
Développement d'un outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles de développement pour les enfants de 0 à 30 mois

Auteur : Bomboir, Manon

Promoteur(s) : Blavier, Adelaïde; Chartier, Stéphanie

Faculté : Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Diplôme : Master en sciences psychologiques, à finalité spécialisée

Année académique : 2023-2024

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/22020>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

**Développement d'un outil de dépistage des
difficultés socio-émotionnelles de
développement pour les enfants de 0 à 30 mois**

**Mémoire présenté par Manon Bomboir en vue de l'obtention du
grade de Master en psychologie clinique**

Promotrice : BLAVIER Adélaïde

Lecteurs : DEPREZ Alexandra & DIDONE Vincent

Année académique 2023-2024

Remerciements

Pour débiter, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, contribué à la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, je remercie sincèrement ma promotrice, Madame Blavier Adélaïde, ainsi que ses assistantes, Madame Chartier Stéphanie et Madame Knuppel Iris, pour leur soutien indéfectible et leur aide précieuse tout au long de ce travail.

Un grand merci également aux expertes qui ont permis la création de cet outil : Mesdames Vierendeels Déborah, Weets Laurence et Deprez Alexandra. Je les remercie pour le partage de leur expertise clinique et leur passion pour le bien-être des enfants. Je tiens à remercier particulièrement Madame Deprez Alexandra pour son intérêt marqué et pour avoir accepté d'être lectrice pour ce mémoire.

Je suis également reconnaissant envers Monsieur Didone Vincent pour son aide précieuse en statistique ainsi que son soutien dans ce travail. Je le remercie également pour avoir accepté d'être lecteur de ce mémoire.

Je tiens à exprimer ma gratitude aux crèches qui ont collaboré à ce projet et tout particulièrement aux 19 crèches avec lesquelles j'ai travaillé directement. Merci pour votre confiance, votre intérêt pour le développement de l'outil, ainsi que pour votre patience et votre engagement.

Un merci particulier à ma maman pour ses relectures attentives et bienveillantes ainsi que pour son soutien sans failles tout au long de mon parcours. Merci également à ma sœur Justine pour ses conseils avisés et son soutien moral, ainsi qu'à mes proches, mon compagnon Loïc, ma belle-famille, et mes amies pour leur soutien constant depuis des années.

Ce mémoire a été pour moi un travail exigeant, riche et inspirant pour ma future pratique clinique, mais a surtout un enrichissement humain profond et une quête de sens.

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Revue de la littérature	3
Le développement précoce de l'enfant.....	3
Les sphères développementales	4
La dimension socio-émotionnelle	5
La dimension sociale.....	5
La dimension émotionnelle	6
La régulation émotionnelle.....	8
La dimension socio-émotionnelle	8
Comment mesure-t-on la dimension socio-émotionnelle.....	10
L'alimentation	11
Le sommeil.....	11
Le tonus corporel.....	12
Les canaux interactionnels	13
Le regard	13
La motilité faciale.....	13
Facteurs qui influencent la dimension socio-émotionnelle	14
Les caractéristiques intrapersonnelles.....	17
Influence avec les donneurs de soins principaux	18
Les différents types d'attachement.....	20
Les sources de stress	22
Un outil de dépistage.....	24
Définition	24
Importance d'un outil de dépistage de la dimension socio-émotionnelle	24
Outils validés qui mesurent la dimension socio-émotionnelle.....	25
Les échelles de développement	25

Les outils de dépistage	27
Les outils qui visent à l'établissement d'un profil	28
Le manquement	29
Conclusion.....	30
Méthodologie	32
Objectif principal de la recherche	32
Validation de l'outil	32
Population étudiée	33
Méthodes de recrutement	33
Conditions de passation.....	34
Méthodes d'analyses utilisées	34
Flowchart.....	35
Résultats	36
Données descriptives de l'échantillon.....	36
Etapas de l'analyse statistique réalisées	38
Etape 1 : Evaluation psychométrique de l'outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles	38
Nettoyage et validation des données	38
Inversion des items	38
Statistiques au niveau des items	38
Etape 2 : Développement de l'outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles	41
Etape 3 : Réévaluation psychométrique de l'outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles	41
Statistiques au niveau des items	41
Validité interne.....	44
Validité de construit	45
Réalisation de l'analyse factorielle	46
Etape 4 : Réexamination du développement des items par les expertes	47

Etape 5 : Validation de l’outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles.....	47
Validité de construit	47
Réalisation de l’analyse factorielle	48
Validité interne.....	48
Analyses complémentaires.....	49
1 ^{ère} hypothèse exploratoire	49
2 ^{ème} hypothèse exploratoire.....	51
3 ^{ème} hypothèse exploratoire.....	52
4 ^{ème} hypothèse exploratoire.....	53
Discussion	54
Résumé des objectifs.....	54
Résumé de l’analyse statistique et des résultats	54
Exclusion des items.....	56
Influence de l’âge et du genre	57
Influences des variables contextuelles	58
Manque de temps	58
Formulation inadéquate de certains items.....	58
Items réservés à la population clinique	59
Formation dans la petite enfance.....	59
Subjectivité de l’évaluateur.....	60
Les 5 facteurs formés par l’analyse factorielle.....	60
Facteur 1 – Communication sociale.....	60
Facteur 2 – Régulation émotionnelle	61
Facteur 3 – Alimentation.....	62
Facteur 4 – Retrait relationnel.....	63
Facteur 5 – Manifestations corporelles	64
Limites du travail et perspectives futures.....	65

Conclusion.....	67
Bibliographie.....	69
Annexes.....	79
Annexe 1 : Grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelles	79
Annexe 2 : Lettre de soutien de l'Office National de l'Enfance (ONE).....	86
Annexe 3 : Lettre d'engagement des intervenants	88
Annexe 4 : Lettre d'information aux parents	90
Annexe 5 : Formulaire de refus parental.....	94
Annexe 6 : Graphiques du pourcentage de répartition des réponses selon l'item.....	96
Annexe 7 : Répartition finale des facteurs obtenus par l'analyse factorielle	101
Annexe 8 : Tableaux 3 : Corrélations item-total	104
Annexe 9 : Tableaux 4 : Données de l'effet du genre et de l'âge dans le score total et les différentes sous-échelles	107
Annexe 10 : Tableau 6 : Données de la matrice de corrélation entre les items 32, 33, 31 et 35 avec le score total et les différentes sous-échelles	108
Annexe 11 : Grille de dépistage socio-émotionnelle initiale avec les items exclus.....	109
Annexe 12 : Noms des facteurs et items respectifs.....	116
Résumé.....	119

Introduction

Jusque dans les années 50, le nourrisson était considéré comme un être passif, incompetent, presque vide d'existence. Nous estimions ce dernier uniquement capable de s'intéresser à son alimentation (Lewis, 2014 ; Golse et al., 1970). Cependant, au fil du temps et des recherches réalisées, l'histoire de l'étude du comportement du nourrisson a évolué et actuellement, le nouveau-né est regardé autrement, Lewis (2014) l'appelle « *le scientifique dans un berceau* ».

Le développement précoce cible plusieurs sphères du développement, dont le développement socio-émotionnel, qui fait l'objet de ce mémoire. Le développement socio-émotionnel peut être envisagé comme relevant de la capacité indissociable de se ressentir soi-même et d'établir des liens avec son environnement. Dès lors, le bon développement socio-émotionnel s'avère capital pour le bien-être de l'enfant et la collectivité. En effet, les problèmes de santé mentale dans l'enfance représentent un défi majeur pour la santé publique, car ils présentent un risque élevé de psychopathologie, qui peut persister à l'adolescence et à l'âge adulte. Il a été démontré que les troubles socio-émotionnels peuvent survenir au cours de la première année de vie (Metwally et al., 2016 ; Ammitzboll et al., 2016 ; Laurin et al., 2012). Selon Giampino (2016), les trois premières années de vie posent les bases essentielles pour le développement humain.

A l'heure actuelle, il existe peu de test capable de mesurer la dimension socio-émotionnelle chez le jeune enfant. Cette absence pourrait être expliquée par le fait que les recherches sur le développement socio-émotionnel pour la population de la petite enfance sont récentes (Suveg et al., 2007). Le manque d'outils s'avère paradoxal, car, seule la prévention des premiers symptômes de mal-être pourrait réduire considérablement le risque de développer des symptômes invalidants ainsi que des complications socio-émotionnelles.

Dans la perspective de la recherche, nous avons donc construit un questionnaire axé sur le développement socio-émotionnel des enfants de 0 à 30 mois afin de dépister des potentielles difficultés socio-émotionnelles. Nous avons opté pour cette tranche d'âge dans le but de suivre les conclusions de la revue de littérature sur la période cruciale du développement avant l'âge de trois ans, et aussi en raison de l'absence actuelle d'outils de dépistage des difficultés socio-émotionnelles adaptés à cette catégorie d'âge. Dans le vocabulaire de la pédiatrie, les termes « *jeunes enfants* » « *petite enfance* » ou encore « *tout-petits* » désignent la période infantile jusqu'à l'âge de quatre ans (Médical Clinic, 2007). Dès lors, nous utiliserons ce vocabulaire tout au long de ce mémoire.

La revue de littérature de ce mémoire explore pour commencer divers aspects du développement précoce de l'enfant à travers une revue de littérature approfondie, en mettant particulièrement l'accent sur des domaines clés tels que la dimension socio-émotionnelle. Ensuite, la revue de littérature insiste sur la régulation émotionnelle, ainsi que sur les différents facteurs qui influencent cette dimension, incluant les caractéristiques intrapersonnelles et interpersonnelles. À la suite de cela, elle examine les différentes méthodes de mesure de la dimension socio-émotionnelle, en se penchant sur les indicateurs observables et objectivables, dans le but de fournir un cadre théorique essentiel à la conceptualisation d'un outil futur. La revue de littérature souligne en dernier lieu l'absence actuelle d'outils de dépistage dédiés aux difficultés socio-émotionnelles. Elle insiste sur l'importance de développer un tel instrument spécifique, distinct des autres tests visant à évaluer différentes variables.

Revue de la littérature

Le développement précoce de l'enfant

D'après Berk (2015), « *Le développement de l'enfant peut être défini comme le processus par lequel un être humain progresse physiquement, cognitivement, socialement et émotionnellement depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte. Il implique une série de changements et de transformations dans les capacités, les comportements et les interactions de l'enfant avec son environnement, influencés par des facteurs génétiques, biologiques, environnementaux et sociaux* ». Selon Coq & Gérardin (2021) ainsi qu'Henry et ses collègues (2018), porter une attention particulière au développement de l'enfant, dès sa création, est primordial. En effet, le cerveau est particulièrement sensible et vulnérable aux expériences de vie durant la période prénatale jusqu'aux premières années d'existence de l'enfant. Le patrimoine génétique de l'enfant est, lui aussi, à prendre en considération, en plus des expériences de l'environnement, ce qui rend le trajet développemental dynamique et complexe.

Guedeney et al. (2017), Zeanah (1997), Giampino (2016) ainsi que Lemoigne et ses collègues (2021), appuient le fait qu'en raison de la transformation rapide du développement mental, l'être humain ne connaît pas d'autres périodes similaires à un développement tel que celui de ses premières années de vie. Pour cette raison, ces auteurs stipulent que la période de la petite enfance est tant exceptionnelle qu'ébranlable. En effet, les sphères cognitives, langagières, émotionnelles, motrices et sociales se développent conjointement et rapidement. En plus de se développer en même temps sur un laps de temps court, les différentes sphères développementales interagissent et s'influencent les unes avec les autres. Par exemple, Miljkovitch et ses collaborateurs (2017) mettent en avant que les recherches en neurosciences, portant sur la maltraitance, suggèrent que les expériences de mauvais traitements pendant l'enfance peuvent influencer la formation du cerveau, entraînant des variations dans les structures cérébrales. Ces différences potentielles peuvent avoir un impact sur le développement des fonctions cognitives chez les enfants. Nous pouvons donc dire que le développement du jeune enfant est soumis à une série d'interactions dynamiques entre les différentes sphères, l'environnement, la génétique et d'autres facteurs, qui seront énoncés plus tard. Ces interférences empêchent une linéarité d'un développement global, nous sommes plutôt face à des allers-retours pouvant avoir des effets tant positifs que négatifs. De fait, ces interférences peuvent impacter négativement l'enfant au niveau des structures cérébrales, mais également au niveau des développements distincts comme le développement moteur, cognitif

ou encore émotionnel, en raison de leur accroissement parallèle en début de vie (Guedeney et al., 2017 ; Zeanah, 1997 ; Giampino , 2016 ; Lemoigne et al., 2021).

Compte tenu de l'importance de l'ensemble des sphères dans le développement global de l'enfant, nous avons trouvé essentiel de faire une description brève de ces différentes sphères des 0 aux 30 premiers mois du tout petit. La dimension socio-émotionnelle sera néanmoins plus approfondie, car elle fait l'objet principal de ce travail.

Les sphères développementales

Selon Coq & Gérardin (2021), le développement de l'enfant peut être approché à partir de quatre sphères, à savoir la sphère cognitive, langagière, motrice et émotionnelle. Ces différents domaines concernent le jeune enfant dès sa naissance et se développeront au cours de son existence.

Sur le plan cognitif, dès le troisième jour, le nourrisson est capable de reconnaître la voix de sa mère et d'y réagir. Il reconnaît également le visage maternel. Vers un an, il peut créer une représentation mentale du temps (Coq & Gérardin, 2021). Diamant (2013) met en avant trois capacités cognitives que l'enfant mobilise vers ses deux ans, la flexibilité cognitive, la mémoire de travail et le contrôle inhibiteur. Ces capacités permettent à l'enfant de passer d'une information à une autre ou encore de déterminer ce qui est pertinent et ce qu'il faut inhiber. Vers ses deux ans, l'enfant apprend aussi à faire fonctionner sa pensée sur un mode symbolique, il utilise alors l'imitation différée. Enfin, il développe l'habileté de reconnaître ses propres émotions et celles des autres (Coq & Gérardin, 2021).

Sur le plan langagier, dès la naissance, l'enfant fluctue son cri en fonction de l'absence ou de la présence de sa mère. Vers 2 mois, il communique avec l'adulte en pratiquant un échange de sons. Entre 8 et 10 mois, l'enfant produit des voyelles et développe son babillage qui se rapproche de plus en plus de sa langue maternelle. À la fin de la deuxième année, l'enfant a emmagasiné un vocabulaire pouvant aller jusqu'à 2000 mots, on parle d'une explosion du vocabulaire qui lui permettra de jongler graduellement avec les règles syntaxiques et grammaticales du langage (Coq & Gérardin, 2021).

Sur le plan moteur, dès sa naissance, le nourrisson s'oriente visuellement vers les seins et le visage maternels. Dès ses 2 mois, il développe une préférence pour les mouvements humains et il va tendre à les imiter en produisant des mouvements de langue et de lèvres, de tête et de mains (Coq & Gérardin, 2021). C'est le haut du corps qui va se développer en premier, suivi du contrôle des bras. Avant trois ans, le développement moteur est rapide, l'enfant commence

à marcher, courir, sauter, il acquiert une certaine autonomie. Au niveau de la motricité fine, l'enfant apprend à écrire ou encore à manipuler des objets (Coq & Gérardin, 2021 ; Ali et al., 2017).

Concernant le plan socio-émotionnel, plusieurs auteurs comme Guedeney (2000) ou encore Nadel (2004) (cité par Lécuyer, 2004) insistent sur l'importance de cette sphère dans le développement du nourrisson. Selon Metwally et ses collègues (2016), dès sa naissance, l'enfant ressent et exprime ses sentiments à l'autre par l'intermédiaire de divers échanges. Ces échanges seront également au centre du plan socio-émotionnel, car c'est par ces derniers que l'enfant construira des liens, précurseurs de sa façon d'être avec le monde.

Les observations sur les diverses sphères développementales soulignent la croissance rapide et les progrès substantiels de l'enfant au cours de ses 30 premiers mois. Cette période initiale de vie est marquée par une évolution dynamique et rapide dans plusieurs aspects de son développement, mettant en évidence la complexité et la diversité de son développement à ce stade. Cela justifie notre attention particulière pour cette tranche d'âge.

La dimension socio-émotionnelle

Afin d'introduire de manière optimale la dimension socio-émotionnelle, nous allons progressivement décomposer cette dernière dans le but de clarifier pleinement le concept de "socio-émotionnel". Ainsi, dans un premier temps, nous aborderons l'aspect social chez le jeune enfant, puis nous fournirons une définition de l'émotion, avant de nous pencher sur les interactions entre les émotions et le social. Cependant, bien que nous ayons organisé ces éléments de manière séquentielle afin de faciliter l'introduction, il est important de noter que le développement socio-émotionnel dépasse la simple combinaison de l'aspect émotionnel et social, comme nous le verrons tout au long de ce mémoire.

La dimension sociale

Nadel (2004) (cité par Lécuyer, 2004) met en lumière le caractère intrinsèquement humain du nourrisson dès ses premiers jours. En effet, dès l'âge de trois jours, le nourrisson montre une préférence marquée pour la voix et le visage maternels par rapport à d'autres stimuli (Pascalis et al., 1995 ; Pascalis et al., 2001 ; Decasper & Fifer, 1980). Les recherches de Brodard et ses collaborateurs (2012) révèlent que dès ses premières semaines, l'enfant est attiré par les visages humains et réagit en souriant. Cette capacité précoce à établir des liens avec son entourage a été soulignée par des chercheurs tels que Saarni et ses collègues (2006), Dunn & Brown (1991) ainsi que Dailly et Koupernik (1967), qui suggèrent que la communication

émotionnelle entre l'adulte et l'enfant débute dès la naissance par des réactions aux signaux émotionnels. À seulement six semaines, le nourrisson montre une préférence pour communiquer avec ses proches plutôt qu'avec des étrangers. Dès sa naissance, le nourrisson cherche à communiquer ses ressentis à l'adulte, initialement par des mouvements moteurs, mais également par des sons tels que le babillage, les pleurs et les mimiques comme le sourire.

Selon Jethava et ses collègues (2022), la vulnérabilité et la dépendance du nourrisson à la naissance soulignent l'importance d'une communication réussie avec le soignant, principalement non verbale, pragmatique et paralinguistique, à travers le ton de la voix, les gestes, la posture et les expressions faciales. Ces auteurs mettent aussi en évidence l'aspect biologique de la socialisation, en soulignant le rôle de l'ocytocine, l'hormone de l'attachement, dans le développement de liens sociaux précoces tels que le contact visuel, la vocalisation et le toucher.

Dans ce sens, Fox (2004) soutient que des interactions étroites avec l'environnement sont essentielles au développement de ces liens sociaux chez le jeune enfant. Comme nous l'explorerons davantage dans ce travail, l'interaction avec les principaux donneurs de soins revêt une importance primordiale dans cette période cruciale de développement.

La dimension émotionnelle

Selon l'approche évolutionniste, pour laquelle Darwin (1872) (cité par Gil, s.d) est un des premiers précurseurs, certaines émotions sont innées et universelles. Selon ce dernier, la tristesse, la colère, le dégoût, la peur ou encore la joie sont les émotions primaires présentes dès la naissance, bien que, plusieurs auteurs ne soient pas d'accord avec ce point. En effet, Ekman, Izard, Fridlund ou encore Tompkins remettent en question le nombre d'émotions fondamentales. Selon eux, le nombre d'émotions peut varier et pourrait même se compter au nombre de dix (Gil, s.d Nugier, 2009). Quoiqu'il en soit, ce bagage inné s'expliquerait par une répétition de situations spécifiques où l'homme a dû mettre en place ces manifestations expressives émotionnelles afin de survivre. Dès lors, le tout petit né, par un héritage adaptatif avec ces émotions primaires fondamentales (Gil, s.d). Lewis (2014) poursuit les idées de Darwin et reprend ces actions spécifiques nécessaires à la survie sous l'appellation de « modèles d'action ». Par exemple, la colère est un modèle d'action conçu pour surmonter un objectif. Cet auteur appuie cependant le fait que l'environnement du sujet peut avoir un effet sur ces modèles. Par conséquent, les modèles d'action ne seraient plus vus comme étant fixes, mais plutôt comme étant « plastiques ». Nous aurons l'occasion de revenir plus longuement sur l'influence que peut avoir l'environnement sur le tout petit.

L'approche constructiviste reproche au courant évolutionniste le manque de considération de la cognition humaine (Lewis, 2014). Selon Lécuyer et Durant (2017), cette limite théorique aurait eu un impact sur la faible quantité de recherches portée au fœtus et au nouveau-né. En effet, expliquer les comportements du jeune enfant à travers des comportements adaptatifs, innés, sous-entendait que la cognition était absente dès les premiers moments de vie, ce qui a eu pour conséquence de décourager les chercheurs à porter un grand intérêt au développement précoce. L'approche constructiviste axe donc davantage ses théories sur la cognition. Effectivement, ce courant s'appuie sur le fait que les manifestations expressives émotionnelles ne deviendraient des états émotionnels qu'à partir du moment où le tout petit serait en capacité d'attribuer une valeur aux stimulations environnementales (Gil, s.d). Cela suggère dès lors que si les concepts émotionnels ne sont pas innés, ils sont appris (Ruba & Repacholi, 2020). L'hypothèse émise par Hoemann et ses collaborateurs (2020) est que les concepts émotionnels sont appris à travers des étiquettes émotionnelles rapportées par l'entourage de l'enfant, ce qui met déjà en avant le rôle et l'importance de l'interaction, dont nous nous préoccuperons davantage par la suite. Par exemple, « *Tu es tombé ! Ne pleure pas ! Tu es triste ?* » aiderait l'enfant à comprendre. Cependant, cette acquisition par l'entourage est difficile à imaginer selon Lewis (2014), il soutient qu'il n'y a pas de preuves directes. Certains auteurs comme Ruba, Meltzoff et Repacholi (2019) émettent des doutes sur la fiabilité de ces étiquettes émotionnelles avant l'âge de 2 ans, en effet, certaines émotions sont clairement identifiables dès 3 mois comme la joie, la tristesse ou le dégoût (Lewis, 2014).

Un élément commun à ces deux courants théoriques est le fait que les émotions primaires sont présentes avant la première année de l'enfant (Gil, s.d). De fait, plusieurs émotions peuvent être identifiées avant les huit mois de l'enfant ; à trois mois, le nourrisson découvre la tristesse, la joie et le dégoût. Entre ses quatre et six premiers mois, les émotions comme la colère et la surprise sont vécues. Un peu avant ses huit mois, l'enfant découvre l'émotion de la peur (Lewis, 2014). Vivre ces émotions nécessite de passer par des états émotionnels particuliers, couplés de réactions spécifiques, comme le sursaut engendré par l'émotion de peur. Le jeune enfant est cependant encore incapable de comprendre et de penser ses attitudes, ce qui peut le mettre dans des états de confusion (Thompson et al., 2008 ; Lewis, 2014). Pouvoir penser ses émotions et les contrôler relève d'un apprentissage complexe. Celui-ci débute autour des deux premières années de vie et a une grande importance pour la suite du bon fonctionnement psychologique du tout petit (Greenberg, 2007 ; Gils, s.d ; Campos & Barret, 1985).

La régulation émotionnelle

Dans la dimension socio-émotionnelle, il est essentiel de développer la notion de régulation émotionnelle car Cicchetti et ses collaborateurs (1991, p.170) la définissent comme étant « *un ensemble de facteurs internes et externes à l'organisme responsable de l'élaboration, du contrôle, de la modulation et de la modification des émotions afin de permettre à un enfant d'agir et de réagir de manière adaptée dans des contextes socio-émotionnels* ». De nombreuses recherches sur la régulation émotionnelle ont été réalisées ces dernières années (Reichert et al., 2014). Celles-ci ont démontré que la régulation était un concept pouvant débiter très tôt au cours du développement (Calkins & Hill, 2007). Effectivement, le nourrisson apprend à se réguler dès la naissance, notamment en adaptant sa physiologie au niveau de sa digestion, de son alimentation ou encore du nouveau rythme circadien. Ces régulations primaires vont progressivement être intériorisées et deviendront des régulations dites secondaires consécutivement à la maturation cognitive et aux interactions avec son environnement. La régulation permet donc à l'enfant de moduler son comportement tant sensoriel, cognitif, émotionnel que social (Brodard et al., 2012 ; Knauer, 2014 ; Brun, 2015).

Jethava et ses associés (2022) mettent en exergue que ce concept théorique souligne une fois de plus le rôle crucial de l'interaction avec autrui dans le développement optimal du jeune enfant. L'interaction avec autrui permet à l'enfant de réguler ses émotions, lui permettant ainsi de passer d'un état de détresse à un état de calme. C'est à travers ces interactions que l'équilibre peut être rétabli. En effet, l'autorégulation met en relief la capacité émergente du jeune enfant à partager et à coordonner son attention avec un partenaire social, phénomène désigné sous le terme d'attention conjointe. Cette dernière est étroitement liée à l'attachement, sa qualité étant améliorée en fonction de la force de l'attachement. Cela conduit à la conclusion selon laquelle la nature humaine est fondamentalement intersubjective.

Alors que la dimension sociale et émotionnelle, considérées indépendamment, ne peuvent suffire à expliquer la complexité de la dimension socio-émotionnelle, elles soulignent toutes deux la propension innée du nourrisson à s'engager avec son environnement dès ses débuts. Cette dynamique revêtira une importance capitale dans l'établissement des bases du développement socio-émotionnel de l'enfant, comme nous le verrons par la suite.

La dimension socio-émotionnelle

Zeanah et ses collaborateurs (2009) définissent le développement socio-émotionnel pendant la petite enfance comme « *la capacité émergente de l'enfant à ressentir, contrôler et exprimer ses sentiments, établir des liens interpersonnels étroits et sécurisés, enquêter sur*

l'environnement et apprendre, le tout dans le cadre des anticipations familiales, sociétales et culturelles ». Une seconde définition suggérée par Harvard University (2004) ; « *La dimension socio-émotionnelle précoce désigne l'ensemble des processus cognitifs, affectifs et comportementaux qui régissent les interactions sociales et les manifestations émotionnelles chez les nourrissons et les jeunes enfants. Elle englobe la capacité à établir des liens d'attachement sécurisants, à exprimer et à réguler les émotions, ainsi qu'à interagir de manière appropriée avec les autres membres de leur environnement social* ». La dimension socio-émotionnelle peut également être vue comme un processus, car elle demande que l'enfant ait une idée ainsi qu'une compréhension de la manière dont ses relations sont forgées. Ce processus pourra aboutir au fait que l'enfant ait suffisamment de capacités pour adopter un comportement adéquat et pour répondre aux exigences quotidiennes (Thompson & Torto, 2022).

Ces trois définitions présentent des similitudes significatives de la dimension socio-émotionnelle précoce. Elles mettent en avant la potentialité émergente de l'enfant à ressentir, contrôler et exprimer ses émotions, ainsi que son aptitude à établir des liens interpersonnels sécurisants. De plus, elles soulignent l'importance des interactions sociales et des relations affectives dans son développement, tout en mettant en lumière sa disposition à réguler ses émotions et à interagir de manière adaptée avec son environnement social. Enfin, elles considèrent toutes la dimension socio-émotionnelle comme un processus évolutif, où l'enfant apprend à comprendre et à façonner ses relations en fonction des attentes familiales, sociétales et culturelles.

Avec le temps, des compétences socio-émotionnelles se créent et permettent certaines habilités sociales comme le respect de l'autre, la capacité de demander ou d'apporter de l'aide à quelqu'un, de pouvoir faire la différence entre ses propres états émotionnels et ceux des autres ou encore la capacité d'adapter ses affects à la situation (Minichiello, 2017). Dès lors, le développement socio-émotionnel du jeune enfant va exercer une influence sur la façon dont il se comportera plus tard avec ses pairs. Par conséquent, se concentrer sur le jeune enfant permet d'intervenir en amont sur de potentielles difficultés, qui risquent de l'envahir dans ses différentes sphères de vie, comme sa socialisation (Scola, 2016 ; Cannard, 2015).

À travers l'exploration des dimensions émotionnelles et sociales du développement infantile, nous avons découvert que les nourrissons, dès leurs premiers mois, expérimentent toute une palette d'émotions telles que la tristesse, la colère, la joie, le dégoût, la surprise ou la peur, qui servent à communiquer et à interagir avec leur environnement. Pourtant, des chercheurs comme Knauer (2014) et Dailly et Koupernik (1967) soulignent que ces émotions

ne sont pas ressenties ni exprimées de la même manière que chez les adultes à cet âge précoce. En effet, ces auteurs ont souligné qu'à cet âge, l'enfant ne pouvait dissocier ses émotions de ses sensations corporelles. Cette perception de l'enfant nous guide dans la conception de notre outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles, en mettant l'accent sur l'importance de détecter les manifestations corporelles qui témoignent de son bien-être émotionnel. Les expressions faciales, la tonalité de la voix et la posture corporelle tel que la tension musculaire ou la détente, offrent des indices cruciaux sur son état émotionnel, comme l'ont démontré Ekman et Friesen (1971), Scherer et al. (2001), ainsi que Keltner et Bonanno (1997).

Ce dernier point marque la transition vers notre exploration plus approfondie de la mesure de la dimension socio-émotionnelle, et de la manière dont notre outil de dépistage a été conçu et développé.

Comment mesure-t-on la dimension socio-émotionnelle

La mesure de la dimension socio-émotionnelle chez le jeune enfant représente un défi majeur, principalement en raison de son incapacité à verbaliser ses pensées, ses sentiments et ses perceptions, contrairement aux adultes (Scheeringa et al., 2006). De plus, pour rappel, des auteurs comme Knauer (2014) ou encore Dailly & Koupernik (1967) ont mis en avant que jusqu'à l'âge de quatre ans, l'enfant s'appuie sur sa mémoire amygdalienne, ce qui entraîne une codification synchronique des émotions et des sensations corporelles. Contrairement à l'adulte, où la psychomotricité est nettement dissociée, chez le jeune enfant, les sensations corporelles et les émotions ne sont pas distinguées. Les auteurs parlent de coordination dynamique plutôt que statique pour définir cette synchronicité particulière. Par exemple, un mouvement des lèvres chez un nourrisson peut être une manifestation de plaisir nutritif, démontrant ainsi la transition de l'affect à la psychoaffectivité à travers le mouvement. Cette synchronicité des sensations et des émotions explique en partie pourquoi les adultes ont souvent des souvenirs flous de leur petite enfance, ce qui complique la compréhension et l'avancement théorique de cette dimension émotionnelle selon Knauer (2014).

Malgré ces défis, certains auteurs comme Dunn & Brown (1991) et Dailly & Koupernik (1967) soulignent que les nouveau-nés sont capables d'attirer l'attention grâce à des systèmes de signalisation puissants tels que la mimique ou les sons. Cependant, selon Mascaro et ses collègues (2012), les nourrissons privés d'attention peuvent être relativement silencieux. Dès lors, il ne nous reste plus qu'à établir un canevas de leur système de signalisation particulier, dont nous n'avons gardé aucun souvenir.

Dans ce sens, plusieurs auteurs, notamment Metwally et al. (2016), Lewis (2014), et Knauer (2014), s'accordent sur l'importance de divers signaux indicateurs tels que les problèmes de sommeil, d'alimentation, les symptômes physiques, les comportements d'évitement, les pleurs continus, etc. Ces signes, souvent corrélés entre eux, peuvent être préoccupants lorsqu'ils sont observés en combinaison, offrant ainsi des indications cliniques sur le bien-être ou le mal-être du nourrisson. Dans la poursuite de cette analyse, nous chercherons à classifier et à détailler ces différents signaux en plusieurs catégories, lesquelles seront intégrées parmi les items de l'outil de dépistage.

L'alimentation

Les difficultés liées à l'alimentation peuvent avoir diverses significations. En effet, l'étiologie peut être psychogène, organique ou parfois les deux. Cependant, dans tous les cas, la dimension psychologique en est toujours affectée (Cascales et al., 2014 ; Soulé, 1963). Dans ces écrits, Soulé (1963, p. 588) cite : « *Le nourrisson est un tout et pas seulement un tube digestif, mais un système musculaire et nerveux, une affectivité. À côté de l'aliment (qualité et quantité) comptent la manière de donner, l'instrument utilisé, la personne qui donne* ». Winnicott (1963) (cité par Deronzier, 2010) ajoute que les difficultés alimentaires doivent toujours être comprises au travers d'autres symptômes afin de comprendre leur origine. Cet auteur appuie que les difficultés autour de l'alimentation chez les enfants sont fréquentes et qu'elles traduiraient le rapport au monde de l'enfant à un moment clef de son existence. Toujours selon cet auteur, des enfants qui refusent la nourriture ou, à l'inverse, des enfants qui en demandent sans cesse, pourraient être des enfants qui utilisent l'alimentation pour se défendre de leurs angoisses.

Le sommeil

Bien que les fonctions du sommeil demeurent encore aujourd'hui un sujet de recherche, il a été démontré depuis des années que le sommeil est un élément primordial pour la santé du jeune enfant (Frenkel, 2009). En effet, selon Abramson (2016), le sommeil se construit parallèlement à d'autres processus cérébraux et, par conséquent, si le sommeil est perturbé, d'autres fonctions précoces le seront certainement.

Jusqu'aux six mois de l'enfant, les principales caractéristiques électrophysiologiques du sommeil s'établissent. Par exemple, le sommeil lent et le sommeil paradoxal. Ces mises en place neuronales expliquent l'irrégularité et la fragilité du sommeil en début de vie. En effet, l'enfant peut faire face à des difficultés pour trouver un rythme stable au cours de ses premiers mois de vie, car il a la capacité de passer très rapidement d'un état de sommeil à un état de

vigilance (Abramson, 2016). C'est pourquoi Mascaro et ses collègues (2012) insistent sur la qualité des donneurs de soins de l'enfant. Selon eux, la qualité du sommeil est directement en lien avec l'environnement de l'enfant. De fait, si le bébé est sans cesse surstimulé ou, à l'inverse, sous-stimulé, alors, il peinera à trouver un rythme entre les moments d'éveil et les moments de passivité, bien que ce rythme soit primordial à sa croissance. Selon Abramson (2016), l'insomnie précoce est le résultat de surstimulation du système d'éveil. L'insomnie et l'hypersomnie sont des troubles qui peuvent s'accompagner d'agitation, de pleurs, de tristesse, de léthargie ou encore de troubles alimentaires (Frenkel, 2009).

Le tonus corporel

Avant les deux premières années du nourrisson, le langage n'est pas encore acquis. Par conséquent, le nouveau-né se soumet à des moyens de communication non verbaux comme les sons ou la manière de se mouvoir (Dailly & Koupernik, 1967 ; Soulé, 1963). Nous nous attarderons ici davantage au registre corporel étant donné que, comme nous l'avons vu, la phonique est moins significative à cet âge. Néanmoins, le langage du tout petit sera développé plus tard dans cet écrit.

Un des premiers éléments que nous pouvons observer dès la naissance est la façon dont le bébé se met en mouvement. Le nouveau-né se présente de manière asymétrique et en flexion, en effet, ses membres supérieurs et inférieurs ne sont pas coordonnés entre eux. Par exemple, une main peut s'ouvrir du côté droit, mais pas du côté gauche. C'est seulement vers trois mois que ce dernier devient symétrique. Par conséquent, la persistance d'une position asymétrique au-delà des six mois est suspecte, ainsi qu'une attitude en constante flexion. À l'inverse, une absence de flexion est également anormale et nous pourrions nous questionner sur une hypotonie (Dailly & Koupernik, 1967). Selon Bullinger (1998), le tonus de l'enfant peut être impacté par son état de vigilance. En effet, plus un enfant se montre vigilant face à son environnement, plus il aura recours à un tonus tonique exagéré, qui l'empêchera par exemple de passer d'une phase de sommeil à une autre de façon harmonieuse. La tension emmagasinée par cet état d'hypervigilance, où le nouveau-né ne sait pas se reposer, peut se décharger dans des pleurs incontrôlables ou dans une agitation motrice élevée (Mascaro et al., 2012 ; Bullinger, 1998). L'hypertonie peut aussi se manifester par des crises toniques qui se caractérisent par du raidissement, les bras fléchis et les jambes en extension. D'autres mouvements comme des convulsions, des tremblements ou encore des tics sont dits interpellants. La position assise ainsi que la position debout et, plus tard, la marche, sont également des observations précieuses. En

effet, si l'enfant ne marche toujours pas à l'âge de 18 mois, l'hypertonie ou l'hypotonie peuvent en être la cause (Dailly & Koupernik, 1967).

En plus de ces signes moteurs au niveau du tonus musculaire, il est également possible de mesurer certains processus physiologiques comme la tension artérielle, la fréquence cardiaque, la température corporelle ou encore les taux de certaines hormones comme l'adrénaline. Ces mesures permettent de nous renseigner sur l'état psychique du tout petit dans certaines situations. En effet, si l'enfant est face à un stimulus qu'il interprète comme un danger, l'ensemble de ces paramètres augmenteront. Un enfant maltraité éprouvera de façon constante ce sentiment de danger et donc, ces signes physiologiques, car, il aura appris à anticiper un danger possible, l'hypervigilance devient son quotidien, il sursaute au moindre bruit (Mascaro et al., 2012).

Les canaux interactionnels

Le regard

Ajuriaguerra (1969) (cité par Hassler, 2018) dira : « *Si l'œil est la vision, le regard, c'est, très tôt, un moyen de relation* ». Selon Bowlby (1984) (cité par Hassler, 2018), l'échange de regards entre le nouveau-né et le donneur de soin principal est décisif dans la mise en place des premiers liens. En effet, l'auteur explique que lors du temps dédié au sein, le nourrisson agrippe le regard de la mère. Ce moment est primordial pour la construction du lien d'attachement entre ces deux protagonistes. Ces échanges de regard permettent également au nourrisson d'expérimenter un canal communicationnel, véhiculant les émotions. Fraiberg (1982) (cité par Mascaro et al., 2012) et Abramson (2016) mettent en avant que, le regard peut aussi servir de régulateur dans la relation. Effectivement, l'hyperfixité peut faire suite à un état d'hypervigilance chez le jeune enfant qui tente de ne pas se laisser envahir par une situation qui le dépasserait, s'il ne mettait pas en place un état de vigilance élevé. Spitz (1946) (cité par Dailly & Koupernik, 1967) dira que les enfants carencés présentent une fixation oculaire. Des auteurs comme Friemel et Nguyen (2004) ainsi que les travaux de Fraiberg (1982), ont montré qu'un enfant qui, au contraire, évitait le regard de l'autre, tentait de se protéger d'une intensité émotionnelle désagréable dans l'interaction. De plus, la régulation de la distance avec l'autre peut aussi s'observer au niveau de l'évitement corporel.

La motilité faciale

La motilité faciale correspond à la mimique faciale, présente dès les débuts de vie du nouveau-né. A la naissance et jusqu'aux trois premières semaines, le nourrisson utilise ces

mimiques faciales comme le sourire, ou les pleurs principalement pour montrer une insatisfaction (Dailly & Koupernik, 1967).

Dès la naissance, nous pouvons observer le sourire chez l'enfant. Néanmoins, le sourire des débuts, appelé le sourire autoplastique, n'a pas de signification sociale. En effet, celui-ci est simplement dû à des décharges en réponse à des variations internes. Par exemple, lorsque l'enfant se trouve en état de sommeil léger. À partir de la deuxième semaine, la signification du sourire évolue, car le nourrisson sourit en ayant les yeux ouverts. Enfin, durant la troisième semaine, voire la quatrième, le sourire social apparaît à la suite d'un stimulus auditif ou visuel. Ce sourire social est dédié à l'échange et à l'affectivité avec l'autre, bien que le tout petit ait tendance à sourire à n'importe quel visage jusqu'à l'âge de six mois (Dailly & Koupernik, 1967). Selon Pichon (1936) (cité par Dailly & Koupernik, 1967), le retard du sourire peut constituer un signe pathologique. En effet, une pauvreté, voire, une absence de mimique, ainsi qu'un sourire adressé à n'importe quel individu à l'âge de huit mois est considéré comme interpellant.

Les pleurs sont également de l'ordre de la communication non verbale. L'enfant qui pleure tente de signifier une anormalité et une insécurité à l'adulte. Une fois pris dans les bras, le corps de l'enfant va sécréter une hormone, l'ocytocine, qui va le détendre. Sans cette hormone, le sentiment de sécurité ne pourra pas être assouvi. Un bébé qui se sent en sécurité pleure moins, souffre moins de troubles du sommeil et ne s'endort ni ne se réveille en pleurant (Binet, 2014).

Ces développements démontrent la complexité et l'importance capitale de mesurer la dimension socio-émotionnelle à cet âge afin de saisir la réalité du tout petit et de détecter d'éventuels signes de mal-être. Tel que souligné dans les diverses définitions antérieures de cette dimension, les interactions sociales et les liens affectifs occupent une place centrale dans le développement de la sphère socio-émotionnelle. Par conséquent, nous avons examiné ces facteurs, ainsi que d'autres, susceptibles d'influencer cette variable.

Facteurs qui influencent la dimension socio-émotionnelle

Selon Zeanah (1997), le développement du nourrisson ne peut être envisagé comme indépendant de son contexte. D'autres auteurs partagent également cette opinion comme Ali, ses collaborateurs (2017) ainsi que Saïas et ses collègues (2010). En effet, ils soutiennent le fait que le développement de l'enfant est influencé par une quantité importante de facteurs environnementaux comme l'environnement familial, sociétal ou encore culturel. Ces différents facteurs ont un impact, plus ou moins important, en fonction des différences interindividuelles

de l'enfant. Cet impact est d'autant plus important de la naissance jusqu'à la première année de vie, du fait de la neuroplasticité cérébrale qui commence à prendre forme (Walker et al., 2011 ; Mascaro et al., 2012).

Le caractère dynamique du développement du jeune enfant et des influences, dont parlent Ali et ses collègues (2017) ainsi que Saarni et Camras (2022), sont également repris dans le modèle écologique de Bronfenbrenner en 1979. Bronfenbrenner émet une critique sur les théories comportementalistes et cognitivistes par rapport au développement, car ces dernières s'appuieraient sur une croyance dite réaliste. En effet, ces théories partiraient du principe que les phénomènes sociétaux seraient une conséquence directe des lois naturelles (Boulanger, 2015). L'auteur est plutôt d'avis que le développement de l'individu est un processus qui connaîtra des changements au niveau des caractéristiques bio psychologiques suite à ce qui est extérieur à l'individu. En résumé, ce modèle évite de se centrer sur un élément isolé de l'équation individu-environnement (Damon et al., 2007 ; Boulanger, 2015 ; Tessier & Tarabulsky, 1996). Plusieurs auteurs comme Wohlwill (1980) ou encore Stokols (1978) sont de ce même avis ; l'environnement joue un rôle important dans le développement de l'enfant et il est primordial de s'intéresser à ce système d'interdépendance complexe pour comprendre les comportements spécifiques d'un enfant. D'après Fontaine (2005), il est largement établi depuis un certain temps que l'environnement physique joue un rôle essentiel dans le développement moteur, cognitif et social. Shore (2001), Tessier & Tarabulsky (2020) mettent en avant que le vécu de l'enfant dans des environnements socio-émotionnels sains favoriserait son développement optimal et son adaptation, à condition que l'ensemble de ces facteurs interreliés soit constants et durables.

Le modèle écologique de Bronfenbrenner (1979) a par conséquent consisté à modéliser différents milieux en les emboitant et en montrant leurs interactions entre eux. Selon l'auteur, l'écosystème de l'individu est envisagé comme un ensemble de contextes emboîtés (Bronfenbrenner, 1979 ; Absil et al., 2012 ; Caublot et al., 2014). Le développement se produirait dans l'interaction de différents types d'environnements, tel que l'ontosystème, le microsystème, le mésosystème, l'exosystème, le macrosystème et le chronosystème (Absil et al., 2012 ; Tessier & Tarabulsky, 1996 ; Ayoub et al., 2009). Bien que le tout petit ne soit en lien direct qu'avec les trois premiers systèmes, il est intéressant de définir l'ensemble de ceux-ci, car ces dimensions l'influencent, même de manière indirecte (Caublot et al., 2014).

- a) **L'ontosystème** fait référence à l'individu, à ses caractéristiques innées ou acquises qui viennent faciliter ou inhiber les processus développementaux. Par exemple, le

tempérament, le genre ou encore le fonctionnement intellectuel (Tessier & Tarabulsy, 1996).

- b) **Le microsystème** se construit d'abord autour de deux acteurs, l'enfant et la mère. Plus tard, l'enfant découvrira d'autres microsystèmes comme la crèche. Bronfenbrenner met en avant qu'un microsystème peut servir de support pour observer le développement du tout petit, qui durant diverses activités et échanges avec les autres, s'exprime de façon verbale et non verbale (Absil et al., 2012 ; Boulanger, 2015 ; Damon et al., 2007).
- c) **Le mésosystème** peut se définir comme étant un groupe de microsystèmes à la suite d'échanges entre ces derniers. Par exemple, le microsystème de la famille et le microsystème de l'école deviennent un mésosystème par le journal de classe de l'enfant (Absil et al., 2012).
- d) **L'exosystème** est concerné par des milieux qui influencent l'enfant via une définition de règles ou de normes spécifiques ou par leur effet sur la qualité de vie. Par exemple, la relation conjugale ou encore les pratiques éducatives parentales (Absil et al., 2012 ; Damon et al., 2007 ; Tessier & Tarabulsy, 1996).
- e) **Le macrosystème** prend en compte les autres systèmes de l'ordre de la politique, de la culture, des conditions sociales ou encore de l'économie (Absil et al., 2012 ; Boulanger, 2015 ; Damon et al., 2007).
- f) **Le chronosystème** se réfère au passage du temps et des événements qui se succèdent dans la vie de l'individu (Ayoub et al., 2009).

Afin de mettre concrètement en lien ces sous-systèmes chez les jeunes enfants, Caublot et ses collaborateurs (2014) proposent cet exemple pour illustrer ce modèle dans la qualité d'accueil de la petite enfance ; *« les valeurs de la société relatives à l'éducation, au rôle de la famille et à la conception de l'enfant (macrosystème) influencent la définition donnée à la qualité, tout comme la politique familiale mise en œuvre (exosystème). Dans une perspective écosystémique, ces éléments constituent les sous-systèmes les plus éloignés de l'enfant et l'influencent indirectement. En effet, les valeurs et la politique familiale sont déterminantes pour les pratiques d'accueil (microsystème) ainsi que pour les relations entre le milieu familial et les établissements d'accueil des jeunes enfants (eaje) (mésosystème) et, par conséquent, pour le développement de l'enfant ».*

Le modèle écologique de Bronfenbrenner (1979) nous permet d'avoir une vue d'ensemble sur ces éléments qui influencent l'enfant de façon directe et indirecte. Étant donné que cette

étude se concentre sur les enfants de 0 à 30 mois du point de vue socio-émotionnel, nous mettrons l'accent sur les facteurs initiaux du développement humain qui influencent la dimension examinée. Comme guide, le modèle écologique de Bronfenbrenner, qui nous permet de nous pencher sur différentes influences, primordiales à prendre en compte pour comprendre la réalité infantile. Par exemple, les influences intrapersonnelles, les influences des autres sphères développementales ou encore les interactions avec le milieu familial.

Les caractéristiques intrapersonnelles

Plusieurs éléments peuvent être concernés quand nous parlons de caractéristiques intrapersonnelles, comme le tempérament, les mécanismes cognitifs, biologiques et neurodéveloppementaux (Desmarais-Gagnon et al., 2017). Selon Nader-Grosbois et ses collègues (2022) ainsi que Goleman (2016), l'âge chronologique et développemental est également une caractéristique individuelle importante à prendre en compte. En effet, cette sphère particulière n'est guère investie en début de vie, car le cerveau du nourrisson est encore tout à fait immature. Différents domaines, comme le domaine cognitif, ou encore le domaine biologique, aideront à ce que la sphère socio-émotionnelle mûrisse avec le temps.

À propos de la sphère biologique, de nombreux auteurs comme Raynaud (2019) et Bouchard (2019) mettent en avant que, la génétique de l'enfant doit être vue comme un canevas de base qui sera fortement influencé par l'environnement. De fait, si l'enfant connaît des conditions favorables au niveau de son environnement, alors, la potentielle génétique se déploiera favorablement en retour. La génétique n'est dès lors pas prémonitrice, à elle seule, du devenir du tout petit (Bouchard, 2019 ; Henry et al., 2018 ; Lewis, 2014). Le tempérament est également vu comme appartenant à une base biologique, car, dès la naissance, nous pouvons observer des différences individuelles dans la manière de réagir à des stimuli internes et externes, comme le bruit ou encore la chaleur. Le tempérament de l'enfant peut influencer son développement psychologique et socio-affectif. Dès lors, le tempérament peut devenir un puissant facteur de risque pour la santé mentale de l'enfant (Zeanah, 1997). Les caractéristiques tempéramentales ont également un rôle à jouer dans l'humeur dominante du nourrisson, mais aussi dans sa capacité à se calmer, à s'inhiber, à s'irriter (Brodard et al., 2012 ; Guedeney, 2013). Un enfant qui a la capacité de s'inhiber est un enfant qui sait ajuster son comportement par rapport à la situation. Cette capacité découle d'un contrôle volontaire satisfaisant (Er-Rafiqi et al., 2017 ; Eisenberg, 2012).

En ce qui concerne les caractéristiques neurodéveloppementales, la sphère langagière est notamment une des sphères les plus importantes à investir sur le plan socio-émotionnel.

Comme décrit ci-dessus, le langage permet à l'enfant de mettre des mots, des sons, sur ce qu'il ressent et, par cette occasion, de s'autoréguler (Dunn & Brown, 1991 ; Oppenheim, 2006 ; Reicherts et al., 2014 ; Pine, 1987 ; Hesse & Cicchetti, 1982). Selon Soulé (1963), le langage est considéré comme la rencontre d'une maturation phonétique et d'un besoin affectif. Les sons du nouveau-né sont de l'ordre des cris, qui ont des valeurs affectives diverses comme le malaise, le bien-être, la faim ou encore la peur. Un nourrisson peut utiliser jusqu'à sept phonèmes dès la naissance et, jusqu'à vingt-sept avant les deux premières années. Afin d'émettre ces différents sons, la motricité buccale doit pouvoir être opérationnelle. Par exemple, l'émission de voyelles peut se faire seulement après le développement des parties antérieures et postérieures de la bouche. Brun (2015) appuie également le caractère interactionnel des différentes sphères développementales. En effet, dans sa définition de l'émotion, il fait clairement le lien entre l'intégration physiologique de signaux corporels et l'élaboration d'états mentaux, cela met en avant la sphère motrice, mais également cognitive du langage. Le caractère interactif et dynamique des sphères développementales n'est dès lors plus à prouver.

Enfin, concernant les caractéristiques individuelles, l'absence ou la présence de troubles est un agent qui peut aussi avoir un impact, selon Nader-Grosbois et ses collègues (2022).

Influence avec les donneurs de soins principaux

De façon universelle, le nouveau-né dépend entièrement de l'adulte pour survivre et pour se développer (Trevarthen & Aitken, 2003 ; Mistycki & Guedeney, 2007). Mascaro et ses collaborateurs (2012) mettent en avant que le bébé, jusqu'à sa première année de vie, ne dispose pas d'emblée d'un appareil psychique assez solide pour faire face aux angoisses primitives. De ce fait, il dépend complètement de ses donneurs de soins à cette période critique du développement.

Bolwby (cité par Dygravier & Barbey-Mintz, 2015), auteur de la théorie de l'attachement, est précurseur de la plupart des notions incontournables qui seront abordées dans ce point. Ces notions sont essentielles pour comprendre les moyens spécifiques utilisés par le tout petit pour entrer, ou non, en interaction. En effet, il a été démontré que l'attachement influait sur le développement tant physique, cognitif, social que sur le développement socio-émotionnel (Greenberg, 2007 ; Jethava et al., 2022 ; Mistycki & Guedeney, 2007 ; Saarni, 2022). Le lien d'attachement peut être décrit comme un lien affectif privilégié formé avec une personne particulière vers laquelle on se tourne en cas de détresse. Ce lien constitue un besoin fondamental, représentant un mécanisme essentiel de sécurité (Mistycki & Guedeney, 2007).

Selon Bowlby (1969), dès la naissance, quand le nourrisson perçoit un sentiment de danger, il produit des réponses comportementales qui ont comme but un rapprochement physique avec l'adulte, et cela, de façon innée. Cette proximité avec l'adulte va permettre à l'enfant de récupérer un sentiment de sécurité interne. Selon Bowlby (1969) (cité par Genet et al., 2018), les mécanismes sous-jacents à l'attachement sont les mécanismes de la séparation et de la protection. Ces mécanismes tournent constamment autour du maintien d'un équilibre entre la peur de l'excitation et l'exploration de l'environnement dans un échange affectif intersubjectif finement réglé entre le donneur de soins et l'enfant. Au fil du temps, leurs interactions développent un modèle de fonctionnement interne qui permet à l'enfant de comprendre comment il approche et s'engage avec les autres afin de ne pas être submergé par la peur. Ainsi, le modèle de fonctionnement interne se construit sur base de la sécurité ressentie chez le nourrisson. Bowlby (cité par Dugravier & Barbey-Mintz, 2015) met en avant que, grâce à la répétition d'expériences où l'adulte répond de façon constante aux comportements d'attachements, l'enfant sait discriminer une personne familière d'une personne étrangère dès le septième mois. Zazzo (1976) (cité par Loutre-Du Pasquier, 1987), émet une critique par rapport à la théorie de l'attachement de Bowlby, en effet, celui-ci met en avant que, bien que la construction du lien soit innée, le choix de la personne d'attachement (*caregiver*) relève d'un apprentissage. Dès lors, l'enfant peut avoir plusieurs liens d'attachement. Selon Howes (cité par Guedeney et al., 2004), il y a trois critères pour définir une figure d'attachement. Il s'agit de la prise en charge tant physique qu'émotionnelle de l'enfant, de la constance et de l'importance de sa présence dans la vie de l'enfant, et enfin, de l'investissement émotionnel qu'il lui accorde.

Selon Mascaro, ses collègues (2012), la rythmicité ainsi que la régularité dans les soins sont primordiales pour que le bébé puisse se créer des repères temporels. Face au chaos des débuts de vie, ces repères le sécurisent énormément et lui permettent d'anticiper les choses en toute sécurité. Plusieurs auteurs comme Guedeney (2013), Lewis (2014) et Boulanger (2015) mettent l'accent sur un autre point, qui est l'importance de la cohérence ainsi que de la synchronisation dans les interactions familiales. D'autres, comme Goleman (2016), Trevarthen ou Aitken (2003), abordent la question de l'accordement, en expliquant que l'enfant doit pouvoir sentir ses émotions en accord avec ce que le parent lui renvoie. Les conséquences de l'accordement entre l'adulte et le jeune enfant s'observent notamment au niveau des réflexes du nouveau-né. En effet, ce dernier se montrera reposé, non stressé, si l'adulte lui répond adéquatement. À l'inverse, nous pouvons observer une certaine panique objectivée par un comportement d'alerte. Mistycky et Guedeney (2007) parlent, eux, de stratégies primaires si

les réponses du *caregiver* sont adaptées et de stratégies secondaires si elles ne le sont pas. Selon les auteurs, les stratégies primaires viseraient à promouvoir l'attachement tandis que les secondaires ont pour but de s'adapter aux réponses du *caregiver*. En cas de détresse, on peut percevoir une inhibition du système d'attachement de l'enfant, il ne manifeste pas ou peu de recherches de proximité ou à l'inverse, on peut percevoir une hyperactivité. Dans ce sens, Dunn & Brown (1991) ont conclu, à la suite de leurs études, que le comportement émotionnel renvoyé par l'adulte demeure un élément très important pour les nouveau-nés. En effet, ils ont observé que, dès sept mois, le jeune enfant surveillait les expressions émotionnelles de la mère et y réagissait adéquatement. Ce même enfant changeait profondément de comportement lorsqu'il était confronté à des interactions violentes entre des personnes étrangères. Bowlby (cité par Jethava et al., 2022) explique ces différents comportements par le fait que, dès leur naissance, les bébés sont neurologiquement prédisposés à l'interaction. Lorsque cette interaction est inappropriée, cela entraîne une altération de l'expression génétique et de la neurogenèse des réseaux neuronaux liés à l'autorégulation. Cela conduit à une réaction accrue au stress et, par conséquent, à une mauvaise adaptation socio-émotionnelle.

En poursuivant cette direction, il nous semble primordial de nous pencher sur les différents types d'attachements que peuvent développer les nourrissons, consécutivement à leurs interactions avec leur exosystème.

Les différents types d'attachement

Différents types d'attachements ont été mis en avant par Bowlby et Ainsworth (cité par Main, 1998). Le type d'attachement spécifique peut s'expliquer par la cohérence des réponses parentales aux situations de dangers et l'effet modérateur que peut jouer le tempérament de l'enfant dans ces situations (Eisenberg, 2012 ; Lewis, 2014). Ces différents types d'attachement peuvent être visibles dès le septième mois (Main, 1998). Il est crucial de préciser que l'outil de dépistage n'a pas pour objectif de cibler un type d'attachement spécifique. Toutefois, il est pertinent de développer ces concepts théoriques pour mettre en lumière l'importance fondamentale de l'attachement dans le développement psychique de l'enfant. Le type d'attachement qu'un enfant développe peut avoir des implications sur les manifestations cliniques observables, lesquelles peuvent être liées à son état de bien-être ou de mal-être socio-émotionnel.

a) **L'attachement sécure**

L'attachement sécure est ce qu'on appelle un attachement sain car l'enfant sait déjà qu'il peut compter sur l'adulte quand il en ressent le besoin. Un enfant avec un attachement sécure montrera des signes de manque de sa figure d'attachement et pleurera lorsqu'il en sera séparé. Lorsque le donneur de soins est présent, on peut observer des comportements comme des comportements d'accrochage, où l'enfant essaie d'être tenu dans les bras (Dugravier & Barbey-Mintz, 2015 ; Greenberg, 2007 ; Main, 1998).

b) **L'attachement insécure évitant**

L'attachement insécure évitant est un style d'attachement qui se développe à la suite de situations répétées dans lesquelles l'enfant apprend à ne pas s'appuyer sur l'adulte, car celui-ci ne lui renvoie pas la fiabilité recherchée. L'enfant cache sa détresse émotionnelle, se sent vulnérable et se méfie de l'autre (Dugravier & Barbey-Mintz, 2015 ; Main, 1998). Selon Bowlby (1982), Ainsworth et ses collaborateurs (2015), les signes corporels caractéristiques d'un jeune enfant présentant un attachement insécure évitant se manifestent de plusieurs manières. Tout d'abord, il peut éviter le contact visuel prolongé avec les figures d'attachement, montrant ainsi une certaine réticence à établir un lien visuel soutenu. Ensuite, il peut présenter des réactions minimales, voire une absence de réconfort lorsqu'il est tenu ou câliné, indiquant ainsi une résistance à l'intimité physique. Une rigidité ou une tension musculaire pendant les interactions physiques peuvent également être observées, suggérant une forme de désengagement ou de retenue dans les interactions physiques. De plus, il peut préférer explorer de manière solitaire plutôt que de chercher activement la proximité avec les figures d'attachement, ce qui témoigne d'une préférence pour l'indépendance plutôt que pour la sécurité de l'attachement. Enfin, l'expression d'une réticence à être touché ou caressé peut être perceptible, soulignant ainsi un manque de confort ou d'intérêt pour les interactions physiques proches.

c) **L'attachement insécure ambivalent/ résistant**

Cet attachement s'observe à travers le comportement ambivalent de l'enfant face aux perceptions, aux sentiments de danger (Dugravier & Barbey-Mintz, 2015 ; Main, 1998). Selon Bowlby (1973), Ainsworth et ses collègues (2015), lorsque l'enfant est en présence de figures d'attachement, il peut manifester une agitation physique, témoignant ainsi de son inconfort émotionnel. Malgré la présence des figures d'attachement, il peut éprouver des difficultés à se calmer ou à se réconforter, laissant transparaître une alternance entre le désir de proximité et le

rejet de ces mêmes figures. Nous pouvons aussi observer un enfant qui ne peut exprimer sa détresse que par des pleurs inconsolables ou des cris fréquents, indiquant ainsi un mal-être profond. Des symptômes physiologiques de stress, tels que des troubles du sommeil ou des maux de ventre, peuvent également se manifester, traduisant une réponse physiologique à son état émotionnel. D'un point de vue émotionnel, l'enfant peut ressentir une anxiété intense en l'absence des figures d'attachement. Il peut également exprimer des émotions incohérentes, passant parfois d'une affection excessive à une hostilité envers les personnes de référence.

d) **L'attachement désorganisé**

Ce dernier type d'attachement peut s'expliquer par la répétition d'expositions stressantes, qui activent la libération de cortisol, l'hormone de stress. À force de répétitions, le stress devient chronique, ce qui explique les comportements et réactions paradoxales et parfois incompréhensibles face à un stimulus, comme le fait de s'approcher en ayant la tête détournée. Il s'agit d'enfants dont les figures d'attachement sont terrifiées ou terrifiantes (Dugravier & Barbey-Mintz, 2015 ; Mascaro et al., 2012 ; Main, 1998). Les jeunes enfants présentant un attachement désorganisé peuvent exhiber des mouvements saccadés ou désordonnés, particulièrement lorsqu'ils font face à des situations stressantes ou conflictuelles. En outre, on peut observer chez eux des expressions faciales figées ou inappropriées. Ils peuvent aussi passer d'états d'agitation intense à des phases d'immobilisation excessive, ce qui témoigne de leurs difficultés à se réguler. Enfin, certains de ces enfants ont tendance à se replier sur eux-mêmes et à éviter le contact visuel (Main & Hesse, 1990 ; Lyons-Ruth et al., 1999 ; Hesse & Main, 2000 ; Main & Solomon, 1990).

La diversité des types d'attachement, révélatrice d'une détresse psychologique significative, nous a incités à nous interroger sur leurs origines. Ainsi, nous avons abordé la question des éventuelles sources de stress chez le jeune enfant, susceptibles d'expliquer l'émergence de ces types d'attachement spécifiques formés à partir des liens affectifs établis.

Les sources de stress

Les sources de stress pour un enfant sont variées, bien que ce ne soit pas tant les événements en eux-mêmes qui importent, mais les réactions des parents qui en résultent. Il est essentiel que les parents soient capables de détecter les signaux émis par l'enfant et d'y réagir de manière appropriée (Guedeney et al., 2004). Darling et Steinberg (1993) affirment que les réactions des parents se manifestent à travers un ensemble d'attitudes et d'expressions, tant verbales que non verbales (telles que les gestes, les variations dans le ton de la voix, les

manifestations d'affection), créant ainsi un climat émotionnel qui influe sur l'enfant. Nombreux sont les exemples d'inadaptation des réponses parentales. Parmi eux, la maltraitance ou encore la négligence seront abordées et développées dans ce travail.

Selon Henry, ses collègues (2018) et Lewis (2014), la maltraitance de l'enfant, comme la violence ou la négligence parentale, affecte l'enfant et nuit à son développement émotionnel. Mascaro et ses collaborateurs (2012) mettent en avant que les négligences et les carences précoces intrafamiliales demeurent moins visibles, mais en sont toutes aussi dévastatrices, voire plus, sur le développement physique, affectif, psychique et cognitif du bébé. Selon Pollak (2005), les enfants maltraités fonctionnent différemment du fait de leurs réactions et de leur réceptivité à certaines émotions. Ces enfants sont davantage réceptifs aux émotions de colère chez l'autre et manifestent plus de comportements de retrait. À propos de la réceptivité accrue pour la colère, celle-ci a été prouvée à la suite de différentes études comme celles de Pollak, Cicchetti, Klorman et Brumaghim (1997) (cité par Pollak, 2005) où il a été noté que face à des visages colériques, les enfants victimes de maltraitance ont une activité électrique cérébrale plus importante. Ces études mettent en avant que les émotions sont vécues de façon spécifique par cette population d'enfants. Concernant le retrait chez le nourrisson, celui-ci a été défini comme étant un mécanisme de défense, non pathologique, utilisé pour réguler le flux interactionnel. Cependant, le retrait relationnel peut devenir alarmant quand il est utilisé à excès, notamment chez les enfants affectés et en manque d'attention (Guedeney, 2013). Selon Robertson et Bowlby (1952) (cité par Guedeney, 2013), la réaction émotionnelle d'un enfant se décrit en trois temps, la protestation, le désespoir et enfin, le comportement de retrait. Au niveau comportemental, selon Guedeney (2013), un enfant qui manifeste un retrait relationnel, évite le regard, ne répond pas quand on lui parle, manifeste peu d'intérêt pour ce qui l'entoure. Guedeney (2013) insiste sur l'urgence de la situation d'un tout petit qui présente un retrait relationnel, il a d'ailleurs créé un test permettant de le mesurer, l'ADBB (*échelle alarme détresse bébé*).

L'enfant peut donc réagir de différentes façons à des situations stressantes. Il peut réagir comportementalement, en présentant par exemple un retrait relationnel, mais il peut également réagir psychosomatiquement. En effet, l'étude de Jardin et ses collaborateurs (1996), sur les raisons psychologiques maternelles et interactives des infections récurrentes en crèches, a démontré que les enfants d'attachement insécurité étaient plus susceptibles de développer des réponses somatiques, comme des infections, en réponse à de la détresse ou à de l'angoisse. Ces derniers établissent une connexion entre les problèmes de séparation, les difficultés dans les

interactions et les réponses somatiques du bébé, lesquelles doivent être interprétées comme des signes de malaise.

Cette partie de la revue de littérature a établi une ligne directrice visant à clarifier la signification de la dimension socio-émotionnelle, à identifier ses manifestations chez les tout petits et à explorer ses bases théoriques. Il est crucial de noter que les jeunes enfants ne possèdent pas encore les compétences verbales pour articuler leur état psychique, utilisant ainsi d'autres moyens de communication qui peuvent souvent passer inaperçus. Nous avons également mis en lumière l'importance des influences individuelles et interindividuelles, soulignant ainsi la dépendance totale de l'enfant à cet âge à l'égard de son environnement pour son bien-être. Comme cela a été amplement exploré, cette période représente une phase critique dans le développement de l'enfant, mettant en évidence l'urgence de repérer les signes de malaise sur le plan socio-émotionnel. Dans la suite de cette étude, nous montrerons qu'actuellement, aucun outil de dépistage spécifique n'est disponible pour évaluer la dimension socio-émotionnelle chez les enfants de 0 à 30 mois, malgré les signaux alarmants provenant à la fois de la littérature scientifique et de la pratique clinique.

Un outil de dépistage

Le futur outil que nous tenons à développer est un outil de dépistage. Il nous semble donc primordial de faire un point sur cet outil spécifique ainsi que de mettre en avant ses capacités propres, en lien avec ce travail autour de la dimension socio-émotionnelle des enfants de 0 à 30 mois.

Définition

Selon Morrison (1992), le dépistage est « *l'examen d'individus asymptomatiques pour déterminer leur probabilité d'avoir la condition qui fait l'objet du dépistage. Les individus dont la probabilité d'être atteints est suffisamment élevée sont ensuite soumis à des investigations diagnostiques complètes. Les individus avec la condition sont alors traités* ». Un outil de dépistage vise donc à un futur diagnostic si l'individu présente certains symptômes. Cependant, un outil de dépistage se différencie d'un outil diagnostique, car son but premier n'est pas de déterminer l'absence ou la présence d'une maladie ou d'un trouble, mais plutôt d'estimer la probabilité d'un trouble (Guessous, 2010).

Importance d'un outil de dépistage de la dimension socio-émotionnelle

Les trois premières années de vie sont fondatrices pour l'humain, mais elles ne sont pas déterminantes pour autant (Giampino, 2016). C'est dans ce sens que va également Guedeney

(2007) en mettant en avant que, contrairement aux dires de Spitz, des périodes relationnelles vides ne conduisent pas obligatoirement à des troubles importants, à condition qu'une intervention soit menée à temps. En effet, en l'absence d'intervention de professionnels spécialisés dans la petite enfance, les manquements peuvent se montrer persistants tout au long de la vie et peuvent mettre à mal le développement harmonieux du cerveau de l'enfant (Attanasio et al., 2020 ; Knauer, 2014 ; Perry et al., 1995). Si le tout petit est suivi de façon adaptée, certains processus de développement peuvent encore être modifiés (Greenberg, 2007 ; Mascaro et al., 2012).

Outils validés qui mesurent la dimension socio-émotionnelle

Plusieurs outils liés au développement et à la psychopathologie du jeune enfant existent afin de l'évaluer. Le but n'est pas de tous les répertorier ici, mais plutôt de cibler ceux qui se rapprochent le plus de ce que nous visons, un outil pour les enfants de 0 à 30 mois qui dépisterait les difficultés socio-émotionnelles de développement. Cet objectif permet un certain tri qui repose sur cette question : « Quels sont les outils validés, à l'heure actuelle, réservés à l'enfant entre 0 et 30 mois, qui prennent en compte une dimension socio-émotionnelle ? ».

Après de nombreuses recherches, nous sommes arrivés à établir des catégories d'outils selon leur but premier. En effet, il existe des outils qui sont plutôt basés sur des échelles de développement, d'autres sur le dépistage de difficultés ou encore ceux qui visent à établir un profil du jeune enfant.

Les échelles de développement

Selon Glascoe (2005), les échelles de développement peuvent être définies comme étant : « *des outils standardisés conçus pour évaluer les compétences et les capacités des enfants à différents stades de leur croissance, en se concentrant sur divers domaines tels que le développement cognitif, moteur, langagier, socio-émotionnel et adaptatif. Ces échelles permettent une évaluation objective des performances des enfants et sont largement utilisées dans la recherche clinique, l'éducation et les soins de santé pour identifier les retards de développement, suivre les progrès des enfants et informer les interventions nécessaires* ». Parmi les échelles d'évaluation du développement pour les jeunes enfants, nous avons identifié plusieurs tests.

La BAYLEY IV, version qui succède la BAYLEY III, est une échelle de développement qui vise à identifier le fonctionnement de l'enfant ainsi que ses retards de développement. La BAYLEY IV cible le nourrisson et le jeune enfant de 16 jours à 42 mois.

Les domaines évalués sont le domaine cognitif, le domaine langagier et enfin le domaine moteur. La BAYLEY IV demande une observation directe de l'enfant et une participation active du parent ou d'un adulte lors de l'évaluation, qui se caractérise par une série d'items se rapportant aux domaines cités plus haut. La durée de passation est estimée de 20 à 60 minutes. Les réponses de l'enfant sont cotées de 0 à 1. La BAYLEY requiert une formation payante d'une dizaine d'heures. L'outil a été validé en 2022 et il existe actuellement une version française (Tourrette et al., 2020, p. 84 ; Pearson, 2022).

La CBCL (*Child Behavior Checklist*) est une échelle globale d'évaluation de la psychopathologie qui permet de mesurer les problèmes comportementaux (internalisés et externalisés) et émotionnels. Elle cible également les compétences sociales et scolaires. Il existe plusieurs formes, pour les enfants entre 4 et 18 ans, pour ceux entre 2 et 3 ans et enfin, pour les enfants entre 1,5 an et 5 ans, ce test ne cible par conséquent pas la tranche d'âge que nous recherchons, dès la naissance (Tourrette et al., 2020, p.129). La durée de la CBCL varie entre 30 minutes et une heure (DiMaria, 2023). La version pour les tous petits, entre 1 an et demi et 5 ans, prend en compte 99 items repris en différentes catégories, enfant anxieux, enfant renfermé, comportements agressifs, comportements destructeurs, problèmes de sommeil, problèmes somatiques, autres problèmes. Pour cette tranche d'âge, la passation est d'une quinzaine de minutes et les parents/ tuteur, non formés, répondent, « faux », « tout à fait », « souvent vrai » à chaque item. L'outil a été validé et est disponible en français après l'avoir acheté (Tourrette et al., 2020, p.130 ; Portail Enfance et Famille, 2014).

L'ASQ-3 (*Age and Stage Questionnaire, 3^e édition*) permet d'évaluer le développement communicatif, cognitif et moteur et de mettre en évidence les progrès du développement de l'enfant, la dimension socio-émotionnelle est donc manquante. Plusieurs domaines sont évalués dont la communication, la motricité générale, la motricité fine, la résolution de problèmes et le développement social et personnel. L'ASQ-3 évalue les enfants de 1 mois à 5,5 ans. 21 questionnaires différents sont possibles selon l'âge de l'enfant. La passation dure une quinzaine de minutes et le test comprend 30 items complétés par le parent/ le tuteur de l'enfant. « Oui », « parfois », « pas encore » sont les degrés de réponse pour chacun des items de l'outil. Cet outil demande une formation payante de quatre jours. L'ASQ-3 est validé et est disponible en français après l'avoir acheté (Tourrette et al., 2020, p.23 ; Portail Enfance et Familles, 2014 ; ASQ-3 – Ages and Stages, 2023).

La GED (*Grille d'Évaluation du Développement*) est un outil basé sur le développement du jeune enfant qui permet de détecter un retard potentiel chez l'enfant sans

identifier la nature de ce développement. Trois échelles développementales existent, le développement cognitif et langagier, le développement moteur et le développement socio-affectif (Trudel, 2007). Le développement socio-affectif de la GED comprend la qualité des interactions sociales de l'enfant avec ses pairs, les comportements d'attachement et la sensibilité exprimés aux parents. Ce test évalue l'enfant de 0 à 5 ans, différents tests existent en fonction de l'âge. La passation dure 30 minutes et est réalisée par des professionnels de la petite enfance qui doivent être formés à ce test. Cet outil fonctionne avec des zones de couleur spécifiques en fonction des scores obtenus, la zone de confort (bleue), la zone à surveiller (grise) ou la zone de référence (rouge). La GED est un outil validé, qui existe en français (Tourrette et al., 2020, p.119).

Les outils de dépistage

Les outils de dépistage pour jeunes enfants sont des instruments méthodologiques élaborés dans le dessein d'évaluer diverses dimensions du développement chez les nourrissons et les enfants en bas âge. Leur objectif premier est de détecter de manière précoce d'éventuels retards ou dysfonctionnements dans le développement, afin de permettre une intervention rapide et appropriée. Ces outils englobent généralement des domaines tels que le développement cognitif, moteur, linguistique, ainsi que les compétences sociales et émotionnelles, en vue d'une évaluation complète du développement global de l'enfant (Curtner-Smith, 2012). Parmi ces derniers, nous en avons identifié plusieurs.

L'ADBB (*Alarme Détresse Bébé*) est un outil permettant de dépister le retrait relationnel chez un nourrisson de 0 à 24 mois et de suivre ce retrait dans le temps. Le retrait relationnel est un élément important de la dimension socio-émotionnelle, bien que cette dimension prenne d'autres éléments en compte, comme nous avons pu le mettre en avant précédemment. Les items de l'ADBB évaluent différents éléments, l'expression du visage, le contact visuel, l'activité corporelle, les gestes d'auto-simulation ou gestes auto-centrés, les vocalisations, la vivacité de la réaction à la stimulation, la capacité d'entrer en relation et l'attractivité. L'échelle comporte 8 items cotés de 0 à 4. En fonction du score, s'il est élevé, il faut alors vérifier que ce niveau persiste à un autre examen et la cause est recherchée (Tourrette et al., 2020, p.119). L'ADBB est un test validé, disponible en français, qui doit être utilisé par les professionnels de l'enfance formés pendant quatre jours à cet effet. La passation du test prendrait une dizaine de minutes (Guillon, 2022).

Le SDQ (*The Strengths and Difficulties Questionnaire*) est lui un questionnaire de dépistage comportemental et émotionnel basé sur les forces et les difficultés, la dimension

socio-émotionnelle est absente. Il cible les enfants de 2 à 17 ans. Plusieurs versions sont disponibles dont une pour les enfants de 2 à 4 ans. Le SDQ est constitué de 25 items répartis en cinq échelles, les symptômes émotionnels, les problèmes de conduites, l'hyperactivité/inattention, les problèmes relationnels avec les pairs et le comportement prosocial. La version pour les enfants de 2 à 4 ans comprend certains items modifiés, plus adéquats à l'âge, bien que pour les nouveau-nés, les catégories d'items soient difficiles d'application. Une particularité du SDQ est le fait qu'il existe des versions de suivi auxquelles sont ajoutées deux questions spécifiques (*Qu'est-ce que le SDQ ?*, 2022). Cet outil demande aux parents ou à l'enseignant de remplir une grille, la passation durerait entre 5 et 10 minutes. Le test est validé et existe en français (Strengths and Difficulties Questionnaire SDQ, s.d.).

Le CIMHS (*Copenhagen Infant Mental Health Screening*) est un test visant à dépister les problèmes de santé mentale au niveau socio-émotionnel de l'enfant âgé de 9 à 10 mois, il ne prend donc pas en compte les nouveau-nés. Ce test comprend 27 items qui prennent en considération plusieurs domaines. En effet, la régulation du sommeil, l'alimentation, l'expression des émotions, la curiosité et les intérêts, l'attention, l'activité motrice, la communication et l'interaction sociale ainsi que le langage sont abordés. Ce test de dépistage a été conçu pour être facile à utiliser. En effet, il se cote en répondant « oui » ou « non » à chaque item en fonction de la présence du problème. Le test CIMHS n'est disponible qu'en anglais (Ammitzboll et al., 2016).

La BITSEA (*Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment*) est un test similaire au CBCL, il est développé afin de fournir un profil socio-émotionnel et de mettre en lumière les compétences du jeune. Plus précisément, le BITSEA permet de dépister les retards ou déficits de compétences socio-émotionnelles du jeune âgé de 12 à 36 mois. Il y a 42 items repris dans 6 domaines envisagés, les problèmes externalisés, les problèmes internalisés, la dysrégulation, les comportements mal adaptés, les comportements atypiques et les compétences. Le test prévoit deux formulaires, un pour le parent et un pour « le prestataire de services auprès de l'enfant » qui doivent répondre aux items à 3 niveaux, « jamais », « rarement », « parfois », « toujours ». La passation dure jusqu'à 10 minutes. La BITSEA est un test validé, ne nécessitant pas de formation spécifique et disponible en français (Portail Enfance et Familles, 2014).

Les outils qui visent à l'établissement d'un profil

Les outils visant à établir un profil sont des dispositifs conçus pour collecter des données sur un individu dans le but de créer une représentation exhaustive de ses caractéristiques, compétences, comportements ou traits spécifiques. Ces dispositifs adoptent souvent une

approche multidimensionnelle pour évaluer différents aspects de la personne, tels que ses capacités cognitives, sa personnalité, ses compétences sociales, ses préférences ou ses performances dans divers domaines. L'établissement d'un profil peut être appliqué dans différents contextes, notamment l'évaluation psychologique (Gellatly & Callan, 2002).

Le PSA (*Profil Socio-Affectif*) est un outil qui permet de mettre en avant un profil socio-affectif. Le profil socio-affectif est différent d'un profil socio-émotionnel. En effet, le PSA entend par le terme « socio-affectif » l'analyse des compétences sociales ainsi que les difficultés d'adaptation que le jeune enfant peut rencontrer. Il peut être passé à des enfants de 2 ans et demi à 6 ans. 12 échelles sont comprises dans ce test dont 8 échelles de base : Déprimé/Joyeux ; Anxieux /Confiant ; Irritable/Tolérant ; Isolé/Intégré ; Agressif/Contrôlé ; Egoïste/Prosocial ; Résistant/Coopératif ; Dépendant/Autonome ainsi que 4 échelles globales : compétences sociales de l'enfant/ problèmes intériorisés/ problèmes extériorisés/ adaptation générale. La passation prend 15 minutes et la cotation doit être réalisée par un professionnel connaissant bien l'épreuve. Cette dernière consiste à noter des scores bruts sur chacune des 12 échelles ; une grille de correction existe avec les différents profils possibles. Le PSA est un outil validé qui a une version française (Tourrette et al., 2020, p.103).

La FEAS (*The Functionnal Emotional Assessment Scale*) est un test qui permet d'établir le profil socio-émotionnel de l'enfant, les compétences du parent à soutenir le profil socio-émotionnel de cet enfant ainsi qu'à dépister certains problèmes. Il concerne les enfants de 7 mois à 4 ans. La FEAS se base sur le modèle du « structuraliste-développemental » de Greenspan et prend en compte 6 domaines ; la régulation et l'intérêt face à l'environnement, l'établissement de relation/ lien d'attachement et engagement, la communication interactive, l'organisation comportementale et résolution de problèmes et capacité d'internalisation, la capacité de représentation et d'élaboration. Deux grandes dimensions retiennent chaque niveau ; la dimension symbolique et la dimension sensorielle. 6 formulaires existent et sont administrés en fonction de l'âge de l'enfant (7-9, 10-12, 13-18, 19-24, 25-35 et 36-48 mois). La passation de cet outil peut durer jusqu'à 30 minutes et elle doit être réalisée par un professionnel. Cet outil est validé et n'est disponible qu'en anglais. De plus, il fait référence à des normes américaines (Portail Enfance et Famille, 2014).

Le manquement

Parmi les tests ci-dessus, nous pouvons mettre en avant qu'aucun outil de dépistage validé, existant en français, ne cible la tranche d'âge de 0 à 30 mois, en plus de se baser principalement sur la dimension socio-émotionnelle.

Effectivement, comme nous l'avons vu, certains tests comme la BAYLEY IV, l'ADDB ou la CBCL mesurent différents éléments, la BAYLEY IV tend à identifier le fonctionnement de l'enfant ainsi que ses retards de développement pour les enfants de 16 jours à 42 mois, l'ADDB a pour objectif de dépister le retrait relationnel pour les enfants de 0 à 24 mois et la CBCL évalue les problèmes comportementaux et émotionnels ainsi que les compétences sociales et scolaires pour les enfants de 2 à 17 ans. En outre, ce qu'ils ont en commun est le fait qu'ils ne ciblent pas la tranche d'âge recherchée et qu'ils ne prennent pas en compte la dimension socio-émotionnelle dans leurs différents domaines.

Certains outils couvrent la tranche d'âge souhaitée, comme l'ASQ-3, qui évalue le développement communicatif, cognitif et moteur chez les enfants de 1 mois à 5,5 ans, ainsi que la GED, qui tend à détecter les retards de développement chez des enfants de 0 à 5 ans. Même si, parmi les domaines qu'évalue la GED, nous retrouvons le domaine socio-affectif, ce domaine n'est pas semblable à la dimension socio-émotionnelle compte tenu de la description que la GED en propose. Il en est de même pour le test PSA qui a pour objectif de mettre en avant un profil socio-affectif pour les enfants de 2,5 ans à 6 ans. Dès lors, ces trois outils ne mesurent pas la dimension socio-émotionnelle, comme nous tenons à le faire spécifiquement.

Les autres tests s'axent davantage autour de l'établissement d'un profil socio-émotionnel, mais la tranche d'âge n'est pas respectée. De fait, le CIMHS tend à dépister les problèmes de santé mentale au niveau socio-émotionnel pour des enfants de 9 à 10 mois, la BITSEA tend quant à elle à établir un profil socio-émotionnel en prenant en compte les enfants de 12 à 36 mois et enfin, la FEAS, qui a également pour objectif l'établissement d'un profil socio-émotionnel, tient compte des enfants de 7 mois à 4 ans.

Conclusion

Nous avons constaté qu'aucun dispositif existant ne se focalise expressément sur cette dimension chez les tout-petits, malgré son rôle fondamental dans leur développement initial, comme nous l'avons étayé dans le cadre de ce travail académique. Zeanah (1997) ou encore Tourette et ses collaborateurs (2020) disent qu'il est étonnant de constater que l'évaluation de difficultés éventuelles avant l'âge de trois ans demeure exceptionnelle dans la littérature scientifique.

C'est la raison pour laquelle nous envisageons de concevoir un instrument spécifique dédié à la détection précoce des éventuels défis relatifs à la dimension socio-émotionnelle chez le jeune enfant. Nous aspirons aussi à ce que notre instrument soit accessible, assorti d'un

manuel explicatif compréhensible, ne requérant pas de formation spécialisée ni de ressources coûteuses, afin de permettre son utilisation par une diversité de professionnels.

À cette fin, nous avons eu le privilège de collaborer avec trois expertes de la petite enfance, dont l'expérience quotidienne auprès des jeunes enfants sur le terrain a été précieuse pour l'élaboration de notre instrument de dépistage des difficultés socio-émotionnelles.

Méthodologie

Objectif principal de la recherche

Le premier objectif de cette recherche a été de concevoir un outil destiné à dépister les difficultés socio-émotionnelles de développement chez les enfants âgés de 0 à 30 mois. Ce dépistage vise à identifier d'éventuelles situations de stress, qui seront approfondies ultérieurement.

Le second objectif de cette recherche est de permettre à l'outil de distinguer les enfants présentant des difficultés cliniques de ceux qui n'en présentent pas, en se basant sur les éléments somatiques identifiés par la grille de dépistage. Pour ce faire, cette étude vise à administrer la grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelles à une population dite tout-venant, laquelle sera ultérieurement comparée à un échantillon issu d'une population clinique. Néanmoins, cette deuxième partie du processus ne fera pas partie de ce mémoire, mais d'un mémoire futur.

Validation de l'outil

Afin de valider l'outil et ses items, nous avons procédé à de nombreuses relectures et tenu des réunions régulières avec les expertes de la petite enfance impliquées dans ce projet. Nous avons eu la chance de pouvoir assister aux échanges cliniques de trois expertes, dont Deprez Alexandra, Vierendeels Déborah et Weets Laurence. Durant ces réunions, les expertes se sont longuement concertées sur le développement de la grille ainsi que sur le développement de chaque item. Pour ce faire, elles se sont notamment basées sur leurs cliniques de terrain ainsi que sur des théories, comme celle de l'attachement. Pour la construction de l'outil, les expertes se sont également appuyées sur trois questionnaires validés : la CIMHS (*Copenhagen Infant Mental Health Screening*), la BITSEA (*Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment*), et le SDQ (*Strengths and Difficulties Questionnaire*). Cette combinaison de savoirs a permis la création de la grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelles.

Nous avons développé une grille avec des items qui se veulent être les moins jugeant, les moins projectifs et les plus descriptifs possibles. Les différents items se veulent également être les moins impactés par les autres sphères développementales. Afin d'être le plus juste au niveau des réponses aux items, nous proposons une échelle de Likert avec des nuances telles que : jamais ou presque jamais/ parfois/ souvent/ toujours ou presque toujours. Nous proposons aussi un outil sensible à une variation de temps ainsi qu'un test-retest dans le but de consolider les données dans le temps.

L'outil a repris des items qui découlent de plusieurs catégories relevant d'éléments somatiques objectivables tels que le sommeil, l'alimentation, le retrait relationnel, le tonus corporel ou encore le comportement dans l'interaction.

L'outil a ensuite été testé dans plusieurs crèches, sous la supervision de Vierendeels Déborah, l'une de nos expertes, afin d'évaluer la compréhension de ce dernier par d'autres professionnels ainsi que son application pratique sur le terrain. De plus, nous avons présenté notre projet à l'Office National de l'Enfance (ONE), qui s'est proposé de soutenir le développement de cet outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles.

Population étudiée

La validation de l'outil a consisté à faire passer le questionnaire à des enfants tout-venant en crèche afin de cibler la tranche d'âge de 0 à 30 mois.

Avant les analyses statistiques, le développement de l'outil avait un nombre de 53 items et, pour assurer une efficacité statistique, il était nécessaire d'avoir environ dix participants par item. Par conséquent, un échantillon de 530 sujets minimum était attendu.

Méthodes de recrutement

Pour recruter les crèches, nous avons initialement contacté celles du réseau associatif liégeois « Aliss » en utilisant un moteur de recherche. Par la suite, nous avons élargi notre recrutement à la province du Luxembourg ainsi qu'à la ville de Bruxelles. Notre méthode consistait à appeler chaque crèche pour expliquer notre projet. Si l'une d'elles manifestaient de l'intérêt, nous envoyions un récapitulatif par courriel au responsable. Dans le cas où ce dernier acceptait de participer, nous organisions une visioconférence avec lui et son équipe, le cas échéant. Durant la réunion, nous présentions tous les documents nécessaires à la mise en place de la collaboration.

Les documents, au nombre de cinq, avaient tous été approuvés par notre comité d'éthique local (Faculté de psychologie) et sont disponibles aux annexes 1, 2, 3, 4 et 5. Nous avons fourni des documents tels que la grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelles, la lettre de soutien de l'Office National de l'Enfance (ONE) pour notre projet, le document concernant l'engagement des intervenants utilisant l'outil de dépistage, ainsi que la lettre d'information et le formulaire de refus destinés aux parents. Nous laissions ensuite quelques jours au responsable de la crèche pour examiner ces documents, après quoi nous reprenions contact par téléphone ou par courriel pour clarifier tout doute éventuel. Si les parents refusaient de donner leur accord, ils devaient signer et renvoyer le formulaire de refus au responsable, et

ainsi, l'enfant n'était pas inclus dans l'échantillon. Une fois cette étape franchie, un ou plusieurs intervenants de l'équipe complétaient le questionnaire anonyme pour chaque enfant de la crèche, après avoir signé la lettre d'engagement. Le questionnaire prenait en moyenne 5 à 10 minutes par enfant. Les intervenants ou le responsable pouvaient contacter l'étudiante à tout moment pour toute question relative à la compréhension des items et elle devait s'assurer du bon déroulement du processus. Divers codes étaient utilisés pour chaque enfant afin de garantir son anonymat. Les données étaient ensuite collectées par les étudiantes en version papier ou électronique, selon la préférence de la crèche.

Les critères d'inclusion de notre étude concernaient tous les enfants âgés de 0 à 30 mois. Tous les enfants plus âgés, prématurés, cliniques présentant des troubles neurologiques ou autres, étaient exclus. Nous avons également exclu les enfants présents à la crèche depuis moins de deux semaines.

Conditions de passation

Afin d'assurer des réponses précises aux différents items, le questionnaire a été distribué aux intervenants qui connaissaient le mieux l'enfant et qui n'avaient pas de relation d'autorité avec les parents du service de crèche.

Nous avons mis l'accent sur l'importance que ce soient les professionnels, et non les parents, qui complètent la grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelles de l'enfant afin de mettre à distance le niveau de préoccupation parentale et d'autres biais qui pourraient fausser les données. En effet, selon Scheeringa et ses collaborateurs (2006) ; « *L'expérience des parents peut également avoir une incidence sur les déclarations de psychopathologie du nourrisson. Les parents qui font état de la symptomatologie de leur enfant doivent disposer d'un cadre de référence ou de comparaison pour déterminer si le comportement en question est déviant ou suffisamment différent pour être problématique* ». L'outil, ne nécessitant pas de formation spécifique pour être utilisé, a été administré aux enfants par des professionnels de la santé.

Méthodes d'analyses utilisées

L'objectif du travail statistique a été d'évaluer l'adéquation statistique de l'outil créé à partir des données recueillies. Il s'agissait de vérifier la capacité des items à mesurer de manière cohérente la dimension socio-émotionnelle, de déterminer leur corrélation interne et de mesurer leur capacité à créer des facteurs. Pour atteindre cet objectif, nous avons choisi de réaliser une analyse factorielle à l'aide du logiciel statistique « R ». La méthode d'analyse a impliqué

plusieurs étapes, avec des retours fréquents sur certaines d'entre elles, afin d'aboutir à l'analyse factorielle et à la construction des facteurs, constituant ainsi le cœur de ce travail statistique.

Afin d'introduire ces étapes, qui seront détaillées dans la partie résultats, un résumé sous forme de *flowchart* est présenté ci-dessous dans la figure 1. Pour rappel, un *flowchart* est un type de diagramme qui représente graphiquement les étapes d'un processus d'analyse statistique. Celui présenté ci-dessous illustre les diverses actions, décisions et chemins que nous avons suivis lors de la réalisation de ce travail.

Flowchart

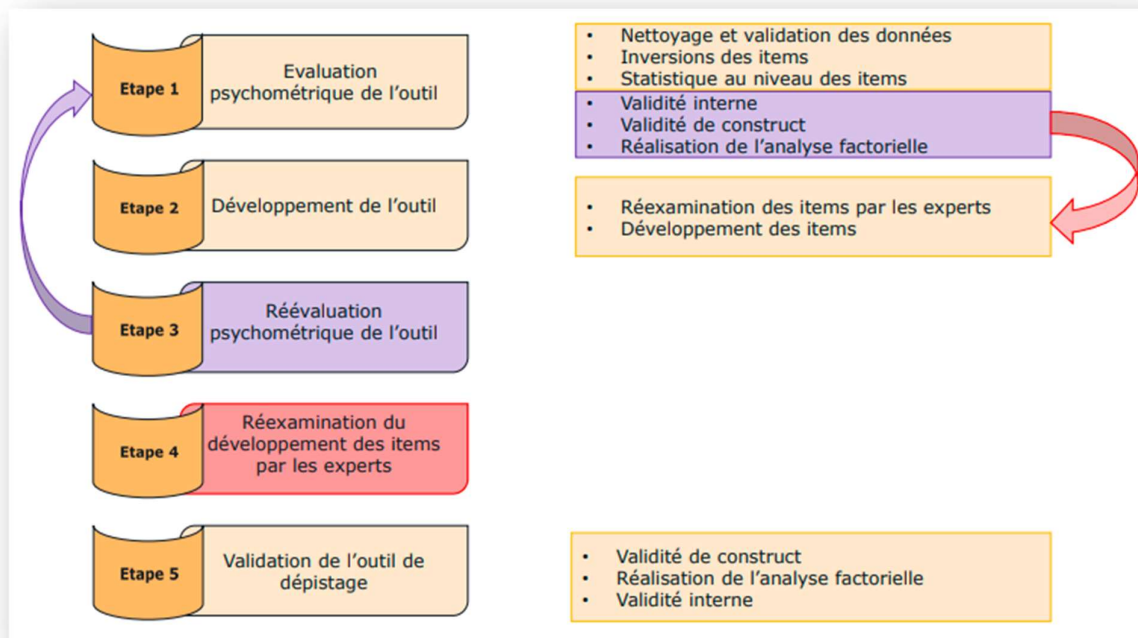


Figure 1 : Flowchart

Résultats

Données descriptives de l'échantillon

Notre échantillon était composé de 568 enfants tout-venant issus de différentes crèches (n=30) basées en province du Luxembourg, dans la ville de Bruxelles et de Liège. Chaque enfant a participé à la passation complète de la grille de dépistage. Notre échantillon était composé de 46,65 % (n= 265) de filles et de 53,35 % (n=303) de garçons. La moyenne d'âge des enfants recrutés était de 18,26 mois. La répartition des âges des enfants est présentée dans la figure 2 ci-dessous.

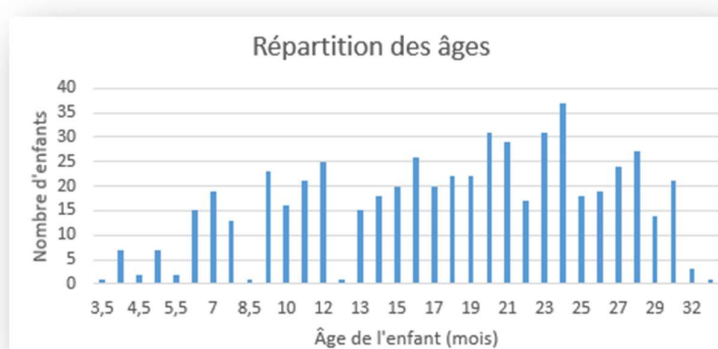


Figure 2 : Répartition des âges des sujets

Il était demandé à chaque évaluateur, ayant participé à la recherche, de noter la durée durant laquelle il connaissait l'enfant à la crèche, nous arrivons à une moyenne de 10 mois. Parmi ces intervenants, on retrouve des professionnels issus de diverses formations (n= 14) et exerçant diverses fonctions (n= 7) au sein de leur crèche respective. La répartition de la formation et de la fonction de l'évaluateur sont présentées dans les figures 3 et 4 ci-dessous.

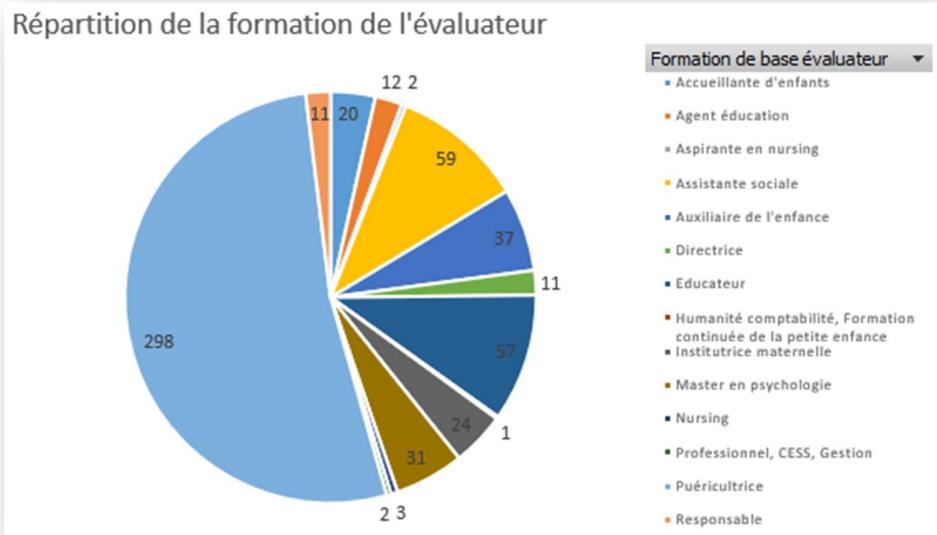


Figure 3 : Répartition de la formation de l'évaluateur

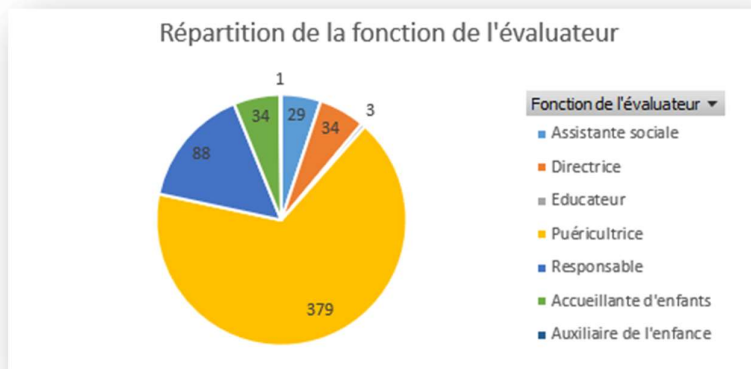


Figure 4 : Répartition de la fonction de l'évaluateur

Etapes de l'analyse statistique réalisées

Etape 1 : Evaluation psychométrique de l'outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles

Dans un premier temps, les données ont été validées et nettoyées si nécessaire. Ensuite, une première évaluation psychométrique de l'échelle a été réalisée après l'inversion des items, afin d'assurer une homogénéité des valences des scores. Cette première évaluation a consisté en une analyse au niveau des items et à une évaluation de la validité interne ainsi qu'une évaluation de la validité de construit, qui sera, quant à elle, réalisée à l'étape 3.

Nettoyage et validation des données

Comme dit précédemment, les données ont d'abord été validées et nettoyées si besoin. Cette première étape n'a mis en évidence aucune erreur dans le fichier de données, comme des erreurs d'encodage. Les noms de catégories de l'échelle de Likert ont été numérisés comme suit :

- « Jamais ou presque jamais » = 0 ;
- « Parfois » = 1 ;
- « Souvent » = 2 ;
- « Toujours ou presque toujours » = 3

Inversion des items

Sur base de l'avis des expertes, une série d'items (les items 6,8,9,10,11,12,21,22,23,24,26,27,28,30,31,32,33,34,35,36,37,38,40,41,45) ont été inversés afin d'homogénéiser la polarité des réponses. Dans ce sens, plus un score sur un item était élevé et plus le comportement était associé au construit de l'échelle.

Statistiques au niveau des items

Pourcentage de répartition des réponses selon l'item :

Cette analyse au niveau des items a permis de voir si nous retrouvions une bonne répartition des réponses et, dans ce sens, a permis une première mise en évidence d'items potentiellement problématiques. Ainsi, au sein de l'annexe 6 sont présentés des graphiques, de pourcentage de répartition des réponses selon l'item, qui nous donnent une vision claire de cette première analyse. Ces graphiques ont donné la possibilité aux expertes, dans la deuxième phase, de décider de garder ou non des items présentant notamment des effets « plafond » ou « plancher ». Par exemple, un des critères classiques d'exclusion d'un item est une occurrence de réponse de moins de 5% dans deux catégories consécutives de ce dernier. Un autre critère d'exclusion serait un trop grand nombre d'absences de réponse. Néanmoins, ce deuxième exemple de critère d'exclusion n'est pas présent dans ce questionnaire.

Matrice de corrélations :

Toujours dans un objectif descriptif et afin de mettre en évidence d'éventuels problèmes au niveau des items, nous avons réalisé l'analyse des corrélations au sein des différentes sous-échelles d'items théorisées jusque-là par les expertes. Ces sous-échelles se composent et se prénomment comme suit ; *régulation, alimentation, manifestation corporelle, communication sociale*. Ci-dessous, nous pouvons visualiser les différentes corrélations sur les graphiques respectifs de chaque sous-catégorie.

Sous-échelles

Régulation

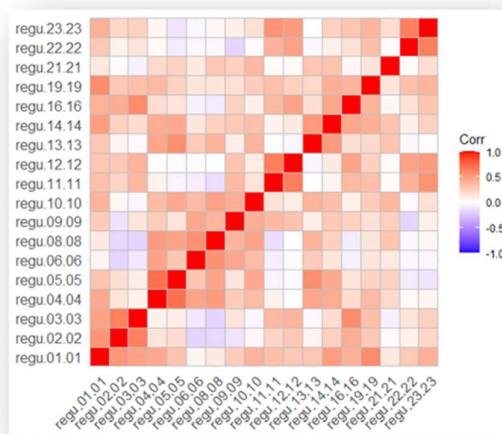


Figure 5 : Matrice de corrélation de la sous-échelle régulation

Alimentation

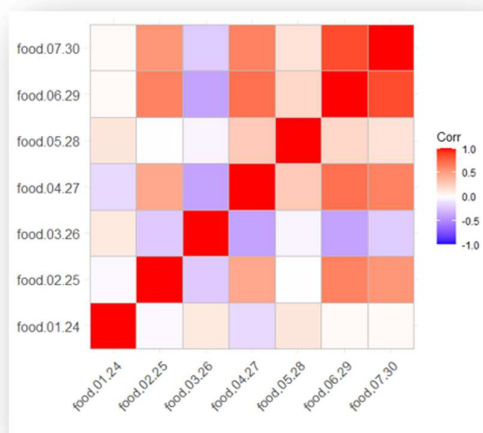


Figure 6 : Matrice de corrélation de la sous-échelle alimentation

Comme le montre la *heatmap* des corrélations, de nombreux items de cette sous-échelle « alimentation » semblent très faiblement corrélés ($r < 0.4$). De plus, certains items sont, eux, négativement corrélés malgré l'attention particulière portée à l'inversion des items par les expertes. Notons qu'en réalité, certains de ces items semblent corrélés négativement et positivement à des items corrélés positivement entre eux. Cela indique peut-être une incompréhension des items pour la personne remplissant le questionnaire. Nous reviendrons sur ces différents points dans la partie discussion de ce mémoire.

Manifestation corporelle

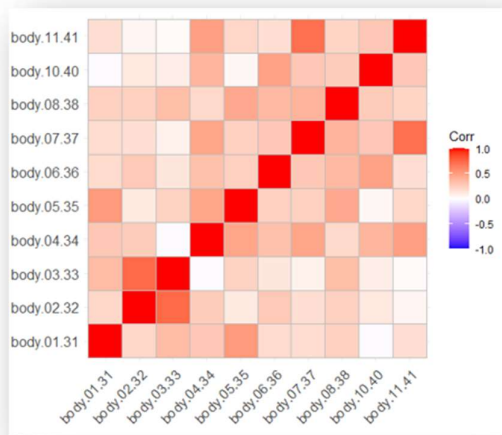


Figure 7 : Matrice de corrélation de la sous-échelle manifestation corporelle

Le constat est similaire à celui effectué précédemment. Néanmoins, dans cette sous-échelle, il n'y a pas de corrélations négatives à déplorer.

Communication sociale

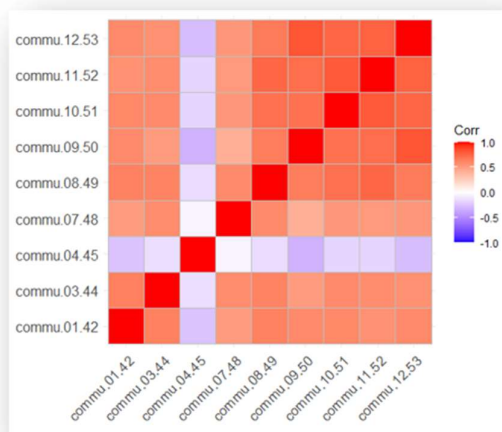


Figure 8 : Matrice de corrélation de la sous-échelle communication sociale

Concernant cette sous-échelle « *communication sociale* », nous pouvons faire le constat que l’item 45 semble devoir être inversé car il était négatif en tous lieux.

Etape 2 : Développement de l’outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles

L’étape 2 de la mise au point de cette échelle a consisté en une nouvelle examination des items par les expertes consécutivement à la mise en lumière des premiers résultats obtenus, de leur expertise de terrain et de la littérature existante. Concrètement, une série d’items ont été supprimés de l’échelle. Les raisons de ces exclusions sont multiples :

- Trop forte corrélation entre deux items, rendant leur présence conjointe redondante ;
- Inconsistance de la corrélation, c’est-à-dire que ces items étaient corrélés aussi bien négativement que positivement à des items corrélés positivement entre eux ;
- Retour aux expertes d’incompréhensions de certains items ;
- Corrélation extrêmement faible avec l’ensemble des autres items de l’échelle

Ainsi, 42 items ont été conservés de la première version de l’échelle (1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,16,19,21,22,23,24,25,27,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,40,41, 42,44,45,48,49,50,52,53).

En plus de la suppression des items, les 42 items restants ont été réorganisés dans différentes sous-catégories (en conservant certaines existantes) ; *calme, alerte, bas, alimentation, manifestations corporelles, communication.*

Etape 3 : Réévaluation psychométrique de l’outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles

L’étape 3 a consisté en une réévaluation des qualités psychométriques de l’échelle au niveau des items, de la validité interne et de construit après un premier retour des expertes.

Statistiques au niveau des items

Matrice de corrélations :

Toujours dans un objectif descriptif et afin de mettre en évidence d’éventuels problèmes, nous avons réalisé une seconde analyse des corrélations au sein des différentes sous-catégories d’items théorisées par les expertes. Les expertes avaient réalisé, comme vu précédemment, une nouvelle réorganisation des sous-catégories des différents items. Pour rappel, elles se nomment comme ceci ; *calme, alerte, bas, alimentation, manifestations corporelles, communication.*

Sous-échelles

Calme

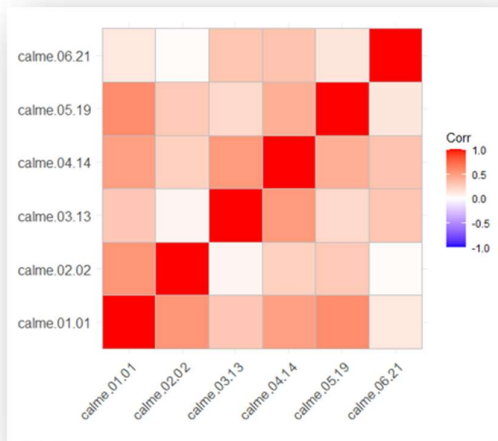


Figure 9 : Matrice de corrélation de la sous-échelle calme

Comme le montre la *heatmap*, certains items de cette sous-échelle ont encore une trop faible corrélation dans cette configuration de catégorie « calme ».

Alerte

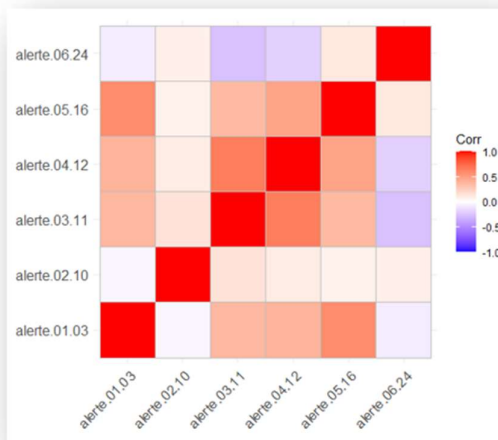


Figure 10 : Matrice de corrélation de la sous-échelle alerte

Bas

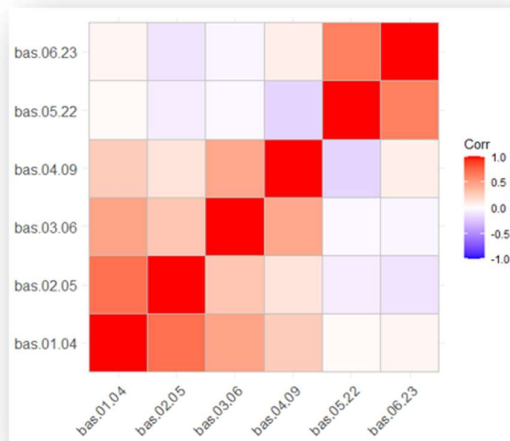


Figure 11 : Matrice de corrélation de la sous-échelle bas

Concernant les sous-catégories « alerte » et « bas », nous observons encore des corrélations négatives, nulles ou quasiment nulles entre certains items comme entre les items 24 et 11 au sein de la sous-échelle « alerte ».

Alimentation

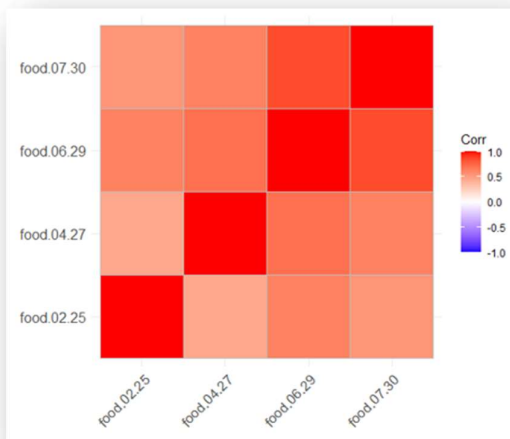


Figure 12 : Matrice de corrélation de la sous-échelle alimentation

Les corrélations de la sous-catégorie « alimentation » sont satisfaisantes sans être trop importantes.

Manifestations corporelles

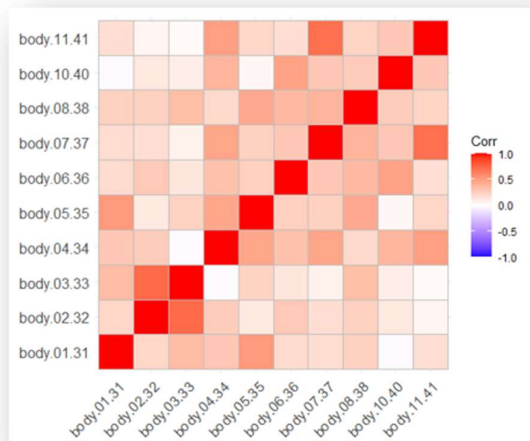


Figure 13 : Matrice de corrélation de la sous-échelle manifestations corporelles

Communication

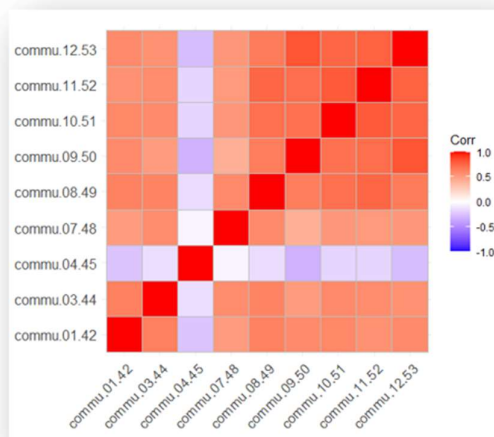


Figure 14 : Matrice de corrélation de la sous-échelle communication

Concernant cette dernière sous-échelle « communication », mise à part pour l'item 45, les corrélations sont satisfaisantes sans être trop importantes.

Nous pouvons conclure que les corrélations sont satisfaisantes sans être trop importantes pour l'ensemble des matrices de corrélations des différentes sous-échelles même si nous remarquons encore quelques problèmes avec certaines d'entre elles.

Validité interne

Cette étape concerne la validation de l'outil. À cette fin, nous avons évalué la validité interne en calculant l'alpha de Cronbach pour chaque sous-échelle. L'objectif de cette mesure

est de déterminer si les items au sein d'une même sous-échelle sont bien corrélés entre eux, avec des valeurs attendues entre 0,70 et 0,90. Les alphas de Cronbach respectifs de chaque sous-échelle sont présentés ci-dessous dans le tableau 1.

Tableau 1 : Alpha de Cronbach de chaque sous-échelle

Sous-échelles	Alpha	Intervalle de confiance
Calme	0,624	[0,575 ; 0,672]
Alerte	0,46	[0,362 ; 0,534]
Bas	0,454	[0,373 ; 0,520]
Alimentation	0,79	[0,747 ; 0,824]
Manifestations corporelles	0,629	[0,444 ; 0,772]
Communication	0,818	[0,793 ; 0,839]

Nous pouvons observer que l'alpha de Cronbach est encore trop faible pour certaines sous-échelles, telles que les sous-échelles *calme*, *alerte*, *bas*, *manifestations corporelles*.

Validité de construit

Analyse factorielle

L'analyse factorielle exploratoire nous servira à valider la validité de construit.

Mesure d'adéquation des données avec la réalisation d'une analyse factorielle :

Dans le cadre de la réalisation d'une analyse factorielle, nous avons employé deux tests pour déterminer la faisabilité de la création de facteurs. Ces tests visent à identifier si les items partagent une part de variabilité en commun.

- The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy

Nous pouvons observer que la suppression des items a permis un accroissement significatif du KMO (Keaser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) passant de 0,63 (score insuffisant pour réaliser une analyse factorielle) à 0,84. Ce nouveau score indique que les données sont parfaitement adaptées à l'analyse factorielle.

- Bartlett's test of sphericity

Le test de sphéricité de Bartlett est aussi significatif ($\chi^2(630) = 7869.12$, $p < .001$). Il existe donc une sphéricité suffisamment importante pour rendre les données également adéquates pour une analyse factorielle exploratoire.

Détermination du nombre de facteurs :

Quand une analyse factorielle se réalise, il y a l'étape de détermination du nombre de facteurs. Les expertes avaient au départ déterminé 5 facteurs. Selon le critère de Kaiser, les analyses des données confirment un nombre de facteurs égal à 5.

Réalisation de l'analyse factorielle

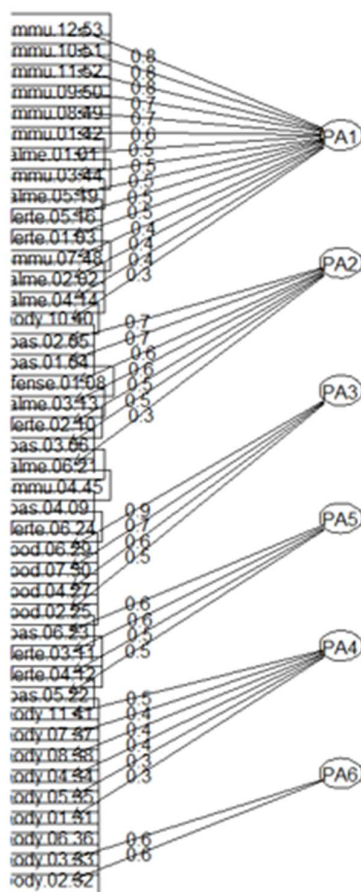


Figure 15 : Réalisation de l'analyse factorielle

Comme l'indique la figure 15 ci-dessus qui reprend les différents *loadings* au niveau des items, la transformation de l'échelle a permis une amélioration de certaines conditions pour la factorisation. Néanmoins, les catégories théorisées par les expertes ne sont pas confirmées lors de cette analyse. De plus, certains items ne s'intègrent pas dans les différents facteurs comme l'item 36 ou encore l'item 45. Enfin, les items 33 et 32 sont fortement corrélés et forment un facteur unique. Il est habituellement attendu au moins 4 items par facteurs. Ainsi, ce facteur « PA6 » devra être exclu dans les prochaines analyses.

Etape 4 : Réexamination du développement des items par les expertes

L'étape 4 de la mise au point de cette échelle a été une réexamination des items par les expertes consécutivement aux seconds résultats obtenus. Ainsi, 36 items ont été conservés de la première version de l'échelle

(1,2,3,4,5,6,8,10,11,12,13,14,16,19,21,22,23,25,27,29,30,31,34,35,37,38,40,41,42,44,48,49,50,51,52,53).

En plus de la suppression des items, les 36 items restants ont pu être réorganisés dans différentes sous-catégories. Cette décision a permis de se laisser guider par l'analyse factorielle concernant la détermination des sous-échelles. Nous avons donc été amené à réaliser des sous-échelles non plus de manière confirmatoire mais de manière exploratoire.

Etape 5 : Validation de l'outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles

L'étape 5 a consisté en une réévaluation des qualités psychométriques de l'échelle au niveau des items, de la validité interne et de construit.

Validité de construit

Mesure d'adéquation des données avec la réalisation d'une analyse factorielle :

- **The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy**

La suppression des items a permis un accroissement significatif du KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) passant de 0.63 à 0.85. Ce score indique que les données sont parfaitement adaptées à l'analyse factorielle.

- **Bartlett's test of sphericity**

Le test de sphéricité de Bartlett est également significatif ($\chi^2(630) = 7160.13, p < .001$). Il existe donc une sphéricité suffisamment importante pour rendre les données également adéquates pour une analyse factorielle exploratoire.

Détermination du nombre de facteurs :

Le nombre de facteurs a été déterminé théoriquement à 5. Comme vu précédemment, selon le critère de Kaiser, les analyses des données confirment un nombre de facteurs égal à 5.

Réalisation de l'analyse factorielle

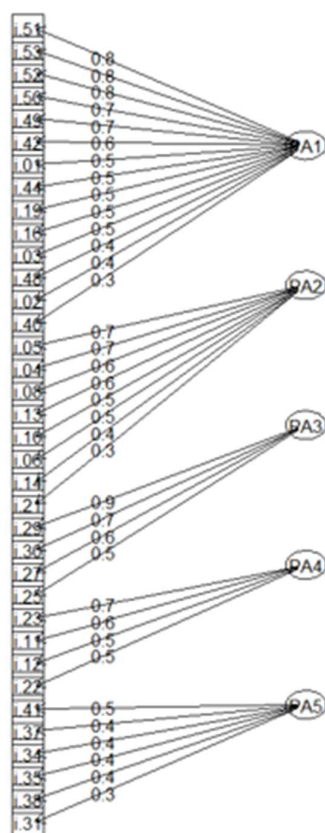


Figure 16 : Réalisation de l'analyse factorielle

La figure 16 présentée ci-dessus nous permet de constater que l'analyse factorielle met en évidence les 5 facteurs, sans abandonner aucun item. Les itemsaturent tous très bien avec un minimum de 0,3 pour le facteur saturant le moins. Cette proposition finale de répartition de facteurs, obtenue par l'analyse factorielle, est présentée de façon davantage détaillée au sein de l'annexe 7.

Validité interne

De nouveau, l'objectif de cette mesure est de déterminer si les items au sein d'une même sous-échelle sont bien corrélés entre eux, avec des valeurs attendues entre 0,70 et 0,90 sur l'alpha. Les alphas de Cronbach respectifs de chaque sous-échelle sont présentés ci-dessous dans le tableau 2.

Tableau 2 : Alpha de Cronbach de chaque sous-échelle

Sous-échelles	Alpha	Intervalle de confiance
Facteur 1	0,886	[0,866 ; 0,901]

Facteur 2	0,782	[0,747 ; 0,810]
Facteur 3	0,789	[0,747 ; 0,822]
Facteur 4	0,691	[0,620 ; 0,746]
Facteur 5	0,591	[0,433 ; 0,720]

Nous pouvons observer une très bonne validité interne du facteur 1,2, 3 et 4. La validité interne du facteur 5 est quant à elle un peu plus faible. En conclusion, l'alpha de Cronbach est satisfaisant.

Corrélations item-total

Il est sujet ici de réaliser une deuxième validation interne. Cela consiste à prendre chacun des items et à les corrélérer avec le total de sa propre sous-échelle. Nous attendons de cette validation de ne pas avoir d'items négativement corrélés. De plus, la corrélation doit s'élever à un minimum de 0,36. Les données des corrélations item-total sont présentées dans les tableaux 3 au sein de l'annexe 8.

Cette validation conclut à des corrélations item-total comprises entre 0,70 et 0,35.

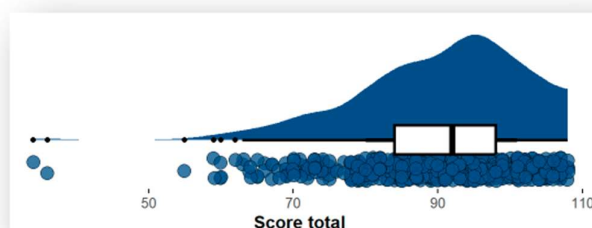
Analyses complémentaires

Consécutivement à la validation du questionnaire, nous avons examiné les facteurs susceptibles d'influencer les résultats obtenus. Plus précisément, nous nous sommes concentrés sur l'âge et le genre des participants. Nous avons également approfondi diverses analyses spécifiques à certains items afin de fournir des explications cliniques potentielles derrière les résultats constatés.

1^{ère} hypothèse exploratoire

« Il n'y a pas d'effet de l'âge et du genre sur les résultats des différents facteurs ».

Pour cette première hypothèse, nous avons calculé les différents scores de chaque facteur, nous nous sommes ensuite concentrés sur l'effet de l'âge et du genre sur ces derniers. Ci-dessous, dans la figure 17, sont présentés les répartitions des scores dans les différentes sous-échelles ainsi que le score total.



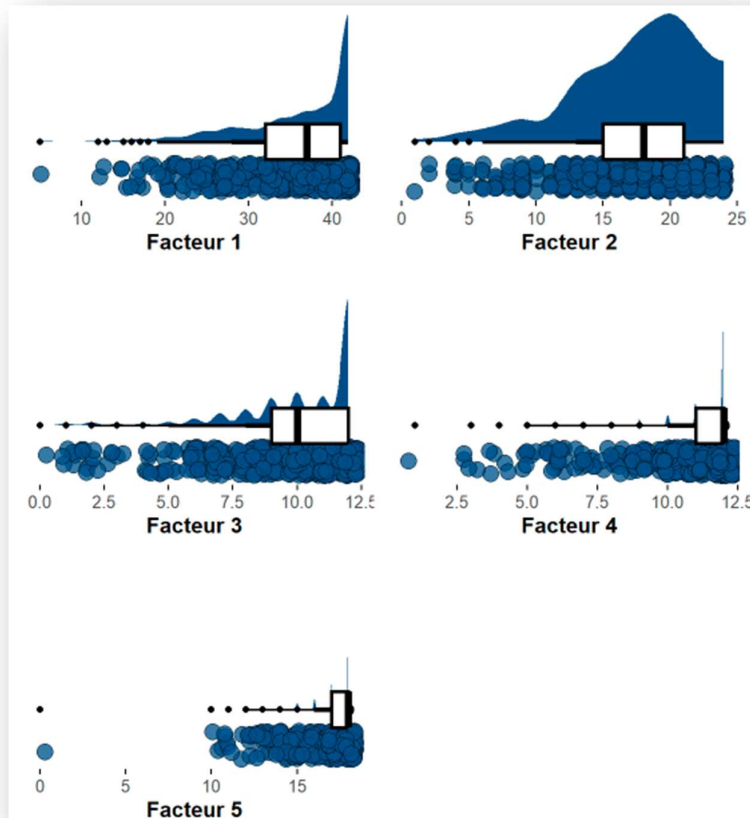


Figure 17 : Répartition des scores dans les différentes sous-échelles

Ces différents graphiques mettent en avant que la plupart des scores, hormis ceux du facteur 2, ne sont pas normalement distribués. Néanmoins, cela ne pose pas de problème, car l'échantillon de notre étude est de taille suffisante.

Afin de poursuivre l'analyse de cette première hypothèse, nous avons effectué une régression linéaire incluant l'âge, le genre et l'interaction entre le genre et l'âge pour le score global. Nous obtenons des régressions linéaires non significatives pour l'âge ($F(1, 563) = 0,432$; $p = 0,511$), pour le genre ($F(1, 563) = 1,028$; $p = 0,311$) et pour leur interaction ($F(1, 563) = 2,226$; $p = 0,136$). L'ensemble de ces données sont présentées de façon plus détaillée dans les tableaux 4 au sein de l'annexe 9.

En conclusion, les résultats à la grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelles ne sont influencés ni par l'âge, ni par le genre, ni par leur interaction mutuelle. Notre première hypothèse est dès lors confirmée, il n'y a pas d'effet de genre ni d'effet de l'âge sur les résultats des différents facteurs.

2^{ème} hypothèse exploratoire

« Il n'y a pas d'effet de l'âge avec les items 49, 50, 51, 52, 53, qui appartiennent au facteur 1 ».

Suite à notre première hypothèse, nous nous sommes questionnés plus spécifiquement sur l'effet de l'âge de certains items tels que l'item 49 ; « *Le bébé utilise son regard (modalité 1) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir (engagement visuel ou désengagement visuel)* », l'item 50 ; « *Le bébé utilise la voix (modalité 2) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir* », l'item 51 ; « *Le bébé utilise le mouvement (modalité 3) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir* », l'item 52 ; « *Le bébé utilise ses expressions faciales (modalité 4) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir* », et l'item 53 ; « *Le bébé communique facilement sur les 4 modalités interactionnelles de manière simultanée et fluide (voix, regard, mouvement, expression faciale)* ». Nous voulions observer si l'âge pouvait influencer de manière différente l'utilisation de modalités interactionnelles. A titre d'exemple, si le tout petit de 4 mois utilisait toutes les modalités interactionnelles pour communiquer son plaisir ou son déplaisir ou seulement la modalité du mouvement.

Afin d'étudier le lien entre l'âge et ces items particuliers, nous avons réalisé des corrélations de rangs de Spearman en raison du choix d'avoir appliqué des échelles de Likert. Nous observons des corrélations significatives, pour l'item 49 ($r=0,15$; $p<0,001$), 50 ($r=0,13$; $p<0,001$), 51 ($r=0,18$; $p<0,001$), 52 ($r=0,16$; $p<0,001$) et 53 ($r=0,17$; $p<0,001$). Bien que ces corrélations soient significatives, les corrélations en dessous de 0,20 sont qualifiées de négligeables selon la convention de Cohen. Néanmoins, nous pouvons dire que les corrélations au-dessus de 0,15 sont de petites tailles d'effet. Concernant le pourcentage de variabilité qu'expliquerait la variable « âge » au niveau des scores, les données sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Pourcentage de variabilité expliqué par la variable « âge »

	R	R²	Coefficient de détermination
Item 49	0,15	0,0225	2,25%
Item 50	0,13	0,0169	1,69%
Item 51	0,18	0,0324	3,24%
Item 52	0,16	0,0256	2,56%
Item 53	0,17	0,0289	2,89%

En conclusion, bien que les corrélations soient toutes significatives et que, pour les items 51, 52 et 53, elles soient supérieures à 0,15, elles sont trop faibles que pour pouvoir mettre en évidence un effet de l'âge qui corrèlerait avec les résultats de ces items particuliers. En effet, le pourcentage de variabilité expliqué par l'effet de l'âge sur les scores varie entre 1,69% et 3,24%. Notre deuxième hypothèse est dès lors confirmée.

3^{ème} hypothèse exploratoire

« Les items 32 et 33 ne corrèlent pas avec le score total du test et ils corrèlent avec d'autres facteurs ».

Cette troisième hypothèse fait suite aux résultats des analyses statistiques et plus spécifiquement à la suite de la suppression de certains items, dont l'item 32 « *Le bébé respire de manière saccadée, forte et/ou irrégulière* » et l'item 33 : « *Le bébé souffre de problèmes respiratoires chroniques/ d'asthme (respiration oppressée, encombrement permanent)* ». La suppression de ces items spécifiques a engendré de nombreuses discussions avec les expertes, car leur rejet consécutif au fait qu'ils ne corrèlaient pas avec le score total a amené de l'incompréhension. En effet, ces items seraient pourtant très parlants à un niveau clinique. Cette troisième hypothèse a par conséquent comme objectif de voir si ces deux items sont tout de même corrélés aux autres facteurs de l'analyse factorielle, bien qu'ils ne le soient pas au score total. Si cela s'avère être le cas, alors cela signifierait qu'ils ont tout de même leur importance au sein de l'outil de dépistage. Pour ce faire, nous avons réalisé des régressions linéaires afin d'étudier les effets au niveau du total du test et du total des sous-échelles.

Comme le montre la *heatmap* des corrélations ci-dessous, et le tableau 6 au sein de l'annexe 10, les items 32 et 33 corrèlent très faiblement au score total de la grille (item 32 : $r=0,01$; $p<0,001$ et item 33 : $r=0,002$; $p<0,001$), bien que ces deux items corrèlent positivement entre eux ($r=0,53$; $p<0,001$). Néanmoins, la *heatmap*, ci-dessous dans la figure 18, montre que les items 32 et 33 ont une corrélation nulle ou quasiment nulle avec les autres facteurs. Notre troisième hypothèse est dès lors infirmée.

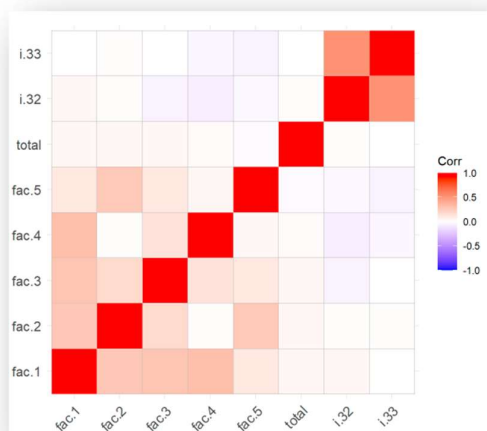


Figure 18 : Matrice de corrélation entre les items 32 et 33 avec le score total et les différentes sous-échelles

4^{ème} hypothèse exploratoire

« Les items 31 et 35 ne corrént pas avec le score total du test et ils corrént avec d'autres réponses ».

Cette dernière hypothèse est conséquente au fait que ces deux items rencontrent des problèmes à un niveau statistique. Pour rappel, ces deux items se présentent comme ceci dans la grille ; l'item 31 « *Le bébé souffre d'eczéma et/ou il a une peau atopique (sèche et sensible, qui gratte) de manière chronique et/ou aigüe* » ainsi que l'item 35 « *Le bébé a des variations soudaines de la couleur de sa peau (devient blanc, rouge, bleu)* ». Nous avons donc réalisé des analyses complémentaires afin de voir si l'explication des problèmes statistiques pouvait être la même que celle donnée dans l'hypothèse précédente. Nous avons par conséquent de nouveau réalisé des régressions linéaires dans le but d'étudier les effets au niveau du total du test et du total des sous-échelles.

Comme le montre la *heatmap* des corrélations ci-dessous, et le tableau 6 à l'annexe 10, les items 31 et 35 sont corrélés de façon extrêmement faible voir négative au score total (item 31 : $r=0,06$; $p<0,001$ et item 35 : $r= -0,01$; $p<0,001$). Ces items corrént néanmoins positivement entre eux ($r= 0,31$; $p<0,001$). La *heatmap* montre également que les items 31, 35, 32 et 33 corrént faiblement, mais positivement les uns avec les autres ($r>0,05$; $p<0,001$).

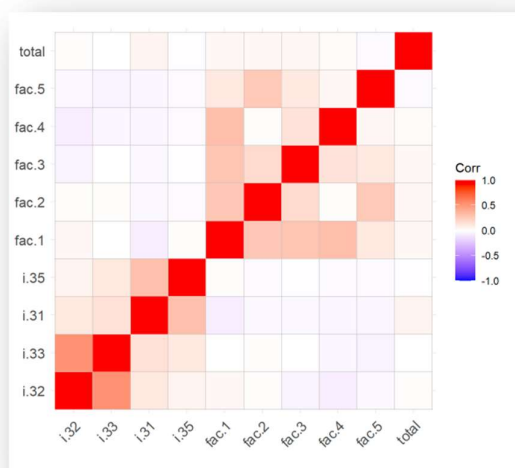


Figure 19 : Matrice de corrélation entre les items 32,33,31 et 35 avec le score total et les différentes sous-échelles

Discussion

Cette discussion débutera par un rappel des objectifs de ce travail, suivi d'un résumé de l'analyse statistique en termes davantage littéraires. Cela nous permettra de formuler plusieurs hypothèses cliniques concernant l'exclusion de certains items. Nous explorerons ensuite les résultats de l'analyse factorielle finale, qui a identifié cinq facteurs, en cherchant à leur donner une cohérence clinique tout en nous basant à la fois sur la littérature scientifique déjà citée dans ce mémoire et sur de nouvelles sources. Afin de faciliter la lecture des parties de cette discussion, nous avons mis en évidence les items exclus de la grille initiale au sein de l'annexe 11. L'annexe 12 sera également utile pour la suite de la discussion.

Résumé des objectifs

Il a été question à travers ce mémoire de réaliser plusieurs objectifs. Tout d'abord, nous avons entrepris la création d'un questionnaire visant à identifier les potentielles difficultés socio-émotionnelles rencontrées chez les enfants âgés de 0 à 30 mois. Le choix de cette tranche d'âge s'appuie sur les conclusions de la revue de littérature, qui mettent en évidence la période cruciale du développement avant l'âge de deux ans et demi, et qui soulignent l'absence actuelle d'outils de dépistage adaptés à cette catégorie d'âge. En effet, la revue de littérature a souligné l'absence d'outils spécifiques dédiés au dépistage des difficultés socio-émotionnelles et a insisté sur la nécessité de développer un tel instrument. Elle a également mis en lumière les divers moyens par lesquels les jeunes enfants signalent un état de mal-être et l'importance de reconnaître et d'interpréter ces signaux. Compte tenu de ces éléments et à l'aide d'une équipe d'expertes en petite enfance, nous avons conçu un outil répondant à cette lacune et à l'urgence de la combler. Chaque item a été créé pour mesurer des variables spécifiques, telles qu'au départ : la régulation, l'alimentation, les manifestations corporelles et la communication sociale.

Résumé de l'analyse statistique et des résultats

Consécutivement à ce premier travail de construction du questionnaire, nous avons fait compléter un total de 568 grilles de dépistage par plusieurs intervenants, travaillant en crèche (n=30). Les données récoltées ont permis de mettre en évidence la disparité entre les résultats statistiques et les premiers facteurs préalablement créés à la passation de l'étude.

Après une réévaluation de l'outil par les expertes, consécutivement aux premiers résultats, celles-ci ont réévalué aussi bien les facteurs que les items figurants dans le questionnaire. A la suite de ce travail théorique, la troisième étape a par conséquent porté sur la validation

statistique de cette nouvelle version de l'outil. L'objectif était de vérifier la pertinence statistique des items, leur corrélation interne et leur capacité à mesurer de manière cohérente la dimension socio-émotionnelle. Nous avons réalisé plusieurs analyses factorielles afin de tester la pertinence des catégories initialement créées par les expertes. Plusieurs étapes itératives ont été nécessaires afin d'affiner ces analyses, nous sommes arrivés au constat que la création de facteurs avec l'ensemble des items donnés au départ (n=53) s'avérait impossible. Nous avons finalement pris la décision, après plusieurs opérations et discussions avec les expertes autour d'items cliniquement importants mais statistiquement incohérents, de nous laisser guider par le logiciel statistique dans un premier temps, afin de déterminer les facteurs les plus pertinents et les items qui permettaient leur création. Le choix de conserver ou non certains items a été discuté en fonction de leurs implications cliniques et statistiques, comme détaillé dans les paragraphes suivants. Notons que l'implication clinique d'un item a toujours prévalu sur l'implication statistique.

Consécutivement aux premières analyses statistiques et aux relectures des expertes, certains items ont été supprimés (7,15,17,18,20,26,28,39,43,46, 47). La suppression peut s'expliquer de différentes façons ; certains items n'étaient pas discriminants d'un point de vue statistique car ils ne permettaient pas une gradation dans l'échelle de Likert, comme l'item 15 et l'item 18 (voir Annexe 6). Ensuite, nous avons observé des problèmes au niveau des corrélations ; la corrélation pouvait être trop forte entre deux items ce qui rendait leur présence conjointe redondante. Nous avons également constaté certaines inconsistances au niveau des corrélations. Concrètement, nous avons observé des problèmes de transitivité, c'est-à-dire que certains items étaient corrélés positivement et négativement à des items qui étaient corrélés positivement entre eux. Enfin, les corrélations pouvaient être extrêmement faibles avec l'ensemble des autres items de la même sous-échelle. Ensuite, un deuxième tri a été effectué à l'aide d'analyses statistiques (9, 24,32,33,36,45). Ces items ont été supprimés pour des raisons similaires à ce qui a été dit précédemment. Cependant, plusieurs items présentaient de nouveaux problèmes. Par exemple, des corrélations négatives, nulles ou quasiment nulles avec certains items. Nous avons également observé lors de l'analyse factorielle que des items ne s'intégraient pas au sein des catégories auxquelles ils étaient préalablement associés ou encore que certains ne rentraient tout simplement pas dans un facteur prédéfini. Pour rappel, les items retenus (n=36) sont présentés au sein de leurs facteurs respectifs (n=5) dans l'annexe 7.

Lors de la validation du questionnaire, certains items ont été retirés de ce dernier. Néanmoins, ceux-ci présentaient, selon les expertes, des qualités cliniques importantes. En

conséquence, nous avons décidé d'analyser plus en profondeur la raison du retrait de ces items à l'aide d'analyses statistiques plus spécifiques.

Exclusion des items

Malgré la suppression de plusieurs items du questionnaire, nous avons été particulièrement préoccupés par les premiers résultats statistiques qui tendaient vers le retrait des items 31, 32, 33 et 35 en raison de leur corrélation statistique inexistante avec le score total du test. Cela indique qu'ils ne sont pas significatifs par rapport à ce que l'outil cherche à mesurer. Toutefois, selon les expertes, ces quatre items étaient cliniquement révélateurs de l'état socio-émotionnel du jeune enfant.

Pour cette raison, nous avons approfondi les analyses statistiques. Bien que ces items ne corrélaient pas avec le score total, il était possible qu'ils corrélaient avec d'autres items du test, ce qui aurait pu indiquer leur importance au sein de l'outil. Cependant, les corrélations obtenues sont trop faibles que pour être significatives. En conclusion, le rejet de ces quatre items au sein de l'outil ne peut être expliqué statistiquement que par une incohérence avec le questionnaire. Néanmoins, comme mentionné précédemment, ces items ont suscité de nombreuses discussions avec les expertes, qui ont maintenu l'importance clinique capitale des items 31 et 35, qui n'ont finalement pas été retirés du questionnaire malgré leur incohérence expliquée précédemment.

Les items 31, 32, 33 et 35 abordent principalement des problèmes respiratoires comme l'asthme et des problèmes dermatologiques tels que l'eczéma. La littérature indique que l'asthme et l'eczéma sont des maladies infantiles très courantes (Paster, 2011). Historiquement perçues comme des affections allergiques ou cutanées (Alby, 1958 ; Paster 2011 ; Sami et al., 1992), Paster (2011) cite que ces maladies ont été réexaminées dans les années 1970 par des chercheurs tels que René Spitz (1974), Didier Anzieu (1985) ou encore Jean-Marie Gauthier (1993), qui ont souligné l'importance des interactions sociales dans leur développement. Par exemple, ils proposent que l'eczéma pourrait résulter d'une difficulté du groupe familial à se différencier, créant une confusion identitaire chez l'enfant, visible à travers l'eczéma sur son visage. De plus, Askenazy et ses collègues (2023) ont établi un lien entre le trouble de stress post-traumatique et les maladies somatiques, indiquant que les enfants souffrant de ce trouble ont un risque accru de développer des problèmes de santé, dont l'asthme et l'eczéma. Sami-Ali et ses collègues (1992) ont aussi montré que dans 50% des cas, l'asthme apparaît après l'eczéma chez les enfants de plus de deux ans. Ces liens peuvent expliquer les corrélations positives observées entre ces items dans la matrice de corrélation de notre analyse complémentaire. En

conclusion, les auteurs s'accordent sur l'origine interpersonnelle de ces affections, ce qui nous laisse perplexes face aux résultats statistiques obtenus.

Compte tenu de ces éléments, nous avons exploré d'autres variables, qui ont fait l'objet de plusieurs hypothèses exploratoires, susceptibles de fournir une explication sur la non-significativité statistique des items exclus, lesquels présentaient néanmoins une pertinence clinique.

Influence de l'âge et du genre

La littérature sur le développement socio-émotionnel met en évidence des différences marquées entre les garçons et les filles, influencées par des caractéristiques tempéramentales spécifiques et observables dès les premières années de vie. Par exemple, les filles montreraient une sociabilité, une gestion émotionnelle et une autorégulation, généralement plus élevées (Loquette et al., 2019 ; Tessier & Tarabulsy, 1996 ; Desmarais-Gagnon et al., 2017). Cependant, nos analyses statistiques n'ont pas mis en évidence un effet significatif du genre sur notre outil de mesure de la dimension socio-émotionnelle. Par conséquent, l'influence du genre ne peut être prise en compte dans les explications potentielles du retrait de certains items.

Concernant l'influence de l'âge sur le développement socio-émotionnel, la littérature n'est pas unanime. Plusieurs auteurs, tels que Nader-Grosbois et ses collègues (2022), Goleman (2016) et Miljkovitch et al. (2017), soutiennent que la sphère socio-émotionnelle est influencée par d'autres domaines comme le domaine cognitif ou le domaine biologique, qui dépendent de l'âge de l'enfant. Cependant, d'autres chercheurs, comme Bowlby (1984), Daily et Koupernik (1967) et Ajuriaguerra (1969), affirment que la dimension socio-émotionnelle est présente dès les premiers moments de la vie, notamment dans la manière dont l'enfant utilise les modalités interactionnelles pour exprimer son bien-être ou son mal-être. Nos analyses statistiques n'ont pas mis en évidence un effet significatif de l'âge sur l'outil de dépistage. Même en approfondissant les analyses pour vérifier si l'âge influençait certains items spécifiques liés aux modalités interactionnelles (items 49, 50, 51, 52 et 53), nous n'avons pas trouvé d'effet significatif de l'âge. Cette conclusion suggère que la dimension socio-émotionnelle pourrait être présente de manière quasi similaire dès le début de la vie, comme le soutiennent plusieurs auteurs.

Ces conclusions suggèrent que notre questionnaire n'est ni influencé par la variable du genre, ni par la variable de l'âge. Cependant, il est important de maintenir un esprit critique et de reconnaître que l'absence d'une preuve suffisamment significative ne signifie pas pour autant

que l'effet est inexistant. Il est tout à fait possible que ces variables exercent une influence minimale sur les résultats.

Influences des variables contextuelles

Nous avons examiné des variables contextuelles susceptibles d'avoir influencé les résultats, en nous concentrant sur les influences liées à l'évaluateur.

Manque de temps

Une variable importante à considérer est le temps limité dont disposaient les crèches. En effet, nous avons reçu de nombreux messages et appels signalant que les intervenants ne pouvaient remplir que quelques questionnaires en raison de contrainte de temps. Ce manque de temps a probablement affecté la précision nécessaire pour remplir la grille, entraînant potentiellement des interprétations erronées de certains items.

Formulation inadéquate de certains items

Plusieurs intervenants ont demandé des précisions sur certains items qu'ils ne comprenaient pas, comme l'item 20 où le terme « *traque* » posait problème. Nous avons donc émis l'hypothèse que les problèmes statistiques ayant conduit à l'exclusion de certains items étaient peut-être dû à une formulation inadéquate. Par conséquent, les expertes se sont réunies pour reformuler plusieurs items, notamment les items 7, 17, 20, 26 et 47.

Propositions de reformulations de quelques items par les expertes :

	Items initiaux	Items reformulés
Item 7	« Le bébé a un sommeil particulièrement profond (l'enfant peut être difficile à réveiller). Il dort apparemment beaucoup »	« Le bébé dort en trop grande quantité et/ ou trop profondément »
Item 17	« Le bébé exagère ses pleurs en cas de douleur »	« Le bébé réagit de manière disproportionnée en trop ou pas assez en cas de difficultés (douleur, séparation, peur, frustrations, ...) »
Item 20	« Le bébé traque (par le regard notamment) ce qu'il se passe autour de lui »	« Le bébé scrute et surveille intensément et de manière excessive son environnement »
Item 26	« Le bébé est glouton et il se gave (remplissage) »	« Le bébé mange trop en quantité et ne semble jamais rassasié (impression qu'il cherche à se remplir »
Item 47	« Le bébé réagit aux variations soudaines de la voix de l'adulte »	« Le bébé sursaute de manière disproportionnée à la voix et aux bruits (il sursaute, se fige, ...) »

Items réservés à la population clinique

Nous avons analysé les raisons derrière l'exclusion d'autres items tel que l'item 9 (« le bébé a des comportements étranges à l'endormissement ou au réveil (par exemple : se cogner la tête sur les bords du lit, se secoue la tête, se balance, se masturbe) »), l'item 46 (« Le bébé fait des sons graves de type grognement, chuchote et/ou murmure ») ou encore l'exclusion de l'item 36 (« Le bébé manifeste une hypotonie relationnelle – il est difficile à porter, on a l'impression de porter un sac de pommes de terre ou une poupée de chiffon lorsqu'il est porté »). Nous nous sommes questionnés en raison de leur incohérence statistique car à un niveau clinique, ces items discriminent de façon claire les enfants en souffrance socio-émotionnelle. Par exemple, l'item 9, qui décrit un bébé se cognant la tête sur les bords du lit, peut être interprété comme un mécanisme d'auto-apaisement. De fait, ces comportements rythmiques, appelés stéréotypies, permettent à l'enfant de soulager son stress lorsqu'il est en manque de stimuli environnementaux (Breus, 2024 ; Suni & Vyas, 2023). Ils peuvent également être vus comme des tentatives de régulation émotionnelle, où l'enfant essaye d'apaiser son anxiété face à des situations perçues comme menaçantes (Alessandro, 2024). Nous faisons l'hypothèse que ces comportements typiques d'un enfant en détresse ne se retrouvent peut-être pas dans la population générale des crèches, ce qui pourrait expliquer leur manque de pertinence statistique dans notre outil. De plus, les évaluateurs ne sont peut-être pas souvent confrontés à de tels cas, limitant ainsi leur capacité à les identifier correctement.

Ce point nous amène également à reconsidérer la présence des items dits « cliniques » au sein de notre questionnaire. En effet, si un enfant est en détresse émotionnelle, ne va-t-il pas présenter des difficultés dans la majorité des items ? Cette réflexion est soutenue par plusieurs études qui mettent en avant l'importance de prendre en compte une combinaison de symptômes plutôt qu'un symptôme isolé afin de dépister une détresse socio-émotionnelle chez les enfants (Kiel & Kalomoris, 2019).

Formation dans la petite enfance

La question de la formation des intervenants dans la petite enfance est également cruciale. Frankard (2001) a mis en évidence dans sa recherche menée auprès d'un public de puéricultrices, un déficit de formation de celles-ci en crèche, souligné par les puéricultrices elles-mêmes, les directions d'établissement et les spécialistes de la petite enfance. La formation en psychologie de l'enfant est jugée insuffisante par rapport aux cours sur l'hygiène et les soins. Cette observation est corroborée par notre expérience, où plusieurs directeurs de crèche ont rapporté des questions de leur personnel sur la compréhension et l'étonnement de certains items

du questionnaire, comme l’item 38, concernant la fièvre sans cause médicale identifiable. Ces retours montrent que l’outil a non seulement un rôle formateur mais aussi qu’il révèle un besoin de formation continue plus approfondie.

Subjectivité de l’évaluateur

La subjectivité de l’évaluateur est un autre facteur influençant les réponses. Par exemple, l’item 45 (« le bébé parle fort ou crie de façon aigüe ») a été perçu positivement par certains évaluateurs, alors que nos expertes l’avaient classé comme connoté négativement. Cette variabilité peut être liée aux différences culturelles des intervenants qui influencent leur subjectivité. Cette dernière hypothèse de la subjectivité est une limite également mise en avant par l’étude de Garg et ses collègues (2018).

En résumé, les contraintes de temps, les barrières culturelles, ainsi que la variabilité dans la formation des évaluateurs ont probablement influencé les réponses au questionnaire. Ceci met en lumière la nécessité d’adapter et de clarifier certains items afin de garantir une évaluation précise et cohérente des difficultés socio-émotionnelles chez les jeunes enfants.

Les 5 facteurs formés par l’analyse factorielle

Après toutes ces étapes, nous sommes arrivés à un total de 5 facteurs, composés de 36 items. Les facteurs ont été nommés jusque-là comme ceci ; PA1, PA2, PA3, PA4 et PA5. Il est dès lors question de nommer ces facteurs ainsi que de leur trouver un sens clinique. Afin de faciliter la lecture de cette partie, les facteurs ainsi que leurs items respectifs se trouvent au sein de l’annexe 12.

Facteur 1 – Communication sociale

Afin d’introduire ce premier facteur, il est important de rappeler que des chercheurs comme Saarni et ses collègues (2006), Dunn & Brown (1991), ainsi que Dailly et Koupernik (1967) ont mis en avant la capacité précoce des nourrissons à créer des liens avec leur entourage. Ces études montrent que la communication émotionnelle entre l’adulte et l’enfant commence dès la naissance, à travers des réactions aux signaux émotionnels. Nous avons vu dans la revue de littérature que, dès les premières semaines de vie, les nourrissons montrent une préférence pour interagir avec leurs proches plutôt qu’avec des étrangers. Ils cherchent à communiquer leurs ressentis à l’adulte à travers des mouvements moteurs, des sons tels que les babilllements et les pleurs, les mimiques faciales comme le sourire, comme le démontre les items 1, 3, 16, 19, 40,42, 49, 50, 51 et 52. Ces formes de communication sont essentielles pour signaler leurs besoins et états émotionnels.

Ce premier facteur traite de plusieurs aspects convergents vers une communication sociale avec l'adulte, où plusieurs items se recoupent car ils mesurent des aspects similaires. Par exemple, plusieurs items traitent du canal visuel que l'enfant utilise pour communiquer, comme les items 1, 2 et 49. Les nourrissons utilisent le regard pour engager ou désengager la communication, régulant ainsi l'émotionnel de l'interaction (Friemel & Nguyen, 2004 ; Fraiberg, 1982). Ensuite, les items 1, 19 et 52 traitent des mimiques faciales, comme le sourire, qui sont utilisées dès les premières semaines pour montrer une insatisfaction et, plus tard, pour exprimer du plaisir, selon Dailly & Koupernik (1967). Le facteur 1 met également en avant les réactions comportementales comme les pleurs, qui sont une forme de communication non verbale permettant à l'enfant de signifier une anormalité ou une insécurité à l'adulte (items 3, 42, 16). Selon Bowlby (1969), les nourrissons produisent des réponses comportementales pour se rapprocher physiquement de l'adulte en cas de danger, cherchant ainsi à récupérer un sentiment de sécurité interne. Enfin, ce facteur traite des réponses aux signaux de l'adulte. Les nourrissons réagissent aux voix humaines, aux chansons et lorsqu'ils sont appelés par leur prénom, montrant leur engagement dans la communication sociale (items 44, 48). Cela s'aligne avec l'idée que les nourrissons cherchent à établir des interactions sociales dès leurs premières semaines de vie, comme le souligne Saarni et ses collègues (2006).

En conclusion, les items du Facteur 1 mettent en évidence la capacité des nourrissons à engager des interactions sociales avec leur entourage. Ils utilisent une variété de moyens - regard, voix, mouvements et expressions faciales - pour communiquer leurs états émotionnels et leurs besoins. Ces formes de communication sont cruciales pour le développement de la relation entre le nourrisson et l'adulte. Elles posent les bases de la communication sociale et de l'attachement. En raison du rassemblement de ces items entre eux et des apports théoriques de ce regroupement, ce facteur 1 se nommera « Communication sociale ».

Facteur 2 – Régulation émotionnelle

Concernant ce deuxième facteur, les items peuvent être directement reliés entre eux, car ils mesurent tous des aspects de la régulation chez l'enfant, qui débute dès la naissance (Brodard et al., 2012 ; Knauer, 2014 ; Brun, 2015). L'analyse ci-dessous permet de mettre en évidence que des items se regroupent autour de concepts qui évaluent la capacité de l'enfant à se réguler.

En effet, les items 4 et 5 concernent la capacité du bébé à se détendre et à s'auto-apaiser. Cette capacité est cruciale pour le bien-être du nourrisson ainsi que son développement émotionnel. Selon Jethava et al. (2022), l'interaction avec autrui joue un rôle essentiel dans ce processus. L'interaction permet au nourrisson de passer d'un état de détresse à un état de calme,

facilitant ainsi l'autorégulation. Les items 6 et 8 traitent de la qualité du sommeil, qui est primordiale pour la santé du jeune enfant (Frenkel, 2009). Selon Abramson (2016) ainsi que Mascaro et ses collaborateurs (2012), un environnement surstimulant ou sous-stimulant peut nuire au développement d'un rythme de sommeil adéquat. Ces perturbations du sommeil peuvent avoir un impact sur d'autres processus, comme l'autorégulation. Les items 10 et 21 évoquent la réactivité du bébé à son environnement. Cette hypersensibilité peut indiquer une difficulté à filtrer les stimuli (Greenspan & Wieder, 1997). De plus, un bébé qui interrompt constamment son activité en réponse à des changements environnementaux peut montrer des difficultés dans la régulation de l'attention et de l'intérêt qu'il porte autour de lui. Enfin, les items 13 et 14 se concentrent sur la capacité du bébé à attendre la satisfaction de ses besoins et à se concentrer sur une tâche ou un objet. Ces compétences sont des composantes clés de l'autorégulation (Rothbart, 1989).

Pour conclure, les items du Facteur 2 mesurent et mettent tous en exergue des aspects de la régulation émotionnelle chez les enfants. Ce facteur 2 révèle l'importance de la capacité des bébés à se détendre, à avoir un sommeil de qualité, à gérer leur réactivité à l'environnement, et à maintenir l'attention et la patience. Ce facteur qui traite de la régulation est primordial dans la mesure du développement socio-émotionnel car il met de nouveau en évidence la nécessité pour l'enfant de créer des bases solides et saines avec les adultes (Bowlby, 1973 ; Ainsworth et al., 2015). Par suite de ce développement et aux analyses des items compris dans ce facteur 2, ce facteur sera nommé « Régulation émotionnelle ».

Facteur 3 – Alimentation

Les items du Facteur 3 sont étroitement liés et tendent à mesurer la régulation de l'alimentation chez le nourrisson. En effet, l'analyse de ces items permet de regrouper comment l'alimentation peut traduire le bien-être ou le mal-être socio-émotionnel de l'enfant.

L'item 25 et 27 mesurent l'envie ou le refus de manger chez le bébé. Des auteurs comme Winnicott (1963) ou Soulé (1963) (cités par Deronzier, 2010), insistent sur le fait que l'acte de manger chez le nourrisson ne se réduit pas à une simple fonction physiologique mais est imbriqué dans un ensemble plus vaste incluant l'affectivité et le contexte de l'alimentation. L'envie de manger peut ainsi être interprétée comme un signe de bien-être socio-émotionnel là où le refus peut être vu comme un signe de mal-être. En effet, le refus de manger indique une détresse ou une perturbation socio-émotionnelle. L'item 29, quant à lui, concerne le plaisir manifesté par le bébé en mangeant, ce qui renvoie directement à la notion de satisfaction et de plaisir sensoriel. Selon Cascales et al. (2014), le plaisir ressenti durant l'alimentation peut être

un indicateur important du bien-être socio-émotionnel et de la qualité de l'interaction entre l'enfant et son environnement. A l'inverse, l'item 30 note l'absence de plaisir à manger et décrit une alimentation automatique, qui peut être vue comme un signe de détresse, où l'enfant tente à travers cette alimentation automatique de se désengager de la relation et donc de se protéger de stimuli anxieux (Soulé, 1963).

En résumé, les items du Facteur 3 mettent en évidence l'importance de l'alimentation comme indicateur du bien-être socio-émotionnel chez les nourrissons. Les difficultés alimentaires, qu'elles se manifestent par un refus de manger, une absence de plaisir, ou une alimentation automatique, peuvent traduire des états de mal-être émotionnel. Comme nous l'avons vu, ces observations corroborent les idées de Cascales, ses collègues (2014), Soulé (1963), et Winnicott (1963), qui affirment que les comportements alimentaires des nourrissons sont profondément liés à leur état émotionnel et à leurs interactions avec l'entourage. Consécutivement aux apports théoriques des items de ce facteur 3, ce facteur se nommera « Alimentation ».

Facteur 4 – Retrait relationnel

Ce quatrième facteur met en évidence des éléments qui tendent tous vers le retrait relationnel chez le nourrisson. En effet, plusieurs items peuvent être liés entre eux pour illustrer ce concept.

Les items 11 et 12 décrivent des bébés qui ne réagissent pas à des stimulations intrusives ou ne protestent pas dans des situations de douleur, de séparation ou de faim. Ces comportements peuvent être vus comme des signes de retrait relationnel. Mascaro et ses collègues (2012) notent que les nourrissons privés d'attention deviennent souvent silencieux, ce qui explique l'absence de réaction dans ces contextes. Quant aux items 22 et 23, ils décrivent des nourrissons indifférents et passifs à leur environnement. Pollak (2005) souligne que les enfants maltraités montrent souvent des comportements de retrait et sont plus réceptifs aux émotions de colère, menant à une indifférence apparente.

En conclusion, les items du Facteur 4 tendent tous vers la notion de retrait relationnel. Ces comportements de retrait, illustrés par l'absence de réaction, la passivité et l'indifférence à l'environnement, peuvent être des mécanismes de défense face à un manque d'attention ou à des expériences émotionnelles négatives. Ce retrait relationnel est un indicateur crucial du bien-être socio-émotionnel de l'enfant, justifiant ainsi l'importance de ce facteur dans l'outil de dépistage. En effet, le retrait relationnel est un mécanisme de défense non pathologique utilisé

par les nourrissons pour réguler les interactions. Cependant, ce retrait peut devenir problématique s'il est excessif, particulièrement chez les enfants manquant d'attention (Guedeney, 2013). En conséquence à ces apports théoriques faisant référence aux items du facteur 4, ce facteur se nomme « Retrait relationnel ».

Facteur 5 – Manifestations corporelles

Ce dernier facteur révèle des éléments qui pointent vers la clinique psychosomatique du nourrisson. Comme nous le verrons, les items que comprennent ce Facteur 5 illustrent la façon dont les manifestations corporelles peuvent refléter l'état socio-émotionnel de l'enfant.

Pour commencer, comme vu dans la revue de littérature, les nourrissons, dès leurs premiers mois, expérimentent des émotions intenses comme la tristesse, la colère, la joie, et la peur. Cependant, comme l'ont souligné Knauer (2014), Dailly et Koupernik (1967), ces émotions ne sont pas dissociées des sensations corporelles. Ainsi, les items 31 et 34 mettent en évidence des manifestations physiques tel que l'eczéma ou les spasmes du sanglot qui peuvent être des indicateurs de détresse émotionnelle (Kreiser, 1991). Mascaró et ses collègues (2012) ont de plus démontré que les nourrissons privés d'attention deviennent silencieux et peuvent développer des symptômes physiques en réponse à des stimuli perçus comme dangereux, augmentant les paramètres physiologiques tels que la température corporelle (item 38). Dailly et Koupernik (1967) soulignent que des anomalies dans la posture ou le tonus musculaire, comme l'hypertonie relationnelle (item 37) ou l'adoption de postures toniques qui notent la difficulté à se détendre (item 41), sont des signes d'un déséquilibre émotionnel. Bullinger (1998) ajoute que plus un enfant est vigilant face à son environnement, plus il aura un tonus musculaire exagéré. La littérature indique également que la persistance de symptômes tels que la fièvre soudaine sans cause médicale identifiée (Item 38) ou les variations de la couleur de la peau (Item 35) peuvent être liées à des réponses somatiques face à des perturbations émotionnelles. Selon Abramson (2013), un trouble fonctionnel temporaire signale un déséquilibre à corriger, tandis qu'un symptôme persistant montre une adaptation excessive aux facteurs environnementaux. Les enfants peuvent réagir à la détresse par des symptômes corporels, une manifestation de l'interaction complexe entre les émotions et le corps.

En définitive, les items du Facteur 5 se dirigent tous vers la mesure de la variable "manifestations corporelles", une dimension cruciale dans l'évaluation du bien-être socio-émotionnel du nourrisson. Les symptômes physiques observés, tels que l'eczéma, les spasmes du sanglot, les variations de couleur de peau, l'hypertonie, la fièvre soudaine et les difficultés à se détendre, sont des indicateurs précieux de la clinique psychosomatique. Ils révèlent

comment les nourrissons expriment leurs émotions et leur état socio-émotionnel à travers leur corps.

Limites du travail et perspectives futures

Avant de tirer des conclusions des résultats, il convient de reconnaître les limites de la conception de cette étude.

Une première limite serait rapportée à la subjectivité de l'évaluateur. En effet, comme évoqué précédemment, plusieurs variables ont pu influencer cette subjectivité, comme la variabilité dans la formation des professionnels. En effet, comme souligné auparavant, les professionnels de la petite enfance ayant passé la grille n'avaient pas tous la même formation, ce qui a pu entraîner des différences dans l'interprétation des comportements observés. De plus, les évaluateurs ont pu être influencés par leurs attentes ou leurs expériences antérieures, nous avons fait l'hypothèse que certains d'entre eux n'avaient peut-être jamais été confrontés à une population clinique ce qui avait pu expliquer la non-cohérence statistique de plusieurs items. Dans le même ordre d'idée, le fait que la grille d'observation n'ait été passée que par un seul intervenant a pu alimenter cette subjectivité. En effet, même si plusieurs directions ont réalisé ce travail en équipe s'il y avait des interrogations, il est également possible que certains professionnels n'aient pas croisé leurs observations avec d'autres collègues, ce qui a pu limiter la compréhension de certains items et entraîner des erreurs. De ce fait nous avons effectué certaines modifications au sein de plusieurs items afin d'améliorer leur compréhension. Dans le futur, il nous semble pertinent de réintégrer ces items reformulés au sein du questionnaire pour voir leur cohérence au sein de l'outil.

De plus, notre échantillon présente certaines limites. Effectivement, la grille d'observation tendait initialement à dépister de potentielles difficultés socio-émotionnelles chez l'enfant de 0 à 30 mois. Cependant, étant donné que nous avons récolté la totalité de notre échantillon en crèche, nous n'avons pas eu d'enfant de moins de 3,5 mois au sein de notre échantillon. De plus, la majorité de notre échantillon sont des enfants de plus de 7 mois. Par conséquent, les enfants plus jeunes sont sous-représentés dans notre étude. Les résultats obtenus ne peuvent dès lors que très partiellement être raccordés avec les tout-petits ; la grille pourrait ne pas être adaptée pour détecter toutes les nuances des difficultés socio-émotionnelles chez les très jeunes enfants, ce qui nécessiterait dans le futur de faire passer la grille à un public beaucoup plus jeune, en se rendant par exemple dans les maternités.

Troisièmement, nous sommes conscients qu'une limite se trouve dans les influences liées aux conditions de passation. De fait, même s'il était demandé que l'évaluateur connaisse l'enfant depuis un minimum de deux semaines, les conditions dans lesquelles les observations ont été réalisées (heure de la journée, environnement, état de l'enfant, période de l'année) peuvent avoir joué un rôle et influencer les résultats.

Enfin, comme vu précédemment, les analyses factorielles ont révélé cinq facteurs composés de 36 items à la place des 53 initiaux. Bien qu'une partie de ce travail ait exploré des raisons potentielles de cette sélection, certains items « cliniques », importants pour les expertes, pourraient ne pas avoir été retenus en raison de la population étudiée, composée d'enfants en crèche. Il nous semble donc pertinent de réitérer cette étude avec une population clinique, comme dans les pouponnières, et intégrer ces items cliniques sous forme d'« items stop ». Ces « items stop » consistent à se trouver en dehors de la grille et à être remplis après les données socio-démographiques, par exemple. Cette façon de faire permettrait de valider ou non l'hypothèse selon laquelle la combinaison d'items non cliniques suffit à évaluer un mal-être socio-émotionnel chez l'enfant.

Conclusion

Ce mémoire de fin d'études avait pour but de développer un outil de dépistage des difficultés socio-émotionnelles pour les enfants de 0 à 30 mois. Ce projet a été motivé par plusieurs constats.

Premièrement, la revue de littérature scientifique a mis en lumière l'importance de cette sphère socio-émotionnelle dans le développement des jeunes enfants. Dès les premiers jours de vie, le nourrisson cherche à communiquer avec son entourage à travers diverses manifestations. Cette interaction, nécessaire à l'établissement des liens avec l'adulte, permet à l'enfant de se ressentir soi-même, et constitue le fondement de sa dimension socio-émotionnelle. Comme nous l'avons vu, plusieurs études soulignent l'urgence d'accorder une attention particulière à cette tranche d'âge, compte tenu de la période critique que cela représente pour le développement de l'enfant.

Deuxièmement, l'absence d'un outil spécifique pour évaluer ces difficultés socio-émotionnelles chez les très jeunes enfants a également justifié la création de cet outil. À notre connaissance, il s'agit du premier outil de dépistage en français conçu pour dépister les difficultés socio-émotionnelles chez les enfants de 0 à 30 mois, sans nécessiter de formation spécifique préalable. Cet outil a été élaboré en collaboration avec trois expertes en petite enfance, dont les connaissances et l'expérience ont été essentielles pour concevoir un questionnaire pertinent et adapté.

Concernant la validation de l'outil, nous avons mené une étude statistique rigoureuse, qui a permis de dégager cinq facteurs principaux à partir de 36 items, sélectionnés parmi les 53 items initiaux. Cette étude a été réalisée en partenariat avec 30 crèches, où un échantillon de 568 enfants, âgés de 3,5 mois à 30 mois, a été évalué par des professionnels de la petite enfance. Les résultats de l'analyse factorielle ont révélé cinq facteurs que nous avons nommé comme suit : communication sociale, régulation émotionnelle, alimentation, retrait relationnel, et manifestations corporelles. Les analyses statistiques ont également mis en évidence la nécessité d'exclure certains items, jugés incohérents sur le plan statistique, malgré leur pertinence clinique possible.

Cependant, ce travail comporte certaines limites. La subjectivité des évaluateurs, l'hétérogénéité de leurs formations, les conditions de passation, les catégories d'âge de notre échantillon ainsi que la spécificité des items utilisés, ont pu influencer les résultats. Par ailleurs,

le fait que chaque enfant ait été évalué par un seul intervenant constitue une limite méthodologique, qui pourrait être améliorée dans de futures études.

Dans la perspective de recherches futures, il serait pertinent de comparer ces résultats avec ceux obtenus auprès d'une population clinique, afin d'évaluer la fiabilité de l'outil dans différents contextes. De plus, une reformulation des items exclus, en les présentant sous forme d'items « stop », pourrait permettre de tester leur pertinence et leur valeur ajoutée dans un cadre clinique.

En conclusion, ce travail ambitionne de sensibiliser la communauté scientifique, ainsi que les décideurs politiques et sociaux, à l'importance cruciale des premiers mois de vie pour le bien-être socio-émotionnel des enfants. Nous espérons que ce mémoire contribuera à souligner l'urgence de dépister précocement les signes de mal-être socio-émotionnel, afin de permettre une intervention rapide et efficace. Comme le montrent les recherches, les trois premières années de vie posent des bases fondamentales, bien qu'elles ne soient pas totalement déterminantes, ce qui laisse de l'espoir à intervenir et à avoir un impact chez les tout petits. Enfin, il est crucial de mettre l'accent sur la formation continue des professionnels de la petite enfance, pour qu'ils puissent détecter les signaux de détresse, parfois subtils, exprimés par les nourrissons. Ces derniers, bien qu'encore incapables de parler, peuvent signaler leur mal-être par des comportements qui doivent être interprétés avec justesse. Nos collaborations avec les crèches ont révélé une réalité de terrain où le manque de formation en petite enfance se fait sentir, rendant cette problématique d'autant plus urgente.

Bibliographie

- Abramson, I. (2013). L'émotion dans la clinique psychosomatique du nourrisson. *Psychologie Clinique*, 36, 68-83. <https://doi.org/10.1051/psyc/201336068>
- Abramson, I. (2016). Les troubles du sommeil chez le nourrisson. *Psychologie Clinique*, 42, 62-75. <https://doi.org/10.1051/psyc/20164206>
- Absil, G., Vandoorne, C., & Demarteau, M. (2012). *Bronfenbrenner, écologie du développement humain. Réflexion et action pour la promotion de la santé*. Eprint/Working paper retrieved from <https://orbi.uliege.be/2268/114839>.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. N. (2015). *Patterns of Attachment : A Psychological Study of the Strange Situation*. Psychology Press.
- Alby, J. (1958). L'asthme chez l'enfant. *Psychiatrie de l'enfant.*, 1(1). <https://doi.org/info:doi/>
- Alessandro, D. (2024). *Head Banging, a pediatric clinical case review and discussion*. Pediatric Education. <https://pediatriceducation.org/2019/02/11/what-should-you-do-about-head-banging/>
- Ali, A., Pigou, D., Clarke, L., & McLachlan, C. (2017). Literature Review on Motor Skill and Physical Activity in Preschool Children in New Zealand. *Advances in Physical Education*, 07(01), 10-26. <https://doi.org/10.4236/ape.2017.71002>
- Ammitzbøll, J., Holstein, B. E., Wilms, L., Andersen, A., & Skovgaard, A. M. (2016). A new measure for infant mental health screening: development and initial validation. *BMC Pediatrics*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0744-1>
- Ammitzbøll, J., Holstein, B. E., Wilms, L., Andersen, A., & Skovgaard, A. M. (2016). *Copenhagen Infant mental health screening* [Base de données]. <https://doi.org/10.1037/t77727-000>
- Askenazy, F., Fernandez, A., & Gindt, M. (2023). Trouble de stress post-traumatique chez l'enfant, somatisations et comorbidités somatiques. *Enfances & Psy*, N° 97(3), 65-72. <https://doi.org/10.3917/ep.097.0065>
- ASQ-3 - Ages and Stages. (2023, 21 avril). Ages and Stages. <https://agesandstages.com/products-pricing/asq3/#silk-tabs-0-0>
- Attanasio, O., Blundell, R., Conti, G., & Mason, G. (2020). Inequality in socio-emotional skills: A cross-cohort comparison. *Journal of Public Economics*, 191, 104171. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104171>
- Ayoub, C., O'Connor, E., Rappolt-Schlichtmann, G., Vallotton, C. D., Raikes, H., & Chazan-Cohen, R. (2009). Cognitive skill performance among young children living in poverty : risk, change, and the promotive effects of early head start. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(3), 289-305. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.04.001>
- BAYLEY-4 - Échelles de développement du nourrisson et du jeune enfant de Bayley - 4e édition. (s. d.). Pearson Clinical & Talent Assessment. <https://www.pearsonclinical.fr/bayley-4>

- Berk, L. (2015). *Child development*. Pearson Higher Education AU.
- Bigras, N., Lemay, L., & Blain-Brière, B. (2012). Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances. *Presses de l'université du Québec*.
<http://archipel.uqam.ca/12690/>
- Binet, É. (2014). Les pleurs de la petite enfance : une question d'attachement ? Éclairages théoriques (1/2). *Métiers De La Petite Enfance*, 20(212-213), 31-35.
<https://doi.org/10.1016/j.melaen.2014.07.012>
- Boulanger, D. (2015). L'écosystémisme sous l'angle des discours. *Nouvelles pratiques sociales*.
<https://doi.org/10.7202/1033626ar>
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and Loss : Separation : anxiety and anger*.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss : Retrospect and prospect. *American Journal Of Orthopsychiatry*, 52(4), 664-678. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01456.x>
- Breus, M. (2024). *Baby head banging while sleeping*. Sleep Doctor.
<https://sleepdoctor.com/baby-sleep/headbanging/>
- Brodard, F., Quartier, V., & Favez, N. (2012). Le développement du vécu et du traitement émotionnels au cours de l'enfance. *ResearchGate*.
https://www.researchgate.net/publication/285235077_Le_developpement_du_vécu_et_du_traitement_émotionnels_au_cours_de_l'enfance
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development : Experiments by Nature and Design*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Brun, P. (2015). Émotions et régulation émotionnelle : une perspective développementale. *Enfance*, 2, 165-178. <https://doi.org/10.3917/enf1.152.0165>
- Bullinger, A. (1998). La genèse de l'axe corporel, quelques repères. *Enfance*, 51(1), 27-35.
<https://doi.org/10.3406/enfan.1998.3091>
- Calkins, S. D., & Hill, A. (2007). Caregiver Influences on Emerging Emotion Regulation: Biological and Environmental Transactions in Early Development. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 229–248). The Guilford Press.
- Campos, J. J., & Barrett, K. C. (1985). Toward a new understanding of emotions and their development. In C. E. Izard, J. Kagan, & R. B. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition, and behavior* (pp. 229–263). Cambridge University Press.
- Cannard, C. (2019). *Le développement de l'adolescent : L'adolescent à la recherche de son identité*. De Boeck Supérieur.
- Cascales, T., Olives, J., Bergeron, M., Chatagner, A., & Raynaud, J. (2014). Les troubles du comportement alimentaire du nourrisson : classification, sémiologie et diagnostic. *Annales médico-psychologiques*, 172(9), 700-707.
<https://doi.org/10.1016/j.amp.2014.08.013>

- Caublot, M., Poli, G., & Deu, É. A. (2014). Intérêts de l'approche écosystémique de la qualité de l'accueil. . . des structures de la petite enfance pour la recherche et les pratiques professionnelles. *Spirale*, N° 70(2), 137-150. <https://doi.org/10.3917/spi.070.0135>
- Cicchetti, D., Ganiban, J. M., & Barnett, D. (1991). Contributions from the study of high-risk populations to understanding the development of emotion regulation. Dans *Cambridge University Press eBooks* (p. 15-48). <https://doi.org/10.1017/cbo9780511663963.003>
- Coq, J., & Gérardin, P. (2021). Développement psychologique de l'enfant. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 34(5), 251-261. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2021.07.005>
- Curtner-Smith, M. L., Pavonetti, L. M., & Pullin, D. C. (2012). Screening Tools for Young Children: A Review of Their Efficacy and Utility for Early Childhood Educators. *Journal of Research in Childhood Education*. DOI: 10.1080/02568543.2012.739083
- Dailly, R., & Koupernik, C. (1967). *Développement neuro-psychique du nourrisson : Sémiologie normale et pathologique*. FeniXX.
- Damon, W. et Lerner, R. M. (2007). Le modèle bioécologique du développement humain. Dans *Handbook of Child Psychology*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470147658>
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting styles context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496.
- DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding : Newborns prefer their mothers' voices. *Science*, 208(4448), 1174-1176. <https://doi.org/10.1126/science.7375928>
- Deronzier, D. (2010). « Appétit et troubles émotionnels ». Ses apports à la compréhension des troubles d'alimentation et à la théorisation du développement affectif primaire de Donald W. Winnicott. *Revue française de psychanalyse*, 74, 71-88. <https://doi.org/10.3917/rfp.741.0071>
- Desmarais-Gagnon, A., Coutu, S. & Lepage, G. (2017). La socialisation des émotions chez les jeunes enfants : attitudes et croyances des mères et des éducatrices en service de garde. *La revue internationale de l'éducation familiale*, 42, 89-112. <https://doi.org/10.3917/rief.042.0089>
- Diamant, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- DiMaria, L. (s. d.). *Qu'est-ce que la Liste de contrôle du comportement de l'enfant (CBCL) ?* <https://fr.reoveme.com/quest-ce-que-la-liste-de-contrôle-du-comportement-de-lenfant-cbcl/>
- Dugravier, R. & Barbey-Mintz, A. (2015). Origines et concepts de la théorie de l'attachement. *Enfances & Psy*, 66, 14-22. <https://doi.org/10.3917/ep.066.0014>
- Dunn, J., & Brown, J. L. (1991). Relationships, talk about feelings, and the development of affect regulation in early childhood. Dans *Cambridge University Press eBooks* (p. 89-108). <https://doi.org/10.1017/cbo9780511663963.006>

- Eisenberg, N. (2012, 1 avril). *Contrôle volontaire tempéramental (autorégulation)* | *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*. Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants. <https://www.enfant-encyclopedie.com/temperament/selon-experts/controle-volontaire-temperamental-autoregulation>
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 17(2), 124-129. <https://doi.org/10.1037/h0030377>
- Er-Rafiqi, M., Roukoz, C., Le Gall, D. & Roy, A. (2017). Les fonctions exécutives chez l'enfant : développement, influences culturelles et perspectives cliniques. *Revue de neuropsychologie*, 9 (1), 27-34. <https://doi.org/10.1684/nrp.2017.0405>
- Fontaine, A. M. (2005). Écologie développementale des premières interactions entre enfants : effet des matériels de jeu. *Enfance*, 57(2), 137. <https://doi.org/10.3917/enf.572.0137>
- Fox N. A. (2004). Temperament and early experience form social behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1038 (1), 171–178. <https://doi.org/10.1196/annals.1315.025>
- Frankard, A. (2001). L'intervenant tiers en crèche. *Cahiers de Psychologie Clinique*, n° 17(2), 199-214. <https://doi.org/10.3917/cpc.017.0199>
- Frenkel, A. (2009). Les troubles du sommeil de l'enfant. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2008.11.006>
- Friemel, É. & Nguyen, T. (2004). Exploration et interaction mère/bébé : du visage à l'objet. *La psychiatrie de l'enfant*, 47, 589-609. <https://doi.org/10.3917/psy.472.0589>
- Garg, P., Ha, M. T., Eastwood, J., Harvey, S., Woolfenden, S., Murphy, E., Dissanayake, C., Williams, K., Jalaludin, B., McKenzie, A., Einfeld, S., Silove, N., Short, K., & Eapen, V. (2018). Health professional perceptions regarding screening tools for developmental surveillance for children in a multicultural part of Sydney, Australia. *BMC Family Practice*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0728-3>
- Gellatly, A. M., & Callan, V. J. (2002). Establishing a Profile of Assessment Center Exercises: Do They Really Assess? *International Journal of Selection and Assessment*. DOI: 10.1002/j.2333-8504.2002.tb01809.x
- Genet, M., Golse, B., Devouche, E., & Apter, G. (2018). Troubles de personnalité borderline/état-limite maternels et comportements d'attachement du bébé à 13 mois. *La Psychiatrie de l'enfant*, Vol. 61(2), 215-232. <https://doi.org/10.3917/psy.612.0215>
- Giampino, S. (2016). *Développement du jeune enfant. Mode d'accueil. Formation des professionnels*.
- Gil, S. (s. d.). *DÉVELOPPEMENT DES ÉMOTIONS*. *Encyclopaedia Universalis*. Universalis. Consulté le 9 mai 2023, à l'adresse <https://www.universalis.fr/encyclopedie/developpement-des-emotions/>

- Glascoc, F. P. (2005). Screening for developmental and behavioral problems. *Mental Retardation And Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(3), 173-179. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20068>
- Goleman, D. (2016). L'intelligence émotionnelle. Analyser et contrôler ses sentiments et ses émotions, et ceux des autres. Editions j'ai lu. Paris.
- Golse, B., Moro, M. R., & Riand, R. (1970). *Le développement psychique précoce : De la Conception Au Langage*. Editions Masson.
- Greenberg, M. T. (2007). Commentary on « The role of emotion theory and research in child therapy development ». *Clinical Psychology-science and Practice*, 14(4), 372-376. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00097.x>
- Guedeney, A. (2000). Infant depression and withdrawal: clinical assessment. *Infant mental health journal*, 4, 455-484. <https://doi.org/10.1002/imhj.20143>
- Guedeney, A. (2007). Withdrawal behavior and depression in infancy. *Infant mental health journal*, 28(4), 393-408. <https://doi.org/10.1002/imhj.20143>
- Guédénay, A., Grasso, F., & Starakis, N. (2004). Le séjour en crèche des jeunes enfants : sécurité de l'attachement, tempérament et fréquence des maladies. *La Psychiatrie de L'enfant*, 47(1), 259. <https://doi.org/10.3917/psyc.471.0259>
- Guedeney, A., Matthey, S., & Puura, K. (2013). SOCIAL WITHDRAWAL BEHAVIOR IN INFANCY: A HISTORY OF THE CONCEPT AND a REVIEW OF PUBLISHED STUDIES USING THE ALARM DISTRESS BABY SCALE. *Infant mental health journal*, 34(6), 516-531. <https://doi.org/10.1002/imhj.21412>
- Guessous, I. (2010, 14 juillet). *Dépistage : principes et méthodes*. *Revue Medicale Suisse*. <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2010/revue-medicale-suisse-256/depistage-principes-et-methodes#tab=tab-read>
- Guillon, J. (2022, 27 octobre). *Accueil - Echelle ADBB*. Echelle ADBB. <https://echelle-adbb.fr/>
- Harvard University (Éd.). (2004). Young children develop in an environment of the funders or partners. *National Scientific Council On The Developing Child*, 1. Consulté le 4 avril 2024, à l'adresse <https://developingchild.harvard.edu/wp-content/uploads/2004/04/Young-Children-Develop-in-an-Environment-of-Relationships.pdf>
- Hassler, M. P. (2018). Accompagner l'oralité du nouveau-né et du nourrisson. *Les dossiers de l'obstétrique*, 484(1). <https://www.journaleska.com/index.php/do/article/view/4167>
- Henry, J., Dionne, G., Viding, E., Vitaro, F., Brendgen, M., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2018). Early warm-rewarding parenting moderates the genetic contributions to callous-unemotional traits in childhood. *Journal of child psychology and psychiatry*, 59(12), 1282–1288. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12918>
- Hesse, E., & Main, M. (2000). Disorganized Infant, Child, and Adult Attachment : Collapse in Behavioral and Attentional Strategies. *Journal Of The American Psychoanalytic Association*, 48(4), 1097-1127. <https://doi.org/10.1177/00030651000480041101>

- Hesse, P., & Cicchetti, D. (1982). Perspectives on an integrated theory of emotional development. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1982(16), 3-48. <https://doi.org/10.1002/cd.23219821603>
- Hoemann, K., Wu, R., LoBue, V., Oakes, L. M., Xu, F., & Barrett, L. F. (2020). Developing an Understanding of Emotion Categories : Lessons from objects. *Trends in Cognitive Sciences*, 24(1), 39-51. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.10.010>
- Jardin, F., Haab, C., Oca, M. M. D., Bresch, D., Letronnier, P., & Moreau, A. (1996). *Dépression maternelle et troubles somatiques du bébé*. <https://www.semanticscholar.org/paper/D%C3%A9pression-maternelle-et-troubles-somatiques-du-Jardin-Haab/4dda8698e6548079c3d75747026966bc04a0c729>
- Jethava, V., Kadish, J., Kakonge, L., & Wiseman-Hakes, C. (2022). Early Attachment and the Development of Social Communication : A Neuropsychological Approach. *Frontiers In Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.838950>
- Keltner, D., & Bonanno, G. A. (1997). A study of laughter and dissociation : Distinct correlates of laughter and smiling during bereavement. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 73(4), 687-702. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.4.687>
- Kiel, E. J., & Kalomiris, A. E. (2019). Emotional Development and Anxiety. Dans *Springer eBooks* (p. 665-693). https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6_25
- Knauer, D. (2014, 25 juin). *Douleur chez l'enfant, une complexité à explorer*. *Revue Médicale Suisse*. <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2014/revue-medicale-suisse-436/douleur-chez-l-enfant-une-complexite-a-explorer#tab=tab-toc>
- Kreisler, L. (1991). Les bases originaires de l'organisation psychosomatique. *Revue Française de Psychosomatique*, n° 1(1), 169-184. <https://doi.org/10.3917/rfps.001.0169>
- Laurin, I., Lavoie, S., Guay, D., Boucheron, L., Durand, D. & Goulet, N. (2012). Enquête sur le développement des enfants montréalais à leur entrée à l'école. *Santé Publique*, 24 (1), 7-21. <https://doi.org/10.3917/spub.121.0007>
- Lécuyer, R. & Durand, K. (2017). De quelques apprentissages fœtaux à une psychologie transnatale. *Enfance*, N°3 (3), 371-386. <https://doi.org/10.3917/enf1.173.0371>
- Lécuyer, R. (2004). *Le développement du nourrisson : du cerveau au milieu social et du fœtus au jeune enfant* (E. Gentaz, Éd.). Dunod.
- Lemoigne, S., Bouvard, M., & Sutter-Dallay, A. (2021). Soins précoces mère-enfant, définition et efficacité : Revue de la littérature. *L'Encéphale*, <https://doi.org/10.1016/j.encep.2021.02.003>
- Lewis M. (2014) *The rise of consciousness and the development of emotional life*. New York, NY : Guilford Press.
- Loquette, S., Brun, P. D., & Rovira, K. (2019). Le tempérament de l'enfant d'âge scolaire : validation d'une version française du questionnaire de Rothbart (Temperament in Middle Childhood Questionnaire). *Enfance*, N° 4(4), 453471. <https://doi.org/10.3917/enf2.194.0453>

- Loutre-Du Pasquier, N. (1987). Quinze années d'attachement. Théorie, travaux récents et clinique du nourrisson. *Bulletin de psychologie*, 40(381), 675-681. https://www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1987_num_40_381_13444
- Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). Chapter IV. Maternal Frightened, Frightening, or Atypical Behavior and Disorganized Infant Attachment Patterns. *Monographs Of The Society For Research In Child Development*, 64(3), 67-96. <https://doi.org/10.1111/1540-5834.00034>
- Main, M. (1998). De l'attachement à la psychopathologie. *Enfance*, 51(3), 13-27. <https://doi.org/10.3406/enfan.1998.3113>
- Main, M., & Hesse, E. (1990). Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: Is frightened and/or frightening parental behavior the linking mechanism? In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 161–182). University of Chicago Press.
- Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 121–160). University of Chicago Press.
- Mascaró, R., Dupuis-Gauthier, C., Jardri, R., & Delion, P. (2012). Evaluation des effets du placement précoce du bébé en pouponnière. *Devenir*, Vol. 24(2), 69-115. <https://doi.org/10.3917/dev.122.0069>
- Medical Clinic. (2007, 5 novembre). *Pédiatrie - Symptômes, Causes et traitements*. Vulgaris-medical. <https://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie-medicale/pediatrie/>
- Metwally, A. M., El-Din, E. M. S., Shehata, M. A., Shaalan, A., Etreby, L. A. E., Kandeel, W. A., Shaaban, S. Y., & Rabah, T. M. (2016). Early Life Predictors of Socio-Emotional Development in a sample of Egyptian infants. *PLOS ONE*, 11(7), e0158086. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158086>
- Miljkovitch, R., Morange-Majoux, F., & Sander, E. (2017). *Psychologie du développement*. Elsevier Health Sciences.
- Minichiello, F. (2017). Compétences socio-émotionnelles : recherches et initiatives. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 76, 12-15. <https://doi.org/10.4000/ries.6008>
- Mistycki, V., & Guédeney, N. (2007). Quelques apports de la théorie de l'attachement : clinique et santé publique. *Recherche En Soins Infirmiers*, N° 89(2), 43-51. <https://doi.org/10.3917/rsi.089.0043>
- Morrison, A. S. (1992). Introduction. In screening in chronic disease. *Oxford University Press*, 2,3-20. <https://www.scirp.org/%28S%28351jmbntvnsjt1aadkposzje%29%29/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2294385>
- Nader-Grosbois, N., Jacobs, E., & Morin, D. (2022). Mothers' Socialization of Emotions and Socio-Emotional Competences in children with and without intellectual Disabilities in

- Belgium and Quebec. *Psychology*, 13(01), 135-176. <https://doi.org/10.4236/psych.2022.131010>
- Nugier, A. (2009). Histoire et grands courants de recherche sur les émotions. *Revue électronique de Psychologie Sociale*, 4, 8-14.
- Oppenheim, D. (2006). Child, parent, and parent-child emotion narratives : Implications for developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 18(03). <https://doi.org/10.1017/s095457940606038x>
- Pascalis, O., & Slater, A. (2001). The development of face processing in infancy and early childhood : current perspectives. *Infant and Child Development*, 10(1-2), 1-2. <https://doi.org/10.1002/icd.238>
- Pascalis, O., De Schonen, S., Morton, J., Deruelle, C., & Fabre-Grenet, M. (1995). Mother's face Recognition by neonates : a replication and an extension. *Infant Behavior & Development*, 18(1), 79-85. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(95\)90009-8](https://doi.org/10.1016/0163-6383(95)90009-8)
- Pasteur, R. (2011). Psychosomatique de l'eczéma du nourrisson. *Le Journal des Psychologues*, n° 287(4), 60-64. <https://doi.org/10.3917/jdp.287.0060>
- Perry, B. D., Pollard, R. A., Blahley, T. L., Baker, W. L., & Vigilante, D. (1995). Childhood trauma, the neurobiology of adaptation, and « use-dependent » development of the brain : How « states » become « traits » . *Infant Mental Health Journal*, 16(4), 271-291. [https://doi.org/10.1002/1097-0355\(199524\)16:4<271::AID-IMHJ2280160404>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/1097-0355(199524)16:4<271::AID-IMHJ2280160404>3.0.CO;2-B)
- Pine, F. (1987). Developmental theory and clinical process. Dans *Yale University Press eBooks*. <https://doi.org/10.12987/9780300157871>
- Pollak, S. (2005). L'impact de la maltraitance sur le développement psychosocial des jeunes enfants. Dans *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*. <https://www.enfant-encyclopedie.com/maltraitance-des-enfants/selon-experts/limpact-de-la-maltraitance-sur-le-developpement-psychosocial>
- Portail Enfance et familles. (2014). Portail enfance. Consulté le 9 mars 2023, à l'adresse <http://www.portailenfance.ca/wp/>
- Qu'est-ce que le SQD ? (2022, août 16). Younthinmind. Consulté le 13 mai 2023, à l'adresse <https://www.sdqinfo.org/a0.html>
- Raynaud, A. (2019). *La sécurité émotionnelle de l'enfant : Comment l'aider à se construire grâce au lien d'attachement*. Marabout.
- Reichert, M., Genoud, P. A., & Zimmermann, G. (2014). *L'ouverture émotionnelle : Une nouvelle approche du vécu et du traitement émotionnels*. Primento.
- Ruba, A. L., & Repacholi, B. M. (2020). Beyond language in infant emotion concept development. *Emotion Review*, 12(4), 255-258. <https://doi.org/10.1177/1754073920931574>

- Ruba, A. L., Meltzoff, A. N., & Repacholi, B. M. (2019). How do you feel ? Preverbal infants match negative emotions to events. *Developmental Psychology*, 55(6), 1138-1149. <https://doi.org/10.1037/dev0000711>
- Saarni, C., & Camras, L. A. (2022). Développement affectif chez l'enfant. Dans *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*. Consulté le 24 mai 2023, à l'adresse <https://www.enfant-encyclopedie.com/emotions/selon-experts/developpement-affectif-chez-lenfant>
- Saarni, C., Campos, J., Camras, L., & Witherington, D. (2006). Emotional development: Action, communication and understanding. *Handbook of child psychology*, 3(6).
- Saias, T., Tereno, S., Pintaux, E., Bouchouchi, A., Hoisnard, G., Simon-Vernier, E., Milliex, M., Legge, A., Desir, S., Glaude, C., Hauchecorne, A., Menard, C., Thomas, A. J., Hok, V., Tissier, J., & Greacen, T. (2010). Le développement précoce de l'enfant : évolutions et révolutions. *Devenir*, 22(2), 175. <https://doi.org/10.3917/dev.102.0175>
- Sami-Ali, M., Cady, S. ., & Froli, G. . (1992). *Rêve et psychosomatique*.
- Scheeringa, M., Wright, M. J., Hunt, J., & Zeanah, C. (2006). Factors affecting the diagnosis and prediction of PTSD symptomatology in children and adolescents. *American journal of psychiatry*, 163(4), 644-651.
- Scherer, K. R., Banse, R., & Wallbott, H. G. (2001). Emotion Inferences from Vocal Expression Correlate Across Languages and Cultures. *Journal Of Cross-cultural Psychology*, 32(1), 76-92. <https://doi.org/10.1177/0022022101032001009>
- Schore, A. N. (2001). Effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22(1-2), 7-66. [https://doi.org/10.1002/1097-0355\(200101/04\)22:1](https://doi.org/10.1002/1097-0355(200101/04)22:1)
- Scola, C. (2016). *L'entrée à l'école maternelle*. Presses universitaires de Provence, Licence OpenEdition Books. <https://books.openedition.org/pup/38405?lang=fr>
- Soulé, M. (1963). *La psychopathologie du jeune enfant*. Persée. Consulté le 23 juillet 2023, à l'adresse https://www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1963_num_16_216_9005
- Stokols, D. (1978). Environmental Psychology. *Annual Review Of Psychology*, 29(1), 253-295. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.29.020178.001345>
- Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)*. (s. d.). <https://www.corc.uk.net/outcome-experience-measures/strengths-and-difficulties-questionnaire-sdq/>
- Suni, E., & Vyas, N. (2023). *Babies and Head Banging at Night*. Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/baby-sleep/headbanging>
- Suveg, C., Southam-Gerow, M. A., Goodman, K. L., & Kendall, P. C. (2007). The role of emotion theory and research in child therapy development. *Clinical Psychology-science and Practice*, 14(4), 358-371. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00096.x>
- Tarabulsky, G. M., & Tessier, R. (1996). *Le modèle écologique dans l'étude du développement de l'enfant*. PUQ.

- Thompson, M., & Torto, G. A. (2022). Measuring the Influence of Socio-Emotional Learning Curriculum on Children's Development in Kindergartens. *Open Journal of Social Sciences*, 10(06), 1-14. <https://doi.org/10.4236/jss.2022.106001>
- Thompson, R. A., Meyer, S., & Jochem, R. (2008). Emotion regulation. Dans *Encyclopedia of Infant and early childhood development* (p. 431-441). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-012370877-9.00055-4>
- Tourrette, C., Guédény, A., Wendland, J., & Savelon, S. V. (2020). *L'évaluation en clinique du jeune enfant*. (2^e éd.) Dunod.
- Trevarthen, C., & Aitken, K. J. (2003). Intersubjectivité chez le nourrisson : recherche, théorie et application clinique. *Devenir*, 15(4), 309. <https://doi.org/10.3917/dev.034.0309>
- Trudel, M. (2007). *GED-Évaluation du développement de l'enfant*. Clinique de coaching. <https://www.cliniquemelanietrudel.com/ged-eacuteevaluation-du-deacuteveloppement-de-lenfant.html>
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Grantham-McGregor, S., Black, M. M., Nelson, C. A., Huffman, S. L., Baker-Henningham, H., Chang, S. M., Hamadani, J. D., Lozoff, B., Gardner, J. M., Powell, C. A., Rahman, A., & Richter, L. (2011). Inequality in early childhood : risk and protective factors for early child development. *The Lancet*, 378(9799), 1325-1338. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60555-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60555-2)
- Wohlwill, J. F. (1980). The Confluence of Environmental and Developmental Psychology : Signpost to an Ecology of Development ? *Human Development*, 23(5), 354-358. <https://doi.org/10.1159/000272596>
- Zeanah, C. H., Boris, N. W., & Scheeringa, M. S. (1997). Psychopathology in infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(1), 81-99. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01506.x>
- Zeanah, C. H., Hinshaw-Fuselier, S., & Larrieu, J. (2009). *Handbook of Infant Mental Health, third edition : Training in Infant Mental Health. Chapter 33 : Principles of Infant Mental Health* (3^e éd.). Guilford Press.

Annexes

Annexe 1 : Grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelles

Grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelle des bébés de 0 à 30 mois

Cette grille d'observation a été développée afin d'identifier des signes subtils et objectivables de mal-être et de souffrance psychique du bébé. Cette grille a été construite sur les apports des connaissances en développement précoce, de la théorie de l'attachement et l'apport des neurosciences dans le développement émotionnel des bébés. Cet outil n'a pas pour objectif de poser un diagnostic de psychopathologie précoce, mais bien de détecter les signes de mal-être et de souffrance psychique du bébé afin de décider si des investigations supplémentaires sont nécessaires. Cet outil est donc un outil de dépistage et de suivi des enfants à risque de difficultés socio-émotionnelles et d'attachement entre 0 et 30 mois. Cette grille a été créée afin qu'elle puisse être utilisée sans formation particulière et dès que les intervenants se posent des questions sur un bébé (test- retest).

Consignes :

L'idéal pour pouvoir bien compléter cette grille est d'avoir pu observer le bébé pendant 5 jours. Elle peut cependant d'être utilisée plus rapidement par les intervenants. Cette grille peut être également remplie de manière collégiale en réunion d'équipe.

Complétez les champs suivants :

Code d'anonymisation (institution, date, première lettre nom de famille bébé, première lettre prénom bébé , n° de passation) <i>Exemple pour un bébé qui s'appelle Clémentine Claes qui est à la pouponnière St-Adeline = St-Adeline, 02/10/2023, CC, 1</i>	
Genre (M/F)	
Formation de base de l'évaluateur	
Fonction de l'évaluateur	
Âge du bébé (mois)	
Depuis combien de temps connaissez-vous l'enfant	
Condition médicale de l'enfant (handicap, prématurité, diagnostic médical/maladie)	

Voici une liste de descriptions concernant les bébés de 0 à 30 mois. De nombreuses descriptions décrivent des comportements normaux chez les bébés, mais l'accumulation et la fréquence de certains comportements peut être une indication d'un mal-être et de souffrance psychique du bébé.

Faites de votre mieux pour répondre à chaque item en indiquant une croix dans la case qui correspond à vos observations sur le bébé :

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
1. Lors de ses phases d'éveil, le bébé est disponible pour l'interaction (regard, sourire, babillage, ...)				
2. Le bébé se désengage de la relation (détourne la tête, le regard, s'agite, ...) lorsqu'il veut signaler que quelque chose ne lui convient pas (signale qu'il a besoin d'une pause ou un changement).				
3. Le bébé proteste (crie, pleure, s'agite) lorsque quelque chose ne lui convient pas.				
4. Le bébé parvient à se détendre de manière adéquate (il s'endort, il s'apaise...)				
5. Le bébé s'auto-apaise				
6. Le sommeil du bébé est superficiel, léger, il se réveille souvent et facilement. Il dort apparemment peu.				
7. Le bébé a un sommeil particulièrement profond (l'enfant peut être difficile à réveiller),. Il dort apparemment beaucoup.				
8. Le bébé se réveille brutalement en état de détresse (pleurs persistants).				
9. Le bébé a des comportements étranges à l'endormissement ou au réveil (par exemple : se cogner la tête sur les bords du lit, se secoue la tête, se balance, masturbation, ...)				
10. Le bébé réagit de manière excessive ; par exemple, il est très attentif à son environnement, il est vite perturbé par des petits changements, il sursaute et a des difficultés à se détendre.				
11. Le bébé reste sans réaction face à une stimulation intrusive (nettoyer le nez, chatouiller intensément, tapoter sur le visage, le nez, gros bisous dévorants)				
12. Le bébé ne proteste pas, ne pleure pas dans des situations où ce serait normal et attendu (douleur, séparation, faim...)				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
13. Le bébé est capable d'attendre la satisfaction de ses besoins (biberons, repas, prise dans les bras...)				
14. Le bébé est capable de mobiliser tout son corps, ses sens, sa physiologie sur un objet d'intérêt ou une tâche pendant un temps adapté à l'âge				
15. Le bébé est capable de s'apaiser avec un adulte connu qui le console soit avec la voix et/ou en le prenant dans les bras (retour à état d'éveil calme ou commence à s'endormir)				
16. Le bébé montre clairement qu'il a mal dans des situations où il est logique d'avoir mal.				
17. Le bébé exagère ses pleurs en cas de douleur				
18. Le bébé ne réagit pas ou pleure peu en cas de douleur				
19. Le bébé manifeste son plaisir face à une situation/personne/activité.				
20. Le bébé traque (par le regard notamment) ce qui se passe autour de lui				
21. Le bébé interrompt son activité tout le temps en fonction de ce qui se passe dans l'environnement.				
22. Le bébé semble indifférent à son environnement				
23. Le bébé semble passif				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
24. Le bébé régurgite/vomit longtemps après ses repas				
25. Le bébé manifeste son envie de manger				
26. Le bébé est glouton et il se gave (remplissage)				
27. Le bébé refuse de manger				
28. Lorsqu'il mange, le bébé est vite perturbé par des stimulations normales (stimulations visuelles, vocales, tactiles)				
29. Le bébé manifeste du plaisir à manger				
30. Le bébé ne manifeste aucun plaisir à manger (alimentation automatique)				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
31. Le bébé souffre d'eczéma et/ou il a une peau atopique (sèche et sensible, qui gratte) de manière chronique et /ou aigüe				
32. Le bébé respire de manière saccadée, forte et/ou irrégulière.				
33. Le bébé souffre de problèmes respiratoires chroniques/d'asthme (respiration oppressée, encombrement permanent)				
34. Le bébé a des spasmes du sanglot (hurlement avec arrêt de la respiration jusqu'à possible perte de conscience) et/ou d'apnée				
35. Le bébé a des variations soudaines de la couleur de sa peau (devient blanc, rouge, bleu)				
36. Le bébé manifeste une hypotonie relationnelle – il est difficile à porter, on a l'impression de porter un sac de pommes de terre ou une poupée de chiffon lorsqu'il est porté				
37. Le bébé manifeste une hypertonie relationnelle – il est difficile à porter, on a l'impression de porter une planche de bois lorsqu'il est porté				
38. Le bébé est févreux de manière soudaine (sans cause médicale identifiée)				
39. Le bébé est en mouvements permanents				
40. Le bébé est passif et très peu en mouvement même lorsqu'il est stimulé				
41. Le bébé ne se détend pas ou difficilement, il se cambre et se tend				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
42. Le bébé initie la communication (appel, pleurs, regard...)				
43. Le bébé passe rapidement d'un état émotionnel à l'autre				
44. Le bébé réagit à la voix humaine et aux chansons				
45. Le bébé parle fort ou crie de façon aiguë				
46. Le bébé fait des sons graves de type grognement, chuchote et/ou murmure				
47. Le bébé réagit aux variations soudaines de la voix de l'adulte				
48. Le bébé réagit quand on l'appelle par son prénom				
49. Le bébé utilise son regard (modalité 1) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir (engagement visuel ou désengagement visuel)				
50. Le bébé utilise la voix (modalité 2) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir				
51. Le bébé utilise le mouvement (modalité 3) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir				
52. Le bébé utilise ses expressions faciales (modalité 4) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir				
53. Le bébé communique facilement sur les 4 modalités interactionnelles de manière simultanée et fluide (voix, regard, mouvement, expression faciale)				

Annexe 2 : Lettre de soutien de l'Office National de l'Enfance (ONE)

Bruxelles, le 13 février 2024

Madame Stéphanie Chartier

Objet : Soutien pour vos recherches

Madame,

En tant que membre du Comité de suivi de l'Office de la Naissance et de l'Enfance, je souhaite exprimer tout mon soutien sur vos recherches sur la parentalité des parents d'enfants placés en institution et sur l'élaboration d'un questionnaire de dépistage des difficultés socio-émotionnelles chez les enfants de 0 à 30 mois.

Le Conseil scientifique de l'Office a aussi exprimé son soutien quant à ces projets, ce qui témoigne de sa qualité et de pertinence.

Votre rigueur méthodologique et votre volonté de combler les lacunes dans ces domaines cruciaux sont admirables. Je suis convaincue que vos recherches auront un impact durable et positif sur les politiques et les pratiques en matière de protection de l'enfance et de soutien à la parentalité.

Votre engagement et votre expertise sont des atouts précieux pour faire avancer les connaissances dans ce domaine. Je suis également persuadée que vos travaux auront un impact significatif, et je vous assure de tout mon soutien dans ce parcours de recherche.

Je suis également consciente des défis liés au recrutement des participants pour ces recherches, et je m'engage à vous accompagner dans ces efforts.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.



Geneviève BAZIER
Directrice DRD ONE

Annexe 3 : Lettre d'engagement des intervenants

Je soussigné(e).....m'engage à :

1. Présenter la recherche en remettant la lettre d'information sur la recherche aux parents, en insistant sur les éléments suivants :

- La finalité de la recherche est d'établir une norme des comportements des bébés qui vont bien pour pouvoir à terme identifier les bébés en souffrance.
- Cette grille d'observation a été développée afin d'identifier des signes subtils et objectivables de mal-être et de souffrance psychique du bébé. Cette grille a été développée sur les apports des connaissances en développement précoce, de la théorie de l'attachement et l'apport des neurosciences dans le développement émotionnel des bébés. Cet outil n'a pas pour objectif de poser un diagnostic de psychopathologie précoce, mais bien de détecter les signes de mal-être et de souffrance psychique du bébé afin de décider si des investigations supplémentaires sont nécessaires. Cet outil est donc un outil de dépistage et de suivi des enfants à risque de difficultés socio-émotionnelles et d'attachement entre 0 et 30 mois. Cette grille a été créée de manière à ce que celle-ci puisse être utilisée sans formation particulière et toutes les fois où les intervenants se posent des questions sur un bébé (test- retest).
- Il n'y aura aucune intervention sur le bébé, c'est uniquement de l'observation.
- Les données de votre enfant seront analysées statistiquement et seront utilisées de manière totalement anonyme. Les données récoltées dans le cadre de la recherche resteront confidentielles.
- La participation des parents est entièrement volontaire et vous êtes libres de prendre votre décision en fonction de vos propres préférences, sans que cela ait le moindre impact sur votre relation avec le personnel de la crèche/maternité.
- La participation des parents est libre. Vous pouvez interrompre votre participation sans justification et sans recevoir le moindre reproche.

2. Si les parents refusent que leur enfant participe à cette recherche, leur faire signer le formulaire de refus parental.

3. Compléter à grille en respectant les consignes

4. Respecter le caractère confidentiel des données : les données récoltées dans le cadre de la recherche ne doivent pas impacter la relation entre les parents et la crèche/maternité.

Fait à....., le

Signature de l'intervenant

Annexe 4 : Lettre d'information aux parents

Objet : recherche scientifique en collaboration avec l'université de Liège

Chers parents,

Notre crèche a accepté de participer à une recherche de l'Université de Liège qui a pour objectif de construire un outil pour détecter les difficultés socio-émotionnelles des jeunes enfants.

En effet, une préoccupation importante des intervenants qui travaillent dans le secteur de la petite enfance est que les bébés ne peuvent pas indiquer ce qu'ils ressentent, car ils n'ont pas encore le langage pour le décrire. Cependant, les bébés peuvent être soumis à de nombreux stress chroniques aux origines multiples, telles que les besoins physiologiques ou relationnels non satisfaits, la sur- ou sous-stimulation, ou encore les expériences effrayantes.

Les chercheurs et professionnels s'accordent sur l'importance d'identifier le plus tôt possible le stress chronique chez les bébés afin de réduire les risques de symptômes invalidants ou le développement de psychopathologies. Cependant, à l'heure actuelle, il n'existe pas d'outil scientifiquement validé qui ne nécessite pas de formation et qui permet aux intervenants de première ligne de dépister les difficultés socio-émotionnelles des bébés de 0 à 30 mois.

Ainsi, l'université de Liège a développé un questionnaire avec l'aide de spécialistes de la petite enfance (psychologues, pédopsychiatres et puéricultrices). Cette recherche vise à rassembler les observations des intervenants pour 500 bébés de 0 à 30 mois. L'objectif est d'établir des normes pour les bébés en pleine santé afin de pouvoir détecter dans un second temps les bébés à risques.

Concrètement, nous allons observer comme nous le faisons chaque jour comment votre bébé régule ses émotions, sa faim, son sommeil, s'il a des manifestations physiques de stress (eczéma, hypertonie, ...) ainsi que comment il interagit avec les adultes mais cette fois-ci à l'aide de la grille d'observation de l'université. Si nous devons observer quelque chose de préoccupant, nous ne manquerons pas d'en discuter avec vous comme nous le faisons déjà sans cet outil.

Le questionnaire demande 5 à 10 minutes pour être complété et il n'y aura aucune intervention sur votre bébé, c'est uniquement de l'observation. Il est important de préciser que seule une partie des enfants dont les parents n'ont pas donné leur désaccord sera observée. Si votre enfant a été sélectionné, les données de votre enfant seront analysées statistiquement et seront utilisées de manière totalement anonyme. Aucune donnée personnelle ne sera communiquée aux chercheurs.

Les parents qui ne souhaitent pas que leur enfant participe à cette recherche doivent nous retourner par mail le formulaire en annexe

Nous attirons votre attention sur un certain nombre de points.

Votre participation est conditionnée à une série de droits pour lesquels vous êtes couverts en cas de préjudices. Vos droits sont explicités ci-dessous.

- Votre participation est libre. Vous pouvez l'interrompre sans justification.
- Aucune divulgation de vos informations personnelles n'est possible, même de façon non intentionnelle. Seules les données codées pourront être transmises à la communauté des chercheurs. Ces données codées ne permettent plus de vous identifier et il sera impossible de les mettre en lien avec votre participation.
- Le temps de conservation de vos données personnelles est réduit à son minimum. Par contre, les données codées peuvent être conservées *ad vitam aeternam*.
- Les résultats issus de cette étude seront toujours communiqués dans une perspective scientifique et/ou d'enseignement.
- En cas de préjudice, sachez qu'une assurance vous couvre.

Objet : recherche scientifique en collaboration avec l'université de Liège

- Si vous souhaitez formuler une plainte concernant le traitement de vos données ou votre participation à l'étude, contactez le responsable de l'étude et/ou le DPO et/ou le Comité d'éthique (cf. adresses à la fin du document).

Tous ces points sont détaillés ci-dessous . Pour toute autre question, veuillez-vous adresser au chercheur ou au responsable de l'étude..

INFORMATIONS DETAILLEES

Toutes les informations récoltées au cours de cette étude seront utilisées dans la plus stricte confidentialité et seuls les expérimentateurs, responsables de l'étude, auront accès aux données récoltées. Vos informations seront codées. Seul le responsable de l'étude ainsi que la personne en charge de votre suivi auront accès au fichier crypté permettant d'associer le code du participant à son nom et prénom, ses coordonnées de contact et aux données de recherche. Ces personnes seront tenues de ne JAMAIS divulguer ces informations.

Les données codées issues de votre participation peuvent être transmises dans le cadre d'une autre recherche en lien avec cette étude-ci. Elles pourront être compilées dans des bases de données accessibles uniquement à la communauté scientifique. Seules les informations codées seront partagées. En l'état actuel des choses, aucune identification ne sera possible. Si un rapport ou un article est publié à l'issue de cette étude, rien ne permettra votre identification. Vos données à caractère personnel conservées dans la base de données sécurisée sont soumises aux droits suivants : droits d'accès, de rectification et d'effacement de cette base de données, ainsi que du droit de limiter ou de s'opposer au traitement des données. Pour exercer ces droits, vous devez vous adresser au chercheur responsable de l'étude ou, à défaut, au délégué à la protection des données de l'Université de Liège, dont les coordonnées se trouvent au bas du formulaire d'information. Le temps de conservation de vos données à caractère personnel sera le plus court possible, avec une durée de maximum deux ans. Les données issues de votre participation à cette recherche (données codées) seront quant à elles conservées

Si vous changez d'avis et décidez de ne plus participer à cette étude, nous ne recueillerons plus de données supplémentaires vous concernant et vos données d'identification seront détruites. Seules les données rendues anonymes pourront être conservées et traitées.

Les modalités pratiques de gestion, traitement, conservation et destruction de vos données respectent le Règlement Général sur la Protection des Données (UE 2016/679), les droits du patient (loi du 22 août 2002) ainsi que la loi du 7 mai 2004 relative aux études sur la personne humaine. Toutes les procédures sont réalisées en accord avec les dernières recommandations européennes en matière de collecte et de partage de données. Le responsable du traitement de vos données à caractère personnel est l'Université de Liège (Place du XX-Août, 7 à 4000 Liège), représentée par son Recteur. Ces traitements de données à caractère personnel seront réalisés dans le cadre de la mission d'intérêt public en matière de recherche reconnue à l'Université de Liège par le Décret définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études du 7 novembre 2013, art.2. Vous disposez également du droit d'introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

Une assurance a été souscrite au cas où vous subiriez un dommage lié à votre participation à cette recherche. Le promoteur assume, même sans faute, la responsabilité du dommage causé au participant (ou à ses ayants droit) et lié de manière directe ou indirecte à la participation à cette étude. Dans cette optique, le promoteur a souscrit un contrat d'assurance auprès d'Ethias, conformément à l'article 29 de la loi belge relative aux expérimentations sur la personne humaine (7 mai 2004).

Vous signerez un consentement éclairé avant de prendre part à l'expérience. Vous conserverez une

Objet : recherche scientifique en collaboration avec l'université de Liège

copie de ce consentement ainsi que les feuilles d'informations relatives à l'étude.

Cette étude a reçu un avis favorable de la part du comité d'éthique de la faculté de psychologie, logopédie et des sciences de l'éducation de l'Université de Liège et du comité d'éthique hospitalo-facultaire Universitaire de Liège. En aucun cas, vous ne devez considérer cet avis favorable comme une incitation à participer à cette étude.

Personnes à contacter

Vous avez le droit de poser toutes les questions que vous souhaitez sur cette recherche et d'en recevoir les réponses.

Si vous avez des questions ou en cas de complication liée à l'étude, vous pouvez contacter les personnes suivantes :

Chartier Stéphanie

0473/90.76.53

Stephanie.chartier@uliege.be

Pour toute question, demande d'exercice des droits ou plainte relative à la gestion de vos données à caractère personnel, vous pouvez vous adresser au délégué à la protection des données par e-mail (dpo@uliege) ou par courrier signé et daté adressé comme suit :

Monsieur le Délégué à la protection des données
Bât. B9 Cellule "GDPR",
Quartier Village 3,
Boulevard de Colonster 2,
4000 Liège, Belgique.

Vous disposez également du droit d'introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

Annexe 5 : Formulaire de refus parental

Formulaire de Refus de Participation à une Recherche Scientifique

Titre de la recherche	Développement d'un hétéro-questionnaire de dépistage des difficultés socio-émotionnelles des bébés de 0 à 30 mois
Chercheur responsable	Stéphanie Chartier
Promoteur	Adélaïde Blavier
Service et numéro de téléphone de contact	0473/90.76.53 - stephanie.chartier@uliege.be

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions sincèrement d'avoir pris le temps de prendre en considération notre demande de participation à notre étude intitulée « Développement d'un hétéro-questionnaire de dépistage des difficultés socio-émotionnelles des bébés de 0 à 30 mois ». Cependant, nous comprenons que vous avez décidé de ne pas participer, et nous respectons votre choix. Si vous avez des préoccupations ou des questions sur l'étude, n'hésitez pas à nous contacter à stephanie.chartier@outlook.com ou 0473/90.76.53. Nous sommes disponibles pour discuter davantage et répondre à toutes vos interrogations.

Veillez remplir les informations suivantes pour confirmer votre refus :

Nom complet : _____

Date : _____

Signature : _____

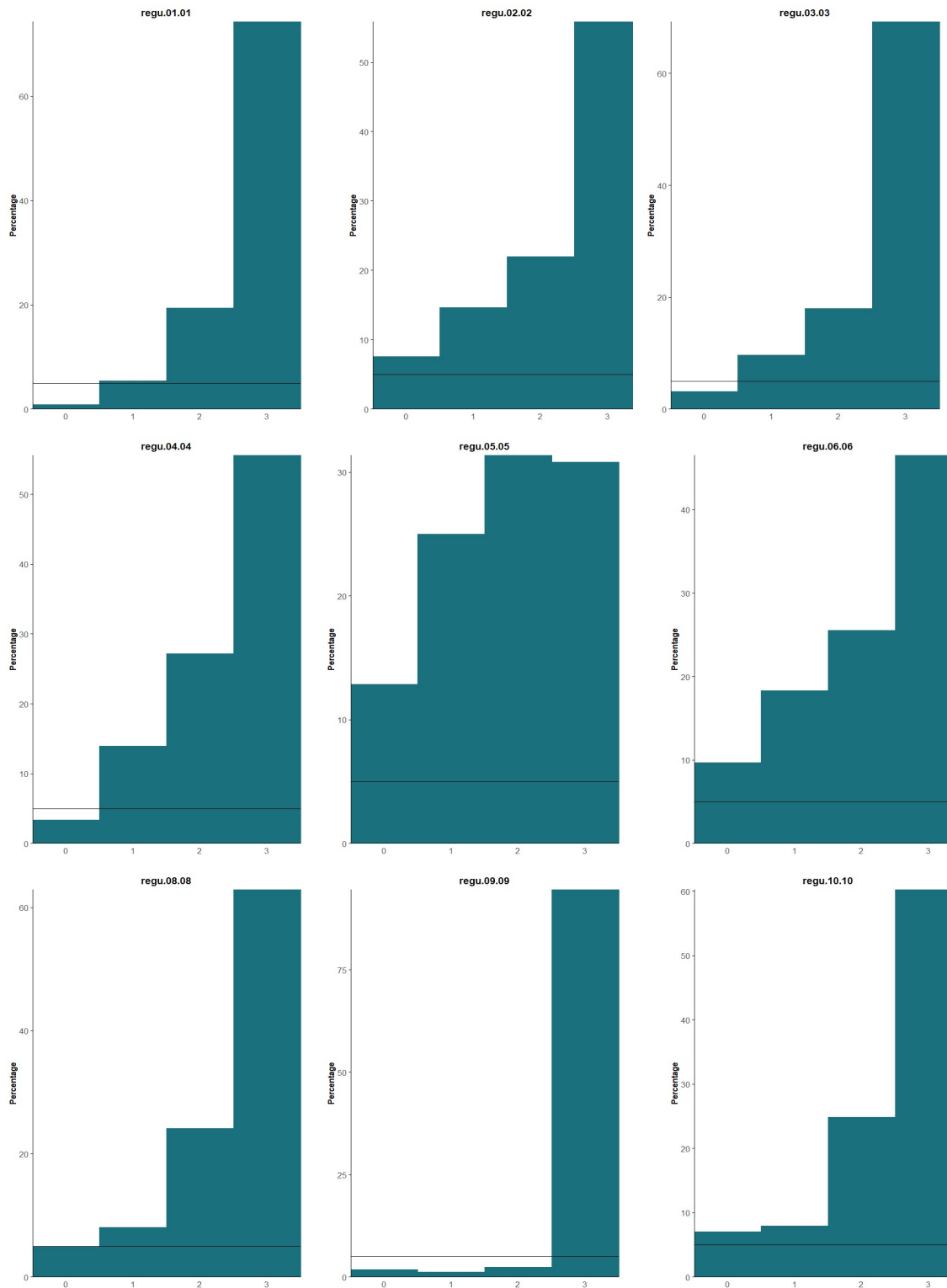
Votre décision de ne pas participer à l'étude n'aura aucune incidence sur votre relation avec la crèche.

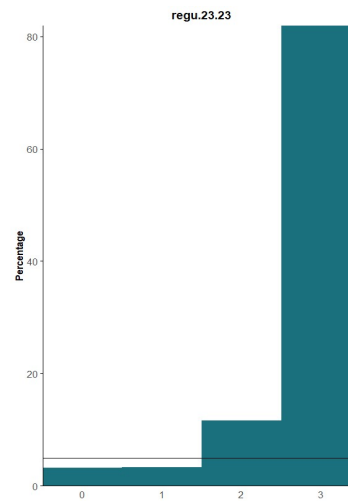
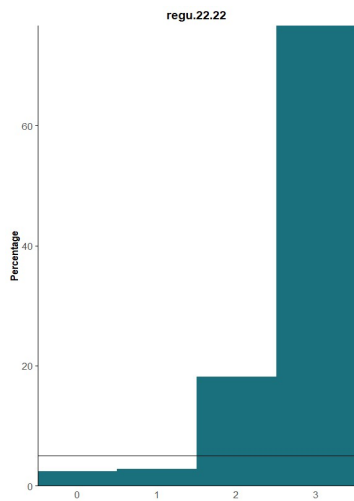
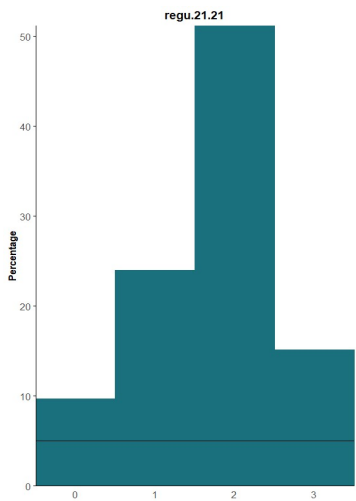
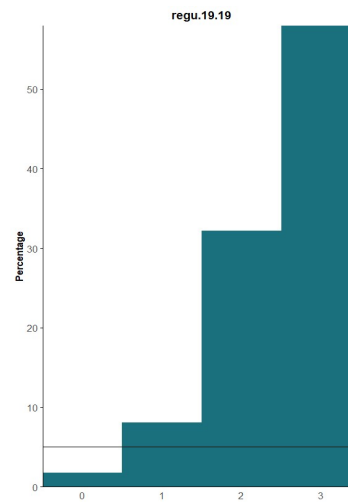
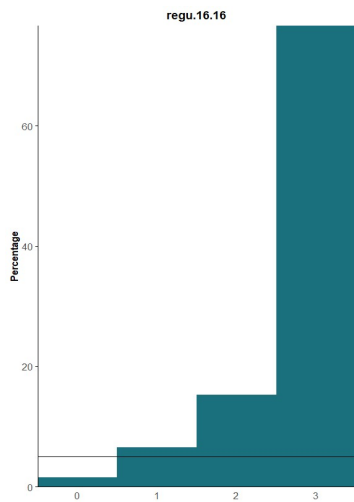
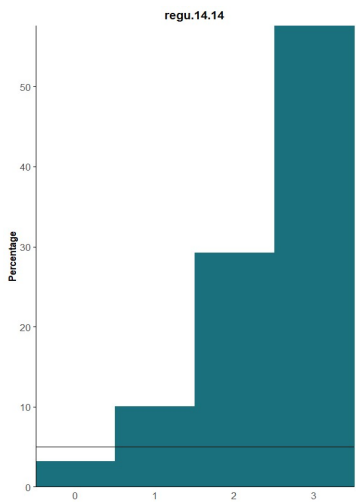
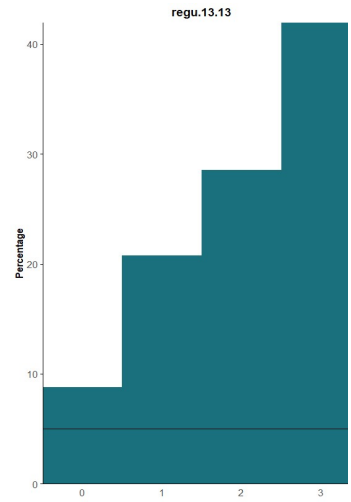
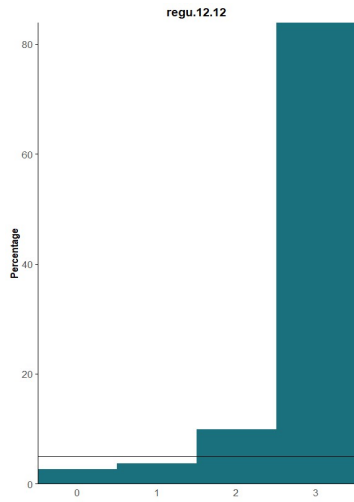
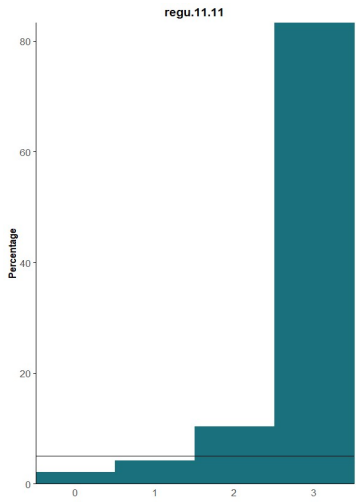
Merci encore pour votre compréhension et coopération.

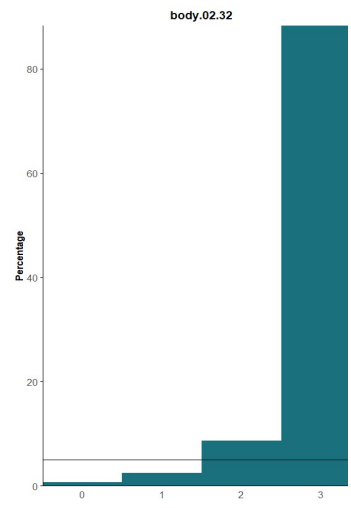
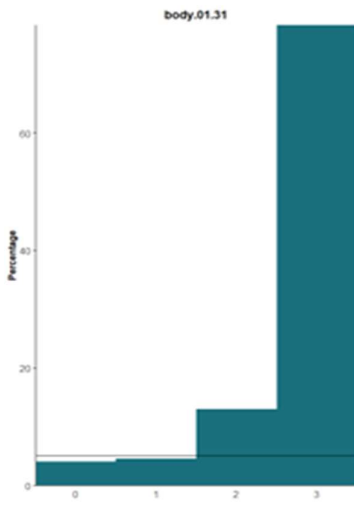
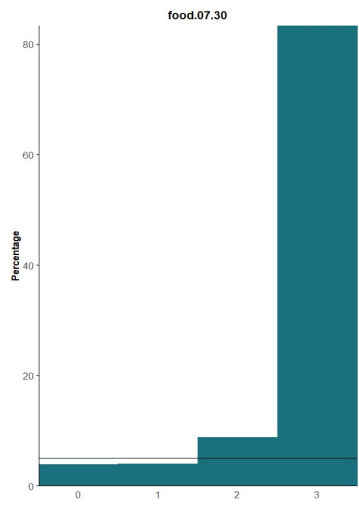
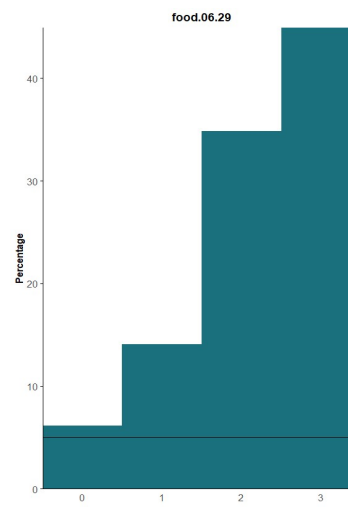
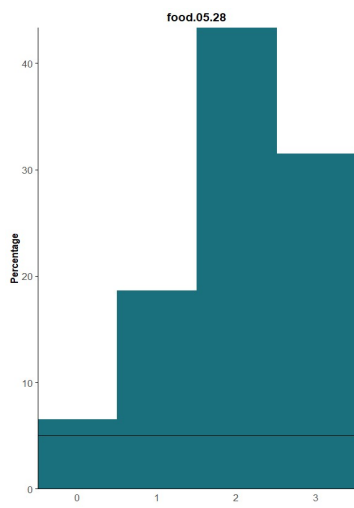
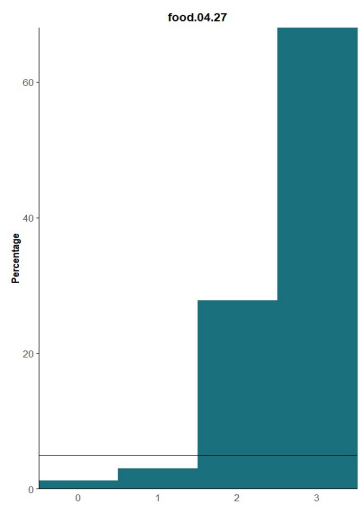
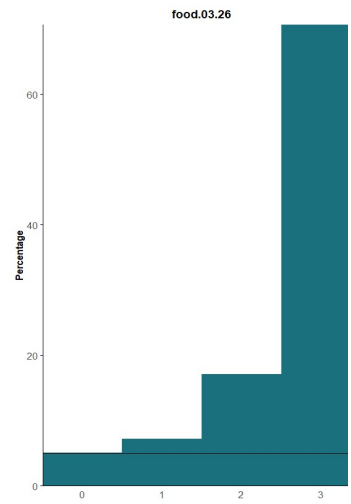
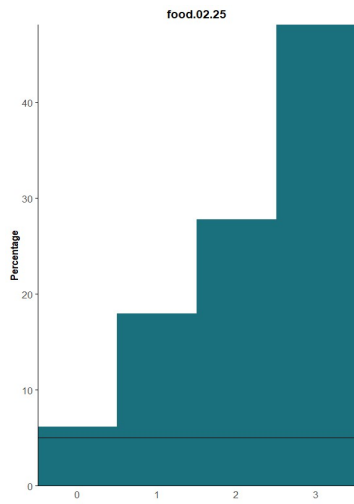
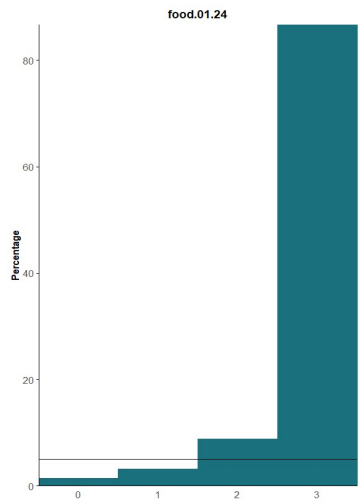
Cordialement,

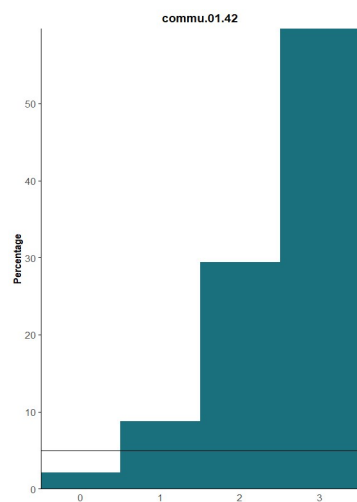
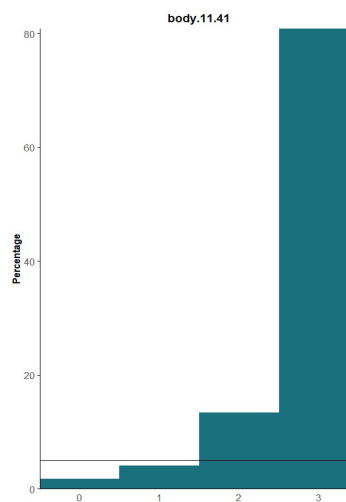
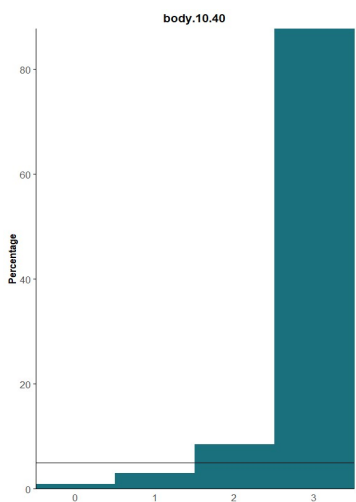
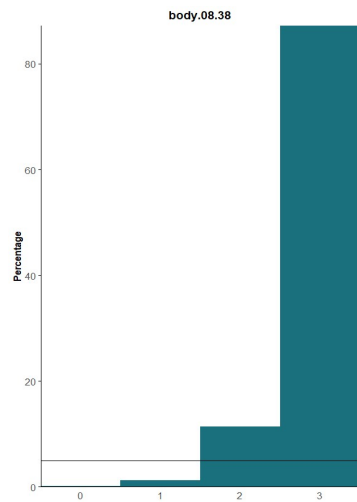
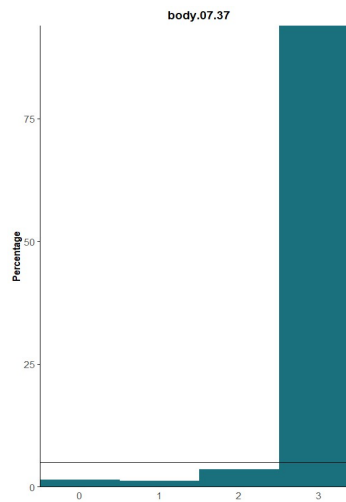
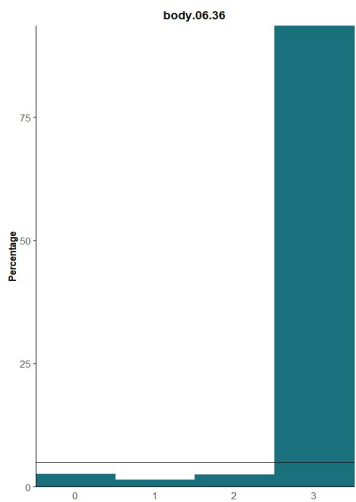
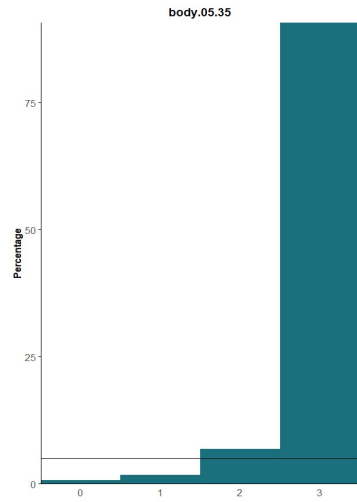
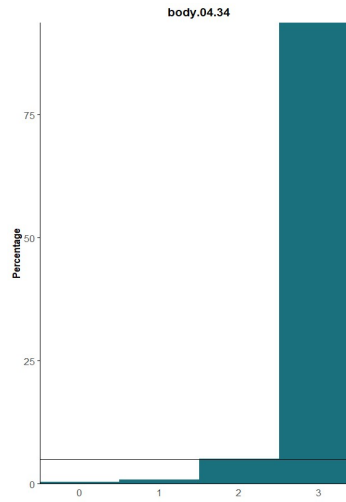
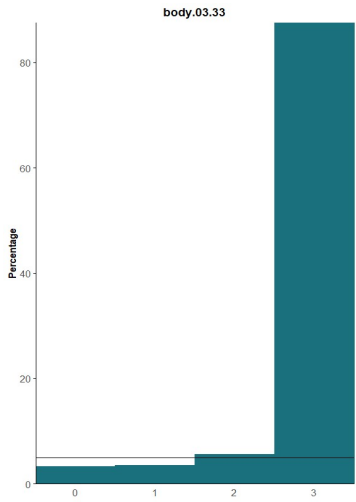
Stéphanie Chartier
Docteur en psychologie

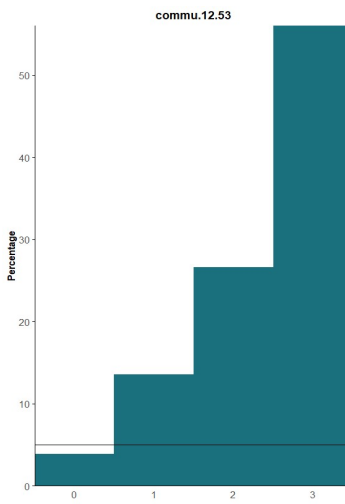
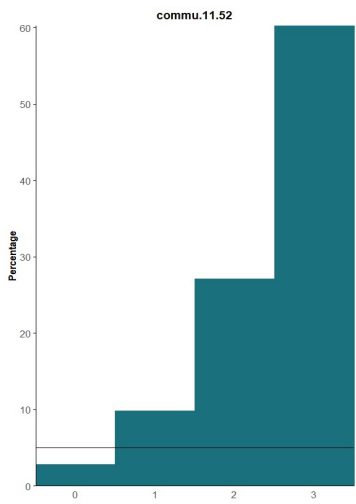
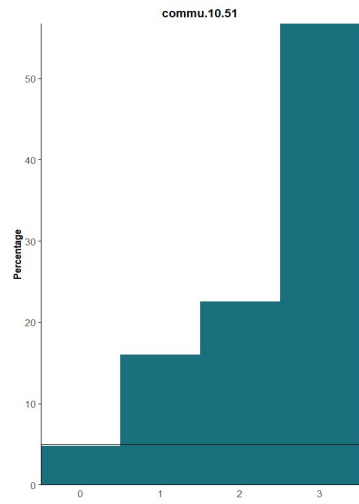
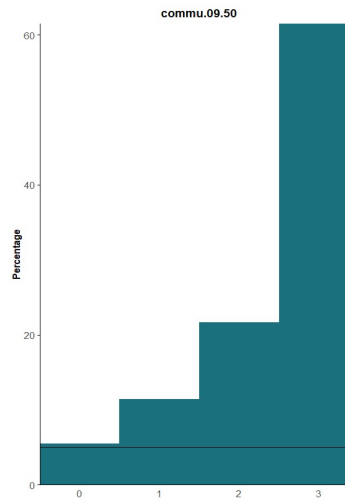
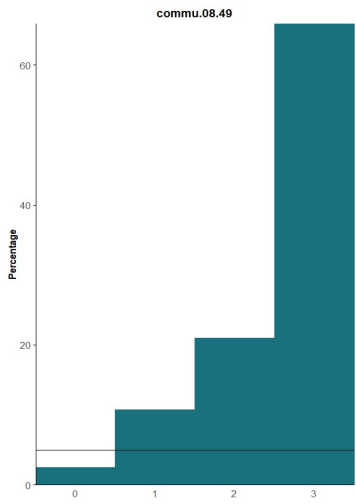
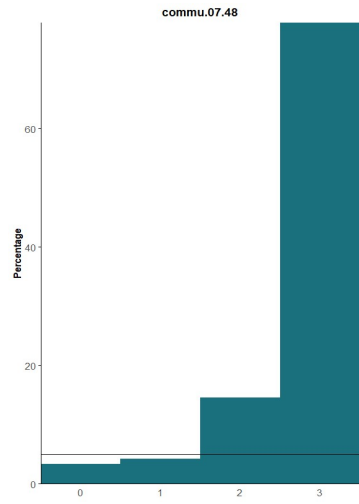
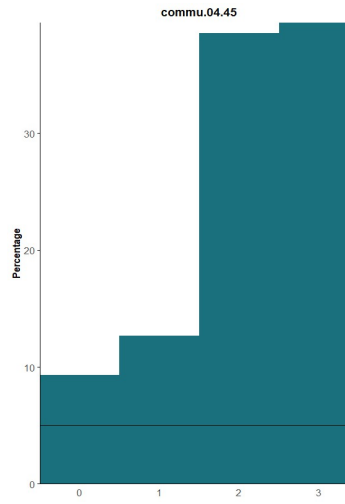
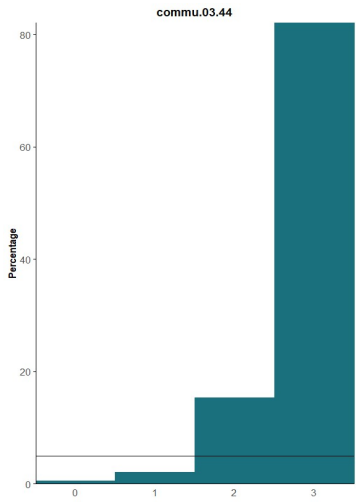
Annexe 6 : Graphiques du pourcentage de répartition des réponses selon l'item











Annexe 7 : Répartition finale des facteurs obtenus par l'analyse factorielle

Facteur 1 (14 items)	
Item 1	Lors de ses phases d'éveil, le bébé est disponible pour l'interaction (regard, sourire, babillage, ...).
Item 2	Le bébé se désengage de la relation (détourne la tête, le regard, s'agite, ...) lorsqu'il veut signaler que quelque chose ne lui convient pas (signale qu'il a besoin d'une pause ou un changement).
Item 3	Le bébé proteste (crie, pleure, s'agite) lorsque quelque chose ne lui convient pas.
Item 16	Le bébé montre clairement qu'il a mal dans des situations où il est logique d'avoir mal.
Item 19	Le bébé manifeste son plaisir face à une situation/ personne/ activité.
Item 40	Le bébé est passif et très peu en mouvement même lorsqu'il est stimulé.
Item 42	Le bébé initie la communication (appel, pleurs, regard, ...).
Item 44	Le bébé réagit à la voix humaine et aux chansons.
Item 48	Le bébé réagit quand on l'appelle par son prénom.
Item 49	Le bébé utilise son regard (modalité 1) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir (engagement visuel ou désengagement visuel).
Item 50	Le bébé utilise sa voix (modalité 2) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir.
Item 51	Le bébé utilise le mouvement (modalité 3) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir.
Item 52	Le bébé utilise ses expressions faciales (modalité 4) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir.
Item 53	Le bébé communique facilement sur les 4 modalités interactionnelles de manière simultanée et fluide (voix, regard, mouvement, expression faciale).
Facteur 2 (8 items)	
Item 4	Le bébé parvient à se détendre de manière adéquate (il s'endort, il s'apaise, ...).
Item 5	Le bébé s'auto-apaise.

Item 6	Le sommeil du bébé est superficiel, léger, il se réveille souvent et facilement. Il dort apparemment peu.
Item 8	Le bébé se réveille brutalement en état de détresse (pleurs persistants).
Item 10	Le bébé réagit de manière excessive ; par exemple, il est très attentif à son environnement, il est vite perturbé par des petits changements, il sursaute et a des difficultés à se détendre.
Item 13	Le bébé est capable d'attendre la satisfaction de ses besoins (biberons, repas, prise dans les bras, ...).
Item 14	Le bébé est capable de mobiliser tout son corps, ses sens, sa physiologie sur un objet d'intérêt ou une tâche pendant un temps adapté à l'âge.
Item 21	Le bébé interrompt son activité tout le temps en fonction de ce qui se passe dans l'environnement.
Facteur 3 (4 items)	
Item 25	Le bébé manifeste son envie de manger.
Item 27	Le bébé refuse de manger.
Item 29	Le bébé manifeste du plaisir à manger.
Item 30	Le bébé ne manifeste aucun plaisir à manger (alimentation automatique).
Facteur 4 (4 items)	
Item 11	Le bébé reste sans réaction face à une stimulation intrusive (nettoyer le nez, chatouiller intensément, tapoter sur le visage, le nez, gros bisous dévorants).
Item 12	Le bébé ne proteste pas, ne pleure pas dans les situations où ça serait normal et attendu (douleur, séparation, faim, ...).
Item 22	Le bébé semble indifférent à son environnement.
Item 23	Le bébé semble passif.
Facteur 5 (6 items)	
Item 31	Le bébé souffre d'eczéma et/ou il a une peau atopique (sèche et sensible, qui gratte) de manière chronique et/ou aigüe.

Item 34	Le bébé a des spasmes du sanglot (hurlement avec arrêt de la respiration jusqu'à possible perte de conscience) et/ ou apnée.
Item 35	Le bébé a des variations soudaines de la couleur de sa peau (devient blanc, rouge, bleu).
Item 37	Le bébé manifeste une hypertonie relationnelle – il est difficile à porter, on a l'impression de porter une planche de bois lorsqu'il est porté.
Item 38	Le bébé est fiévreux de manière soudaine (sans cause médicale identifiée).
Item 41	Le bébé ne se détend pas ou difficilement, il se cambre et se tend.

Annexe 8 : Tableaux 3 : Corrélations item-total

Facteur 1

Variable <chr>	Item.Total <dbl>	Alpha.Without <dbl>	N <int>
i.51	0.7177730	0.8688854	566
i.53	0.7098729	0.8694871	566
i.52	0.6936550	0.8707494	566
i.50	0.6618697	0.8720863	566
i.49	0.6509842	0.8728653	566
i.42	0.6578445	0.8727700	566
i.01	0.5748330	0.8772344	566
i.44	0.5303532	0.8799760	566
i.19	0.5183733	0.8791652	566
i.16	0.4700520	0.8811682	566

Variable <chr>	Item.Total <dbl>	Alpha.Without <dbl>	N <int>
i.03	0.4695748	0.8817096	566
i.48	0.4282760	0.8830436	566
i.02	0.4316027	0.8860002	566
i.40	0.3537969	0.8851646	566

Facteur 2

Variable <chr>	Item.Total <dbl>	Alpha.Without <dbl>	N <int>
i.05	0.6034691	0.7358124	566
i.04	0.5866755	0.7420533	566
i.08	0.5447763	0.7486440	566
i.13	0.5351680	0.7488305	566
i.10	0.4919913	0.7564215	566
i.06	0.3962111	0.7744053	566
i.14	0.4090021	0.7691572	566
i.21	0.3255919	0.7814194	566

Facteur 3

Variable <chr>	Item.Total <dbl>	Alpha.Without <dbl>	N <int>
i.29	0.7408802	0.6327901	566
i.30	0.6039989	0.7188361	566
i.27	0.5478856	0.7515632	566
i.25	0.5048109	0.7806479	566

Facteur 4

Variable <chr>	Item.Total <dbl>	Alpha.Without <dbl>	N <int>
i.23	0.5322181	0.5874983	566
i.11	0.4635296	0.6331676	566
i.12	0.4495248	0.6419058	566
i.22	0.4524643	0.6400400	566

Facteur 5

Variable <chr>	Item.Total <dbl>	Alpha.Without <dbl>	N <int>
i.41	0.3654433	0.4752046	566
i.37	0.3527406	0.4895675	566
i.34	0.3308604	0.5110705	566
i.35	0.3414638	0.4956553	566
i.38	0.2768264	0.5219531	566
i.31	0.2400912	0.5735690	566

Total

Variable <chr>	Item.Total <dbl>	Alpha.Without <dbl>	N <int>
i.01	0.5886832925	0.8558677	566
i.02	0.3127221410	0.8617437	566
i.03	0.3289387439	0.8607788	566
i.04	0.4403948643	0.8580341	566
i.05	0.4161911447	0.8588150	566
i.06	0.2187150663	0.8647851	566
i.08	0.2385549543	0.8631190	566
i.10	0.3897282800	0.8593747	566
i.11	0.2375170885	0.8624528	566
i.12	0.2520802640	0.8622044	566
i.13	0.3562445022	0.8605490	566
i.14	0.5169309913	0.8562386	566
i.16	0.3897612588	0.8594845	566
i.19	0.5436383570	0.8560218	566
i.21	0.2024665207	0.8639928	566
i.22	0.1576422342	0.8640066	566
i.23	0.2801472309	0.8616906	566
i.25	0.3468469353	0.8606269	566
i.27	0.2754498191	0.8617272	566
i.29	0.4219770714	0.8584942	566
i.30	0.2936103799	0.8614497	566
i.31	-0.0009624648	0.8679639	566
i.34	0.2111631591	0.8628094	566
i.35	0.0328780009	0.8649802	566
i.37	0.2568563668	0.8621062	566
i.38	0.1230483264	0.8637680	566
i.40	0.4089591321	0.8597556	566
i.41	0.3838381493	0.8597241	566
i.42	0.5718757923	0.8552279	566
i.44	0.5144652816	0.8582644	566
i.48	0.4620497351	0.8578411	566
i.49	0.5538104909	0.8554051	566
i.50	0.4957826280	0.8564957	566
i.51	0.5859291211	0.8539294	566
i.52	0.5565737850	0.8553349	566
i.53	0.5787546627	0.8543799	566

Annexe 9 : Tableaux 4 : Données de l'effet du genre et de l'âge dans le score total et les différentes sous-échelles

Score global

	Somme des carrés	Degré de liberté	F	Valeur p
Âge	55.005	1	0,432	0,511
Genre	130.992	1	1.028	0,311
Âge et genre	283.752	1	2.226	0,136
Résidus	71754,068	563		

Facteur 1

	Somme des carrés	Degré de liberté	F	Valeur p
Âge	0,07	1	0,002	0,969
Genre	26.198	1	0,581	0,446
Âge et genre	2.042	1	0,045	0,832
Résidus	25368997	563		

Facteur 2

	Somme des carrés	Degré de liberté	F	Valeur p
Âge	39.479	1	1.890	0,17
Genre	5.974	1	0,286	0,593
Âge et genre	10.385	1	0,497	0,481
Résidus	11762,153	563		

Facteur 3

	Somme des carrés	Degré de liberté	F	Valeur p
Âge	9.674	1	1.559	0,212
Genre	9.691	1	1.562	0,212
Âge et genre	11.488	1	1.852	0,174
Résidus	3493,046	563		

Facteur 4

	Somme des carrés	Degré de liberté	F	Valeur p
Âge	2.196	1	0,618	0,432
Genre	0,066	1	0,019	0,892
Âge et genre	0,168	1	0,047	0,828
Résidus	1998801	563		

Facteur 5

	Somme des carrés	Degré de liberté	F	Valeur p
Âge	0,384	1	0,128	0,72
Genre	7.247	1	2.421	0,12
Âge et genre	1.243	1	0,415	0,519
Résidus	1684936	563		

Annexe 10 : Tableau 6 : Données de la matrice de corrélation entre les items 32, 33, 31 et 35 avec le score total et les différentes sous-échelles

	Item 32	Item 33	Item 31	Item 35	PA1
Item 32	1	0,53	0,11	0,06	0,04
Item 33	0,53	1	0,15	0,11	-0,002
Item 31	0,11	0,15	1	0,31	-0,07
Item 35	0,01	0,11	0,31	1	0,01
PA1	0,04	-0,001	-0,07	0,01	1
PA2	0,01	0,006	-0,03	-0,02	0,28
PA3	-0,04	-0,0004	-0,03	-0,01	0,28
PA4	-0,06	-0,05	-0,04	-0,02	0,32
PA5	-0,03	-0,05	-0,04	-0,02	0,11
Total	0,01	0,002	0,06	-0,01	0,04

	PA2	PA3	PA4	PA5	Total
Item 32	0,01	-0,04	-0,06	-0,03	0,011
Item 33	0,006	-0,0004	-0,04	-0,05	0,002
Item 31	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04	0,06
Item 35	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01
PA1	0,28	0,28	0,32	0,11	0,04
PA2	1	0,19	0,008	0,27	0,04
PA3	0,2	1	0,14	0,11	0,04
PA4	0,008	0,14	1	0,03	0,02
PA5	0,27	0,11	0,04	1	-0,02
Total	0,04	0,04	0,02	-0,02	1

Annexe 11 : Grille de dépistage socio-émotionnelle initiale avec les items exclus

Grille de dépistage des difficultés socio-émotionnelle des bébés de 0 à 30 mois

Cette grille d'observation a été développée afin d'identifier des signes subtils et objectivables de mal-être et de souffrance psychique du bébé. Cette grille a été construite sur les apports des connaissances en développement précoce, de la théorie de l'attachement et l'apport des neurosciences dans le développement émotionnel des bébés. Cet outil n'a pas pour objectif de poser un diagnostic de psychopathologie précoce, mais bien de détecter les signes de mal-être et de souffrance psychique du bébé afin de décider si des investigations supplémentaires sont nécessaires. Cet outil est donc un outil de dépistage et de suivi des enfants à risque de difficultés socio-émotionnelles et d'attachement entre 0 et 30 mois. Cette grille a été créée afin qu'elle puisse être utilisée sans formation particulière et dès que les intervenants se posent des questions sur un bébé (test- retest).

Consignes :

L'idéal pour pouvoir bien compléter cette grille est d'avoir pu observer le bébé pendant 5 jours. Elle peut cependant d'être utilisée plus rapidement par les intervenants. Cette grille peut être également remplie de manière collégiale en réunion d'équipe.

Complétez les champs suivants :

Code d'anonymisation (institution, date, première lettre nom de famille bébé, première lettre prénom bébé , n° de passation) <i>Exemple pour un bébé qui s'appelle Clémentine Claes qui est à la pouponnière St-Adeline = St-Adeline, 02/10/2023, CC, 1</i>	
Genre (M/F)	
Formation de base de l'évaluateur	
Fonction de l'évaluateur	
Âge du bébé (mois)	
Depuis combien de temps connaissez-vous l'enfant	
Condition médicale de l'enfant (handicap, prématurité, diagnostic médical/maladie)	

Voici une liste de descriptions concernant les bébés de 0 à 30 mois. De nombreuses descriptions décrivent des comportements normaux chez les bébés, mais l'accumulation et la fréquence de certains comportements peut être une indication d'un mal-être et de souffrance psychique du bébé.

Faites de votre mieux pour répondre à chaque item en indiquant une croix dans la case qui correspond à vos observations sur le bébé :

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
1. Lors de ses phases d'éveil, le bébé est disponible pour l'interaction (regard, sourire, babillage, ...)				
2. Le bébé se désengage de la relation (détourne la tête, le regard, s'agite, ...) lorsqu'il veut signaler que quelque chose ne lui convient pas (signale qu'il a besoin d'une pause ou un changement).				
3. Le bébé proteste (crie, pleure, s'agite) lorsque quelque chose ne lui convient pas.				
4. Le bébé parvient à se détendre de manière adéquate (il s'endort, il s'apaise...)				
5. Le bébé s'auto-apaise				
6. Le sommeil du bébé est superficiel, léger, il se réveille souvent et facilement. Il dort apparemment peu.				
7. Le bébé a un sommeil particulièrement profond (l'enfant peut être difficile à réveiller).. Il dort apparemment beaucoup.				
8. Le bébé se réveille brutalement en état de détresse (pleurs persistants).				
9. Le bébé a des comportements étranges à l'endormissement ou au réveil (par exemple : se cogner la tête sur les bords du lit, se secoue la tête, se balance, masturbation, ...)				
10. Le bébé réagit de manière excessive ; par exemple, il est très attentif à son environnement, il est vite perturbé par des petits changements, il sursaute et a des difficultés à se détendre.				
11. Le bébé reste sans réaction face à une stimulation intrusive (nettoyer le nez, chatouiller intensément, tapoter sur le visage, le nez, gros bisous dévorants)				
12. Le bébé ne proteste pas, ne pleure pas dans des situations où ce serait normal et attendu (douleur, séparation, faim...)				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
13. Le bébé est capable d'attendre la satisfaction de ses besoins (biberons, repas, prise dans les bras...)				
14. Le bébé est capable de mobiliser tout son corps, ses sens, sa physiologie sur un objet d'intérêt ou une tâche pendant un temps adapté à l'âge				
15. Le bébé est capable de s'apaiser avec un adulte connu qui le console soit avec la voix et/ou en le prenant dans les bras (retour à état d'éveil calme ou commence à s'endormir)				
16. Le bébé montre clairement qu'il a mal dans des situations où il est logique d'avoir mal.				
17. Le bébé exagère ses pleurs en cas de douleur				
18. Le bébé ne réagit pas ou pleure peu en cas de douleur				
19. Le bébé manifeste son plaisir face à une situation/personne/activité.				
20. Le bébé traque (par le regard notamment) ce qui se passe autour de lui				
21. Le bébé interrompt son activité tout le temps en fonction de ce qui se passe dans l'environnement.				
22. Le bébé semble indifférent à son environnement				
23. Le bébé semble passif				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
24. Le bébé régurgite/vomit longtemps après ses repas				
25. Le bébé manifeste son envie de manger				
26. Le bébé est glouton et il se gave (remplissage)				
27. Le bébé refuse de manger				
28. Lorsqu'il mange, le bébé est vite perturbé par des stimulations normales (stimulations visuelles, vocales, tactiles)				
29. Le bébé manifeste du plaisir à manger				
30. Le bébé ne manifeste aucun plaisir à manger (alimentation automatique)				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
31. Le bébé souffre d'eczéma et/ou il a une peau atopique (sèche et sensible, qui gratte) de manière chronique et /ou aigüe				
32. Le bébé respire de manière saccadée, forte et/ou irrégulière.				
33. Le bébé souffre de problèmes respiratoires chroniques/d'asthme (respiration oppressée, encombrement permanent)				
34. Le bébé a des spasmes du sanglot (hurlement avec arrêt de la respiration jusqu'à possible perte de conscience) et/ou d'apnée				
35. Le bébé a des variations soudaines de la couleur de sa peau (devient blanc, rouge, bleu)				
36. Le bébé manifeste une hypotonie relationnelle — il est difficile à porter, on a l'impression de porter un sac de pommes de terre ou une poupée de chiffon lorsqu'il est porté				
37. Le bébé manifeste une hypertonie relationnelle – il est difficile à porter, on a l'impression de porter une planche de bois lorsqu'il est porté				
38. Le bébé est févreux de manière soudaine (sans cause médicale identifiée)				
39. Le bébé est en mouvements permanents				
40. Le bébé est passif et très peu en mouvement même lorsqu'il est stimulé				
41. Le bébé ne se détend pas ou difficilement, il se cambre et se tend				

	Jamais ou presque jamais	Parfois	Souvent	Toujours ou presque toujours
42. Le bébé initie la communication (appel, pleurs, regard...)				
43. Le bébé passe rapidement d'un état émotionnel à l'autre				
44. Le bébé réagit à la voix humaine et aux chansons				
45. Le bébé parle fort ou crie de façon aiguë				
46. Le bébé fait des sons graves de type grognement, chuchote et/ou murmure				
47. Le bébé réagit aux variations soudaines de la voix de l'adulte				
48. Le bébé réagit quand on l'appelle par son prénom				
49. Le bébé utilise son regard (modalité 1) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir (engagement visuel ou désengagement visuel)				
50. Le bébé utilise la voix (modalité 2) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir				
51. Le bébé utilise le mouvement (modalité 3) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir				
52. Le bébé utilise ses expressions faciales (modalité 4) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir				
53. Le bébé communique facilement sur les 4 modalités interactionnelles de manière simultanée et fluide (voix, regard, mouvement, expression faciale)				

Annexe 12 : Noms des facteurs et items respectifs

Facteur 1 (14 items)	Communication sociale
Item 1	Lors de ses phases d'éveil, le bébé est disponible pour l'interaction (regard, sourire, babillage, ...).
Item 2	Le bébé se désengage de la relation (détourne la tête, le regard, s'agite, ...) lorsqu'il veut signaler que quelque chose ne lui convient pas (signale qu'il a besoin d'une pause ou un changement).
Item 3	Le bébé proteste (crie, pleure, s'agite) lorsque quelque chose ne lui convient pas.
Item 16	Le bébé montre clairement qu'il a mal dans des situations où il est logique d'avoir mal.
Item 19	Le bébé manifeste son plaisir face à une situation/ personne/ activité.
Item 40	Le bébé est passif et très peu en mouvement même lorsqu'il est stimulé.
Item 42	Le bébé initie la communication (appel, pleurs, regard, ...).
Item 44	Le bébé réagit à la voix humaine et aux chansons.
Item 48	Le bébé réagit quand on l'appelle par son prénom.
Item 49	Le bébé utilise son regard (modalité 1) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir (engagement visuel ou désengagement visuel).
Item 50	Le bébé utilise sa voix (modalité 2) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir.
Item 51	Le bébé utilise le mouvement (modalité 3) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir.
Item 52	Le bébé utilise ses expressions faciales (modalité 4) pour communiquer son plaisir ou son déplaisir.
Item 53	Le bébé communique facilement sur les 4 modalités interactionnelles de manière simultanée et fluide (voix, regard, mouvement, expression faciale).

Facteur 2 (8 items)	Régulation émotionnelle
Item 4	Le bébé parvient à se détendre de manière adéquate (il s'endort, il s'apaise, ...).
Item 5	Le bébé s'auto-apaise.
Item 6	Le sommeil du bébé est superficiel, léger, il se réveille souvent et facilement. Il dort apparemment peu.
Item 8	Le bébé se réveille brutalement en état de détresse (pleurs persistants).
Item 10	Le bébé réagit de manière excessive ; par exemple, il est très attentif à son environnement, il est vite perturbé par des petits changements, il sursaute et a des difficultés à se détendre.
Item 13	Le bébé est capable d'attendre la satisfaction de ses besoins (biberons, repas, prise dans les bras, ...).
Item 14	Le bébé est capable de mobiliser tout son corps, ses sens, sa physiologie sur un objet d'intérêt ou une tâche pendant un temps adapté à l'âge.
Item 21	Le bébé interrompt son activité tout le temps en fonction de ce qui se passe dans l'environnement.
Facteur 3 (4 items)	Alimentation
Item 25	Le bébé manifeste son envie de manger.
Item 27	Le bébé refuse de manger.
Item 29	Le bébé manifeste du plaisir à manger.
Item 30	Le bébé ne manifeste aucun plaisir à manger (alimentation automatique).
Facteur 4 (4 items)	Retrait relationnel
Item 11	Le bébé reste sans réaction face à une stimulation intrusive (nettoyer le nez, chatouiller intensément, tapoter sur le visage, le nez, gros bisous dévorants).
Item 12	Le bébé ne proteste pas, ne pleure pas dans les situations où ça serait normal et attendu (douleur, séparation, faim, ...).
Item 22	Le bébé semble indifférent à son environnement.
Item 23	Le bébé semble passif.

Facteur 5 (6 items)	Manifestations corporelles
Item 31	Le bébé souffre d'eczéma et/ou il a une peau atopique (sèche et sensible, qui gratte) de manière chronique et/ou aigüe.
Item 34	Le bébé a des spasmes du sanglot (hurlement avec arrêt de la respiration jusqu'à possible perte de conscience) et/ ou apnée.
Item 35	Le bébé a des variations soudaines de la couleur de sa peau (devient blanc, rouge, bleu).
Item 37	Le bébé manifeste une hypertonie relationnelle – il est difficile à porter, on a l'impression de porter une planche de bois lorsqu'il est porté.
Item 38	Le bébé est fiévreux de manière soudaine (sans cause médicale identifiée).
Item 41	Le bébé ne se détend pas ou difficilement, il se cambre et se tend.

Résumé

Objectifs :

Ce mémoire de fin d'études s'inscrit dans une démarche innovante visant à combler une lacune importante dans le domaine de la petite enfance : l'absence d'un outil de dépistage spécifique pour les difficultés socio-émotionnelles chez les enfants de 0 à 30 mois. Cette initiative repose également sur des constats issus de la littérature scientifique qui soulignent l'importance cruciale des premiers mois de vie dans le développement socio-émotionnel des enfants. En collaboration avec des expertes de la petite enfance, nous avons élaboré un outil de dépistage en français, ne nécessitant pas de formation spécifique, capable d'identifier précocement les signes de mal-être socio émotionnels chez les enfants de 0 à 30 mois.

Méthodologie :

L'outil a été testé auprès d'un échantillon de 568 enfants âgés entre 0 à 30 mois, issus de 30 crèches situées à Bruxelles, en province de Liège et en province du Luxembourg. Les questionnaires ont été administrés par des professionnels de la petite enfance de diverses formations travaillant en crèche.

Résultats :

Il ressort de notre analyse factorielle, réalisée après plusieurs étapes statistiques, l'identification de cinq facteurs principaux mesurés par l'outil. Cela a conduit à la sélection de 36 items issus du questionnaire initial, répartis en cinq domaines clés : communication sociale, régulation émotionnelle, alimentation, retrait relationnel, et manifestations corporelles.

Conclusion :

Ce travail met en lumière la nécessité d'une détection précoce des signaux de mal-être de la dimension socio-émotionnelle, soulignant l'importance d'une formation adéquate des professionnels. Les conclusions ouvrent la voie à des études futures sur des populations cliniques et à la révision de certains items afin d'améliorer l'efficacité de l'outil. Ce mémoire aspire à susciter une réflexion clinique, politique et sociétale sur le bien-être des tout-petits dans leur capacité indissociable de se ressentir eux-mêmes et d'établir des liens avec leur environnement.