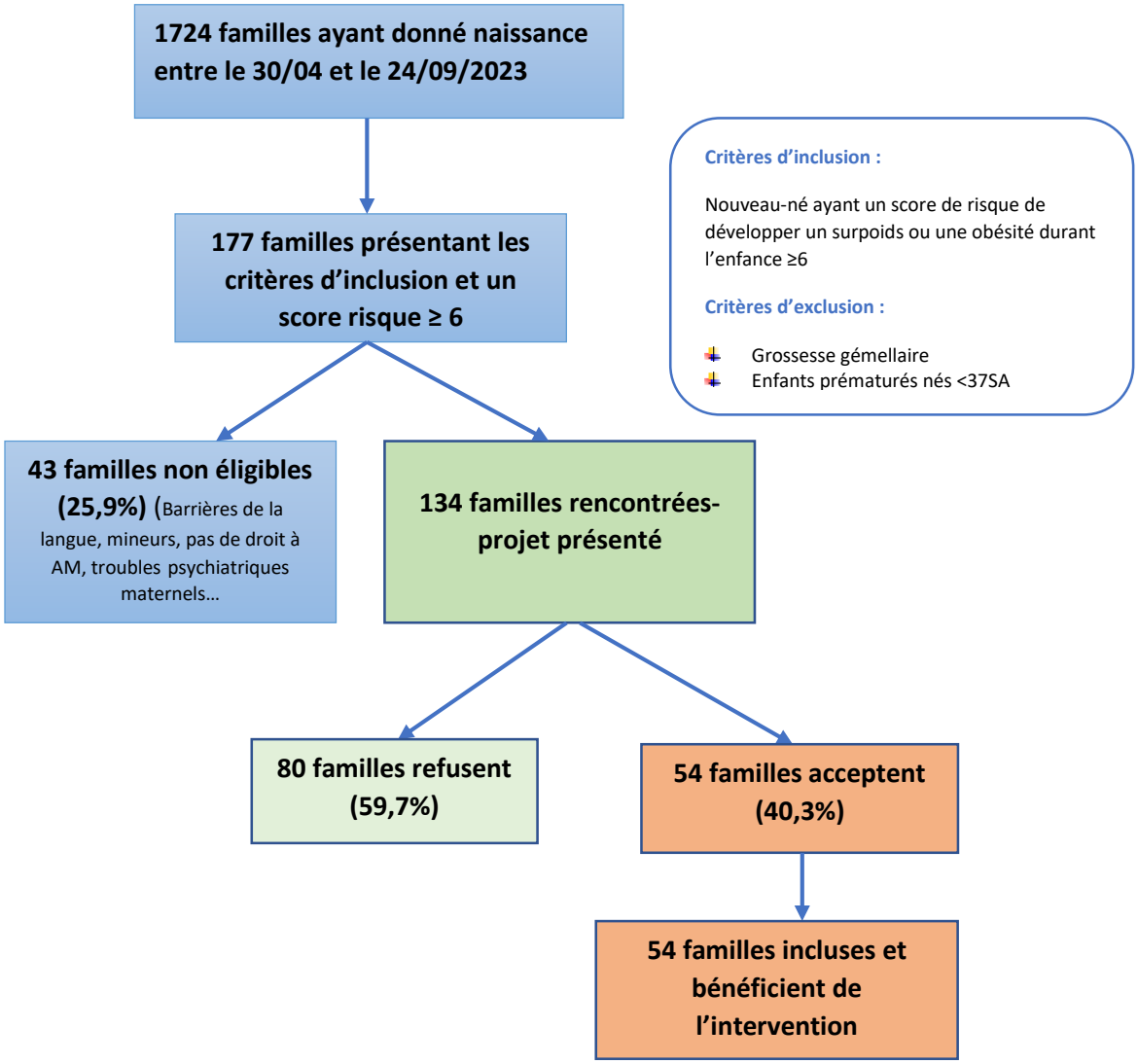


Les conditions d'acceptabilité

Il s'agit dans cette partie de réaliser une description de l'acceptabilité et de l'impact de l'intervention pilote auprès du public à travers le recueil d'indicateurs sur les comportements adoptés par les familles suite à cette intervention.

Nombre/pourcentage de dépistages réalisés et de familles ayant accepté et bénéficié de l'intervention

54 familles soit 40,3% des familles rencontrées et dont le projet a été présenté ont accepté de participer au programme et donc ont bénéficié de l'intervention comme le montre schéma ci-après :



Parmi les 134 familles rencontrées et dont le projet a été présenté, 59,7% ont refusé de participer à l'enquête et 40,3% ont accepté de participer à l'intervention.

Il est important de noter que le score de risque à l'inclusion était généralement plus élevé chez les familles qui ont refusé de participer à l'enquête. Plusieurs facteurs de risques sont plus présents chez les 54 familles incluses et qui ont accepté de participer au projet comme l'indique ce schéma ci-dessous.

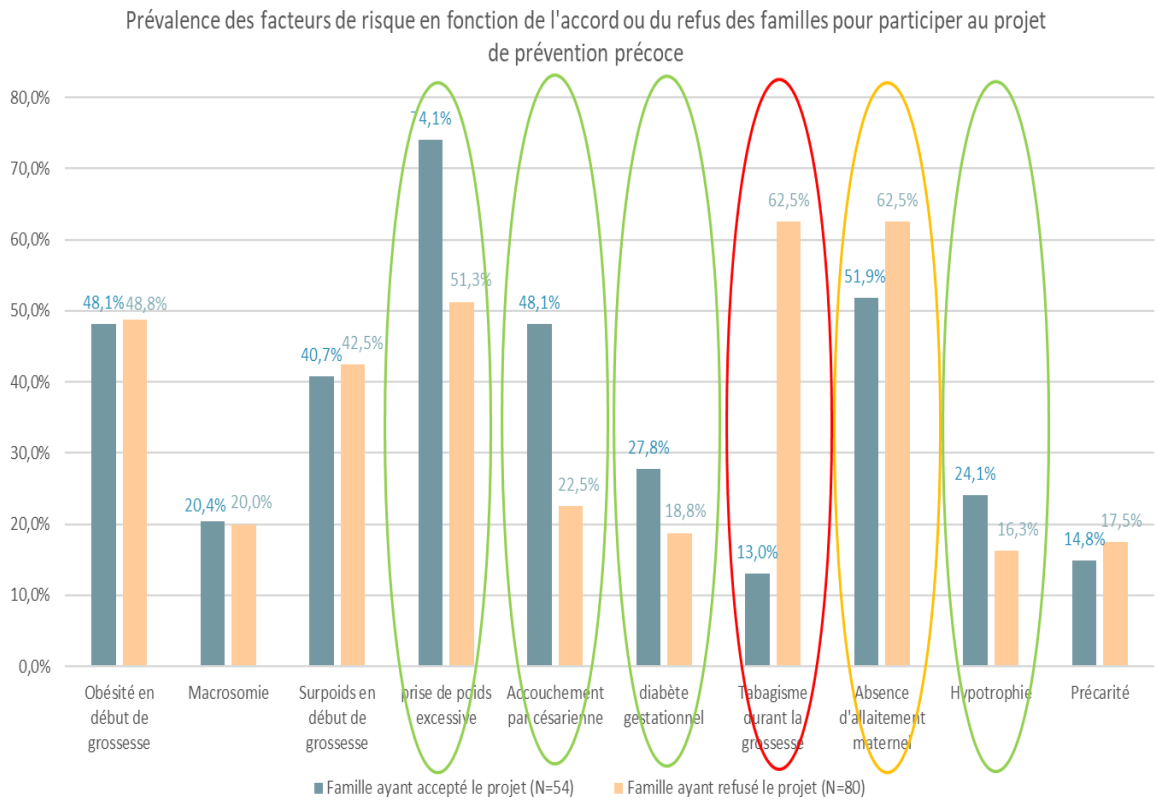


Figure 5 : Prévalence des facteurs de risque en fonction de l'accord ou du refus

La prise de poids excessive, l'accouchement par césarienne, la diabète gestationnel et l'hypotrophie sont les facteurs de risques les plus présents chez les familles ayant accepté de participer au programme. La prévalence de l'absence d'allaitement maternel est importante chez toutes les familles rencontrées : on retrouve ce facteur de risque aussi bien à 51,9% chez les familles incluses et ayant accepté de participer à l'intervention et à 62,5% chez celles qui ont refusé. En revanche, la prévalence du tabagisme durant la grossesse est plus élevée chez les familles ayant refusé de participer au projet.

Le projet étant en cours, les dernières familles incluses termineront leur suivi qu'en octobre 2024, nous présentons les données intermédiaires relatives à l'intervention et/ou à l'accompagnement des familles aux 6 mois de l'intervention.

Nombre/pourcentage de familles ayant suivi le programme et analyse des abandons 6 mois après les inclusions

Le suivi de l'intervention 6 mois après l'inclusion est globalement satisfaisant. Parmi les 54 familles incluses, 44 familles (81,5%) continuent leur suivi au 24/04/2024 et 10 (18,5%) ont abandonné. Parmi les 44 familles qui continuent le suivi, 27 familles sont très actives (plus de 85% des contacts réalisés sur 6 mois), 13 familles ont un suivi plutôt régulier (entre 45 et 65% des contacts réalisés sur 6 mois) et 4 familles ont un suivi intermittent (de l'ordre d'un tiers des contacts réalisés sur 6 mois).

Nombre/pourcentage de contacts téléphoniques réalisés entre 0-6 mois

Le programme avait prévu 10 contacts téléphoniques entre la naissance et les 6 mois de l'enfant. Parmi les 44 familles incluses toujours en cours de suivi aux 6 mois de l'enfant : le

nombre moyen de contacts réalisés sur les 10 prévus est de 7,41[+/- 2,2] avec un minimum de 3 contacts et un maximum de 10 contacts.

Le pourcentage de contacts réalisés sur les 10 contacts prévus entre la naissance et les 6 mois de l'enfant est de 63,2% en moyenne [+/-1,0] avec un minimum de 18.7% et un maximum de 24,5%.

Rythme et étapes de la diversification au 6 mois de l'enfant

Parmi les 44 familles incluses toujours en cours de suivi au 6 mois de l'enfant, toutes (100%) ont initié la diversification alimentaire entre 4 et 6 mois. Les fruits et légumes sont les aliments les plus souvent introduits au début de la diversification :

- 92,5% des familles ont introduit des fruits avant 6 mois
- 95% des familles ont introduit des légumes avant 6 mois

Le détail les produits introduits avant les 6 mois de l'enfant en **annexe 7**.

Concernant le rythme des repas, 30 (68,1%) des 44 familles incluses en cours de suivi ont répondu au questionnaire des 6 mois au 24/04/2024. Pour les 30 familles répondantes, le rythme des prises alimentaires proposées aux 6 mois de l'enfant est présenté ci-dessous :

Tableau 8 : rythme des prises alimentaires à 6 mois (N=30)

Rythme des prises alimentaires à 6 mois (N=30)	**% de familles proposant**
…un petit déjeuner	100%
…Une collation dans la matinée	22%
…un repas à midi	100%
…un goûter dans l'après-midi	100%
…un repas le soir	83%
…une collation avant de s'endormir	63%
…une collation au cours de la nuit	24%

Temps de sommeil

Pour les données relatives au sommeil, 31 familles des 44 en cours de suivi au 6 mois de l'enfant ont exprimées si leur bébé réalisait une nuit de plus de 6 h sans réveil. Sur ces 31 familles, 14 (45,1%) précisent que leur bébé réalisait une nuit de plus de 6h sans réveil.

Evaluation de la satisfaction des familles sur les modalités de l'intervention

Les résultats montrent que le projet en lui-même est bien accueilli par les familles ayant participé aux entretiens. Les retours sur les modalités de l'intervention sont globalement positifs.

La possibilité d'être suivi à distance est un aspect important. En effet, le fait que le suivi se fait à distance soit par téléphone ou par visioconférence est vraiment appréciée par les familles. Cette modalité d'intervention n'est pas contraignante et ouvre le champ des questions comme le souligne cette femme de 39 ans : « *Je préfère la visio car je peux manger en même temps*

que je discute. Je peux aussi lui poser toutes les questions. Ça crée vraiment un échange » (femme, 39 ans). La visioconférence est très bien perçue par les familles. Elle est perçue comme un moment d'échange et de discussion sur les sujets concernant le projet mais aussi sur les autres difficultés sociales de la vie.

La régularité des rendez-vous a permis aux familles de s'impliquer davantage dans la saisie du projet. Les propos de cette femme de 40 ans sont illustratifs : « *Il y avait beaucoup de rendez-vous avec S. et ça m'a vraiment motivée de continuer à proposer le sein. Moi pour le coup, j'ai trouvé que c'était bien d'avoir des rendez-vous rapprochés comme ça* ». Toutefois, si la régularité des rendez-vous plaît à certaines familles, d'autres trouvent que rendez-vous sont trop rapprochés surtout au début du suivi : « *on court partout quand on prend les rendez-vous parce qu'on est débordé. Moi, avec deux enfants, c'est assez compliqué fut un moment pour mais sinon elle était, non franchement, elle était de très bon conseil* » (Femme, 28 ans).

En outre, les familles ont également apprécié l'adaptation de l'intervention à leurs disponibilités. La flexibilité des horaires de rendez-vous est considérée comme un facteur facilitant la participation.

Discussion

Le projet pilote PETIPPOP avait pour objectif principal d'explorer les conditions d'efficacité du programme de réduction du surpoids et de l'obésité des nourrissons mis en place par l'équipe de la maternité du CHU de Bordeaux. Ce projet pilote visait secondairement à 1) proposer une théorie d'intervention sur laquelle pourra reposer la transférabilité et la mise à l'échelle tout en prenant en compte la viabilité de ce type de programme ; 2) analyser les indicateurs d'acceptabilité du projet et d'impact sur les comportements adoptés par les familles suite au déploiement pilote de l'intervention auprès du public l'intervention (diversification, alimentation des nourrissons, sommeil, motricité, exposition aux écrans, environnement des repas, attitudes parentales ….) à partir des données recueillies lors de l'intervention pilote.

Les résultats ont premièrement montré que le programme de réduction du surpoids et de l'obésité des nourrissons se développe dans des contextes favorables à son efficacité. Le projet pilote PETIPPOP développe donc des conditions d'efficacité très majoritairement positives même s'il s'inscrit néanmoins dans des contextes externes plutôt négatifs. En effet, l'analyse des associations entre facteurs contextuels (C), mécanismes (M) et effets (O) a mis en évidence que les configurations dans lesquelles s'était déroulé le programme PETIPPOP étaient favorables à l'adoption des habitudes de vie bénéfiques à la santé des nourrissons, en développant un sentiment d'auto-efficacité et de sécurité dans l'interprétation des signaux de faim et de satiété, une confiance en soi grâce à des conseils issus de professionnels qui écoutent et qui rassurent, tout en facilitant l'acquisition de connaissances et de compétences suffisamment motivant et structurant pour poursuivre le programme et s'impliquer davantage dans l'alimentation de leurs enfants. En outre, les CMO étaient bénéfiques en favorisant le développement d'un sentiment de bien-être et de de soutien de social par la présence du père.

Les résultats montrent que le programme a pu lever un certain nombre de barrières connues à la réalisation de l'allaitement maternel (26, 27), en agissant sur les connaissances des mamans en matière d'allaitement et sur la lactation, et en accompagnant les femmes. Ainsi, les conseils délivrés pour les professionnels du programme pour stimuler la lactation et pour

adapter la position de la maman pour mieux allaiter ont permis aux femmes qui ne pouvez pas allaiter car elles n'avaient pas assez de lait de réussir à maintenir un allaitement maternel avec une réduction des quantités de compléments de lait artificiel. En cela, réaliser un allaitement maternel était possible parce qu'elles étaient en plus accompagnées, suivies et rassurées par les intervenantes du projet.

L'écoute, l'adaptation et la personnalisation des messages, des conseils en fonction des besoins du bébé, de la maman et des possibilités financières et culturelles par le professionnel du dispositif, sont sources de motivation pour les familles participantes à s'impliquer davantage dans l'alimentation de leurs enfants tout en favorisant un sentiment de sécurité et une confiance en soi dans les choix et les décisions à prendre concernant l'alimentation de leurs enfants. Il est remarquable de constater que la posture bienveillante du professionnel chargé du suivi des familles ait été à l'unanimité considérée comme source de motivation à poursuivre l'intervention au-delà de 1 an. Grâce aux effets positifs du programme plusieurs familles souhaiteraient que l'intervention se poursuive jusqu'au 2 ans de l'enfant.

Il est aussi important de noter que la recherche des informations sur google et sur les sites officiels ainsi que la cohérence entre ces informations et le programme ont été identifiées comme favorisant plus l'acquisition de connaissances des familles participantes. L'influence des messages incohérents et parfois contradictoires des professionnels hors dispositif avec le programme sur l'acquisition de connaissances était modeste bien que l'incohérence des informations ait été citée plusieurs fois par les familles et que certains professionnels ne sensibilisent pas le public aux publicités mensongères. Une hypothèse explicative de cette moindre influence pourrait être que dans le programme PETIPPOP, la prévention des messages incohérents réalisée par les intervenants du projet ait été bien menée et suffisante à travers notamment la rectification des messages, le tri des informations importantes et la relativisation des avis des autres professionnels hors dispositif. Par conséquent, le fait qu'il ait des informations qui ne soient pas cohérentes entre plusieurs professionnels n'a pas complètement déstabilisé les parents ni modifié leurs comportements et leurs habitudes alimentaires. Les parents ont respecté les recommandations du projet pilote en préparant pour leurs nourrissons des repas maisons diversifiés et parfois avec les mêmes produits que pour la famille.

Le sentiment de bien-être et de soutien social qui sont apparus comme deux mécanismes impliqués dans l'efficacité du programme PETIPPOP, semblent avoir été plus mobilisés par les familles. La participation du père dans les tâches ménagères, dans les soins apportés au bébé et dans le programme de même que le vécu positif de la parentalité s'avèrent être un levier fort d'efficacité. A l'inverse, l'absence du père et le déni de grossesse qui conduisent respectivement à un isolement social et un manque d'instinct maternel peuvent être des freins à l'efficacité du programme.

Les résultats d'étude de viabilité ont montré les conditions de viabilité du programme PETIPPOP dans le monde réel. Toutes les parties prenantes ont observé les effets du programme sur l'alimentation de leur enfant. L'intervention constitue une aide précieuse surtout les premières semaines, un soutien et un vrai support pour les familles concernant l'allaitement et la diversification alimentaire. Le programme est viable en étant pratique, accessible, utile, adopté et culturellement compatible.

Concernant l'acceptabilité du programme, les données intermédiaires révèlent que le projet est bien accueilli par les familles bénéficiaires. Le croisement des données qualitatives avec les données quantitatives montre bien que les familles plus à risque sont moins sensibles à la proposition et donc refusent plus l'intervention. La faible acceptabilité des familles plus à risque

est peut-être due à un problème de l'annonce des facteurs de risques qui peut être vécu comme stigmatisante selon le type de facteurs de risque.

Stratégie d'action et d'amélioration du programme

Cette évaluation a pour perspective d'observer si les outils et mécanismes proposés constituent des leviers dans la prévention du surpoids/obésité chez le nouveau-né, et de les modifier pour améliorer leur efficacité. Elle a aussi une finalité pragmatique d'être utile pour assurer la transférabilité ainsi que la mise à l'échelle du programme sur d'autres territoires au travers des contextes et des diversités sociales.

Pour élaborer une stratégie d'action et d'amélioration du programme pilote PETIPPOP, il est important de partir des résultats d'étude de viabilité et de l'évaluation réaliste. Pour rappel, les entretiens réalisés auprès des familles et des professionnels dans le cadre de l'évaluation réaliste ont permis d'identifier 114 facteurs contextuels positifs et 56 facteurs contextuels négatifs. L'ensemble de ces facteurs contextuels agissent sur 8 mécanismes. Les contextes positifs activent les mécanismes et les contextes négatifs les freinent. Pour améliorer les conditions d'efficacité, le programme PETIPPOP va agir sur les contextes négatifs tout en s'appuyant et en renforçant les contextes positifs importants, ce qui va améliorer les mécanismes. L'adaptation du programme PETIPPOP doit donc faire évoluer les contextes et améliorer l'activation des mécanismes pour améliorer les conditions d'efficacités qui feront à leur tour évoluer PETIPPOP. Cette démarche d'amélioration continue se pérennisera en poursuivant les actions sur les contextes négatifs et le développement des contexte positifs. Cette dynamique positive d'amélioration permanente des conditions d'efficacité est représentée par la figure ci-dessous :

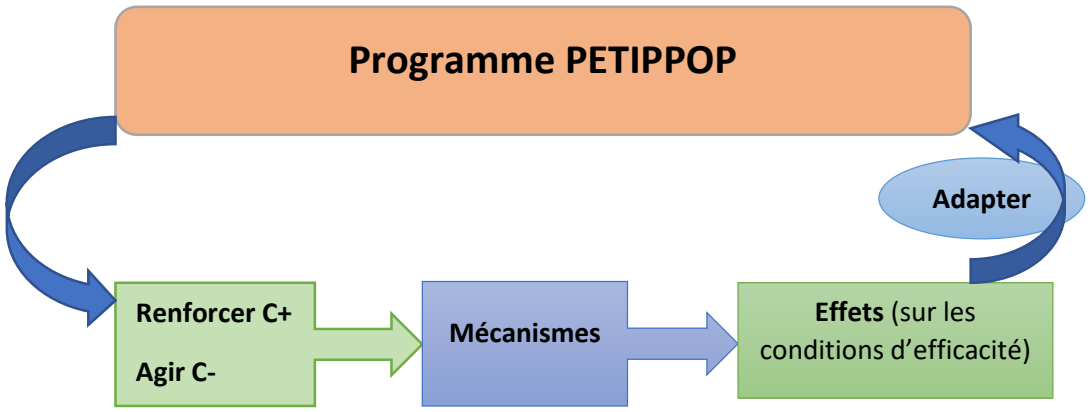


Figure 7 : étapes pour l'élaboration de la stratégie d'action et d'amélioration

Les contextes étant nombreux, des choix seront à réaliser par les porteurs du projet pour décider sur quels contextes il est opportun d'agir à court moyen et long terme. L'élaboration d'une stratégie permet de constituer un outil de pilotage garant de l'évolution des conditions d'efficacité et de la pérennisation du programme. Les résultats mettent en exergue l'existence de plusieurs facteurs contextuels qui agissent sur plusieurs mécanismes ou des contextes qui reviennent souvent. Ces contextes récurrents qui agissent sur plusieurs mécanismes sont une

bonne amorce pour construire une stratégie d'action pour améliorer le programme à court, moyen et long terme. Le tableau ci-dessous récapitule les contextes positifs à renforcer et les contextes négatifs sur lesquels il faut agir qui agissent sur plusieurs mécanismes.

Tableau n°9 : facteurs contextuels agissant sur plusieurs mécanismes et actions à mener

FACTEURS CONTEXTUELS	**MECANISMES D'EFFET**								**ACTIONS**
	M1	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**	**M7**	**M8**	
Allaitement maternel se passe plutôt bien	+	+							Renforcer
Allaitement maternel devient difficile	-	-							Agir
Encouragements du personnel du programme à poursuivre l'allaitement maternel	+	+							Renforcer
Disponibilité et l'écoute des professionnels du programme	+	+	+	+	+				Renforcer
Conseils pour stimuler la lactation	+		+						Renforcer
Difficulté pour faire sortir le lait maternel	-	-	-						Agir
Maman met bébé avec eux quand ils mangent	+	+							Renforcer
Informations tirées sur google sont similaires avec celles du professionnel du programme	+					+			Renforcer
Adaptation de l'accompagnement et du discours en fonction des besoins du bébé et de la maman, de l'expérience de la maman et de la situation de vulnérabilité et de précarité		+	+	+	+				Renforcer
Les professionnels hors dispositif donnent des informations incohérentes avec le programme						-			Agir
La famille vit dans la précarité			-			-			Agir
Réticence à participer au projet		-	-		-				Agir
Papa aide la maman à s'occuper du bébé en le nourrissant et en se réveillant la nuit								+	Renforcer
Messages du programme sont plus orientés vers la maman								-	Agir

Au vu des résultats de l'évaluation réaliste, il nous semble important de conserver les ingrédients supposés indispensable pour atteindre les effets notamment les contextes positifs qui participent au développement des différents mécanismes de la théorie d'intervention affinée. L'évaluation a permis à travers l'ensemble des résultats de mettre en évidence plusieurs éléments qui nécessitent d'être maintenus, améliorés et adaptés. Ces éléments sont discutés ci-après :

- L'étude a montré que le suivi à distance est un élément important qui impacte la viabilité du programme mais aussi qui favorise son acceptabilité par les familles. Il semble pertinent de maintenir ce suivi à distance et de penser et piloter PETIPPOP comme une intervention qui vient s'imbriquer avec les habitudes quotidiennes des familles comme une toile fond et non « une activité de plus ».

- La réticence à participer au projet ainsi que la faible acceptabilité des familles plus à risque sont des éléments qui nécessitent d'être améliorés. Dans une perspective que l'intervention n'aggrave pas les inégalités sociales de santé et afin d'améliorer l'acceptabilité aux familles réticentes et/ou plus à risque, plusieurs pistes opérationnelles se dégagent :

    - Revoir la présentation du programme aux familles à risques pour permettre aux familles de trouver avec le soutien des intervenants une articulation entre le programme et leurs situations de santé pour les aider à ne pas se sentir stigmatisées,

    - Accorder beaucoup plus de temps de réflexion aux familles qui ont les facteurs de risques élevés pour permettre aux familles de comprendre le sens et d'avoir une vision claire de la démarche et de l'intervention (la finalité, les étapes, les enjeux et les effets potentiels du programme pour leurs nourrissons tout en respectant leur rythme)

    - Décaler le cas échéant l'entrée dans le programme s'il y a un besoin de « s'approprier » le programme en amont.

    - Les résultats ont également montré que la situation de précarité est un contexte négatif qui freine le développement d'une confiance en soi (M3) et l'acquisition de connaissances (M6). Il est difficile d'agir directement sur ce contexte. Toutefois, pour le minimiser, l'équipe peut par exemple s'appuyer sur des approches pluridisciplinaires avec des assistances sociales.

- Les professionnels hors dispositif donnent des informations incohérentes avec le programme est un contexte négatif qui est défavorise l'acquisition des connaissances (M6). Il semble nécessaire d'accompagner davantage les familles dans la prise de recul sur les conseils donnés par les professionnels hors dispositif lorsque ceux-ci sont incohérents et contradictoires. En agissant sur les informations incohérentes et sur les conseils différents, cela peut déplacer et renforcer les connaissances des familles et donc les réassurer sur les bons comportements à adopter. Pour cela, envisageable de :

    - Réaliser systématiquement un état des lieux des connaissances des familles en matière d'alimentation du nourrisson

    - Partir des croyances des familles afin de ne pas engendrer de stress chez le parent lorsque les conseils sont en déphasages avec ses croyances

- La réalisation de l'état des lieux des connaissances va aussi renforcer l'écoute et la disponibilité des professionnels du programme. Ainsi, nécessité exige de maintenir l'écoute et de s'assurer que l'intervenant du programme a un cadre d'intervention lui permettant de prendre le temps avec les familles, y compris en termes de ressources humaines.

- Lorsque l'allaitement maternel se passe bien, cela favorise chez les parents un sentiment d'auto-efficacité (M1) et de sécurité (M2) dans l'interprétations des signaux

de faim et de satiété de leurs nourrissons. Pour renforcer ce contexte positif important, on peut mettre en place des conditions permettant aux mamans allaitantes de se sentir davantage soutenues.

- L'allaitement maternel devient difficile ainsi que la difficulté à faire sortir le lait maternel sont deux facteurs contextuels qui agissent négativement sur le développement de trois mécanismes : le sentiment d'auto-efficacité (M1), le sentiment de sécurité (M2) et la confiance en soi (M3). Il semble compliqué d'agir directement sur ces contextes négatifs externes. Cependant, il est possible de maintenir et renforcer l'accompagnement et les encouragements à poursuivre l'allaitement maternel. En outre, il demeure nécessaire d'identifier les causes latentes qui justifieraient pourquoi l'allaitement maternel devient difficile afin de mettre en place des conditions et des solutions qui permettront de surmonter cet obstacle. Concernant la difficulté de faire sortir le lait, l'équipe projet peut renforcer ses conseils pour stimuler la lactation et organiser par exemple des ateliers d'allaitement pour aider les familles à adopter la bonne posture pour allaiter en fonction.

Transférabilité et mise à l'échelle

L'ensemble des contextes interventionnels ou externes repérés permettent d'avoir une grille de lecture permettant la transférabilité du programme. Dans une perspective de dissémination du programme, ils permettent en fonction des caractéristiques de chaque équipe dans chacun de leur contexte de répondre aux questions :

- Quels sont les contextes positifs sur lesquels le programme va pouvoir s'ancrer ? Quels sont les contextes positifs complémentaires présents ?
- Quels sont les contextes négatifs présents sur lesquels il va falloir agir à court, moyen et long terme ? Quels sont les contextes négatifs complémentaires présents ?

Conclusion et perspectives

Cette recherche a permis de mettre en évidence les principales conditions réunies pour favoriser l'efficacité du projet pilote PETIPPOP. L'ensemble des associations contextes-mécanismes-effets montrent d'une part que le programme développe des conditions favorables l'adoption des habitudes de vie favorables à la santé des nourrissons. D'autre part, l'analyse des résultats sous le prisme de l'évaluation réaliste a permis de montre que même si le programme s'inscrit dans des contextes externes plutôt négatifs, il est viable en étant pratique, utile, accessible, adapté et culturellement compatible pour les familles et les professionnels.

L'analyse des résultats avec l'évaluation réaliste a permis également d'avoir un outil de pilotage pour les professionnels et un outil de suivi de l'évolution des contextes. Ces outils vont favoriser la pérennisation des activités du programme en améliorant toujours les conditions d'efficacité. Pour suivre l'évolution des contextes, l'équipe partira des association contextes-mécanismes pour choisir les contextes sur lesquels il est possible et opportun d'agir. Pour cela, nous organiserons une rencontre de clôture de l'étude où il sera discuté les contextes sur lesquels il est possible d'agir pour mieux affiner la stratégie d'action et d'amélioration du programme.

L'ensemble des résultats fera l'objet de valorisations scientifiques avec un article à soumettre dans une revue internationale avec comité de lecture.

Remerciements

Aux équipes participantes

- Dr Hélène THIBAULT (Equipe 1)
- Pr François ALLA (Equipe 2)
- Caroline CARRIERE (Equipe 3)

Aux ingénieures de recherche, chargées projets, assistante administrative

- Olivier AROMATARIO
- Valérie ENOUF
- Fanny MANRIC
- Césarine SAMBOU

Aux professionnels parties prenantes du projet

- Animateur : Olivier AROMATARIO
- Caroline AUBINAIS, Diététicienne
- Sophie BLICQUY, Puericultrice experte en lactation, CHU Bordeaux
- Caroline CARRIERE-JULIA, Responsable RéPPOP
- Marie CHARRON, Stagiaire M2 nutrition
- Magali COURQUET, Médecin PMI
- Gwenaelle JOUQUAND, Psychologue
- Aurélie LACOSTE, Pédiatre
- Delphine LAMIREAU, Médecin responsable Lactarium et biberonnerie
- Thierry LAMIREAU, Professeur Gastroenterologie et Nutrition Pédiatriques
- Marie PAILLER, Pédiatre, RéPPOP Aquitaine
- Muriel REBOLA, pédiatre
- Laurent SEBAN, Pédiatre
- Nathalie SZYMANSKY, Sage-femme enseignante
- Helene THIBAULT, Pédiatre CSO pédiatrie + RéPPOP

A l'ensemble des patients ayant accepté de répondre à l'enquête

BIBLIOGRAPHIE

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic [Internet]. WHO. World Health Organization 2020 [Available from: http://www.who.int/entity/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/index.html.
2. Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. Int J Pediatr Obes. 2006;1(1):11-25.
3. Wright CM, Parker L, Lamont D, Craft AW. Implications of childhood obesity for adult health: findings from thousand families cohort study. BMJ. 2001;323(7324):1280-4.
4. Inserm. La science pour la santé. cité le 14 janv 2021 [Available from: https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/obesite.
5. Gardner DS, Hosking J, Metcalf BS, Jeffery AN, Voss LD, Wilkin TJ. Contribution of early weight gain to childhood overweight and metabolic health: a longitudinal study (EarlyBird 36). Pediatrics. 2009;123(1):e67-73.
6. Dietz WH. Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. Pediatrics. 1998;101(3 Pt 2):518-25.
7. Blake-Lamb TL, Locks LM, Perkins ME, Woo Baidal JA, Cheng ER, Taveras EM. Interventions for Childhood Obesity in the First 1,000 Days A Systematic Review. Am J Prev Med. 2016;50(6):780-9.
8. Wake M. The failure of anti-obesity programmes in schools. BMJ. 2018;360:k507.
9. Moore GF, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Hardeman W, et al. Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. BMJ. 2015;350:h1258.
10. Hawe P. Lessons from Complex Interventions to Improve Health. Annual Review of Public Health. 2015;36(1):307-23.
11. World Health Organization. Report of the comission on ending childhood obesity. 2016.
12. Pawson R, Tilley N. Realistic evaluation. Publications S, editor. London1997.
13. Chen H-T. Theory-driven evaluations. Nachdr. ed. Newbury Park, Calif.: Sage; 1996 1996. 326 p.
14. Stame N. Theory-Based Evaluation and Types of Complexity. Evaluation. 2004;10(1):58-76.
15. Weiss C. How can theory based evaluation make greater headway. Evaluation Review. 1997;21(4):501-24.
16. De Silva MJ, Breuer E, Lee L, Asher L, Chowdhary N, Lund C, et al. Theory of Change: a theory-driven approach to enhance the Medical Research Council's framework for complex interventions. Trials. 2014;15(1).
17. Cambon L, Alla F. Current challenges in population health intervention research. J Epidemiol Community Health. 2019;73(11):990-2.
18. Chen HT. The bottom-up approach to integrative validity: A new perspective for program evaluation. Evaluation and Program Planning. 2010;33(3):205-14.
19. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology. 2005;8(1):19-32.
20. Chen HT. The bottom-up approach to integrative validity: a new perspective for program evaluation. Eval Program Plann. 2010;33(3):205-14.
21. Huey C. Aligning Evaluation Approaches with Context: Reductionism, systems thinking, and pragmatic synthesis. In: Séminaire santé publique. Institut de santé publique dEedD, editor. 2023.
22. Chen HT. Interfacing theories of program with theories of evaluation for advancing evaluation practice: Reductionism, systems thinking, and pragmatic synthesis. Evaluation and Program Planning. 2016;59:109-18.
23. Decroix C. Du développement d'une intervention complexe en santé des populations à sa mise à l'échelle: aspects conceptuels et méthodologiques ses études de viabilité, applications dans le champs de la petite enfance. In: Bordeaux Ud, editor. 2024. p. 269.

24. Pailler M,) HST. Repérage à la naissance des nouveau-nés à risque de développer un surpoids ou une obésité infantile: quels facteurs anté et post nataux sont les plus pertinents et potentiellement prometteurs dans l'évaluation de ce risque ?2020.
25. Ghenimi N. Perinatal risk factors of Childhood obesity: prevalence of maternity ward in Bordeaux Hospital from June 2016 to June 2017

Facteurs de risque périnataux de l'obésité infantile : prévalence à la maternité du CHU de Bordeaux de juin 2016 à juin 2017 2018.
26. Jacques M. The obstacles to breastfeeding in low-income women population : a qualitative study using semi-semistructured interviews

Les obstacles à l'allaitement maternel chez les femmes en situation de précarité : étude qualitative par entretiens semi-dirigés: Université de Lorraine; 2014.
27. Kersuzan C. L'apparition d'une préoccupation internationale autour de l'allaitement maternel et ses implications pour le mouvement pro-allaitement. Commentaire. Sciences sociales et santé. 2020;38(2):31-9.

Annexes

Annexe 1 : Guide d'entretien

Annexe 1 : Guide d'entretien pour les familles

1. Caractéristiques socio-démographiques

- Age
- Situation Professionnelle
- Situation matrimoniale
- Nombre d'enfants

2. **signaux de faim et de satiété**

- Parlez-moi un peu de l'intervention / projet à laquelle vous participez ?
- Que vous disent les professionnels par rapport au soutien à l'allaitement et aux signaux de faim et de satiété ? Et qu'est-ce que vous en pensez de ce que disent les professionnels ?
- De manière générale, comment ça se passe l'allaitement ?
- Quel type d'allaitement vous pratiquez ? (Au sein, biberon ou mixte) et pourquoi ?
- Selon vous, à quel moment ou comment savoir si votre enfant a faim (a besoin de manger) ? Quand il pleurs par exemple ?
- Quand et comment savoir s'il est rassasié ? Par exemple (quand il finit le biberon, arrête de sucer le sein etc.)
- Comment percevez-vous le poids de votre bébé ? (Naissance, maintenant) (petit, normal, anormal)
- Si votre bébé était différent (petit ou important), comment vous l'auriez nourri ? (Plus ou moins en fonction de la réponse) ? (Exemple augmenter ou diminuer le temps et la fréquence de la tété, la quantité du biberon, introduire des aliments solides tôt ou tard, pratiquer l'allaitement mixte ou pas ?)

Questions viabilité

- Est-ce que vous pouvez me parlez de ce que cette intervention vous apporte ?
- Les conseils sur les signaux de faim et de satiété délivrés par les professionnels de santé vous aident-ils à mieux identifier et à mieux comprendre les signes de satiété et de faim de votre enfant ?

- Est-ce que les conseils qu'on vous a donné étaient adaptés à votre situation ? à vos habitudes de vie quotidiennes

3. Participation à l'intervention

- Pouvez-vous me parler un peu de vos priorités et/ou vos préoccupations actuelles ?
- Est-ce la participation à l'intervention fait partie de vos priorités/préoccupations ? Et pourquoi ?
- Nous savons qu'être parent n'est pas facile, comment vous, vous le vivez ? (Stressant, un changement de vie majeur de style de vie surtout pour le 1er enfant).
- Quand on est jeune parent (pour la première fois), on manque d'expérience et on a parfois beaucoup plus besoin de soutien, de conseils, d'informations. Comment avez-vous vécu en tant que nouveau parent les conseils sur l'alimentation ? Est-ce que vous avez réussi à appliquer facilement ses conseils ? Si oui, grâce à quoi ?
- Leurs conseils vous ont-ils aidés à surmonter votre manque d'expérience, à prendre confiance en vous ?

Questions viabilité

- Comment l'intervention s'inscrit-elle dans la vie quotidienne des parents ? (Ça ne vient pas busculer un peu votre vie de parent)
- L'ensemble des conseils (l'allaitement, l'écoute à la sensation de faim et de satiété, la diversification alimentaire, l'activité physique, sédentarité, le temps des écrans, le sommeil) ont permis une adoption des comportements alimentaires favorables à la santé de votre enfant ? Est-ce que ça vous a plus responsabilisé ?
- Les conseils ont apporté des changements pour vous ?

4. Information et connaissances

- Nous vivons dans une société où il y a de publicités d'aliments et des forums de discussion sur internet concernant l'alimentation pour jeunes enfants. Que pensez-vous de ces aliments que l'on voit dans ces publicités ?
- Vous arrivent-ils parfois d'acheter ces aliments vus à la télévision ?
- Comment vous utilisez les connaissances tirées des publicités et sur internet ? Sont-elles différentes des conseils/messages délivrés par les professionnels de santé ? En quoi par exemple ?
- L'entourage délivre généralement des conseils/messages aux parents ainsi que les professionnels de la santé (sage-femme, médecin généraliste), comment vivez-vous ses différents avis sur l'alimentation de vos enfants ? existe-il des incohérences dans les messages délivrés ? Quoi par exemple ?
- Que pensez-vous de la manière dont les conseils sont délivrés par les professionnels de santé ? Prennent-ils le temps de bien vous conseiller et de vous rassurer ? Cela a contribué à l'adoption ou non des recommandations ? Sont-ils à votre écoute ?

5. Habitudes des parents

- Comment se passent vos repas ? Est-ce que l'enfant mange en même temps que vous ?
- Combien temps ça vous prend pour préparer le repas de votre enfant ? est-ce que vous pensez que ce repas lui convient avec le temps que vous avez mis pour le préparer ?
- A quel âge votre enfant a commencé à manger des aliments solides ?
- D'après votre expérience, c'est quoi une nourriture saine ? (Chère, simple à préparer ?)

6. Mise en œuvre et effets de l'intervention

- Comment vous décririez l'approche des professionnels ? (Vocabulaire, ton utilisé, écoute) Est-ce que vous étiez à l'aise avec l'approche des professionnels ? (Si plusieurs professionnels, posez la question pour chaque type de professionnels)
- Comment vous avez réagi lorsque les professionnels de santé vous ont donné des informations sur les risques liés à une mauvaise alimentation sur la santé des enfants ? Ces informations ont provoqué ou déclenché quelque chose en vous ? (De la peur, sentiment d'inquiétude…)
- Ce programme ou cette intervention dont vous participez doit durer jusqu'au 12 mois de l'enfant. Qu'est-ce que vous aimeriez que l'intervention se poursuit au-delà des 1 ans ?
- Pour vous, les messages et les conseils seront toujours valables dans l'avenir ?
- Lorsque les professionnels de santé pour appellent dans le cadre de l'intervention, est-ce qu'ils adressent aussi aux papas ou uniquement aux mamans ?
- Les messages et les conseils délivrés sont plus orientés vers un parent (les mamans) ?

Annexe 2 : Guide d'entretien pour les professionnels

1. **Identification**
   - Age
   - Spécialité
   - Ancienneté d'exercice (depuis combien de temps)
   - Missions dans le projet

2. **Signaux de faim et de satiété**
   - Parlez-moi un peu de l'intervention ou du projet (en quoi elle/il consiste) ?
   - Et par rapport aux signaux de faim et de satiété, quels conseils vous leur donnez ?
   - Comment les parents réagissent à vos conseils et messages ? (Sentiment qu'ils comprennent ? suivent vos conseils par exemple) Pourquoi ?
   - En matière d'allaitement, qu'est-ce que vous leur conseillez ? Et tant que professionnel, quel type d'allaitement préfèreriez-vous que les mères pratiquent ? et pourquoi ?
   - Adaptez-vous le soutien apporté en matière d'allaitement en fonction du bénéficiaire (1er enfant, petit poids à la naissance, CSP faible etc…) ?
   - Selon vous, qu'est -ce qui pourrait empêcher un parent à être moins réceptive aux signaux de faim et de satiété de son enfant ?
   - Comment les parents peuvent éviter de confondre les pleurs de leur enfant à la faim ?

   Questions viabilité

   - Comment l'intervention s'inscrit-elle dans la pratique quotidienne des professionnels ?
   - L'intervention est une charge de travail supplémentaire ?
   - Depuis l'intervention, quels changements positifs avez-vous constaté chez les familles participantes et dans votre pratique professionnelle ? (Adopter la bonne posture, approche, mieux conseiller, augmenter la littératie etc.)

3. **Participation à l'intervention**
   - Comment percevez-vous leur participation ?
   - Avez-vous le sentiment que l'intervention fait partie des priorités/préoccupations des parents ? En quoi par exemple ?

- Vous accompagnez les familles par téléphone. Pourquoi ? (Plus adapté, plus facile, manque de temps, plus accessible. Et pour qui ?)
- D'après votre expérience, si les familles avaient d'autres priorités ou des problèmes financières, leur participation à l'intervention aurait été différente ?
- Qu'est ce que le programme a prévu pour les jeunes parents (parent pour la première fois) ? (Beaucoup plus d'aide, de suivi, d'accompagnement plus régulier par exemple)

4. **Information et connaissances**
   - Nous vivons dans une société où il y a de publicité d'aliments et des forums de discussion sur internet concernant l'alimentation pour jeunes enfants. Que pensez-vous de ces aliments que l'on voit dans ces publicités ? Et les forums de discussion comment les percevez-vous ?
   - Leur contenu est -il différent de ce que vous proposez dans le programme ? En quoi par exemple ?
   - L'entourage délivre aussi très souvent des conseils/messages aux parents, ainsi que d'autres professionnels (sages-femmes libérales et MG). En tant que professionnel et expert en la matière, comment percevez-vous les avis des autres ? Existe-t-il des incohérences dans les messages délivrés par l'entourage et les autres professionnels ? Quoi par exemple ?
   - Vous consacrez combien de temps en moyenne pour conseiller les parents ? Pensez-vous que ce temps est suffisant pour bien les conseiller et les rassurer aussi ?
   - Vous recevez en consultation de jeunes parents (pour la première fois) qui manquent d'expérience, et parfois de confiance et qui ont besoin de beaucoup plus de conseils sur l'alimentation de leurs enfants. Vous passez plus de temps avec eux ? selon vous, est-ce que cela a facilité le suivi de vos conseils ?
   - Les conseils prodigués ont-ils aidés les parents à prendre confiance en eux ?

5. **Habitudes des parents**
   - Décrivez-moi un peu les habitudes alimentaires des parents que vous rencontrez fréquemment dans le cadre de votre travail ?
   - Y trouvez-vous dans ces habitudes des choses peu adaptées et pas recommandées en fonction de l'âge de l'enfant ? quoi par exemple ?
   - En tant que professionnel, comment les habitudes alimentaires des parents peuvent impacter celles des enfants ? (Par modélisation par exemple)

6. **Mise en œuvre et effets de l'intervention**
   - Comment décririez-vous la planification de l'intervention et sa mise en œuvre ?
   - Comment voyez-vous le contenu et les messages par rapport au contexte socio-culturel des participants ? L'intervention tient-elle compte des particularités des participants (langue, facteurs culturels) ? Cela peut constituer une barrière à la participation ?
   - Comment réagissent généralement les parents lors que vous leur informez sur les risques à une mauvaise alimentation ? (De la peur, de l'anxiété, de la culpabilité, de la honte)

Questions viabilité

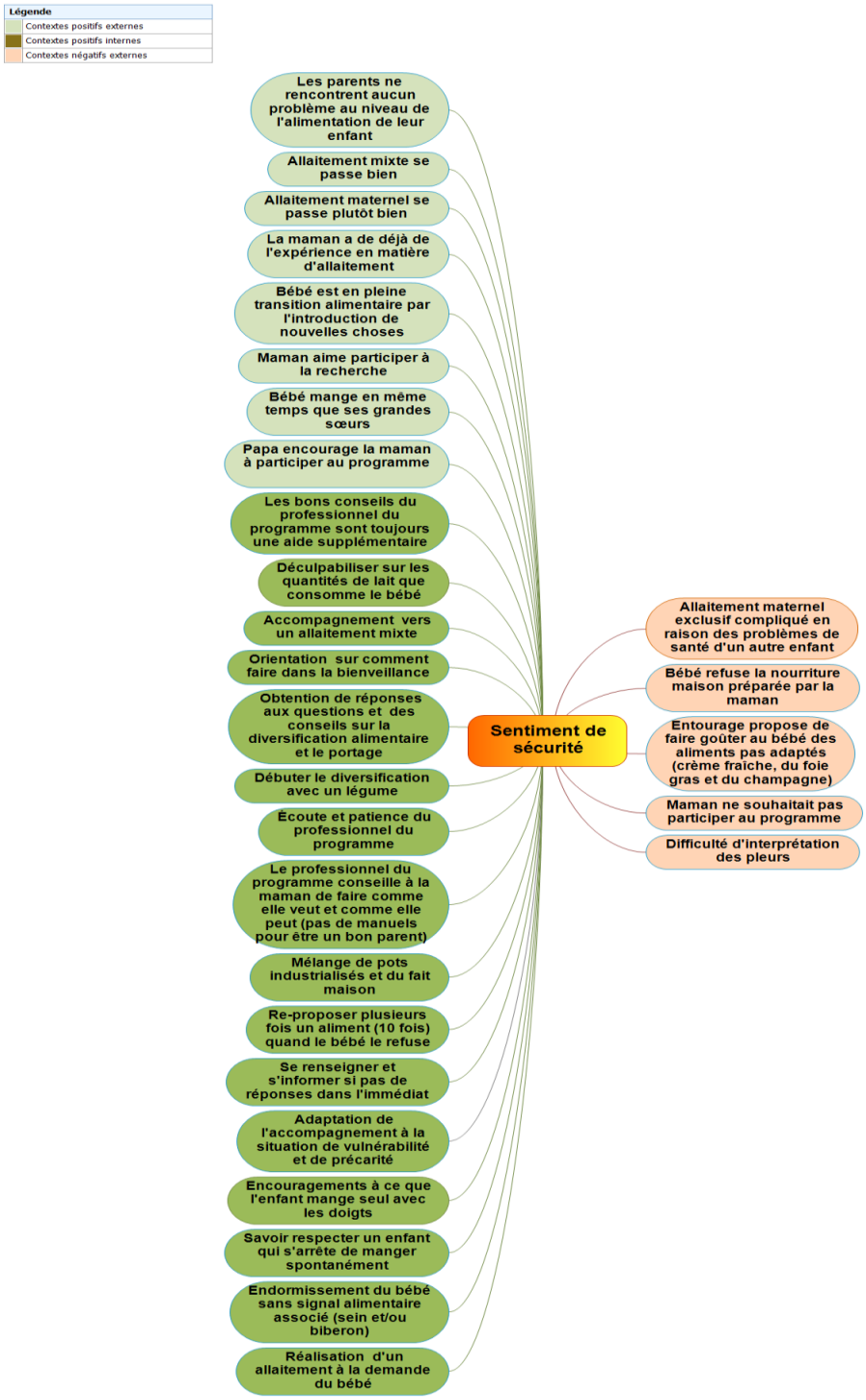
- L'intervention répond-t-elle à un besoin pour vous dans votre activité ?
- Pouvez-vous m'expliquer un peu ce que ce programme vous apporte dans votre pratique professionnelle ?

Annexe 2 : professions et missions des professionnels dans le projet

Professions	**Missions dans le projet**
Pédiatre avec une spécialité en endocrinologie	Accompagnement des familles pour la diversification alimentaire
Puéricultrice spécialisée en lactation	Suivi et accompagnement des familles
Ingénieur en nutrition santé et Responsable RéPPOP	-Missions de coordination de projet : participation à l'organisation de comités de pilotage pour construire les modalités de l'intervention. -Recherche de financement : montage de dossier de financement -Création des documents de présentation du projet : communication auprès des familles et des professionnels
Pédiatre spécialisé dans les maladies digestives et nutritionnelles	-Participation à l'élaboration du protocole -Participation à la mise en place des documents administratifs, le recueil du consentement -Participation à la formation des professionnels qui allaient recueillir les consentements et le recrutement des familles
Pédiatre avec une spécialité en endocrinologie	-Participation à plusieurs réunions de rédaction de la note d'information aux familles -Participation à la mise en place du programme
Pédiatre	-Investigatrice principale du programme et médecin coordinateur du programme -Participation à la construction en amont du programme (études préalables) -Implication dans le suivi des familles

Annexe 3 : Association contextes mécanismes

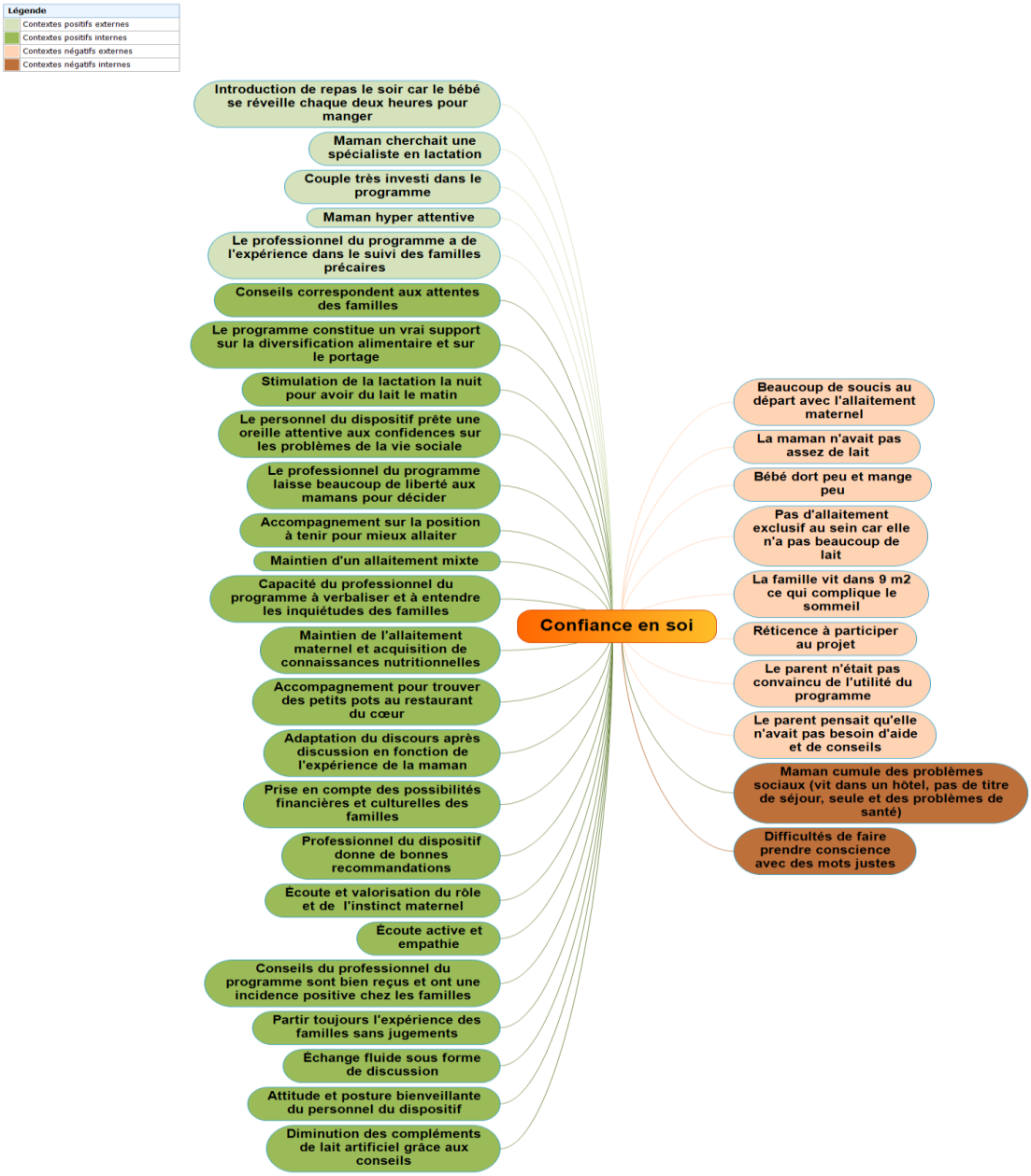
Mécanisme 2 *: facteurs contextuels qui provoquent le sentiment de sécurité*



Au total, vingt-neuf facteurs contextuels sont associés au sentiment de sécurité (M2) dont vingt-cinq sont favorables à son développement. Le sentiment de sécurité (M2) se développe

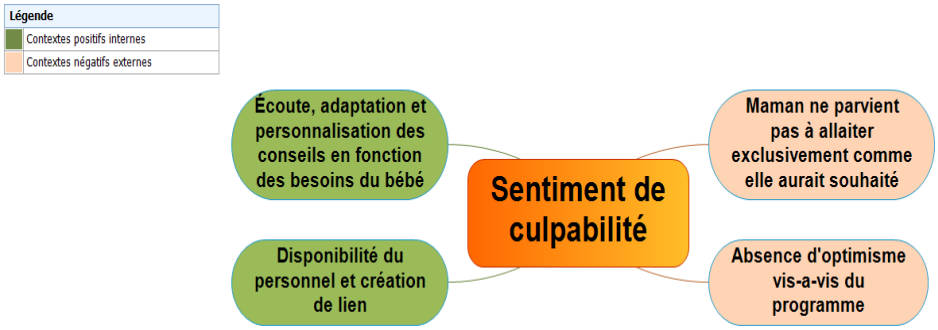
chez les familles dont l'allaitement maternel exclusif ou mixte se passe bien et qui ne rencontrent aucun problème au niveau de l'alimentation de leur enfant. L'orientation sur comment faire dans la bienveillance, l'écoute et la patience du professionnel du programme, la déculpabilisation sur les quantités de lait que consomme le bébé, l'adaptation de l'accompagnement à la situation de vulnérabilité et de précarité et le conseil du professionnel du programme à la maman de faire comme elle veut et comme elle veut (car *« il n'existe pas de manuels pour être un bon parent »*) favorisent aussi le développement du sentiment de sécurité (M2). Il est également soutenu par l'obtention de réponses aux questions et des conseils sur la diversification alimentaire et sur le portage et sur la réalisation d'un allaitement à la demande du bébé. Cependant, l'effet négatif peut se produire dans certains contextes. Par exemple, en cas de difficulté d'interprétation des pleurs et d'allaitement maternel exclusif compliqué en raison des problèmes de santé d'un autre enfant et lorsque le bébé refuse la nourriture maison préparée par la maman et que l'entourage propose de faire goûter au bébé des aliments peu adaptés comme la crème fraîche, le foie gras et le champagne.

***Mécanisme 3** : facteurs contextuels associés à la confiance en soi*



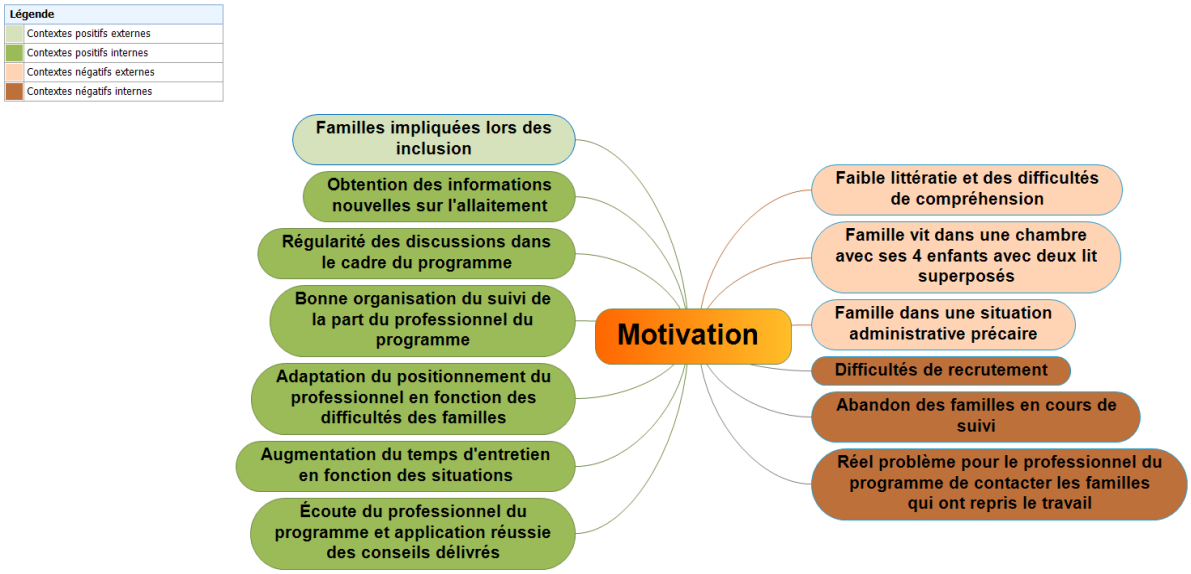
La confiance en soi (M4) est reliée à vingt-cinq contextes positifs et dix contextes négatifs. La correspondance des attentes des familles aux conseils, l'accompagnement sur la position à tenir pour mieux allaiter, le maintien d'un allaitement mixte, la prise en compte des possibilités financières et culturelles des familles, l'écoute et la valorisation de l'instinct maternel et l'accompagnement pour trouver des pots au restaurant du cœur développent de la confiance en soi (M4). En outre, la confiance en soi se renforce lorsque le personnel du programme laisse beaucoup de liberté aux mamans pour décider tout en prêtant une oreille attentive aux confidences sur les problèmes de la vie sociale. A contrario, lorsque la maman rencontre beaucoup de soucis avec l'allaitement maternel, n'avait pas assez de lait et cumule des problèmes sociaux et lorsque le professionnel rencontre des difficultés de faire prendre conscience avec les mots justes, cela peut limiter la confiance en soi.

***Mécanisme 4** : facteurs contextuels associés au sentiment de culpabilité*



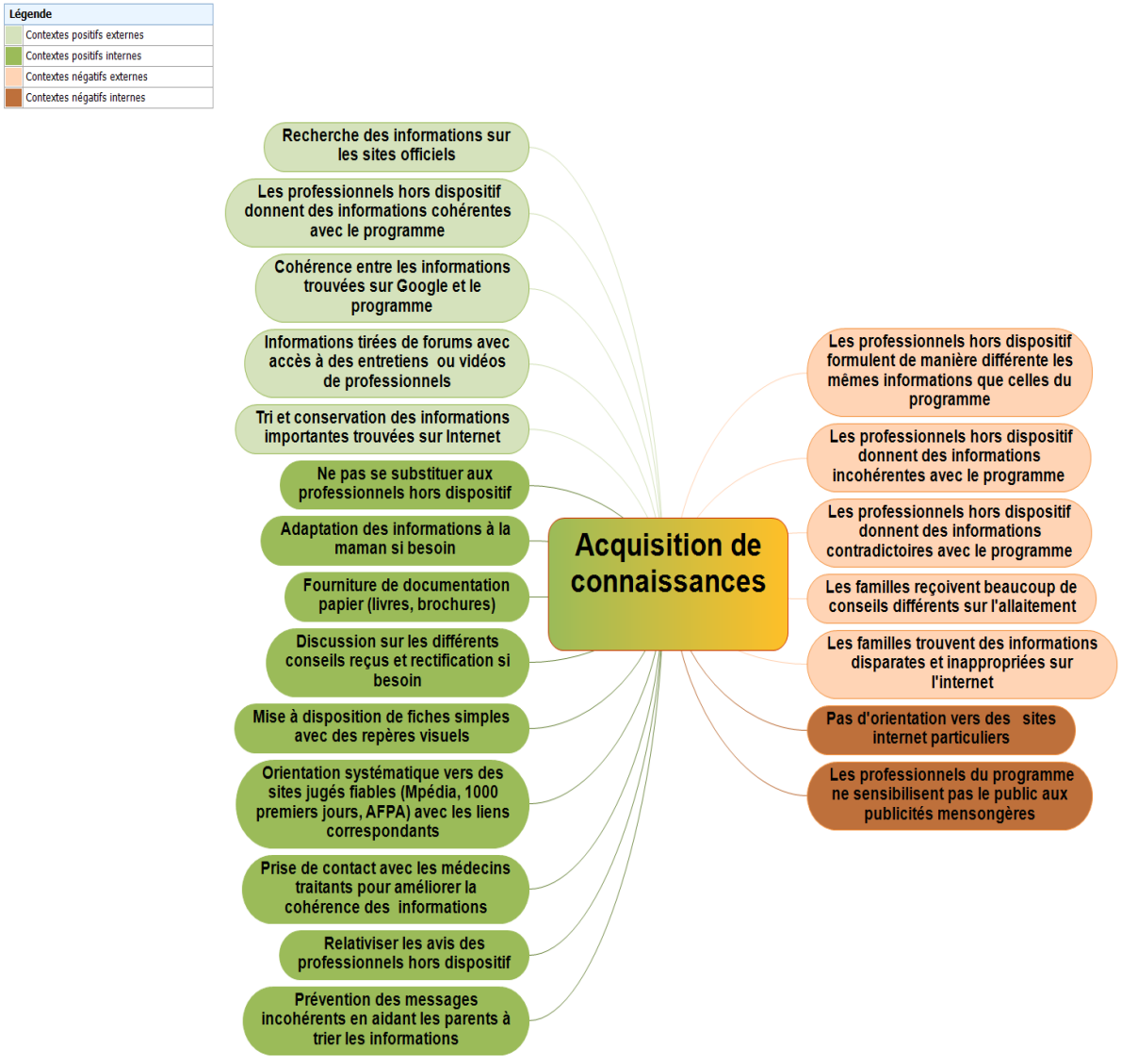
Lorsque la maman ne parvient pas à allaiter exclusivement comme elle aurait souhaité, elle se culpabilise (M4) surtout en l'absence d'optimisme vis-à-vis du programme. Toutefois, l'écoute, l'adaptation et la personnalisation des conseils en fonction des besoins du bébé ainsi que la disponibilité du personnel et la création du lien peuvent contribuer à freiner ce sentiment de culpabilité (M4).

***Mécanisme 5** : Facteurs contextuels associés à la motivation*



L'obtention des informations nouvelles sur l'allaitement, l'adaptation du positionnement du professionnel en fonction des difficultés des familles, tout en augmentant le temps d'entretien en fonction des situations sont sources de motivation (M5) chez les familles participantes à poursuivre l'intervention surtout chez celles impliquées lors des inclusions. Le vécu négatif peut émerger en cas de faible littératie et de difficultés de compréhension et en cas de problème de contacter les familles qui ont repris le travail.

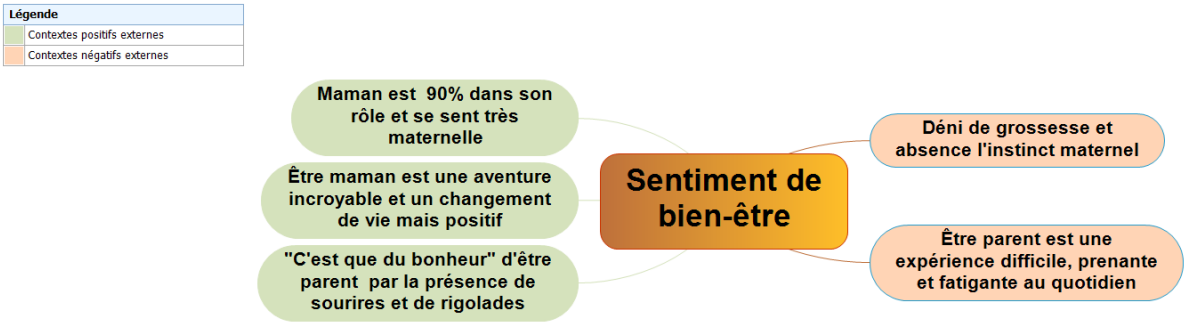
***Mécanisme 6** : facteurs contextuels associés à l'acquisition de connaissances*



Vingt-deux facteurs contextuels sont associés à l'acquisition de connaissance (M6) : quatorze sont favorables à l'acquisition de connaissances et huit sont négatifs. Permettent l'acquisition de connaissances (M6) la recherche des informations sur les sites officiels, la cohérence entre les informations trouvées sur internet et le programme, le tri et la conservation des informations importantes trouvées sur internet ainsi que l'orientation systématique vers des sites fiables (Mpedia, 1000 premiers jours, AFPA) avec les liens correspondants, la discussion et la rectification sur les différents conseils reçus si besoin, la mise à disposition de fiches simples

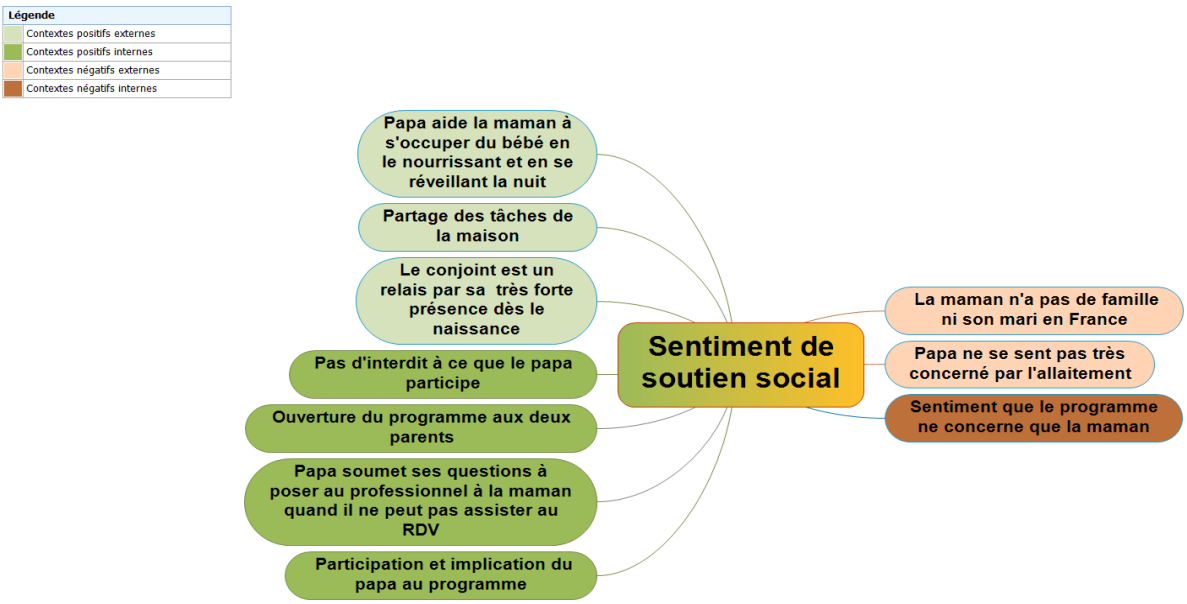
avec des repères visuels et la prévention des messages incohérents en aidant les parents à trier les informations. Les contextes négatifs freinent l'acquisition de connaissances. Par exemple lorsque les familles reçoivent beaucoup de conseils différents sur l'allaitement et trouvent des informations disparates et inappropriées sur internet et quand les professionnels hors dispositif donnent des informations incohérentes et contradictoires avec le programme et/ou formulent de manière différente les mêmes informations que celle du programme.

Mécanisme 7 *: facteurs contextuels associés au sentiment de Bien-être*



Le développement d'un sentiment de bien-être (M7) survient lorsque la maman est à 90% dans son rôle de maman et se sent très maternelle et lorsqu'elle considère le fait d'être maman comme une aventure incroyable et un changement de vie mais positif. A l'inverse, en cas de déni de grossesse et d'absence de l'instinct maternel, et de perception de la parentalité comme une expérience difficile, prenante et fatigante au quotidien, l'effet contraire peut se développer.

Mécanisme 8 *: Facteurs contextuels associés au sentiment de soutien social*



La participation du père aux tâches ménagères et son implication au programme ainsi que son aide dans la prise en charge du bébé (nourrir le bébé, se réveiller la nuit) et sa forte présence dès la naissance contribuent à un sentiment de soutien social (M8) chez la maman. Cette dernière vit l'effet contraire quand elle n'a pas de famille ni son mari présent et lorsque le papa ne se sent pas concerné par l'allaitement et a le sentiment que les messages du programme sont plus orientés vers la maman.

Annexe 4 : Synthèse des configurations Contextes-Mécanismes-Effets par catégorie thématique

Catégorie thématique	Code	Facteurs contextuels externes	Code	Facteurs contextuels internes	Mécanismes
Signaux de faim et de satiété	Ce1+	Allaitement maternel se passe plutôt bien (pas de douleurs, d'engorgement et de crevasses	Ci1+	Information de la maman que le poids du bébé est normal	M1 : Sentiment Auto-efficacité
	Ce2+	Allaitement mixte se passe bien	Ci2+	Encouragements du personnel du programme à poursuivre l'allaitement maternel	
	Ce3+	Le parent teste plusieurs choses (proposer la tétine, chanter, portage) avant de nourrir le bébé	Ci3+	Conseils pour stimuler la lactation en continuant à donner le sein	
	Ce4+	Allaitement artificiel se passe bien	Ci4+	Ne pas insister quand le bébé se détache du sein et ne termine pas son biberon	
	Ce5-	Passage au biberon se passe mal car la maman pense que sa fille ne mange pas assez	Ci5+	Astuces pour identifier les pleurs de faim et d'inconfort	
	Ce 6-	Allaitement intégral devient pénible car le bébé fait mal physiquement au mamelon	Ci6+	Espacer les tétées et faire des pauses	
	Ce7-	Allaitement maternel difficile car bébé mange toutes les heures	Ci7+	Adaptation de la position pour mieux allaiter	
	Ce8-	Difficulté de faire sortir le lait maternel	Ci8-	Maman estime que bébé a parfois besoin de manger régulièrement	
	Ce9-	Allaitement en position couchée car le bébé a du mal s'accrocher au sein	Ci9-	Re proposition du sein a quand le bébé arrête de téter	
	Ce10-	Allaitement artificiel très difficile car bébé régurgitait beaucoup	Ci10-	Réflexe de mettre le bébé au sein quand il pleure alors qu'il vient de manger	
	Ce11-	Difficulté dans l'allaitement maternel car les parents pas en bon lien avec leur bébé	Ci11+	Proposition de portage et de la tétine pour discerner les sensations de faim réelles des pleurs	
	Ce12-	Parents préoccupés psychologiquement, fatigués et surmenés	Ci12+	Respect des signaux envoyés par le bébé	
	Ce13-	Méconnaissance sur le fait que l'enfant n'a pas la même faim tous les jours	Ci13+	Interrogation sur les connaissances des mamans en matière d'allaitement	

	Ce14-	Nourrissage systématique quand le bébé pleure			
	Ce15-	Mauvaise compréhension des besoins du bébé			
Participation l'intervention			Ci14+	Maman surmonte les difficultés liées à l'allaitement	
Habitudes alimentaires	Ce16+	Maman met bébé avec eux quand ils mangent	Ci15+	Préparation maison de repas diversifiés pour la semaine	
	Ce17+	Parents mettent le bébé à table dans son cosy pour qu'il les voit manger	Ci16+	Utilisation de pots en légume moins transformés et ajout des protéines et de féculents	
	Ce18+	Bébé est nourri par ses deux parents	Ci17+	Préparation des pots maison avec les mêmes produits que pour la famille	
	Ce19+	Parents très attentifs à l'alimentation car avaient déjà pris du poids dans le passé	Ci18-	Préparation de la nourriture du bébé en suivant son propre gout	
Informations et connaissances	Ce20-	Recherche des informations sur la barre de recherche sur google	Ci19+	Informations tirées de google sont similaires avec celles du professionnel du programme	
	Ce21-	Professionnel hors du dispositif est alarmiste par rapport à la quantité de lait	Ci20+	Le programme fournit des informations cohérentes avec ce que fait la maman	
Mise en œuvre et effets de l'intervention	Ce22-	La démarche pour participer au programme est étonnante pour une maman	Ci21+	Disponibilité et l'écoute des professionnels du programme	
			Ci22+	Les professionnels du programme mettent à l'aise le parent	
Signaux de faim et de satiété	Ce23+	Les parents ne rencontrent aucun problème au niveau de l'alimentation de leur enfant	Ci23+	Les bons conseils du professionnel du programme sont toujours une aide supplémentaire pour une maman multipare	**M2 : Sentiment de Sécurité**
	Ce24+	Allaitement mixte se passe bien	Ci24+	Accompagnement vers un allaitement mixte	
	Ce25+	Allaitement maternel se passe plutôt bien	Ci25+	Réalisation d'un allaitement à la demande du bébé	
	Ce26+	La maman a déjà de l'expérience en matière d'allaitement	Ci26+	Endormissement du bébé sans signal alimentaire associé (sein et biberon	

	Ce27-	Allaitement maternel exclusif compliqué en raison des problèmes de santé d'un autre enfant	Ci27+	Encouragement à ce que l'enfant mange seul avec les doigts	
	Ce28-	Difficultés d'interprétation des pleurs	Ci28+	Savoir respecter un enfant qui s'arrête de manger spontanément	
			Ci29+	Déculpabiliser sur les quantités de lait que consomme le bébé	
Participation à l'intervention	Ce29+	Bébé est en pleine transition alimentaire par l'introduction de nouvelles choses	Ci30+	Orientation sur comment faire dans la bienveillance	
	Ce30+	Maman aime participer à la recherche	Ci31+	Obtention de réponses aux questions et des conseils sur la diversification alimentaire et le portage	
			Ci32+	Le professionnel du programme conseille à la maman de faire comme elle veut et comme elle peut (pas de manuels pour être un bon parent)	
Habitudes alimentaires	Ce31+	Bébé mange en même temps que ses grandes sœurs	Ci33+	Mélange de pots industrialisés et du fait maison	
	Ce32-	Bébé refuse la nourriture maison préparée par la maman	Ci34+	Reproposer plusieurs fois un aliment (10 fois) quand le bébé le refuse	
	Ce33-	Entourage propose de faire goûter au bébé des aliments pas adaptés (crème fraiche, du foie gras et du champagne)	Ci35+	Débuter la diversification avec un légume	
Mise en œuvre/effet l'intervention	Ce34+	Papa encourage la maman à participer au programme	Ci36+	Ecoute et patience du professionnel du programme	
	Ce35-	Maman ne souhaitait pas participer au programme	Ci37+	Le professionnel du dispositif se renseigne et s'informe si pas de réponses dans l'immédiat	
			Ci38+	Adaptation de l'accompagnement à la situation de vulnérabilité et de précarité	
Signaux de faim et de satiété	Ce36-	Beaucoup de soucis au départ avec l'allaitement maternel	Ci39+	Accompagnement sur la position à tenir pour mieux allaiter	**M3 : Confiance en soi**
	Ce37-	La maman n'avait pas assez de lait	Ci40+	Maintien d'un allaitement mixte	
Participation à l'intervention	Ce38+	Introduction de repas le soir car le bébé se réveille chaque deux heures pour manger	Ci41+	Conseils correspondent aux attentes des familles	

	Ce39-	Bébé dort peu et mange peu	Ci42+	Le programme est un vrai support sur la diversification alimentaire et sur le portage	
	Ce40-	Pas d'allaitement exclusif au sein car elle n'a pas beaucoup de lait	Ci43+	Stimulation de la lactation la nuit pour avoir du lait le matin,	
	Ce41-	La famille vit dans 9 m2 ce qui complique le sommeil	Ci44+	Le personnel du dispositif prête une oreille attentive aux confidences sur les problèmes de la vie sociale	
	Ce42+	Couple très investi dans le programme	Ci45+	Diminution des compléments de lait artificiel grâce aux conseils	
	Ce43+	Maman hyper attentive	Ci46+	Conseils du professionnel du programme sont bien reçus avec une incidence positive chez les familles	
	Ce44-	Maman cumule des problèmes sociaux (vit dans un hôtel, pas de titre de séjour, seule et des problèmes de santé)	Ci47+	Professionnel du dispositif donne de bonnes recommandations	
			Ci48+	Maintien de l'allaitement maternel et acquisition de connaissances nutritionnelles	
			Ci49+	Accompagnement pour trouver des petits pots au restaurant du cœur	
Mise en œuvre/effet de l' intervention	Ce45+	Le professionnel du programme a de l'expérience dans le suivi des familles précaires	Ci50+	Adaptation du discours après discussion en fonction de l'expérience de la maman	
	Ce46+	Maman cherchait une spécialiste en lactation	Ci51+	Prise en compte des possibilités financières et culturelles des familles	
	Ce47-	Le parent pensait qu'elle n'avait pas besoin d'aide et de conseils	Ci52+	Ecoute active et empathie	
	Ce48-	Le parent n'était pas convaincu de l'utilité du programme	Ci53+	Capacité du professionnel du programme à verbaliser et à entendre les inquiétudes	
	Ce49-	Réticence à participer au projet	Ci54+	Ecoute et valorisation du rôle et de l'instinct maternel	
			Ci55-	Difficultés de faire prendre conscience avec des mots justes	
			Ci56+	Le professionnel du programme accorde beaucoup de liberté aux mamans pour décider	

			Ci57+	Partir toujours l'expérience des familles sans jugements	
			Ci58+	Echange fluide sous forme de discussion	
			Ci59+	Attitude et posture bienveillante du personnel du dispositif	
Signaux de faim et de satiété	Ce50-	Maman ne parvient pas à allaiter exclusivement comme elle aurait souhaité			**M4 : Sentiment de Culpabilité**
Mise en œuvre/effet intervention	Ce51-	Absence d'optimisme vis-à-vis du programme	Ci60+	Ecoute, adaptation et personnalisation des conseils en fonction des besoins du bébé et du parent	
			Ci61+	Disponibilité du personnel et création de lien	
Participation à l' intervention	Ce52-	Famille est dans une situation précaire	Ci62+	Obtention des informations nouvelles sur l'allaitement	**M5 : Motivation**
	Ce53-	Famille vit dans une chambre avec ses 4 enfants avec deux lit superposés	Ci63+	Régularité des discussions dans le cadre du programme	
	Ce54+	Familles impliquées lors des inclusion	Ci64+	Ecoute du professionnel du programme et application réussie des conseils	
	Ce55-	Faible littératie et des difficultés de compréhension	Ci65+	Augmentation du temps d'entretien en fonction des situations	
			Ci66+	Adaptation du positionnement du professionnel du programme en fonction des difficultés des familles	
			Ci67+	Bonne organisation de la part du professionnel du programme	
			Ci68-	Réel problème pour contacter les familles qui ont repris le travail	
			Ci69-	Abandon des familles en cours de suivi	
			Ci70-	Difficultés de recrutement	
Informations et connaissances	Ce56+	Recherche des informations sur les sites officiels	Ci71+	Adaptation des informations si besoin à la maman	**M6 : Acquisition de connaissances**
	Ce57+	Les professionnels hors dispositifs donnent des informations cohérentes avec le programme	Ci72+	Fourniture de documentation papier (livres, brochures)	

	Ce58+	Cohérence entre les informations trouvées sur google et le programme	Ci73+	Discussion sur les différents conseils reçus et rectification si besoin	
	Ce59-	Les professionnels hors dispositif donnent des informations incohérentes avec le programme	Ci74+	Orientation systématique vers des sites jugés fiables (Mpedia, 1000 premiers jours, AFPA) avec les liens correspondants	
	Ce60-	Les professionnels hors dispositif donnent des informations contradictoires avec le programme	Ci75+	Relativiser les avis des professionnels hors dispositif	
	Ce61+	Informations tirées de forums avec accès à des entretiens ou vidéos de professionnels	Ci76+	Prévention des messages incohérents en aidant les parents à trier les informations	
	Ce62+	Tri et conservation des informations importantes trouvées sur internet	Ci77+	Prise de contact avec les médecins traitants pour améliorer la cohérence des informations	
	Ce63-	Les familles reçoivent beaucoup de conseils différents sur l'allaitement	Ci78+	Mise à disposition de fiches simples avec des repères visuels	
	Ce64-	Les professionnels hors dispositifs donnent des conseils incohérents avec le programme	Ci79+	Ne pas se substituer aux professionnels hors dispositif	
	Ce65-	Les familles trouvent des informations disparates et inappropriées sur l'internet	Ci80-	Pas d'orientation vers des sites internet particuliers	
	Ce66-	Les professionnels hors dispositif formulent de manière différente les mêmes informations que celles du programme	Ci81-	Les professionnels du programme ne sensibilisent pas le public aux publicités mensongères	
Expérience d' être parent	Ce67+	Maman est 90% dans son rôle et se sent très maternelle			**M7 : Sentiment de Bien être**
	Ce68+	Être maman est une aventure incroyable et un changement de vie mais positif			
	Ce69+	"c'est que du bonheur" être parent par la présence de sourires et de rigolades			

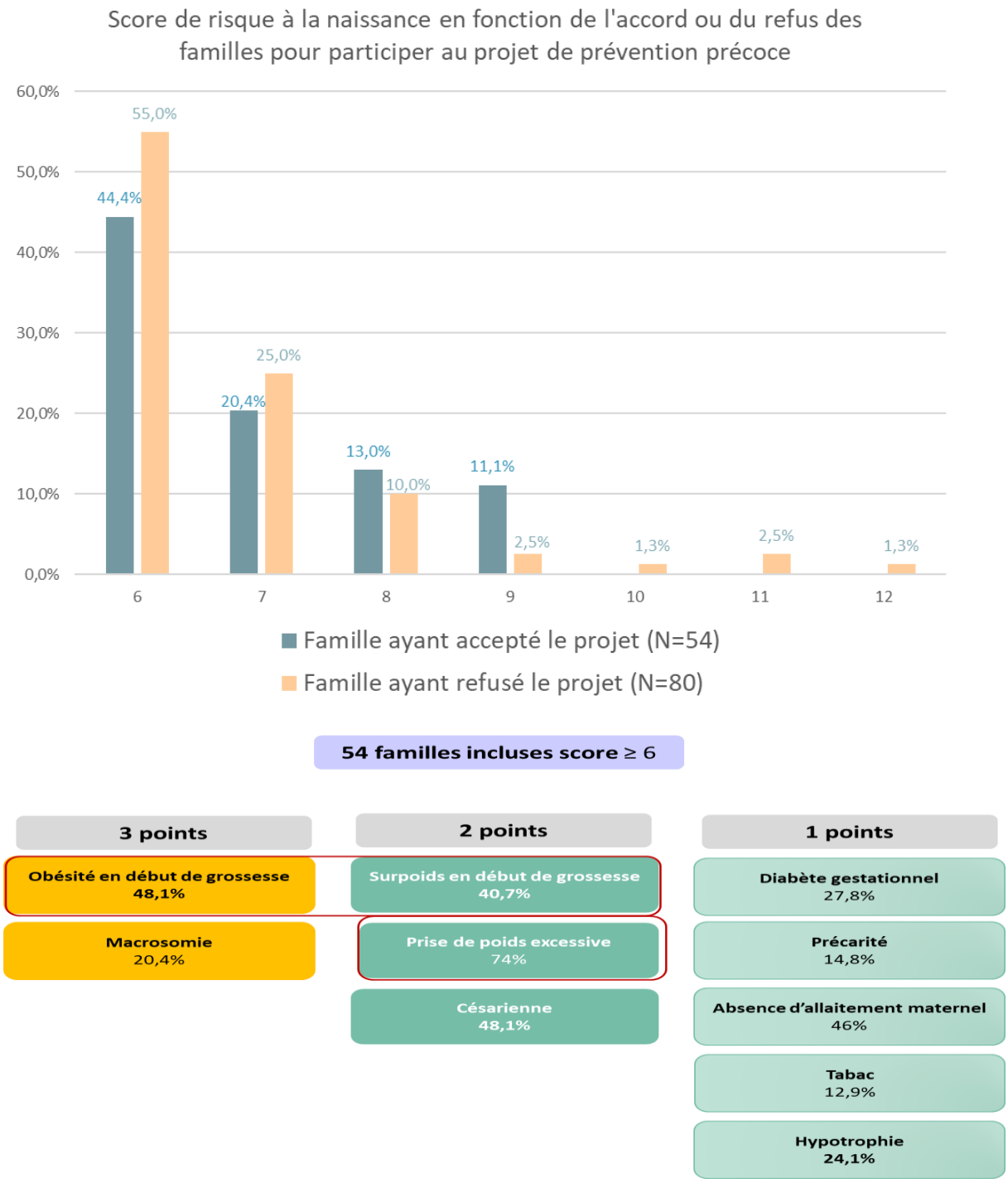
	Ce70-	Déni de grossesse et absence l'instinct maternel			
	Ce71-	Être parent est une expérience difficile, prenante et fatigante au quotidien			
Place du père	Ce72+	Papa aide la maman à s'occuper du bébé en le nourrissant et en se réveillant la nuit	Ci82+	Participation et implication du papa au programme	**M8 : Sentiment de Soutien social**
	Ce73+	Partage des tâches de la maison	Ci83+	Soumission par le père des questions à poser au professionnel à la maman quand il ne peut pas assister au RDV	
	Ce74+	Le conjoint est un relais par sa très forte présence dès la naissance	Ci84-	Messages du programme sont plus orientés vers la maman	
	Ce75-	La maman n'a pas de famille ni son mari en France	Ci85+	Ouverture du programme aux deux parents	
	Ce76-	Papa ne se sent pas très concerné par l'allaitement	Ci86+	Pas d'interdit à ce que le papa participe	

Ci : Contexte interne, Ci+ : contexte interne positif et Ci- : contexte interne négatif

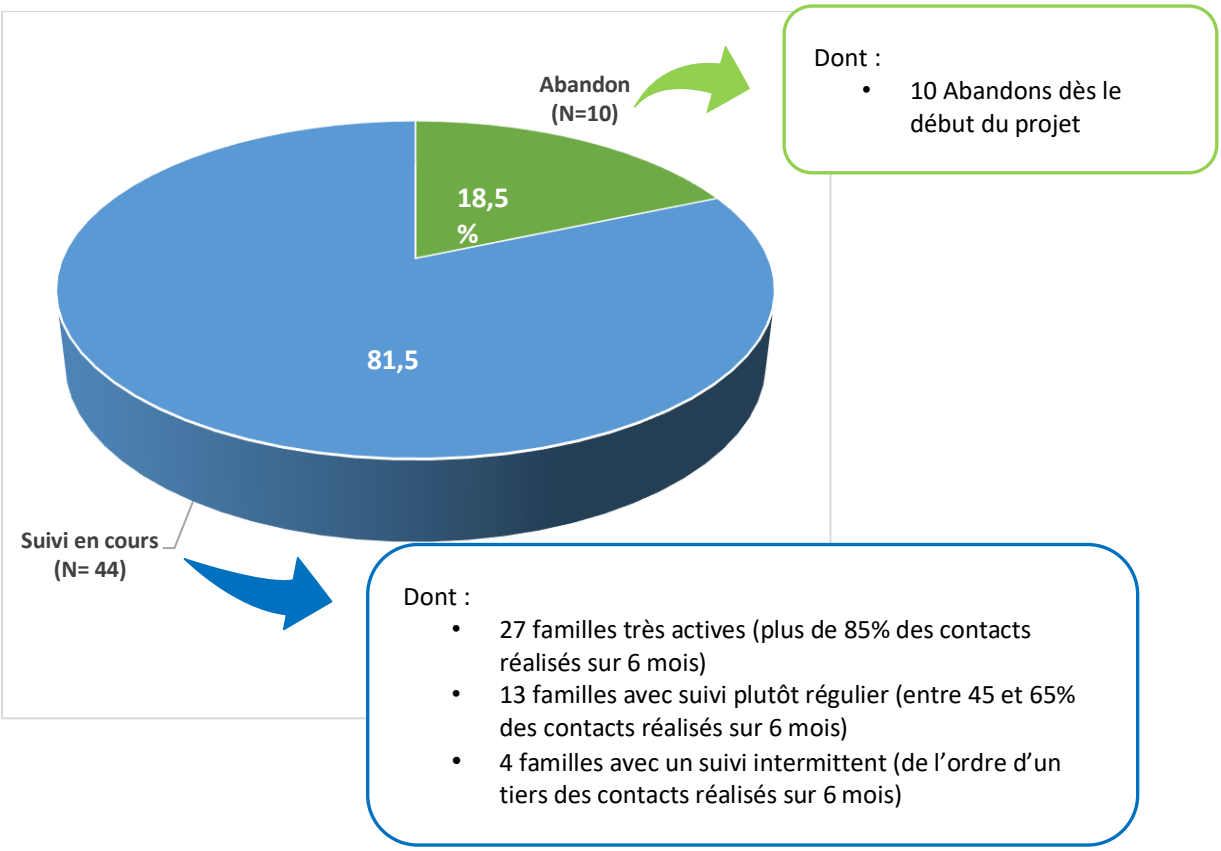
Ce : contexte externe ; Ce+ : contexte externe positif et Ce- : contexte externe négatif

Chiffres sont les numéros attribués à chaque facteur contextuel.

Annexe 5 : Score de risque à la naissance en fonction de l'accord ou du refus des familles



Annexe 6: Nombre/pourcentage de familles ayant suivi le programme et analyse des abandons 6 mois après les inclusions



Annexe 7 : Produits introduits avant 6 mois de l'enfant

Introduction avant les 6 mois de l'enfant

Type de produits	% de familles
Viande	52,6%
Poisson	42,1%
Oeuf	16,2%
Fruits	92,5%
Légumes	95,0%
Yaourts	31,6%
Fromages	5,6%
Légumes secs	8,1%
Féculents	15,8%
Matière Grasse	37,8%

Boissons hors eau	0,0%
Charcuterie	0,0%
Sel et produits salés	0,0%
Produits sucrés	0,0%
Produits frits	0,0%
Fruits à coque	0,0%
Arachide	2,7%
Gluten	2,7%

IV. Valorisation

Cette partie pourra être publiée sur le site de l'IReSP et ses partenaires ou sur tout autre support de publication.

La rédaction doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Mentionner les informations confidentielles, qui ne feront pas l'objet d'une divulgation
- Indiquer les publications issues du projet financé et les occasions que vous avez eues de valoriser les résultats de la recherche.

A. Liste des livrables externes réalisés
Pour les articles et communications écrites, préciser s'il s'agit d'articles dans des revues à comité de lecture / d'ouvrages ou chapitres d'ouvrage / d'articles dans d'autres revues / de communications dans des manifestations scientifiques / titres de propriété intellectuelle déposés ou en cours de dépôt…
Référencer selon les normes habituelles. Indiquer également les publications prévues.
Mentionner si ces livrables peuvent ou non faire l'objet de communications externes par l'IReSP.
Indiquer, le cas échéant, les thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet : préciser le titre, date de soutenance (prévue ou réelle), soutien financier, devenir des étudiants pour les thèses soutenues.

Un article est en cours de rédaction. Il reste 2000 € non dépensés sur le budget. Est-il possible de reporter la fin projet à fin septembre pour pouvoir utiliser les 2000 € pour publication ?

B. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé que vous avez organisé durant la période du projet
Préciser la date, le lieu, l'objet, le nombre des participants :

Présentation ecole de sages femmes du CHU de Bordeaux Octobre 2023 Bordeaux 50 participants
Présentation Presentation congres SF DOHAD 16 novembre 2023 à Rennes 200 participants

Présentation au DIU Obésité pédiatrique approche de santé publique 28 mars 2024 Bordeaux 30 participants

Presesentation JTO CSO CHU de Bordeaux le 31 mai 2024 Bordeaux 150 participants

Présentation assemblée générale du RéPPOP Aquitaine 26 juin 2024 30 participants

Présentation séminaire Leha INSERM 1er juillet 2024 Bordeaux 30 participants

C. Liste des éventuelles missions à l'étranger effectuées dans le cadre du projet
/
D. Liste des communications au grand public
Publications, site internet, interview, questionnaire, forum, plaquette de présentation…
/

Glossaire
Livrable : tout composant matérialisant le résultat de la prestation de réalisation. Toute production émise par le titulaire au cours du projet : document, courrier revêtant un caractère officiel, module de code logiciel, dossiers de tests, application intégrée, objet, dispositif…
Fait marquant : élément non nécessairement quantifiable mais significatif pour le projet.