



**HAL**  
open science

## Revue de littérature sur les politiques d'accompagnement au développement des capacités des jeunes enfants

Laudine Carbuccia, Carlo Barone, Grégoire Borst, Angela Greulich, Lidia  
Panico, Maxime Tô

### ► To cite this version:

Laudine Carbuccia, Carlo Barone, Grégoire Borst, Angela Greulich, Lidia Panico, et al.. Revue de littérature sur les politiques d'accompagnement au développement des capacités des jeunes enfants. [Rapport de recherche] Laboratoire interdisciplinaire d'évaluation des politiques publiques. 2020, pp.195. hal-03455799

**HAL Id: hal-03455799**

**<https://sciencespo.hal.science/hal-03455799v1>**

Submitted on 29 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# SciencesPo

LABORATOIRE INTERDISCIPLINAIRE  
D'ÉVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES

## Revue de littérature sur les politiques d'accompagnement au développement des capacités des jeunes enfants

Rapport du LIEPP\* pour la Caisse nationale d'allocation  
familiales réalisé dans le cadre du projet de construction d'une  
politique d'accompagnement au développement des capacités  
des jeunes enfants

**Juillet 2020**

*Auteurs : Laudine CARBUCCIA<sup>i</sup>, Carlo BARONE<sup>ii</sup>, Grégoire BORST<sup>iii</sup>,  
Angela GREULICH<sup>iv</sup>, Lidia PANICO<sup>v</sup>, Maxime TÔ<sup>vi</sup>*

\*Laboratoire Interdisciplinaire d'Évaluation des Politiques Publiques (LIEPP) centre d'excellence soutenu par l'ANR dans le cadre des "Investissements d'Avenir" (ANR-11-LABX-0091, ANR-11INDEX-0005-02).

i : Assistante de recherche au LIEPP Sciences Po; ii: OSC, LIEPP Sciences Po; iii : LaPsyDe Université de Paris, CNRS; iv; OSC Sciences Po; v : INED, HCFEA, ; vi: IPP

# **Revue de littérature sur les politiques d'accompagnement au développement des capacités des jeunes enfants**

**Juillet 2020**

**Auteurs : Laudine CARBUCCIA, Carlo BARONE, Grégoire BORST,  
Angela GREULICH, Lidia PANICO, Maxime TÔ**

## SOMMAIRE GENERAL

<u>Avant-propos général</u>	1
<u>Chapitre 1 – Carte conceptuelle</u>	2
<u>Chapitre 2 – Effets des modes d'accueil sur le développement des enfants de 0 à 3 ans</u>	51
<u>Chapitre 3 – Barrières d'accès aux modes d'accueil formels</u>	96
<u>Chapitre 4 – Interventions parentales pour soutenir le développement des enfants</u>	169
<u>Conclusion générale</u>	189



## AVANT-PROPOS GENERAL

Le présent rapport se fixe un objectif pour le moins ambitieux. Il s'agit de donner un aperçu de ce que nous savons en tant que scientifiques au sujet des dimensions développementales qui, dans la petite enfance, sont particulièrement prédictives de l'accomplissement académique et du bien-être futur, de l'effet des modes d'accueil formels<sup>1</sup> sur le développement et des barrières à leur accès, ainsi que des interventions qui peuvent être faites auprès des parents pour accompagner leur développement, avec toujours une attention particulière aux impacts sur les inégalités de destin. Le premier chapitre effectuera une carte conceptuelle des différentes dimensions qui apparaissent dans la littérature comme particulièrement importantes pour le développement de l'enfant. Ces dimensions serviront ensuite de grille de lecture méthodologique pour deux des trois autres chapitres, qui s'y rapporteront systématiquement. Le second chapitre portera sur les effets des modes d'accueil formels sur le développement des enfants. Le troisième chapitre traitera des barrières d'accès à ces différents modes d'accueil formels, ainsi que des interventions qui peuvent être faites pour surmonter ces barrières. Enfin, le dernier chapitre se concentrera sur le premier mode d'accueil des enfants, à savoir leur famille. Il s'agira d'une revue des interventions mieux le développement de leur enfant dans chacune des dimensions clefs identifiées dans le premier chapitre.

Un certain nombre de sujets ne seront pas abordés dans cet ouvrage. En effet, pour des raisons méthodologiques nous adopterons majoritairement une approche descriptive et non pas explicative de notre sujet d'étude. Ce qui veut dire que nous nous limiterons à faire un état des lieux bibliographique des domaines qui sont apparus comme importants pour le développement, à décrire ce que nous savons de l'impact des facteurs socio-économiques<sup>2</sup> et des modes d'accueil formels sur chacun de ces domaines, et à passer en revue les interventions qui ont pour but de pallier les inégalités de destin. Nous ne rentrerons que très peu dans l'explication des mécanismes sous-jacents à la variabilité observée. D'abord parce qu'en fonction des domaines, il s'agit d'une littérature émergente et sur laquelle peu de conclusions scientifiques peuvent être tirées, et ensuite parce que cela serait l'objet d'un autre rapport. A ce titre, un premier domaine très en vogue mais qui ne sera pas abordé est le domaine de la génétique et de l'épigénétique. Par ailleurs, la question de la petite enfance a été ici restreinte à la période *naissance – 3 ans*. Pour autant, cela n'enlève rien à l'importance de la période *in utero*, dont l'importance est aussi considérée comme cruciale puisqu'il s'agit de poser les fondations de l'être en devenir (Currie & Almond, 2011; Giampino, 2016).

Dans la première partie de l'ouvrage, nous effectuerons une abstraction artificielle et purement méthodologique de l'enfant à son milieu. Artificielle car la question du développement de l'enfant dans ses premières années de vie est souvent étroitement entremêlée avec celle du bien-être de ses parents (Staham & Chase, 2010). Méthodologique car nous traiterons plus profondément de l'importance de l'environnement et du bien-être familial dans un second temps, dans la partie sur les interventions. En dépit de son importance évidente, la notion de

---

<sup>1</sup> Voir Glossaire chapitre 1, p. 26 pour une définition

<sup>2</sup> Voir encadré page 5 et glossaire pour une définition

bien-être familial (*family well-being*) est une notion émergente dans la littérature et très peu traitée en dehors de la question des programmes d'éducation à la parentalité, en particulier sur les questions de santé (e.g. éducation à la nutrition infantile, modes de parentalité) (Staham & Chase, 2010). Enfin nous avons exclu dans nos algorithmes de recherche<sup>3</sup> les études focalisées sur les enfants en situation de handicap ou présentant des pathologies spécifiques. En effet, il s'agit d'une population particulière, nécessitant des prises en charge essentielles, mais spécifiques à chaque pathologie. Nous ne pouvions donc pas en rendre compte dans nos travaux.

---

<sup>3</sup> Dans une revue systématique de la littérature, le terme « algorithme de recherche » désigne les combinaisons de mots clefs employées lors des recherches sur les différentes bibliothèques ou bases de données numériques. Dans une logique de reproductibilité de la recherche et de limitation des biais, les combinaisons de mots clefs doivent être définies à l'avance et systématiquement reportées dans la base de données finale (feuille de calcul accessible en ligne comme dans ce présent rapport ou logiciel spécialisé) (Aromataris & Munn, 2017).

# CHAPITRE I – CARTE CONCEPTUELLE

## Sommaire

<i>Introduction : bien-être objectif chez le jeune enfant et bien-devenir</i> .....	4
<b>Choix terminologiques</b> .....	7
Statut socio-économique .....	7
Accomplissement académique.....	7
Domaines prédicteurs .....	7
<i>Principaux domaines prédicteurs de l'accomplissement académique</i> .....	8
<b>Méthodologie de la présente recherche</b> .....	8
<b>Résultats</b> .....	8
Propos préliminaires .....	8
Carte conceptuelle.....	8
<b>Facultés langagières et pré-alphabétiques</b> .....	12
Définition et enjeux.....	12
Gradient socio-économique .....	13
<b>Facultés pré-mathématiques</b> .....	14
Définition et enjeux.....	14
Gradient socio-économique .....	14
<b>Facultés socio-comportementales &amp; accomplissement académique</b> .....	15
Définition et enjeux.....	15
Gradient socio-économique .....	17
Zoom sur : les capacités d'autorégulation (fonctions exécutives, attention et métacognition) .....	17
Définition et enjeux.....	17
Gradient socio-économique .....	19
<b>Développement moteur : capacités motrices globales et motricité fine</b> .....	19
Définition et enjeux.....	19
Gradient socio-économique .....	20
<i>Bonne santé dans la petite enfance, bien-être (well-being) &amp; bien devenir (well-becoming)</i> .....	21
Définition et enjeux.....	21
Gradient socio-économique .....	21
<b>Les effets des inégalités socio-économiques sont-ils irréversibles ?</b> .....	23
<b>Interactions entre les différentes dimensions</b> .....	23
<i>Limites</i> .....	24
<i>Conclusion</i> .....	25
<i>Annexe I – Les tailles d'effets</i> .....	26
<i>Annexe II - Glossaire</i> .....	27
<i>Annexe III - Détail des différentes méta-analyses et de leurs éléments quantitatifs</i> .....	31

## Introduction : bien-être objectif chez le jeune enfant et bien-devenir

Dans cette partie introductive, nous dresserons une carte conceptuelle de l'état des connaissances scientifiques sur les composantes qui s'avèrent cruciales pour le développement de l'enfant et, en particulier, pour son devenir académique. Nous essayerons d'isoler les domaines qui, durant la petite enfance, sont les plus prédictifs de son accomplissement académique futur. L'ensemble du contenu discuté dans ce chapitre sera synthétisé et matérialisé sous la forme d'une carte conceptuelle présentée en amont de l'analyse.

Nous mettrons d'abord en lien la notion de développement avec celle de bien-être et nous effectuerons diverses distinctions conceptuelles qui nous amèneront à préciser notre objet d'étude. Nous utiliserons parfois le mot « **compétences** » pour désigner ces composantes. Au-delà du simple domaine scolaire, nous entendons ce terme dans un sens plus large comme étant l'ensemble des composantes développementales susceptibles d'être étudiées (et donc mesurées) par la méthode scientifique à un instant t, et contribuant au développement de l'enfant.

En dépit d'absence de consensus clair dans la littérature internationale sur la signification du terme **bien-être infantile** (*children's well-being*) (Alexandrova, 2005; Lewis, 2016; Staham & Chase, 2010), nous le prendrons ici comme l'intersection de deux composantes distinctes, bien qu'en étroite relation (Kahneman et al., 2003; Staham & Chase, 2010):

- Un **bien être dit objectif** au sens d'un état émotionnel positif relié à un ensemble de facteurs matériels (lié aux ressources matérielles, à la place occupée dans la société et à la liberté, au niveau d'éducation, aux relations sociales et à la santé physique et psychique) (Kahneman et al., 2003; Perron et al., 2019). Cette mesure est tantôt absolue, tantôt relative, selon l'échelle adoptée par les travaux qui la traitent.
- Un **bien-être dit subjectif**, lié au bonheur ressenti, à la perception de la qualité de vie et à la satisfaction éprouvée quant aux diverses dimensions du bien-être objectif (Alexandrova, 2005; Perron et al., 2019; Staham & Chase, 2010).

Contrairement au bien-être objectif dont les composantes sont l'objet d'un relatif consensus, le bien-être subjectif ne fait pas encore aujourd'hui l'objet de définition, ainsi que de mesures et donc d'une évaluation consensuelles (Buzaud et al., 2019). De plus, le bien-être objectif est souvent mesuré selon un certain nombre d'indicateurs quantitatifs, à l'échelle individuelle, d'une population ou d'un pays ; tandis que le bien être subjectif est bien souvent mesuré en adressant une série de questions subjectives directement aux individus ou, quand cela n'est pas possible, à leurs parents ou enseignants (OECD, 2009; Thompson & Aked, 2009). A cet égard, si parler de bien-être chez le petit enfant (0-3 ans) semble être une notion intuitive, il s'agit en réalité d'un **challenge méthodologique**.

En effet, il s'agit de mesurer un état dynamique et en partie subjectif à un stade pré-langagier du développement de l'enfant, tâche pouvant être vue comme extrêmement difficile et emplies de biais interprétatifs (Lewis, 2016). Peut-être est-ce pour cette raison qu'un grand nombre d'études se restreignent à évaluer le bien-être *objectif* de l'enfant en fonction d'un certain nombre d'indicateurs à cet âge précoce de la vie (Alexandrova, 2005; Ben-Arieh & Frønes, 2011).

Notre étude sera donc centrée sur les indicateurs de **bien-être objectif**, et plus particulièrement sur l'accomplissement académique. Cependant, il faudra garder à l'esprit que ces approches, bien que majoritaires dans la littérature, ne rendent pas compte de l'entière notion de bien-être chez le jeune enfant (Seland et al., 2015; Staham & Chase, 2010).

De plus, il s'agit de distinguer deux niveaux potentiels de bien-être de l'enfant : son **bien-être présent** (*well-being*) et son **bien-être futur** (*well-becoming*) (Ben-Arieh & Frønes, 2011). Cette distinction conceptuelle s'avère être importante car une politique peut impacter le bien-être de l'enfant sur le long terme sans pour autant que l'enfant ou ses parents en voient les bénéfices immédiats. Nous nous concentrerons ici majoritairement sur le deuxième niveau conceptuel de la notion de bien-être, c'est à dire sur le **bien-être futur** ou *bien-devenir*. Cela dit, une politique publique visant à assurer le bien-être futur de l'enfant pourra bien entendu avoir aussi des retentissements certains sur son bien-être présent.

Voyons maintenant pourquoi nous allons approcher la question du bien-être à partir de la focale spécifique de **l'accomplissement académique**. Deux raisons principales motivent cette décision :

- Les questions d'éducation sont un domaine **largement couvert** dans la littérature, et elles bénéficient à ce titre de plusieurs méta-analyses. Or nous appuyer sur des méta-analyses<sup>4</sup> est primordial pour avoir une idée de l'importance de l'effet que nous sommes en train de décrire.
- Le niveau d'éducation (*academic achievement*) s'avère **prédicteur** d'un grand nombre de composantes du **bien-être objectif** comme les ressources matérielles futures (Howell & Howell, 2008), les comportements à risques (tabac, drogues, violence, etc., (Heckman, 2006)), la santé mentale et physique (Alami et al., 2018; Chevalier & Feinstein, 2006; Cundiff & Matthews, 2017; Kim et al., 2017; Shonkoff, 2010) ainsi que la participation civique (Hout, 2012). De même il existe des relations fortes à l'âge adulte entre **accomplissement académique** et les principales composantes **subjectives** du **bien-être** (épanouissement personnel et professionnel, qualité de vie perçue et satisfaction éprouvée) (Bücker et al., 2018; G. Duncan et al., 2019; Howell & Howell, 2008; Staham & Chase, 2010). Cette relation, visible dès l'enfance, s'accroît ensuite tout au long de la vie.
- Enfin, quasiment toutes les dimensions détaillées dans le corps de notre chapitre auront aussi un impact direct sur le bien-être présent et futur de l'enfant (Gutman & Schoon, 2013; Hanushek & Woessmann, 2008). Ceci est particulièrement vrai pour les capacités socio-comportementales, qui contribueront à l'épanouissement de l'enfant, et celui de l'adulte qu'il deviendra, à l'adoption d'un mode de vie sain et à des interactions équilibrées et de qualité avec les autres (Pinquart & Sörensen, 2000; Ryan & Deci, 2000).

Il s'agira donc dans cette partie introductive de présenter, selon l'état actuel des connaissances, une carte conceptuelle des domaines qui, dans la petite enfance, sont les plus prédictifs du développement infantile *via* le prisme de l'accomplissement académique. Un éclairage particulier sera donné à l'influence des inégalités socio-économiques<sup>5</sup> sur leur développement.

---

<sup>4</sup> **Méta-analyse** : revue systématique de la littérature, dont les résultats font l'objet d'analyses statistiques afin d'évaluer la robustesse des résultats au sein du sujet d'intérêt.

<sup>5</sup> Voir encadré Choix terminologiques page 7 pour une définition

Nous séparerons dans notre analyse quatre sphères distinctes de développement<sup>6</sup>, qui semblent toutes participer au bien-être futur de l'enfant, que nous traiterons dans l'ordre énoncé. Il s'agit :

- Du développement **langagier** (*early linguistic and literacy skills*)
- Des facultés **pré-mathématiques** (*pre-mathematic skills*).
- Des **facultés socio-comportementales** (*socio-behavioral skills*), dans laquelle nous distinguerons quatre sous-dimensions selon une version adaptée de la classification de l'OCDE (2015)
- Du **développement moteur**, découpé en **facultés motrices globales** (*gross motor skills*) et **motricité fine** (*fine motor skills*).

Pour chacune de ces dimensions, nous commencerons par une description générale et une **définition** des termes employés, puis nous expliquerons dans quelle mesure elle est **prédictrice** de la réussite scolaire future. Nous terminerons systématiquement par une discussion sur l'impact des inégalités socio-économiques<sup>7</sup> sur la dimension en question et si nécessaire une réflexion critique sur l'état des connaissances.

---

<sup>6</sup> Il est à noter qu'initialement, les dimensions artistiques étaient a priori incluses dans notre recherche. Cependant, nous n'avons pas trouvé de travaux qui aient essayé de relier les pratiques artistiques avec l'accomplissement académique futur. Et ce en dépit de l'importance évidente de ces pratiques pour le bien-être et l'épanouissement de l'enfant.

<sup>7</sup> Voir encadré page suivante pour une définition

## Choix terminologiques

### Statut socio-économique

Par « **statut socio-économique** », nous entendons les différences interindividuelles présentes dès avant la naissance en termes de ressources économiques et culturelles, de parcours professionnel des parents (et plus tard de l'enfant) ainsi que d'environnement social (McGill, 2014; Pace et al., 2017).

Selon les études, ce terme pourra renvoyer à différentes mesures. Il peut s'agir du niveau de diplôme [souvent du niveau de diplôme de la mère], à la profession, au niveau de revenu du foyer ou du père, ou encore à une mesure agrégeant plusieurs de ces indicateurs.

Les trois mesures étant hautement corrélées et les études spécifiques à chaque mesure étant trop peu nombreuses, nous utiliserons les termes « statut socio-économique » et « inégalités socio-économiques » comme des termes généraux pour englober toutes ces mesures. Une distinction renvoyant à un indicateur ou à un autre ne sera pas effectuée de manière systématique.

Les termes « défavorisés », « moins aisés » ou « pauvreté » peuvent aussi renvoyer au premier quintile ou au premier tercile selon les études, mais là encore, nous ne rapporterons pas systématiquement quelle est la mesure utilisée par chaque auteur et utiliserons ces termes en synonymes.

### Accomplissement académique

Nous préférons le terme accomplissement académique au terme de *réussite scolaire* (*academic success*), bien que ce dernier soit parfois utilisé dans nos écrits en synonyme du premier. Ces termes, standards dans la littérature, seront à comprendre dans notre étude en tant qu'englobant à la fois une mesure objective de la qualité de vie atteinte grâce au niveau d'études effectué, mais aussi le sentiment de satisfaction subjectif procuré par sa situation professionnelle (i.e. elle est conforme aux aspirations de l'individu). Les deux étant considérés comme également importants. Le second point n'est cependant que très peu souvent évalué.

### Domaines prédicteurs

Le terme « **prédicteur** » est ici entendu dans un sens appliqué. Il s'agit des domaines qu'il est possible de mesurer dans la toute petite enfance (0-5ans), et qui nous permettent de savoir de façon assez robuste quelles seront les difficultés (ou non) qui seront rencontrées plus tard par l'enfant durant son parcours académique, et *in-fine* d'avoir une idée des grandes tendances suivies par son parcours académique futur. Il est important de noter que, conformément à l'état de la littérature scientifique les termes « **prédicteur** » et « **effets** » sont ici à comprendre au sens large, comme désignant à la fois les associations de nature corrélationnelles et les possibles relations causales (Melhuish, 2015) (voir section Limites).

Nous sommes conscients que la terminologie traditionnelle consiste en une distinction entre compétences *cognitives* et *non-cognitives*, ou *académiques* et *non-académiques* (Heckman, 2006; Smithers et al., 2018; Tucker-Drob & Harden, 2017). Par ailleurs, certains auteurs tendent à séparer le développement langagier du reste des composantes dites cognitives. Cependant, nous choisissons de ne pas reprendre ces distinctions dans notre étude pour plusieurs raisons :

- Tout comportement, ou émotion n'existe que grâce au substrat cognitif dont il émane. A cet égard, l'adjectif « non-cognitif » ne paraît pas adapté à la réalité biologique. Il en va de même pour les facultés langagières qui, en tant que produit d'un cerveau pensant, sont tout aussi cognitives.
- Le propos de tout un pan de la littérature né en particulier sous l'influence d'auteurs comme J.J. Heckman, est précisément de montrer qu'un certain nombre de caractéristiques, comme les caractéristiques socio-comportementales, sont aussi importantes dans l'accomplissement académique (Heckman, 2006). A ce titre, les désigner comme « non-académiques » ne semble pas adapté à cette réalité.
- De manière générale, il nous semble plus pertinent de définir positivement un terme, qu'en le désignant parce qu'il n'est pas.

## Principaux domaines prédicteurs de l'accomplissement académique

### Méthodologie de la présente recherche

Les recherches d'articles ont été effectuées sur quatre bases de données différentes : PSYCIInfo, Persée, ERIC, PubMed et Google, ainsi que sur un outil de recherche : Google Scholar. Les articles étaient inclus pour la seconde phase d'éligibilité si, en fonction de leur abstract et de leur titre, ils 1) couvraient spécifiquement la tranche d'âge 0-5 ans ; 2) concernaient un pays développé, donc comparable à la France ; 3) ne traitaient pas d'une population spécifique non directement pertinente pour notre sujet de recherche (comme les *disability studies* ou les études concernant une pratique spécifique, comme l'allaitement) ; 5) dataient d'après 1989 pour les mêmes raisons de comparabilité et d'applicabilité des résultats. Les articles pertinents restants, ainsi que l'algorithme de recherche ont été recensés dans une feuille de calcul accessible [en ligne](#). Sept experts ont aussi été contactés afin d'inclure des articles qui auraient pu être manqués lors de la recherche systématique.

### Résultats

#### Propos préliminaires

Étant donné que certains domaines, comme celui du développement moteur, ne sont pas encore à notre connaissance l'objet de méta-analyse sur la tranche d'âge d'intérêt, nous avons choisi de donner à ce chapitre une forme de revue de littérature, englobant à la fois les résultats d'études empiriques, de revues systématiques et de méta-analyses. Les résultats sont par ailleurs susceptibles de varier au sein de chaque domaine en fonction du test utilisé pour mesurer une même capacité. Nous considérons tous les domaines comme également importants pour le bien-être de l'enfant car chaque domaine paraît en interdépendance avec les autres pour bien se développer<sup>8</sup>. Le point de départ de notre analyse sera une carte conceptuelle dans son sens le plus littéral du terme, récapitulative des domaines les plus prédictifs de l'accomplissement académique. Elle synthétise aussi le niveau de preuves<sup>9</sup> disponible dans la littérature pour chaque tranche d'âge de la petite enfance. Dans ce chapitre, **les études européennes ou incluant une majorité de données européennes seront marquées d'une étoile (\*)**. Ceci du fait des limites d'applicabilité des résultats américains au contexte français (voir le paragraphe [Limites](#) pour une justification de cette distinction).

#### Carte conceptuelle

La carte conceptuelle ci-après se veut une synthèse heuristique des évidences empiriques et conceptuelles dont nous disposons à l'heure actuelle au sujet des principaux domaines prédicteurs de l'accomplissement académique. Chaque paragraphe de notre corps de texte fera référence à un domaine de développement, qui correspondent aux blocs oranges sur la partie gauche de la figure.

---

<sup>8</sup> Voir paragraphe [Interactions entre les différentes dimensions](#), p.22-23.

<sup>9</sup> Voir Figure 2 page suivante, une pyramide du niveau de preuves



Les flèches ne correspondent pas à des relations de causalité, mais à des distinctions entre domaines et sous-domaines. La carte colorée à droite de l'arbre correspond, pour chaque tranche d'âge, au niveau de qualité des preuves disponibles concernant chaque capacité (voir Figure 1). Conformément au consensus international, nous tenons les méta-analyses et revues systématiques pour le plus haut niveau de qualité de preuves disponibles (voir Figure 2). Une distinction dans la qualité de ces revues n'a pas été faite ici, étant donné le trop petit nombre de méta-analyses couvrant chaque sous-domaine.

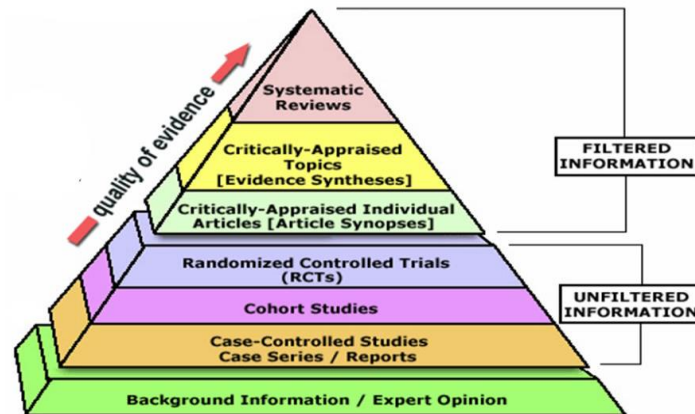


Figure 1 - Pyramide de la qualité des preuves, extraite de (Hugel, 2013)<sup>10</sup>

Les couleurs de notre carte page 10 sont à comprendre de la façon suivante :

Domaine ayant fait l'objet d'**au moins une méta-analyse** mettant en évidence son caractère prédictif de l'accomplissement académique sur la tranche d'âge concernée.

Domaine n'ayant pas fait à notre connaissance l'objet d'une méta-analyse sur la tranche d'âge concernée, mais **consensus** clair dans les études publiées pour établir cette capacité en tant que contribuant à l'accomplissement académique futur.

Domaine n'ayant pas fait à notre connaissance l'objet d'une méta-analyse sur la tranche d'âge concernée, et absence de **consensus** clair *à cet âge*, mais disposant de quelques études empiriques convaincantes. Un consensus à un âge ultérieur est de plus présent.

Domaine n'ayant pas fait à notre connaissance l'objet (encore) d'étude à cet âge donné. Ceci peut être dû au fait que la capacité n'est pas encore développée à l'âge donné, qu'elle n'est pas encore mesurable, ou qu'elle n'a simplement pas encore été étudiée à cet âge.

Un des premiers résultats de notre revue de la littérature sur les composantes qui, dans la petite enfance, influencent le bien-être futur de l'enfant est qu'il existe de **réelles disparités** de quantité en termes d'études produites, en fonction du domaine d'intérêt, et, au sein de chaque domaine, en fonction du sujet d'intérêt. Ainsi, un domaine abondamment traité est celui des capacités académiques qui influencent la réussite scolaire (*academic success*) (Hanover research, 2016; Tramontana et al., 1988; Tucker-Drob & Harden, 2017). Au sein de la littérature portant sur réussite scolaire, le lien entre facultés langagières dans la petite enfance et réussite scolaire future est par exemple l'objet de nombreux articles et de diverses méta-analyses, bien plus abondants que ceux traitant des facultés mathématiques (Education

<sup>10</sup> Les méta-analyses sont considérées comme un type de revue systématique, car au cœur de leur méthodologie se trouve une recherche systématique de littérature, préalable aux analyses statistiques.

Endowment Foundation, 2018; Lonigan & Shanahan, 2009; NELP, 2009; Tomasello, 2001). En revanche, à notre connaissance, un moins bien grand nombre d'études traitent du lien entre motricité fine dans la petite enfance et réussite scolaire future ; de même, à notre connaissance, assez peu d'études essaient de faire le lien entre le niveau de stress toxique du jeune enfant (0-3 ans) (*toxic stress response*) et son accomplissement académique à venir (Shonkoff, 2010).

Pour cette raison, les facultés motrices fines et globales n'ont pas encore fait, à notre connaissance, l'objet de méta-analyse sur la tranche d'âge considérée.

Cependant, d'une part, il existe une revue systématique de haute qualité qui rapporte des effets significatifs des capacités motrices fines et globales sur les capacités alphabétiques et sur les capacités mathématiques (Macdonald et al., 2018)<sup>11</sup>. Et d'autre part, étant donné qu'il existe une méta-analyse sur la tranche d'âge 5-13 ans mettant en évidence un effet faible-à-moyen du développement moteur sur l'accomplissement académique, nous avons choisi d'inclure ce domaine dans notre carte conceptuelle. Bien que celui-ci soit souvent laissé de côté par les analyses traditionnelles.

---

<sup>11</sup> Voir [Facultés motrices](#), p.19 et [Annexe III](#) pour plus de détails.

Domaine	[0-1] an	[1-2] ans	[2-3] ans	[3-5] ans
Niveau de stress interne				
Nutrition				
Capacité de traitement de la parole				
Conscience phonologique				
Vocabulaire				
Intuitions de l'espace et du temps				
Sens du nombre & Numérosité				
Capacités de raisonnement et d'inférence				
Capacité d'atteindre des objectifs				
Capacités relationnelles				
Gestion des émotions				
Fonctions exécutives				
Attention				
Méta-cognition				
Motricité fine				
Motricité globale				

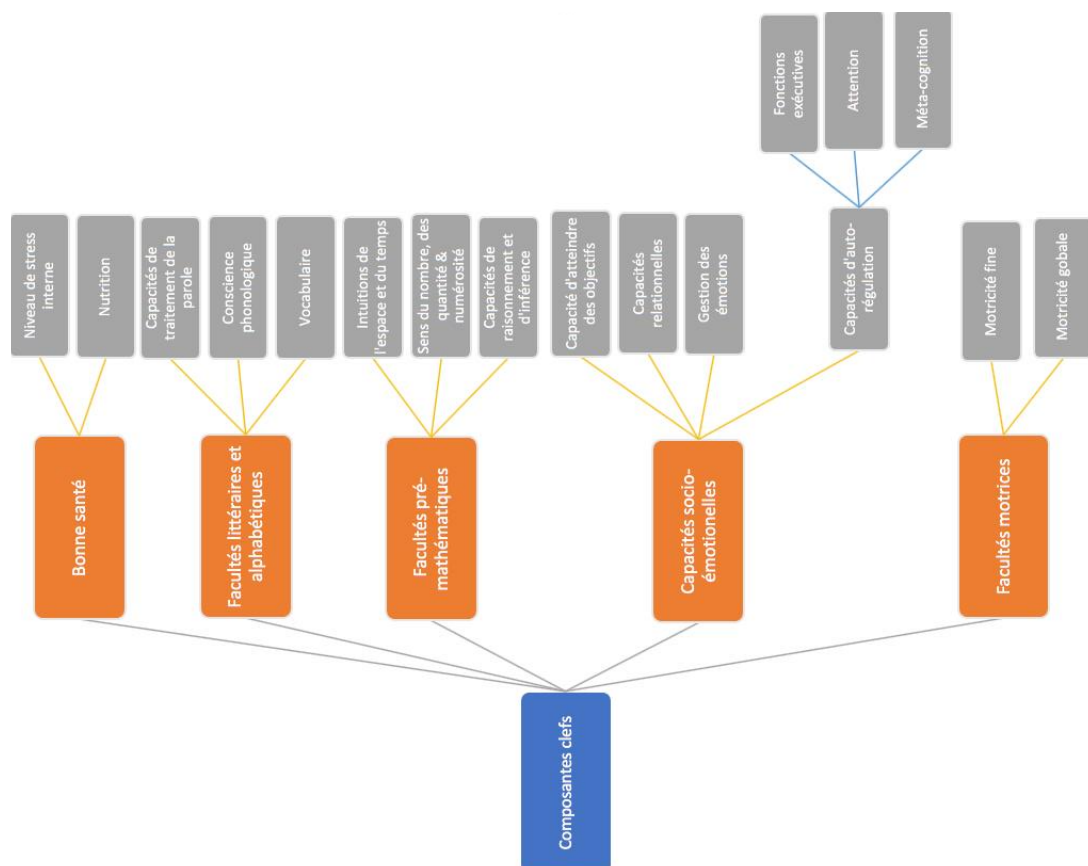


Figure 2 - Carte conceptuelle des prédicteurs clés dans l'accomplissement académique dans la littérature

## Facultés langagières et pré-alphabétiques

Une composante qui a été abondamment étudiée dans la littérature est le lien entre les **facultés langagières** des jeunes enfants et leur réussite académique future. Certains auteurs considèrent même les **facultés langagières** et les facultés **pré-mathématiques** comme les plus forts prédicteurs de la réussite scolaire (Hanover research, 2016\*; Paro & Pianta, 2000). Nous verrons donc dans les deux prochains paragraphes comment ces deux groupes de facultés contribuent à la réussite scolaire future des jeunes enfants, ainsi que les conséquences des inégalités socio-économiques sur leur développement.

### Définition et enjeux

Parmi les domaines de développement, le domaine langagier apparaît jouer un rôle majeur et transversal (NELP, 2009). Il comprend non seulement la capacité de **produire** (capacités dites *actives*) mais aussi de **comprendre** le langage (capacités dites *passives*) dans lequel seront par la suite effectués les apprentissages. Les facultés langagières de l'enfant lui seront non seulement utiles à l'entrée à l'école, mais elles semblent aussi contribuer plus largement à son développement socio-comportemental et cognitif *via* les interactions sociales et l'identification de ses états internes (Zauche et al., 2016). Ainsi, le développement langagier de l'enfant est un enjeu global pour son bien-être futur.

Parmi les facultés langagières, les capacités de **traitement de la parole** (*language processing skills or abilities*) dans la première partie de la vie, c'est à dire la capacité à détecter et à analyser le langage oral en tant que fait d'unités phonémiques, paraissent particulièrement prédictives de la réussite scolaire (Fernald et al., 2013; NELP, 2009; Newman et al., 2006). Peu à peu, une conscience des différents phonèmes<sup>12</sup> se met en place : l'enfant peut isoler des schémas de sons récurrents, et y associe ensuite un sens pour former des mots (Saffran et al., 1996). A partir des schémas reconnus, l'enfant effectue un certain nombre de généralisations sur le sens des mots, mais aussi sur la syntaxe de la langue parlée dans son environnement (Tomasello, 2001, 2005). Ainsi entre 1 et 3 ans, vient s'ajouter le **vocabulaire** acquis grâce à la sensibilité linguistique développée (Arrow, 2007; G. J. Duncan et al., 2007). Puis, entre 3 et 5 ans les capacités précoces de **décodage**, de reconnaissance des **lettres** ainsi la connaissance de **l'alphabet** vont s'ajouter à cette liste des facultés langagières et pré-alphabétique (NELP, 2009; G. J. Duncan et al., 2007). On appellera **conscience phonologique** (*phonological awareness*) la capacité à détecter et à manipuler les sons liés aux mots, ou aux parties de mots. Cette conscience se développe progressivement à trois niveaux : celui des syllabes, des propriétés fines des syllabes<sup>13</sup> et des phonèmes. La capacité de trouver des rimes, des mots qui commencent de la même façon seront par exemple deux activités liées à la conscience phonologique. Or, cette conscience phonologique, ainsi que tous les items cités dans notre description, apparaissent comme des forts prédicteurs de la réussite scolaire future, et en particulier des capacités de lecture et d'écriture, quand elle est évaluée en maternelle et dans le parcours scolaire (Arrow,

---

<sup>12</sup> Plus petite unité linguistique de l'oral. Les phonèmes sont les différents sons pertinents dans une langue pour discriminer les mots entre eux. Par exemple /rat/ et /mat/ sont des mots distincts parce que [r] et [m] sont deux phonèmes en français.

<sup>13</sup> En phonologie, on considère que chaque syllabe est généralement constituée de deux parties, que l'enfant apprend peu à peu à discriminer : une attaque et une rime. Dans certains cas, la rime peut elle-même se diviser en un noyau et une coda.

2007\*; Bus, 1999; NELP 2009). Les enfants qui sont meilleurs à détecter les phonèmes apprennent à décoder les mots plus facilement. Dans la même période de 3-5 ans, les capacités de **lecture et d'écriture précoces** que développent certains enfants et sont aussi des prédicteurs robustes de l'accomplissement académique (NELP, 2009).

### **Gradient socio-économique**

On retrouve un fort gradient socio-économique dans l'acquisition de ces capacités linguistiques dès la première année de la vie, comme le montrent les premiers résultats de l'enquête Elfe (Berthomier & Octobre, 2018\*; Grobon, 2018\*). Dès 18 mois, on observe des différences significatives en termes de traitement du langage et de vocabulaire entre les enfants de faibles niveaux économiques et ceux des niveaux économiques supérieurs (Berthomier & Octobre, 2018\*; Fernald et al., 2013). Les résultats de la cohorte Elfe montrent de plus, qu'en France, dès l'âge de deux ans, la différence brute de développement langagier global<sup>14</sup> entre les enfants issus des milieux les plus favorisés et les enfants issus des milieux les moins favorisés est de l'ordre d'un demi-écart type (Grobon, 2018)\*. Dans la même étude, les auteurs mettent en évidence qu'une partie de ces différences peut être expliquée par les différences de participation aux modes d'accueil formels à cet âge. Les enfants de parents ayant recours à la crèche ou à une assistante maternelle semblent avoir un vocabulaire plus riche que ceux gardés par leurs parents ou leurs grands-parents à caractéristiques socio-économiques égales<sup>15</sup> (Grobon, 2018). Ces résultats français corroborent les résultats d'autres études internationales qui mettent aussi en évidence une différence de volume et de variété dans le vocabulaire acquis par les enfants dès 18 mois en fonction du niveau socio-économique (Fernald et al., 2013; Grobon, 2018\*; Hoff, 2003). Après trois ans, on a pu mesurer de fortes différences en termes de conscience phonologique, et plus tard en termes d'âge d'entrée dans la lecture et dans l'écriture (Arrow, 2007; Bus, 1999\*; Krajewski & Schneider\*, 2009; NELP, 2009). La méta-analyse de Letourneau et al. (2011), contenant des études américaines mais aussi européennes, estime une taille d'effet d'intensité modérée (Hedges's  $g = 0.35$ ,  $CI = [0.24, 0.46]$ ,  $p < .001$ ) du statut socio-économique sur le développement langagier et cognitif. Il y a un relatif consensus pour dire que ces différences sont aussi en partie dues à des **styles parentaux différents** : les parents de milieux socio-économiques favorisés ont tendance à plus parler *avec* (et non pas « à ») leurs enfants, et quand ils le font, à utiliser un vocabulaire plus riche et varié, ainsi qu'à s'engager avec leurs enfants dans des activités linguistiques stimulantes telles que la lecture de livres (Avineri et al., 2015; Barone, 2019; Berthomier & Octobre, 2018; De Bodman et al., 2017; Hahne et al., 2004; Morrison et al., 2014; Pace et al., 2017; Topping et al., 2013; Zauche et al., 2016). Ceci du fait de conditions environnementales, socio-économiques et culturelles particulièrement favorables dans ces milieux.

Ces inégalités peuvent être aussi accrues par l'appartenance à une population particulière ne maîtrisant pas la langue dans laquelle seront faits les apprentissages, comme par exemple les

---

<sup>14</sup> Mesurée par un de test appelée le *MacArthur-Bates Inventory*, version courte. Il mesure le volume et la variété du vocabulaire acquis par l'enfant (Grobon, 2018).

<sup>15</sup> Les auteurs signalent cependant que ces différences pourraient ne pas être dues à l'effet du mode de garde en lui-même mais à l'effet d'une troisième variable, non mesurée par les indicateurs [comme l'investissement parental par exemple].

populations de migrants (Tobin, 2020\*). En l'absence d'une expérience dans une structure d'accueil formelle dans la petite enfance, l'enfant aura en effet très peu d'exposition à la langue de son pays d'accueil avant l'entrée à l'école, et donc très peu de chance de la maîtriser. Or, comme évoqué précédemment, les compétences langagières vont faire partie des compétences transversales dans tous les apprentissages futurs, entraînant des mécanismes de retard cumulatifs. Autrement dit, un enfant qui buttera sur le vocabulaire, ou conséquemment sur des activités telles que la lecture et l'écriture à son entrée à l'école aura beaucoup plus de mal à rentrer dans les apprentissages (Bigras & Lemay, 2012; G. J. Duncan et al., 2007). Les interventions menées en milieu scolaire, et donc après l'entrée à l'école semblent cependant indiquer que ces différences ne sont pas irréversibles<sup>16</sup>.

## Facultés pré-mathématiques

### Définition et enjeux

Les **capacités pré-mathématiques** (*early mathematical skills/abilities*) ont aussi été décrites comme un des prédicteurs majeurs des capacités scolaires futures (Hanover research, 2016; Paro & Pianta, 2000). Des estimations des tailles d'effets relatives<sup>17</sup> des différents domaines ont mené certains auteurs à considérer que posséder de bonnes capacités pré-mathématiques avant l'entrée à l'école est **le** plus fort prédicteur de la réussite académique future (G. J. Duncan et al., 2007; Raghobar & Barnes, 2017; Sarama & Clements, 2009), mais cela est sujet à débat (Duckworth, 2016). Parmi ces capacités pré-mathématiques, on retrouve les capacités d'appréhension de l'espace<sup>18</sup> et du temps (Björklund, 2012\*; Flawn, 2018; Newcombe & Frick, 2010; Sarama & Clements, 2009), la connaissance des chiffres et la **capacité à compter** (*rapid automatic naming of digits and number*) (NELP, 2009) ainsi que les correspondances chiffre-quantité aussi **appelée sens du nombre** (*number sense*) (Flawn, 2018; Jordan et al., 2007; LeFevre et al., 2010; Tonizzi et al., 2020\*), et les capacités de **raisonnement**, de **résolution de problèmes** et de **inférence** (Clements et al., 2015; G. J. Duncan et al., 2007). Ainsi, plus un enfant maîtrisera ces domaines à son entrée à l'école, mieux il réussira.

### Gradient socio-économique

On retrouve le même gradient socio-économique pour ces capacités pré-mathématiques : plus les enfants sont issus de milieux défavorisés, moins ces capacités seront développées à leur entrée à l'école (Flawn, 2018). Cela est ici encore souvent attribué à la moins grande présence d'activités permettant de développer ces compétences dans les milieux les plus pauvres. Par exemple, l'intelligence spatiale apparaît être développée par les jeux (Newcombe & Frick, 2010). Au plus les enfants jouent par exemple aux puzzles, les meilleurs ils sont sur des tests comme les tâches de rotations spatiales (Levine et al., 2012). Et il a été mis en évidence que les enfants défavorisés passent significativement moins de temps à jouer à ces activités que les enfants de milieux plus favorisés (Levine et al., 2012). De plus, lorsqu'on expose les enfants

---

<sup>16</sup> Voir paragraphe [Les effets des inégalités sont-ils irréversibles ?](#) p.14.

<sup>17</sup> Voir [Annexe I](#)

<sup>18</sup> Ce terme peut faire l'objet de définitions différentes selon les auteurs, mais il s'agit ici de la capacité de l'enfant à se représenter l'espace, le positionnement des objets dans l'espace et de raisonner mentalement dessus.



les plus défavorisés à des jeux similaires au sein des modes d'accueil formels, on observe une amélioration nette de ces capacités en peu de temps (Björklund, 2012\*; Verschaffel, 2005\*).

Enfin, il est important de rappeler que les études sur ces capacités couvrent de manière inégale l'ensemble des domaines académiques. Le domaine linguistique avant cinq ans apparaît comme un domaine extensivement traité, alors que le domaine pré-mathématique l'est beaucoup moins en comparaison. Nous n'avons pas trouvé de méta-analyse qui traite spécifiquement de ce domaine. Il ne nous a ainsi pas été possible d'estimer les tailles d'effet des sous-domaines évoqués plus haut. De plus, au sein des capacités mathématiques, le développement de l'intelligence spatiale n'a pas fait - à notre connaissance - l'objet d'une méta-analyse afin d'évaluer son importance pour la réussite scolaire future. Et ce même si des experts s'accordent sur l'importance de ces capacités pour le développement des capacités mathématiques durant le reste de l'enfance (Flawn, 2018; Newcombe & Frick, 2010; Sarama & Clements, 2009). De plus, les capacités de résolution de problèmes et d'inférences sont souvent étudiées avant trois ans dans la perspective de mettre en évidence les capacités de raisonnement des bébés (Clements et al., 2015; Denison & Xu, 2010; Gopnik, 2012; Teglas et al., 2007; Xu & Denison, 2009). Elles sont aussi souvent mesurées autour de quatre ou cinq ans dans les batteries de tests classiques de mesures des capacités pré-mathématiques. Assez peu d'études essaient cependant de les mesurer avant cet âge dans une perspective longitudinale de contribution à la réussite académique (G. J. Duncan et al., 2007). Il n'existe à notre connaissance aucune étude qui ait mis en relation les deux démarches, c'est à dire étudier les différences interindividuelles de raisonnement et d'inférence avant quatre ans et voir en quoi ces différences sont prédictives de l'accomplissement académique futur.

## **Facultés socio-comportementales & accomplissement académique**

Jusqu'à présent nous avons vu que le développement des **facultés langagières** et **pré-mathématiques** des jeunes enfants jouent un rôle considérable dans leur réussite scolaire future, et que celui-ci est fortement marqué par un gradient socio-économique.

Au-delà de ces caractéristiques, l'importance d'autres dimensions de la personnalité non-testées à l'école mais contribuant néanmoins aux apprentissages ont été l'objet de nombreuses recherches depuis les années 2000 : il s'agit des **facultés socio-comportementales** (*socio-behavioral skills*) (OECD, 2015). Après les avoir **définies**, et après en avoir présenté une **classification** possible, nous verrons dans cette partie en quoi elles sont importantes pour la réussite scolaire et sont sujettes à des inégalités de développement. Nous effectuerons de plus un zoom sur une catégorie de capacités qui apparaît comme particulièrement importante dans le parcours de vie des individus : les **capacités d'autorégulation** (Karreman et al., 2006\*; Roebbers, 2017\*).

### **Définition et enjeux**

Les **facultés socio-comportementales** sont ici à comprendre comme l'ensemble des aptitudes sociales, émotionnelles et des traits comportementaux qui se développent tout au long de l'enfance et au fur et à mesure des expériences. Elles vont jouer un rôle dans tout le parcours académique des individus depuis la petite enfance jusqu'au marché du travail (OECD, 2015;

Smithers et al., 2018). Ces capacités sont malléables au cours de la vie et susceptibles d’être renforcées par des interventions. Elles sont connues dans la littérature sous les termes *socio-emotional skills*, *socio-behavioral skills*, *soft skills* ou encore *non-cognitive skills*<sup>19</sup> (Denham & Brown, 2010; Heckman, 2006; Smithers et al., 2018; Tucker-Drob & Harden, 2017). Au-delà du simple domaine émotionnel, nous classerons aussi des comportements comme la persévérance (*grit* ou *persistence*), la curiosité et l’ouverture d’esprit (*openness*), les capacités d’adaptation, la capacité de différer les récompenses (*delay of gratification*), la conscienciosité (*conscientiousness*), l’impulsivité (*impulsivity*), la connaissance de ses émotions (*emotion knowledge*) et la gestion de ses émotions (*emotional regulation*) sous le terme de facultés **socio-comportementales** (Duckworth, 2016; Walter et al., 1989). Elles représenteront dans ce rapport l’ensemble formé par les facultés socio-émotionnelles et les facultés comportementales, dont les contours sont mal définis dans la littérature. Toutes ces composantes ont été mises en évidence par différents auteurs comme participant d’abord à la maturité scolaire (i.e. la propension à être prêt pour l’entrée à la maternelle, dans le système éducatif français) (*school readiness*) et plus tard à la réussite scolaire *via* les apprentissages et des comportements adaptés au contexte scolaire (G. J. Duncan et al., 2007; Khine & Areepattamannil, 2016\*).

De nombreuses définitions et classifications de ces capacités socio-comportementales peuvent être trouvées dans la littérature (e.g. CASEL, 2013; OECD, 2015; Schoon, 2015\*). Nous reprendrons ici une version adaptée pour la petite enfance de la **classification** effectuée par l’OCDE dans son rapport *Skills for Social Progress : The Power of Social and Emotional Skills* (2015). En effet, s’il semble clair que ces capacités commencent à se développer dès les premières années, toutes les capacités énoncées précédemment ne sont pas mesurables dans la petite enfance. La plupart des travaux effectués concernent les enfants de cinq ans et plus. Pour cette raison, nous distinguerons quatre sous-groupes de capacités socio-comportementales, mais il sera difficilement possible de présenter une classification aussi raffinée qu’elle peut l’être pour la période scolaire. Il s’agit : des **capacités à atteindre des objectifs** (initialement *achieving goals*), comprenant notamment la persévérance (*grit*) et la motivation (Duckworth, 2016) ; un cluster de capacités intimement relié au précédent qui est les **capacités d’auto-régulation** (Roebbers, 2017\*)<sup>20</sup>; les **capacités relationnelles** (initialement *working with others*) et les **capacités de gestion des émotions** (initialement *managing emotions*) (OECD, 2015).

---

<sup>19</sup> Pour une justification de la non-reprise du terme « capacités non-cognitives » dans ce présent rapport, nous renvoyons à l’encadré « Choix terminologiques », p.6.

<sup>20</sup> Nous avons choisi de distinguer les deux catégories, en particulier pour des raisons de tradition scientifique. En effet, la littérature sur les dimensions comme la persévérance (*grit*) et l’impulsivité, que nous avons rangées dans la capacité à atteindre ses objectifs appartient à un pan de la psychologie traitant des traits de personnalité. Cette littérature est actuellement partiellement controversée, comme nous le discuterons. Les **capacités d’auto-régulation** sont étudiées par un pan de la psychologie étudiant les fonctions cognitives, et fait actuellement l’objet d’une réception plus consensuelle parmi les psychologues. Ainsi, du fait de ces deux niveaux d’analyse qui bénéficient d’un niveau de confiance différent, la distinction conceptuelle nous a paru importante à effectuer. Voir Paragraphe suivant, p.17 pour plus de détails.



## Gradient socio-économique

De nombreux travaux comme ceux de Heckman et collègues ont permis de mettre en lumière l'importance du niveau socio-économique sur le développement de ces capacités socio-comportementales (Heckman & Masterov, 2007). En effet, du fait de conditions socio-économiques défavorables, les enfants nés dans des milieux socio-économiques défavorisés auront tendance à développer un ensemble de traits comme l'impulsivité et un biais pour les récompenses immédiates, susceptibles d'interférer avec leurs apprentissages et, à terme, avec leur accomplissement académique (Griskevicius et al., 2013; Pepper & Nettle, 2017\*). Et les effets de ces différences seront visibles à long terme (Heckman, 2006). Selon la méta-analyse de Smithers et al. (2018), les données expérimentales ou quasi-expérimentales internationales révèlent qu'un moins bon développement de ces compétences socio-comportementales est associé pendant l'adolescence à des moins bonnes capacités dans le domaine littéraire et mathématique (tailles d'effets faibles-à-moyennes selon les critères de Cohen<sup>21</sup>, respectivement (ES= 0.33 IC 95% [0.19–0.47] et ES=0.37 IC 95% [0.16–0.57]) ; mais aussi à ce qu'on appelle des problèmes comportementaux externalisés (problèmes de maîtrise de l'attention, d'impulsivité, de coopération et de conduite, taille d'effet faible-à-moyenne (ES=0.32 IC 95% [0.18–0.46]) ; à des problèmes comportementaux internalisés (principalement tristesse, anxiété et dépression, taille d'effet faible-à-moyenne (ES=0.23 IC 95% [0.15–0.32]) ; et est aussi fortement associé à un moins bon état physique global sur le long terme (taille d'effet moyenne-à-forte, (ES=0.69 IC 95% [0.31–1.07])).

Il est important de préciser que, s'il semble y avoir un relatif **accord** sur le fait que ces capacités font partie des **prédicteurs** de la **réussite scolaire** et qu'elles contribuent aux apprentissages, un **désaccord** existe cependant sur la **taille** de cet **effet**. Les résultats étant très variables selon les sous-dimensions mesurées et les tests utilisés. Dans leur méta-analyse, Duncan et collègues (2007) concluaient à un effet significatif des capacités d'autorégulation (capacités attentionnelles) ( $d=0.20$ ), mais des résultats moins clairs avec des tailles d'effets très faibles voire proches de 0 pour les autres dimensions des capacités socio-comportementales. Ce résultat semble avoir été repris et confirmé plus récemment par d'autres méta-analyses comme celle de Smithers et collègues (2018) évoquée plus haut et Schoon (2015). A cet égard, la séparation en plusieurs sous-catégories s'avère particulièrement pertinente. Du fait de sa contribution plus consensuelle, et du fait du peu de données dans la petite enfance pour les autres sous-dimensions, seules les **capacités d'autorégulation** seront sujettes à une analyse détaillée dans le paragraphe suivant.

## Zoom sur : les capacités d'autorégulation (fonctions exécutives, attention et métacognition)

### Définition et enjeux

Comme discuté précédemment, les **capacités d'autorégulation** (*self-regulatory skills*) sont une des sous-dimensions des compétences socio-comportementales qui a fait l'objet de nombreuses études. Transversales, celles-ci sont à l'œuvre dans tous les apprentissages et se développent petit à petit au cours de l'enfance du fait d'une maturation progressive du cortex

---

<sup>21</sup> Voir [Annexe I](#) pour une approche critique de ces magnitudes.

préfrontal (la partie avant du cerveau) (Houdé, 2014\*). Il s'agit de l'ensemble des capacités qui rentrent en jeu lorsqu'il s'agit de contrôler son comportement, de l'autoévaluer, et de l'adapter au contexte<sup>22</sup> (Smithers et al., 2018). Conformément au cadre théorique esquissé par Roebers (2017)\*, nous appellerons *capacités d'autorégulation* l'ensemble formé par la **métacognition**, les capacités **attentionnelles** et les **fonctions exécutives**. Les **fonctions exécutives** (Cragg & Gilmore, 2014\*; Pasquinelli et al., 2015\*) sont un groupe de fonctions cognitives qui entrent en jeu lorsqu'il s'agit de se fixer des objectifs et de les atteindre grâce à un ensemble d'actions (physiques ou mentales) tout en s'adaptant à l'environnement. Cela demande de planifier et de superviser le déroulement des actions pour les exécuter de manière flexible (Lawson et al., 2018). Par exemple, apprendre une leçon demande à l'enfant de planifier cette activité, et d'ignorer les potentiels distracteurs pour se concentrer sur son apprentissage. En psychologie, le terme *fonctions exécutives* regroupe le plus souvent les **capacités d'inhibition** (c'est-à-dire la capacité de supprimer des distracteurs ou d'ignorer des informations ou désirs non-pertinents afin d'achever une tâche (Houdé & Borst, 2015)) ; la **flexibilité mentale (cognitive ou attentionnelle)**, c'est-à-dire la capacité de passer efficacement d'une tâche à une autre, et la **mise à jour en mémoire de travail**, qui permet de stocker et manipuler les informations pertinentes stockées en mémoire pendant une tâche, ainsi que de remplacer les informations non-pertinentes par d'autres informations pertinentes (Diamond, 2013). Cependant, pour reprendre l'exemple de la leçon, exercer une réflexion critique sur son niveau de connaissance pour « savoir si on sait » est aussi nécessaire pour estimer l'état de ses connaissances (et savoir *quand* dire que l'on sait). Cette réflexion critique sur l'état de ses connaissances et sa performance fait partie de ce qu'on appelle la **métacognition**, qui est aussi une compétence transversale cruciale pour réguler les actions (Houdé, 2014\*). Les études suggèrent que cette métacognition apparaît progressivement dans la petite enfance. Par exemple, entre 26 et 32 mois, une étude a mis en évidence que, alors que quasiment tous les enfants testés sont capables d'analyser et de comparer l'état de leur construction par rapport à ce qui était attendu, seule la moitié de ces enfants est capable d'utiliser cette information pour adapter son comportement (Bullock & Lutkenhaus, 1988\*; Fitzpatrick & Pagani, 2012; Roebers, 2017\*). La méta-analyse de Dent & Koena (2015) estime comme faible-à-moyenne la taille de l'effet de la métacognition sur la réussite académique ( $d=0,40$ , IC 95% [0,20 ; 0,52]). Cela dit, la pertinence du concept au-dessous de cinq ans est encore sujet à débat. Pour cette raison, il s'agit du seul item en rouge dans notre carte conceptuelle, p.11.

Les fonctions exécutives ont été mises en évidence dans la littérature comme entrant en jeu dans les apprentissages scolaires (Cameron et al., 2012). A ce titre, le fait qu'elles soient un prédicteur important de l'accomplissement académique bénéficie aujourd'hui d'un consensus fort dans la littérature scientifique (Best, Miller & Naglieri, 2011). En effet, la méta-analyse de Allan, Hume, Allan, Farrington et Lonigan (2014) sur le lien entre capacités d'inhibition chez les enfants préscolaires et développement des facultés académiques estime que le coefficient de corrélation entre les deux est de [ $r = 0,27$ , IC 95% [0,24, 0,29],  $p < .001$ ], ce qui correspond à une taille d'effet moyenne selon les critères de Cohen ( $d = 0.56$ , CI 95% [0,49 ; 0,60]). Pour ce qui est de la mise-à-jour en mémoire de travail, rares sont les travaux qui se sont intéressés

---

<sup>22</sup> Ce qui inclut un renforcement du comportement s'il s'avère adapté (*self-reinforcement*) ou le changer sinon.

à leur lien avec le développement des facultés langagières et alphabétiques. Dans le domaine mathématique, la méta-analyse de Friso-Van Den Bos, et al. (2012) sur 85 études sépare les facultés de mise-à-jour en modalité verbale (i.e. traitement d'informations verbales) des facultés de mise-à-jour en modalité visuo-spatiale (i.e. traitement d'informations visuelles). Pour la première, les auteurs trouvent un coefficient de corrélation de [ $r = 0,38, p < .001$ , soit  $d = 0,82$ ] avec les facultés mathématiques ; alors que pour la seconde, cette corrélation est légèrement inférieure [ $r = 0,34, p < .001$  soit  $d = 0,72$ ] (Friso-van den Bos et al., 2013)\*. Enfin, pour ce qui est de la flexibilité mentale, les méta-analyses de Friso-van den Bos et al. (2013) et celle de Yeniad et al. (2013) mettent en évidence un lien de taille d'effet faible-à-moyenne avec la réussite académique ( $d=0,58$  dans le domaine mathématique pour la première, et  $d = 0,42$ , IC 95% [0,22 ; 0,65] pour le domaine langagier et  $d = 0,54$  C, IC 95% [0,30 ; 0,75] dans le domaine mathématique pour la seconde).

### **Gradient socio-économique**

L'existence d'un gradient socio-économique dans le domaine des fonctions exécutives semble aujourd'hui faire l'objet d'un consensus dans la littérature scientifique. La méta-analyse de Lawson, Hook et Farah (2018) permet d'estimer comme faible mais significative la taille d'effet du lien global entre statut socio-économique et développement des fonctions exécutives ( $d = 0,32$ , IC 95% [0,12; 0,42]). Dans cette même méta-analyse, les auteurs constatent que ces différences sont visibles et significatives dès l'âge de 3 ans (Lawson et al., 2018).

Pour ce qui est du développement de la métacognition, les auteurs s'accordent aussi à dire qu'il peut aussi être impacté par les inégalités socio-économiques. Bien qu'aucune donnée ne soit disponible pour les enfants au-dessous de quatre ans, un certain nombre d'études sur les tranches d'âge plus élevées soutiennent cette affirmation (Wang, 1993 ; Yilmaz-Tüzün et Topçu, 2009). Les auteurs attribuent en partie ces différences à des différences de pratiques parentales et d'interactions parents-enfant (Pino-Pasternak et Whitebread, 2010 ; Thompson et Foster, 2013).

### **Développement moteur : capacités motrices globales et motricité fine**

Dans ce paragraphe nous traiterons de l'importance des deux types de capacités motrices, les capacités motrices globales (*gross motor skills*) et la motricité fine (*fine motor skills*) pour la bonne santé future de l'enfant et sa réussite académique.

#### **Définition et enjeux**

Les **aptitudes motrices globales** peuvent être définies comme la capacité d'une personne à effectuer différents actes moteurs (Van Capelle et al., 2017\*). A ce titre, elles incluent les facultés motrices basiques (contrôle des objets, locomotion, stabilité) ainsi que la coordination motrice, mais pas les aptitudes sportives (*motor fitness*) (L. M. Barnett et al., 2016). Un haut niveau de compétences motrices dans l'enfance est associé à une meilleure santé physique durant l'adolescence (Hardy et al., 2012; Lubans et al., 2010), et une plus grande activité physique (et donc une meilleure santé physique) durant le reste de la vie (Goodway et al., 2019). Les aptitudes motrices globales (*gross motor skills*) apparaissent ainsi comme un important prédicteur de la bonne santé future (L. M. Barnett et al., 2016). De plus, deux revues

systematiques ont permis de mettre en évidence un lien entre ces aptitudes motrices, mesurées à l'âge de 2 ans, et les **capacités pré-mathématiques** et de **lecture** des enfants (Macdonald et al., 2018; Tramontana et al., 1988). La revue de Macdonald et collègues (2018) rapporte des tailles d'effets faibles-à-fortes ( $d=0.26-0,98$ ) pour les capacités pré-mathématiques et faibles-à-fortes pour les capacités de lecture ( $d=0,32-1,5$ )<sup>23</sup>. Par ailleurs, une méta-analyse de Alvarez et al. (2017)<sup>24</sup> sur la période 5-13 ans met en évidence des effets faibles-à-moyens du développement moteur sur les compétences mathématiques et de lecture dans cette tranche d'âge ( $ES= 0.21$  IC 95% [.0.09, .33] et  $0.26$  IC 95% [.0.07, 0.33])<sup>25</sup>.

Alors que les capacités motrices globales requièrent un développement et un travail de la musculature globale, les **capacités de motricité fine** (*fine motor skills*) requièrent le développement et l'utilisation de petits muscles spécialisés pour des tâches telles que l'écriture et le dessin (Liu et al., 2017). La motricité fine est définie comme la dextérité impliquée dans la coordination de ces muscles (Greenburg et al., 2020). Elle est souvent mesurée en termes de capacités basiques d'écriture et de manipulation fine d'objets (L. Dinehart & Manfra, 2013). Ces capacités de motricité fine développées pendant la petite enfance s'avèrent un solide prédicteur des capacités d'écriture, de lecture mais aussi des capacités mathématiques futures (Clark, 2010; L. H. Dinehart, 2015; Martzog et al., 2019\*; Pitchford et al., 2016; Son & Meisels, 2006), et plus globalement de la réussite scolaire générale (Cameron et al., 2012). La revue de Macdonald et collègues (2018) rapporte des tailles d'effets faibles-à-fortes<sup>21</sup> de la motricité fine sur les capacités pré-mathématiques et sur la lecture (respectivement ( $d=0,32-1,8$ ) et ( $d=0,32-1,5$ )).

### **Gradient socio-économique**

Liu et collègues (2017) ont mis en évidence un **retard global** dans les **aptitudes motrices** des enfants de **faibles catégories socio-économiques**, tant sur les capacités globales que sur la motricité fine. Des récentes études suggèrent que ce seraient les capacités d'intégration visuo-spatiales ainsi que la coordination visuo-motrice qui seraient principalement à l'origine des disparités observées (Carlson et al., 2013; Greenburg et al., 2020). En d'autres termes, les enfants issus de milieux défavorisés se représenteraient moins bien l'espace, et auraient plus de mal à coordonner les mouvements de leur corps en fonction de ce qu'ils voient que les enfants issus de milieux plus favorisés. La coordination des informations visuelles et motrices ainsi que la représentation de l'espace peuvent entrer en jeu lors des activités de la vie quotidienne, comme utiliser une fourchette et l'amener à la bouche, dans les activités sportives, comme lancer et attraper un ballon, mais aussi dans les activités scolaires, en particulier dans l'écriture. Sauf pathologie particulière, elles s'améliorent et s'affinent généralement avec la pratique (Gleitman et al., 2011). Pour ce qui est des capacités motrices globales, une récente méta-analyse et deux revues systématiques de la littérature ont mis en évidence un gradient

---

<sup>23</sup> La grande hétérogénéité dans les données demande plus de recherches sur le sujet. Elle peut être due à des différences de rigueur entre les articles ou à des différences dans les instruments de mesure (tests).

<sup>24</sup> Attention cependant au faible nombre d'articles dans chaque catégorie ( $n=10$  pour les facultés mathématiques et  $n=5$  pour la lecture). Ces ordres de grandeurs ne sont pas surprenants, étant donné la faible étendue actuelle du domaine, mais sont susceptibles de biaiser les résultats [comme le confirme le funnel plot absent de l'article principal mais [accessible](#) sur internet] indépendamment de la rigueur de l'article.

<sup>25</sup> Pour une description des tailles d'effet, voir [Annexe I](#).

économique dans ce développement visible dès l'âge de trois ans (Barnett et al., 2016; Iivonen & Sääkslahti, 2014\*; Liu et al., 2017; Tramontana et al., 1988).

Cependant, actuellement, concernant les données française, ce gradient socio-économique n'a pas été trouvé chez les jeunes enfants dans les données de Elfe (Berger et al., 2020; Grobon, 2018)

Enfin, il est important de préciser qu'en dépit de certains travaux pionniers, la littérature faisant le lien entre ces capacités motrices et la réussite académique est relativement récente. A notre connaissance, ce domaine ne fait pas l'objet de méta-analyse qui puisse permettre d'estimer la taille des effets observés.

## **Bonne santé dans la petite enfance, bien-être (well-being) & bien devenir (well-becoming)**

### **Définition et enjeux**

Bien que les **questions de la santé** aient été brièvement abordées dans le passage précédent au travers de la question de la santé physique, cette partie sur les facteurs qui dans l'enfance contribuent au **développement** de l'enfant ne saurait se terminer sans aborder les questions de santé globales ainsi que l'**influence des conditions socio-économiques** sur celles-ci. En effet, une des composantes importantes des mesures objectives de bien-être dans la petite enfance est la possibilité d'un développement en bonne santé mentale et physique (Ben-Arieh & Frønes, 2011\*; OECD, 2009; Staham & Chase, 2010), qui aura des conséquences à long-terme sur le devenir de l'enfant.

Un certain nombre de facteurs environnementaux nocifs ont été reconnus dans la littérature pour avoir une influence directe sur la santé du jeune enfant. Il s'agit de l'exposition aux polluants et produits toxiques, à des infections et à des facteurs traumatiques (Currie & Almond, 2011). Au-delà de ces facteurs, **deux sous-dimensions** dans les besoins de l'enfant semblent se distinguer particulièrement pour ce qui est du bien-être et de l'accomplissement académique futur de l'enfant. Il s'agit de l'importance d'un accès aux besoins de première nécessité (**nutrition**, logement dans de bonnes conditions etc.) et du **niveau de stress** interne de l'enfant et de son entourage.

Une **nutrition équilibrée** et couvrant tous les **besoins nutritifs** de l'enfant sur ses premières années de vie n'apparaît pas seulement essentielle pour son **développement physique** mais aussi pour son **développement cognitif**. Certaines méta-analyses ont mis en évidence un lien entre la qualité du régime alimentaire dans les premières années de vie (en particulier une longue période de nutrition au sein et l'absence de carences) et la **masse corporelle**, les risques **cardiovasculaires** ainsi que les **performances cognitives** (mesurées en terme de QI principalement) durant le reste de l'enfance et de l'adolescence (Golley et al., 2013\*, 2013; Nyaradi et al., 2015; Smithers et al., 2011).

### **Gradient socio-économique**

Des études sur des cohortes anglo-saxonnes, allemandes et grecques ont révélé une forte association entre les caractéristiques socio-économiques et la qualité du régime alimentaire durant la petite enfance (Smithers et al., 2011). Les enfants des milieux socio-économiques les

moins favorisés semblent être ceux qui sont le plus sujets aux carences et à une alimentation de moins bonne qualité.

Par ailleurs, un certain nombre d'études et trois méta-analyses suggèrent qu'un faible statut socio-économique est associé à un ensemble de traits environnementaux (familiaux, relationnels et communautaires) qui provoquent un **stress toxique**<sup>26</sup> important chez l'enfant (DeVoe et al., 2019; Kingston et al., 2015; Letourneau et al., 2011; Oh et al., 2018; Ordway et al., 2017; Tate et al., 2015). Les traits environnementaux correspondent par exemple à la cohésion familiale, la qualité des interactions parents-enfant, si les enfants sont confrontés ou non dans leur foyer à des syndromes tels que la dépression, le stress parental, le soutien familial, les activités pratiquées avec les enfants et le degré de violence dans la communauté d'appartenance (Letourneau et al., 2011). Ainsi, les situations adverses expérimentées entre 0 et 2 ans, et le stress procuré à l'enfant semblent particulièrement prédictives de moins bonnes performances cognitive et une moins bonne santé dans les années suivantes (Enlow et al., 2012; Hill-Soderlund et al., 2015). La méta-analyse de Tate et al. (2015) permet de mettre en évidence un effet faible à moyen du taux de stress de la mère sur le poids des enfants à la naissance (Cohen's  $d = 0.20$  [95% CI: 0.06, 0.34])<sup>27</sup>. Or les enfants qui ont un faible poids à la naissance apparaissent comme plus à risque d'obésité et de mauvaise santé au cours de leur vie. De plus, les personnes issues de milieux socio-économiques défavorisés apparaissent comme plus sujettes aux marqueurs de stress que les autres (Tate et al., 2015). Ce résultat semble par ailleurs confirmé en France par les résultats de l'étude Elfe (Panico et al., 2015)<sup>28</sup>. Par ailleurs, Letourneau et collègues (2011) estiment comme petite mais robuste la taille d'effet du statut socio-économique sur les comportements d'agression et les comportements négatifs internalisés, comme la dépression (respectivement (Hedges'  $g = 0.06$ , IC 95% [0.02, 0.11])<sup>29</sup> et (Hedges'  $g = 0.08$ , IC 95% [0.01, 0.16])). Les auteurs suggèrent que d'autres facteurs, comme les caractéristiques familiales et la qualité du voisinage, qui sont fortement corrélés mais distincts du statut socio-économique, pourraient expliquer la relation entre SES et accomplissement académique.

Les études d'impact de programmes éducationnels dans la petite enfance sur la santé de l'enfant et en particulier son niveau de stress *via* une modification de l'environnement familial retiendront donc particulièrement notre attention dans la partie suivante de notre étude. Une partie de la littérature attire aussi une attention particulière sur la santé mentale de la mère, ou tout au moins des figures d'attachement infantile pour la bonne santé future de l'enfant (Letourneau et al., 2011; Vreeland et al., 2019). Des mesures préventives sur ce sujet seront donc aussi étudiées.

Enfin, des recherches comparatives à partir des données de l'Unicef montrent que les pays où le bien-être subjectif des enfants est le plus élevé ne sont pas ceux où le PIB est le plus élevé, mais ceux où les inégalités entre les individus sont le plus faibles (Buzaud et al., 2019\*). A l'échelle des individus, il a aussi été montré que l'exposition aux inégalités économiques dès

---

<sup>26</sup> Stress persistant et chronique. A distinguer d'un stress adaptatif qui provoque par exemple une réaction de fuite face à un danger.

<sup>27</sup> Le  $d$  de Cohen est une autre mesure de taille d'effet. Pour une description des tailles d'effet, voir [Annexe I](#)

<sup>28</sup> Voir Panico et al. (2015) pour des pistes d'explications causales.

<sup>29</sup> Le  $g$  de Hedges est encore une autre mesure de taille d'effet. Pour une description des tailles d'effet, voir [Annexe I](#)



le plus jeune âge (0-10 ans) engendre une moins grande satisfaction vis à vis de sa propre vie, et donc un moindre bien-être subjectif (*ibid*).

## **Les effets des inégalités socio-économiques sont-ils irréversibles ?**

Jusqu'à présent, la question des inégalités socio-économiques a majoritairement été traitée de façon descriptive. Dans chaque partie sur le statut socio-économique, il s'est agi de présenter l'état des connaissances au sujet de l'impact du statut socio-économique sur le développement de l'enfant. A cette lecture, il est possible de se demander dans quelle mesure les différences observées sont réversibles ou non.

L'étude de cette question se devrait d'être l'objet d'une autre revue systématique de la littérature, en particulier d'une étude d'impact passant en revue les interventions qui ont été menées dans les structures d'accueil formelles afin de compenser les différences environnementales. Revue qui, nous l'avons vu, ne sera pas effectuée dans ce rapport. La question sera cependant indirectement abordée dans le chapitre sur les effets des modes d'accueil formels sur le développement de l'enfant, qui, nous le verrons, semble pouvoir être un puissant levier de réduction de ces inégalités de développement (Irwin et al., 2007). La question sera aussi abordée dans le chapitre sur les interventions parentales. Les résultats de ces deux chapitres, ainsi que ceux d'interventions spécifiques comme Sure Start en Grande Bretagne ou the Abecedarian Early Intervention Project, tendent à montrer que, pathologies mises à part, aucune différence de développement, qu'elle soit linguistique et alphabétique, pré-mathématique, socio-comportementales ou motrice, n'est potentiellement une fatalité durant l'enfance<sup>30</sup> (Scobie & Scott, 2017; Waldfogel, 2002; Zoritch et al., 2000). Ceci sûrement en partie du fait de la grande malléabilité du cerveau à cette période. Ainsi, sur la période naissance-3 ans, il ne semble pas y avoir actuellement d'évidences scientifiques, et encore moins neuroscientifiques, chez l'humain en faveur d'une période cérébrale critique qui provoquerait des dommages qui ne soient irréversibles dans la période 3-5 ans, sauf éventuellement dans le domaine du contrôle émotionnel (Bruer, 1997; OECD, 2018b) Cependant, plus ces interventions<sup>31</sup> sont précoces, plus l'efficacité semble être grande et plus les chances d'éviter les effets cumulatifs sont importantes.

## **Interactions entre les différentes dimensions**

Les différentes dimensions mentionnées dans ce chapitre interagissent les unes avec les autres de façon complexe au cours du développement. Les influences qu'elles sont susceptibles d'avoir les unes sur les autres, au regard de la littérature sélectionnée, sont récapitulées dans cette partie. Cependant, relativement peu de choses sont connues sur ces interactions.

- Le domaine **linguistique et alphabétique**, développé dans langue des apprentissages (e.g. les facultés linguistiques en français pour les enfants scolarisés en France), va rentrer en jeu dans tous les apprentissages futurs, mais pourrait aussi contribuer au développement

---

<sup>30</sup> Sauf dans des cas extrêmes de traumatismes physiques (comme par exemple les dommages dus à la consommation d'alcool dans la période prénatale) ou de traumatismes psychiques. Nous évitons ainsi volontairement de citer la dimension de santé, qui demanderait de rentrer dans des considérations qui sortent du scope de ce rapport.

<sup>31</sup> Nous incluons ici l'exposition à des modes d'accueil formels dans les interventions (Melhuish et al., 2015).

socio-comportementale *via* les relations sociales, la capacité d'expression, et l'identification de ses états internes (ce dernier élément devant encore être l'objet d'études plus approfondies) (Zauche et al., 2016).

- Le domaine **socio-comportemental** contribue, comme nous l'avons vu, à tous les apprentissages *via* la mise en place de comportements bénéfiques, mais aussi aux comportements de santé (Smithers et al., 2018).
- Le domaine **moteur** contribue lui aussi aux apprentissages, mais semble aussi participer au développement des fonctions exécutives et à la réalisation de comportements bénéfiques pour la santé, comme les activités sportives (Cameron et al., 2012; Carlson et al., 2013; Smithers et al., 2011).
- Le domaine de la **santé**, et en particulier la nutrition, la masse corporelle et le niveau de stress, est susceptible d'influer sur les autres domaines du développement (Oh et al., 2018).

## Limites

Une des critiques majeures pouvant être adressée à ces études est qu'il s'agit majoritairement d'études corrélationnelles. Ainsi, il se pourrait qu'il n'y ait pas de lien direct entre l'acquisition de ces capacités et la réussite scolaire, mais qu'un troisième facteur, sujet à un gradient socio-économique comme la richesse de l'environnement familial et l'investissement parental, soit à l'origine à la fois de la réussite scolaire et des traits évoqués précédemment. Par ailleurs, les auteurs testent rarement toutes les compétences à la fois. Ce qui entraîne nécessairement des variables omises et des problèmes de comparabilité des échantillons. Sans annuler cette critique, il convient de signaler que nous avons choisi dans cette synthèse les études qui ont contrôlé pour divers facteurs et en particulier le milieu socio-professionnel dans leur régression. En particulier, la méta-analyse effectuée par Hanover research (2016) indique qu'elle s'est intéressée à ces questions en comparant les influences relatives de chaque facteur. Elle indique que ce sont bien la possession de ces capacités qui sont les plus forts prédicteurs de la réussite scolaire. Les auteurs reconnaissent cependant que la présence d'inégalités entre enfants en termes de capacités de langage et d'écriture est indubitablement influencée par le niveau socio-économique. De plus, bien que les études plus causales soient discutées plus loin dans la partie consacrée aux interventions, certaines méta-analyses viennent appuyer cette dernière analyse : les parents de familles défavorisées ont tendance à moins interagir avec leurs enfants, et lorsqu'ils le font, à être moins à l'écoute de leur enfant, à moins les stimuler, à utiliser un panel plus restreint de vocabulaire et à moins s'engager dans des activités cognitivement stimulantes avec leurs enfants comme la lecture de livres (Hoff, 2003; Topping et al., 2013). Ainsi ces facteurs expliqueraient au moins en partie la relation entre les différences observées chez les enfants et le statut socio-économique. Pour cette raison, notre dernier chapitre sera consacré aux programmes d'éducatifs à la parentalité ou interventions parentales qui peuvent être mises en place dans les modes d'accueil formels.

## **Le cas particulier des États-Unis**

De plus, malgré nos efforts pour nous centrer sur des analyses dans le contexte européen et français, une des limites de cette carte conceptuelle est qu'un certain nombre d'études sont américaines. Or, le contexte des États-Unis s'avère différent du contexte européen, tant par les



modes de garde dans la petite enfance que par des différences linguistiques et culturelles. Ce qui pourrait avoir pour conséquence d'accroître encore les conséquences des inégalités de destin sur le développement, comparé au contexte européen. En effet, les États-Unis sont un pays avec une politique libérale et où les inégalités socio-économiques sont plus marquées qu'en Europe. Les études réalisées sur des populations dites « défavorisées » aux États-Unis correspondent donc à une marge de population encore beaucoup plus marquée par la pauvreté que les études sur les populations « défavorisées » en France. De plus, nous verrons dans les chapitres suivants que, contrairement à la France, l'éducation n'est ni obligatoire ni gratuite au niveau national avant l'âge de cinq ans. Or pour les classes sociales les moins favorisées, il s'avère que la maternelle a un rôle protecteur vis à vis des conséquences des inégalités (W. S. Barnett, 2011; Kholopsteva, 2016). Pour ces raisons, nous avons distingué les études européennes par une étoile (\*) dans ce chapitre, et dans tout le reste de notre ouvrage. Certains domaines, comme ceux de la santé des enfants et de leur développement moteur en lien avec leur accomplissement académique futur s'avèrent, à notre connaissance, ne pas être couverts par des revues systématiques ou des méta-analyses exclusivement européennes.

## **Conclusion**

Ce premier chapitre consistait en une **carte conceptuelle** des domaines qui ont été mis en évidence dans la littérature scientifique comme principaux prédicteurs de l'accomplissement académique futur et du bien-être de l'enfant. Parmi les prédicteurs de la réussite académique, nous avons distingué les **facultés langagières et pré-alphabétiques**, les **facultés pré-mathématiques**, les **facultés socio-comportementales**, les **facultés motrices** et l'importance d'une enfance en **bonne santé** (voir [Annexe III](#) pour plus de détails quantitatifs).

Nous avons vu encore que chacun de ces domaines est impacté par les **inégalités socio-économiques**. Au-delà des conséquences physiologiques de la pauvreté évoquées dans le dernier paragraphe, nous avons vu que certaines activités comme le jeu, les activités parents-enfant, ou encore la lecture partagée sont des éléments cruciaux pour ce développement. Or elles apparaissent comme moins pratiquées par les classes sociales les moins favorisées. Dans les chapitres suivants, nous verrons comment chacune de ces dimensions peut être l'objet d'interventions dans les sphères familiales et institutionnelles afin de pallier les inégalités de destin.

## **Annexe I – Les tailles d’effets**

### **Définitions**

Il s’agit de mesures standardisées qui permettent d’estimer la puissance des effets reportés dans la littérature, et de faire des comparaisons entre études.

Les tailles d’effet sont souvent reportées avec leur **Intervalle de Confiance** (IC ou CI en anglais pour Confidence Interval), qui peut être vu comme la marge d’erreur. Autrement dit, les intervalles de confiance sont une estimation de la borne inférieure et supérieure dans laquelle il est probable que se trouve la mesure si elle était faite sur la population totale.

#### **Remarque : les tailles d’effet en psychologie**

En psychologie, les tailles d’effets sont toujours relativement peu élevées car les phénomènes étudiés sont généralement multifactoriels (e.g. taille d’effet de l’impact des crèches sur le développement langagier ; alors que l’importance de l’environnement familial est aussi notoire). Ainsi, chaque facteur, étudié individuellement, permet d’expliquer une petite part du phénomène et résulte donc en une taille d’effet relativement faible par rapport aux critères de Cohen et de Hedges. Ceci car ces derniers sont calibrés sur des moyennes à travers un grand nombre de disciplines scientifiques. En psychologie, une taille d’effet faible selon les critères de Cohen ou de Hedges correspondent donc à une taille d’effet tout à fait honorable. Toujours en psychologie, une taille d’effet moyenne selon les critères de Cohen correspond en réalité à un effet plutôt fort par rapport aux autres interventions dans cette même discipline.

### **Principales tailles d’effets utilisées dans la littérature analysée et leur ordre de grandeur en psychologie**

**D de Cohen / écart types / Hedges’g** (Cohen, 1988 ; Hedges, 1981)

**Faible** 0.2                      **Moyenne** : 0.5                      **Forte** : supérieure à 0.80

**R (coefficient de corrélation de Pearson)**

**Faible** : 0.1-0.29              **Moyenne** : 0.3-0.49              **Forte** : supérieure à 0.50              **Très forte** : 1

N.B. : Ces ordres de grandeur ne sont pas absolus, mais sont ici mentionnés à titre indicatif d’après les critères de Cohen et de Hedges.

### **Calcul des tailles d’effet mentionnées dans la revue**

Les tailles d’effets mentionnées ici ont généralement été converties en d de Cohen, ou en g de Hedges, qui sont deux mesures semblables afin de permettre une comparaison intuitive.

Les formules utilisées sont celles trouvées dans le manuel de Borenstein et collègues pour les corrélations, odds ratio et différences de moyennes (Borenstein et al., 2009), et de Lakens (2013) pour les ANOVA et les t.test.

## **Annexe II - Glossaire**

### **Terminologie générale**

**Méta-analyse** : revue systématique de la littérature, dont les résultats font l'objet d'analyses statistiques afin d'évaluer la robustesse des résultats au sein du sujet d'intérêt

**Domaines de développement / capacités / composantes / compétences** : Tous ces mots sont ici utilisés en synonymes. Au-delà du simple domaine scolaire, nous entendons ce terme dans un sens plus large comme étant l'ensemble des composantes développementales susceptibles d'être étudiées (et donc mesurées) par la méthode scientifique dans son état actuel, et contribuant au bien être présent et futur de l'enfant.

**Prédicteur** : nous entendons ce terme dans un sens appliqué. Il s'agit des domaines qu'il est possible de mesurer dans la toute petite enfance (0-5ans), et qui nous permettent de savoir de façon assez robuste quelles seront les difficultés (ou non) qui seront rencontrées plus tard par l'enfant durant son parcours académique, et *in-fine* d'avoir une idée des grandes tendances suivies par son parcours académique futur.

**Statut socio-économique** : différences interindividuelles présentes dès la naissance en termes de ressources économiques et culturelles, de parcours professionnel des parents (et plus tard de l'enfant) et d'environnement social (McGill, 2014; Pace et al., 2017).

Selon les études, ce terme peut renvoyer à différentes mesures. Il peut s'agir du niveau de diplôme [souvent du niveau de diplôme de la mère], à la profession, au niveau de revenu du foyer ou du père, ou encore à une mesure agrégeant plusieurs de ces indicateurs

Les trois mesures étant hautement corrélées et les études spécifiques à chaque mesure étant trop peu nombreuses, nous avons ici utilisé les termes « statut socio-économique » et « inégalités socio-économiques » comme des termes généraux pour englober toutes ces mesures. Une distinction renvoyant à un indicateur ou à un autre n'a pas été effectuée de manière systématique. Le terme « défavorisé » ou « pauvreté » peut aussi renvoyer au premier quintile ou au premier tercile selon les études, mais là encore, nous n'avons pas systématiquement rapporté quelle est la mesure utilisée par chaque auteur et avons utilisé ces termes en synonymes.

### **Les différents domaines de développement**

La littérature sur la réussite scolaire est un vaste pan de la littérature scientifique qui bénéficie de l'éclairage d'un grand nombre de disciplines (psychologie, linguistique, neurosciences, psychiatrie, économie, sciences de l'éducation, sociologie, philosophie). Pour cette raison, plusieurs termes peuvent être employés pour décrire le même phénomène (Kelley, 1927; Smithers et al., 2018)) et inversement des phénomènes différents peuvent être mis sous un même terme en fonction du champ disciplinaire. C'est pourquoi il nous paraît important de définir clairement ce que nous entendrons sous chaque terme. L'arbre conceptuel ainsi que la section définition en annexe de cette partie ont pour but d'adresser cette question en définissant précisément le sens que nous mettons derrière chaque terme employé.

**Capacités académiques ou préscolaires :** Ensemble des capacités qui sont explicitement évaluées par le système scolaire traditionnel. Elles sont majoritairement décomposables en deux corps de littérature importants : les facultés langagières et pré-alphabétiques et les facultés pré-mathématiques.

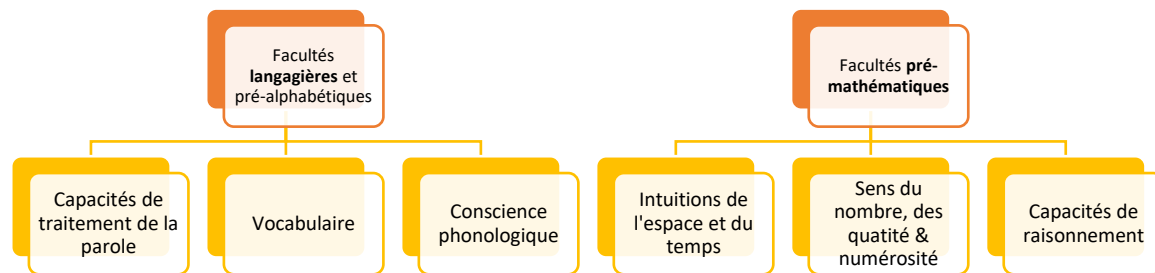


Figure 3-Arbre conceptuel des capacités académiques ou préscolaires

**Conscience phonologique :** Capacité à détecter, raisonner sur et manipuler les différentes unités du langage oral (sur les mots, les lettres et sur des parties de mots). La capacité à trouver rimes ou des mots qui commencent par le même son qu’un autre font partie des indicateurs de la conscience phonologique (NELP, 2009).

**Capacités pré-mathématiques :** Ensemble des capacités acquises dans la petite enfance et qui seront les fondements des acquisitions mathématiques futures après l’entrée à l’école (Sarama & Clements, 2009). Elles regroupent un ensemble de capacités visuo-spatiales comme l’appréhension de l’espace ou **intelligence spatiale** (*spatial intelligence*) (Newcombe & Frick, 2010), la connaissance des chiffres et la **capacité à compter** (*rapid automatic naming of digits and number*) (NELP, 2009), les correspondances chiffre-quantité aussi **appelées sens du nombre** (*number sense*) (Flawn, 2018; Tonizzi et al., 2020), ainsi que les intuitions du temps (Björklund, 2012; Sarama & Clements, 2009).

**Compétences socio-comportementales :** Ensemble des compétences sociales, émotionnelles et des traits comportementaux comme la capacité à réguler son comportement qui vont importer dans la réussite scolaire et pour le marché de l’emploi. On peut distinguer deux grandes catégories qui peuvent être classifiées en tant que compétences socio-comportementales : les compétences socio-comportementales et les capacités d’auto-régulation.

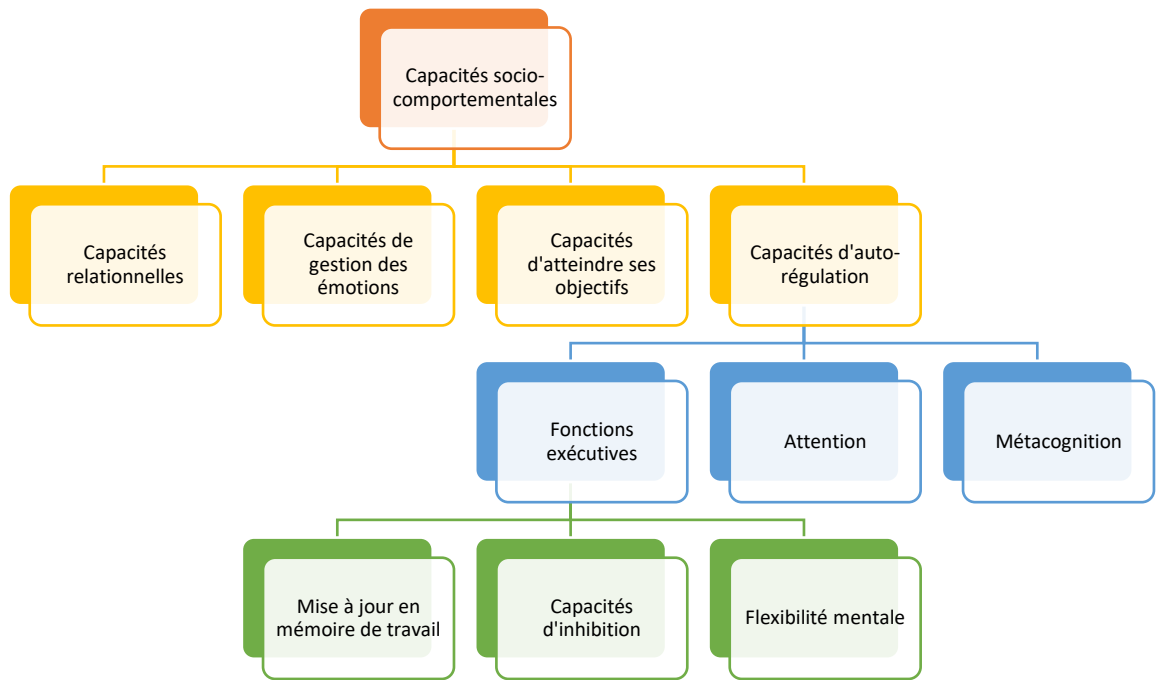


Figure 4 - Arbre conceptuel des différentes capacités socio-comportementales

**Capacités socio-émotionnelles** : Composantes principales de la personnalité, les attitudes et les croyances qui vont jouer un rôle dans tout le parcours académique depuis la petite enfance jusqu'au marché de l'emploi (Khine & Areepattamannil, 2016). Elles regroupent des traits tels que la persévérance (*grit* ou *persistence*), la curiosité et l'ouverture d'esprit (*openness*), les capacités d'adaptation, la capacité de différer les récompenses (*delay of gratification*), la conscienciosité (*conscientiousness*), l'impulsivité (*impulsivity*), la connaissance de ses émotions (*emotion knowledge*) et la gestion de ses émotions (*emotional regulation*) (Smithers et al., 2018).

**Conscienciosité** : Tendance à être organisé, responsable et appliqué lors des tâches (Smithers et al., 2018).

**Persévérance** : Qualité de se maintenir à une tâche en vue d'un objectif en dépit des obstacles, et d'en venir à bout (Smithers et al., 2018).

**Capacité de différer les récompenses** : La capacité à renoncer à des récompenses immédiates en vue de récompenses plus importantes dans le futur (Smithers et al., 2018).

**Impulsivité** : Trait comportemental caractérisé par peu ou une absence de prévoyance ainsi que de réflexion sur les conséquences éventuelles de son comportement à un instant donné (Smithers et al., 2018).

**Gestion des émotions** : Capacité à reconnaître ses émotions, à les moduler et à les adapter aux attentes de l'environnement (Smithers et al., 2018).

**Capacités d'auto-régulation** : les compétences qui rentrent en jeu lorsqu'il s'agit de contrôler son comportement, de l'auto-évaluer, et de l'adapter à la situation (Smithers et al., 2018). Elles regroupent la **métacognition** et les **fonctions exécutives**.

**Fonctions exécutives** (Cragg & Gilmore, 2014; Pasquinelli et al., 2015) : Nom donné à un groupe de procédés cognitifs qui entrent en jeu lorsqu'il s'agit de se fixer des objectifs et d'ensuite les atteindre grâce à un ensemble d'actions (physiques ou mentales) tout en s'adaptant à l'environnement. Cela demande de planifier et de superviser le déroulement des actions pour les exécuter de manière flexible. En psychologie du développement, le terme *fonctions exécutives* regroupe les **capacités d'inhibition** (c'est-à-dire la capacité à supprimer des distracteurs ou à ignorer des informations ou désirs non-pertinents pour le but désiré) ; la **flexibilité mentale (cognitive ou attentionnelle)**, c'est à dire la capacité de passer efficacement d'une tâche à une autre ou d'un paradigme à un autre, et la **mémoire de travail**, qui permet de gérer et de conserver des informations pertinentes en mémoire pendant une tâche. Cette réflexion critique sur l'état de ses connaissances et sa performance fait partie de ce qu'on appelle la **métacognition**, qui est aussi une compétence transversale cruciale qui sert à réguler les actions (Houdé, 2014).

**Fonctions psychologiques** (Houdé, 2004): En neurosciences et en psychologie, le terme *fonction* réfère à l'ensemble des propriétés actives et dynamiques qui travaillent ensemble pour produire un résultat commun. En psychologie, les fonctions mentales majeures sont communément la perception, l'attention, la mémoire, les capacités d'imagerie mentale, le langage, les facultés de raisonnement et le contrôle exécutif. On considère que ces fonctions sont implémentées dans un substrat neuronal qui peut-être un ou plusieurs réseaux de neurones situés dans une ou plusieurs régions cérébrales et qui concourent à une même fonction.

## Annexe III - Détail des différentes méta-analyses et de leurs éléments quantitatifs

Article	Type d'article	Age	Pays	N	Résultats
<p><b>DOMAINE LINGUISTIQUE</b></p> <p><b>Developing Early Literacy: Report of the National Early Literacy Panel. 2009</b></p>	Revue systématique de littérature / MA	0-5ans	Major. US	244	<p>Étude des différents facteurs qui sont les plus prédicteurs des <b>capacités de lecture et d'écriture futures</b>. Le taux d'alphabétisation futur est une mesure regroupant trois sous-dimensions : les capacités de décodage, d'épeler et de compréhension de l'écrit.</p> <p><b>Résumé global :</b></p> <p>Les corrélations les plus fortes avec le taux d'alphabétisation futur sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Corrélation moyenne à forte</b> pour toutes les sous-dimensions : connaissance de l'alphabet ; conscience phonologique ; connaissance des concepts liés aux livres</li> <li>- <b>Corrélation moyenne</b> pour au moins deux des sous-dimensions : écrire ou écrire son nom ; capacité de nommer les lettres et les nombres ; Capacités orales globales ; capacité de nommer les objets et les couleurs</li> </ul> <p><b>Détail</b></p> <p>Corrélations avec les <b>capacités de décodage</b> futures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrélation <b>forte</b> : autres variables qui mesurent le taux d'alphabétisation (capacité d'épeler (<math>r=0.6</math>), de lire pour les enfants les plus âgés (<math>r=0.6-0.72</math>))</li> <li>- Corrélation <b>moyenne à forte</b> : connaissance de l'<b>alphabet</b> (<math>r= 0.50</math>) ; capacité de lire ou d'écrire son nom (<math>0.49</math>) ;</li> <li>- Corrélation <b>moyenne</b> : mesures du langage oral (<math>r=0.33</math>), capacité de nommer les lettres et les nombres (<math>r=0.32</math>) ; connaissance des concepts liés aux livres (<math>r=0.34</math>)</li> </ul> <p>Corrélations avec la <b>compréhension de l'écrit</b> future :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrélation <b>moyenne à forte</b> : connaissance de l'<b>alphabet</b> (<math>r= 0.48</math>) ; connaissance des concepts liés aux livres (<math>r=0.48</math>) ; conscience phonologique (<math>r=0.44</math>) capacité de nommer les lettres et les nombres (<math>r=0.43 - 0.42</math>)</li> </ul> <p>Corrélations avec <b>capacité d'épeler</b> future :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrélation <b>forte</b> : connaissance de l'<b>alphabet</b> (<math>r= 0.54</math>) ; autres capacités cognitives (QI, capacités arithmétiques), <math>r</math> non reporté.</li> <li>- Corrélation <b>moyenne à forte</b> : capacités visuelles (<math>0.43</math>) ; conscience phonologique (<math>0.40</math>)</li> </ul>

Article	Type d'article	Age	Pays	N	Résultats
Bus. (1999). Phonological awareness and early reading : Early years program meta-analysis.	MA	3-5	US	745	<p>Étude de l'impact d'un entraînement précoce au développement de la conscience phonologique sur les capacités de lecture précoces.</p> <p><b>Résultats généraux :</b> la conscience phonologique est importante pour la lecture future, mais pas suffisante.</p> <p><b>Détails :</b> Taille d'effet combinée sur le développement de la conscience phonologique <math>d=0.73</math> et sur la lecture <math>d=0.7</math>. Dans les études à long-terme, l'influence d'un entraînement de la conscience phonologique sur les capacités d'identification des mots explique 12% de la variance. Dans les études à long-terme, l'influence d'un entraînement de la conscience phonologique sur les capacités de lecture est plus faible, <math>d=0.16</math>. Les programmes qui combinent un entraînement de la conscience phonologique à un entraînement sur les lettres de l'alphabet apparaissent comme plus efficaces que ceux uniquement centrés sur la conscience phonologique.</p>
<p>DOMAINES PRE-MATHEMATIQUE, LECTURE, CAPACITES SOCIO-EMOTIONNELLES &amp; ATTENTION</p>					
Duncan et al. (2007). School readiness and later achievement.	MA	4-5		6	<p><b>Mesures :</b> capacités académiques (math[connaissance des nombres et de l'ordinalité] + linguistiques et alphabétiques [vocabulaire, connaissance des lettres, des mots et conscience phono.], d'attention et capacités socio-émotionnelles[comportements internalisés et externalisés] à l'entrée à l'école et effets à long terme sur la réussite en mathématiques et en lecture. Les variables sont considérées comme étant une mesure de la « préparation à l'école » (<i>school readiness</i>)</p> <p><b>Résultats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les habilités <b>pré-mathématiques</b> à l'entrée à l'école sont le plus fort prédicteur des performances futures (<math>r=0.34</math>)</li> <li>- Les capacités <b>linguistiques</b> et <b>alphabétiques</b> sont aussi un prédicteur moindre mais consistant (<math>r=0.17</math>), de même que les capacités d'attention (<math>r=0.10</math>)</li> <li>- <b>Capacités socio-émotionnelles</b> : proche de 0</li> </ul>



CAPACITES SOCIO EMOTIONNELLES	Type d'article	Age	Pays	N	Résultats
<p>Smithers et al. (2018) A systematic review and meta-analysis of effects of early life non-cognitive skills on academic, psychosocial, cognitive and health outcomes. Nat Hum Behav. nov (11):867-80</p>	<p>MA</p>	<p>0-5</p>	<p>Austr.</p>	<p>222</p>	<p><b>Mesures :</b> Mesure du degré de participation des compétences socio-comportementales [attention, autorégulation, persévérance] à la réussite future [math, alphabétique, accomplissement académique], aux comportements de santé et aux compétences socio-émotionnelles futures</p> <p><b>Résultats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille d'effet faible à moyenne pour le domaine de l'accomplissement académique (0.16-0.37 s.d. ) (Performances mathématiques 0.37 ; Performances alphabétiques et littéraires : 0.33 ; Accomplissement académique global 0.16). Mais beaucoup de variabilité entre les études, avec des effets négatifs, nuls et positifs, en particulier pour le domaine littéraire. Le funnel plot suggère un potentiel biais de publication : les effets peuvent être surestimés.</li> <li>- Taille d'effet faible pour le domaine de la santé (0.06 – 0.14s.d.)</li> </ul>
<p>Allan NP, Hume LE, Allan DM, Farrington AL, Lonigan CJ. Relations between inhibitory control and the development of academic skills in preschool and kindergarten: A meta-analysis. Developmental Psychology. 2014;50(10):2368-79.</p>	<p>MA</p>	<p>3-7</p>		<p>75 articles</p>	<p>Effet moyen modéré (<math>r=0.27</math>) mais significatif d'une association entre capacité d'autorégulation et capacités académiques. La force de l'association dépend du type de tâche mesurant le contrôle inhibitoire : les compétences académiques sont plus corrélées avec les tâches mesurant l'inhibition froide que celles mesurant l'inhibition chaude<sup>2</sup></p> <p>Le funnel plot ne met pas en évidence de biais de publication.</p> <p>N.B : l'article semble utiliser fonctions exécutives et capacités d'autorégulation comme synonymes.</p>

Article	Type d'article	Age	Pays	N	Résultats
Friso-van den Bosch van der Ven SHG, Kroesbergen EH, van Luit JEH. Working memory and mathematics in primary school children: A meta-analysis. Educational Research Review. décembre 2013;10:29-44.	MA	4-12		111	<p><b>Mesures</b> : Lien entre composante de la mémoire de travail (une des composantes des fonctions exécutives) et compétences mathématiques. Mesures : inhibition, flexibilité, updating [capacité de mettre à jour l'information qui est présente en mémoire de travail], boucle phonologique.</p> <p><b>Résultats</b> :</p> <p>De manière générale, corrélation <b>moyenne</b> (<math>r=0.28-0.38</math>) entre les composantes de la mémoire de travail et les capacités mathématiques</p> <p>Détail :</p> $I_{VerbalUpdating} > I_{VisuospatialSketchpad} = I_{VisuospatialUpdating} > I_{PhonologicalLoop} > I_{Inhibition} = I_{Shifting}$ <p>Corrélation <b>moyenne</b> entre updating verbal et capacités mathématiques (<math>r= 0.38</math>) ;  Corrélation <b>moyenne</b> entre updating visuel et capacités mathématiques (<math>r= 0.34</math>) ;  Corrélation <b>moyenne</b> entre boucle phonologique et capacités mathématiques (<math>r= 0.34</math>) ;  Corrélation <b>moyenne</b> entre flexibilité et capacités mathématiques (<math>r= 0.28</math>) ;  Corrélation <b>moyenne</b> entre inhibition et capacités mathématiques (<math>r= 0.27</math>)</p> <p><b>Mesures</b> : Méta-Analyse des relations entre statut socio-économique et développement des fonctions exécutives.</p> <p><b>Résultats</b> : corrélation faible à moyenne (<math>r_{random} = .22, 95\% \text{ CI } [.17, .27]</math>) mais significative entre statut socio-économique et fonction exécutive après correction sur la fiabilité des études</p>
Lawson, G. M., Hook, C. J., & Farah, M. J. (2018). A meta-analysis of the relationship between socioeconomic status and executive function performance among children. Developmental Science, 21(2), e12529.	MA	2-18	US	25	
<b>MOTRICITE</b>					
Macdonald et al. (2018) Relationships between Motor Proficiency and Academic Performance in Mathematics and Reading in School-	SR	4-18	35% US	55	<p><b>Mesures</b> : Revue systématique sur le degré de contribution des capacités motrices globales et fine à la performance académique</p> <p><b>Résultats</b> :</p> <p><b>Mathématiques</b></p> <p>Études corrélationnelles</p> <p>- Dans l'ensemble, les résultats suggèrent qu'il existe un <b>niveau élevé de preuves</b> à l'appui d'une relation positive significative, de <b>très faible à forte</b>, entre les scores totaux de motricité fine et les performances en mathématiques.</p>

<p>Aged Children and Adolescents: A Systematic Review Int. J. Environ. Res. Public Health 2018, 15, 1603; doi:10.3390/ijerph15081603.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Motricité fine</b> : Toutes les études sur la motricité fine rapportent une association entre scores de motricité fine et performances en mathématiques. Dans les études analysant les corrélations entre l'intégration de la <b>motricité fine</b> et les performances mathématiques, six études rapportent des corrélations significatives très faibles à faibles (<math>r = 0,16-0,38</math>), sept études rapportent des corrélations moyennes (<math>r = 0,417-0,59</math>), et deux études font état d'une corrélation forte (<math>r = 0,612-0,673</math>).</li> <li>- <b>Motricité globale</b> : Quatre études ont fait état de corrélations positives faibles à modérées (<math>r = 0,13-0,439</math>) entre les tâches de <b>coordination des membres supérieurs</b> et les performances en mathématiques, trois de ces études étant classées comme ayant une qualité méthodologique moyenne à bonne. Association faible (<math>r = 0,15-0,29</math>) dans les 2 études sur vitesse et l'agilité. <b>Coordination bilatérale</b> : incertain.</li> </ul> <p>Les auteurs rapportent que les associations entre plusieurs composantes de la motricité globale, en particulier la coordination bilatérale et la force, et la performance mathématique ont été examinées moins fréquemment, ce qui a conduit à des conclusions globalement plus incertaines.</p> <p><b>Lecture</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certaines preuves peuvent soutenir une relation significative entre les compétences motrices et la performance de lecture, cependant, les résultats suggèrent que globalement le niveau de preuve d'une association était incertain en raison d'un nombre limité d'études dans la revue examinant ces variables.</li> <li>- <b>Motricité fine</b> : 17 associations positives significatives entre capacités d'intégration de la <b>motricité fine</b> et les résultats scolaires en lecture sur les 22 signalées. 10 études trouvées des corrélations très faibles à faibles (<math>r = 0,163-0,38</math>), six études ont trouvées des associations modérées (<math>r = 0,40-0,47</math>), et deux études ont signalé une forte corrélation (<math>r = 0,60-0,62</math>). Au total, 11 des 17 études signalant des associations significatives avaient une qualité méthodologique allant de passable à bonne. Deux études ont fait état de résultats mitigés, avec des associations positives significatives entre les tâches d'intégration visuo-motrice et certains concepts de performance en lecture, mais des résultats non significatifs pour d'autres concepts de lecture.</li> <li>- <b>Motricité globale</b> : Certaines preuves permettent de soutenir une relation significative entre la compétence motrice totale et la performance de lecture, cependant, le codage sommaire suggère que dans l'ensemble le niveau de preuve pour une association était incertain en raison d'un nombre limité d'études dans la revue examinant ces variabilités. Au total, quatre études de qualité méthodologique moyenne à bonne ont fait état de corrélations positives significatives très faibles à faibles (<math>r = 0,10-0,28</math>) entre la <b>coordination des membres supérieurs</b> et les compétences en lecture. <b>Équilibre</b> : pas d'évidences solides. Seules deux études [69,75] classées comme ayant une qualité méthodologique "satisfaisante" ont examiné l'association entre la <b>coordination bilatérale</b> et la performance en lecture, toutes deux faisant état d'associations positives significatives entre les tâches de coordination et les tests de lecture standardisés. Murrphy et al. : corrélation faible (<math>r = 0,33</math>, <math>p &lt; 0,001</math>) entre une tâche du doigt au nez et un sous-test d'identification de mots de lettres. Geertsens et al. : temps plus court pour effectuer une tâche de coordination murale était associé à de meilleurs résultats dans un test de lecture standardisé. Sur les 6 études qui ont examiné les associations entre la <b>vitesse et l'agilité</b> et la performance de lecture, quatre [de qualité méthodologique moyenne à bonne] font état d'associations positives significatives.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Interventions</p>
---	--	--	--	---

						Un nombre limité d'études expérimentales (4) avec des plans d'étude, des paramètres d'intervention et une qualité méthodologique variés ont examiné si les interventions liées aux compétences motrices ont un impact sur les résultats scolaires en mathématiques et en lecture. Cependant, il a été constaté que les interventions en matière de compétences motrices ont un <b>effet statistiquement significatif</b> sur les résultats scolaires.
<b>SANTÉ &amp; BIEN-ÊTRE</b>						
Oh, D. L., Jerman, P., Silvério Marques, S., Koita, K., Purewal Boparai, S. K., Burke Harris, N., & Bucci, M. (2018). Systematic review of paediatric health outcomes associated with childhood adversity.	SR	0-20	US	35		<b>Résultats</b> : L'adversité expérimentée pendant les premières années de la vie affecte durablement le système physiologique des enfants, et est observable sous de nombreuses manifestations telles que de l'asthme, un retard développemental, des infections qui nécessitent des hospitalisations, des problèmes somatiques et des troubles du sommeil.
<b>Article</b>	<b>Type d'article</b>	<b>Age</b>	<b>Pays</b>	<b>N</b>		<b>Résultats</b>
Tate, E.B., Wood, W., Liao, Y. and Dunton, G.F. (2015), Maternal stress and child obesity. <i>Obes Rev</i> , 16: 351-361.						<b>Mesures</b> : Les risques relatives d'obésité en fonction du stress maternel, par le biais du poids à la naissance (un plus faible poids à la naissance est associé à un risque accru d'obésité). <b>Résultats</b> : Taille d'effet faible à moyenne, pour les études cross-sectionnelles ( $d = 0.20$ [ $k = 14$ , 95% Intervalle de Confiance (CI): 0.06, 0.34]) ainsi que pour les études longitudinales ( $d = 0.18$ ( $k = 5$ , 95% CI: 0.00, 0.351)). Dans les études longitudinales, les tailles d'effets étaient plus grandes quand les enfants avaient eux-mêmes expérimentés les facteurs de stress
<b>SES</b>						
Letourneau NL, Duffet-Leger L, Levac L, Watson B, Young-Morris C. Socioeconomic Status and Child	MA	0-19	US mainly	33		<b>Question de recherche</b> : Qu'est-ce qu'une méta-analyse révèle des relations composites entre mesures du statut socio-économique et impact sur les comportements externalisés et internalisés, ainsi que sur le développement cognitif des enfants de leur naissance à 19 ans ? <b>Résultats</b> : - Effet <b>faible à moyen</b> du SES sur le langage et l'alphabétisation (Hedges's $g = 0.35$ , CI = [0.24, 0.46], $p < .001$ ), et <b>faible mais robuste</b> sur les comportements d'agression ( $g=0.06$ , [CI] = [0.02, 0.11], $p = .007$ ) et des comportements négatifs internalisés comme la dépression (Hedges's $g =$

## **Bibliographie**

- Abrassart, A., & Bonoli, G. (2015). Availability, Cost or Culture? Obstacles to Childcare Services for Low-Income Families. *Journal of Social Policy*, 44(4), 787-806. <https://doi.org/10.1017/S0047279415000288>
- Alami, S., Stieglitz, J., Kaplan, H., & Gurven, M. (2018). Low perceived control over health is associated with lower treatment uptake in a high mortality population of Bolivian forager-farmers. *Social Science & Medicine*, 200, 156-165. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.017>
- Alexandrova, A. (2005). Subjective Well-Being and Kahneman's 'Objective Happiness'. *Journal of Happiness Studies*, 6(3), 301-324. <https://doi.org/10.1007/s10902-005-7694-x>
- Altay, S., Claidière, N., & Mercier, H. (2020). *It Happened to a Friend of a Friend : Inaccurate Source Reporting in Rumor Diffusion*. [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/5czka>
- AMF. (2018). *Vade-mecum Attribution des places en cèches*. Association des Maires de France.
- Archambault, J., Côté, D., & Raynault, M.-F. (2019). Early Childhood Education and Care Access for Children from Disadvantaged Backgrounds : Using a Framework to Guide Intervention. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-01002-x>
- Aromataris, E., & Munn, Z. (2017). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs institute. Available from <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
- Arrow, A. W. (2007). *Potential precursors to the development of phonological awareness in preschool children*. 268.
- Avenel, C., Boisson-Cohen, M., Dauphin, S., Duvoux, N., Fourel, C., Jullien, M., & Palier, B. (2017). *L'investissement social : Quelle stratégie pour la France?* La Documentation Française.
- Avineri, N., Johnson, E., Brice-Heath, S., McCarty, T., Ochs, E., Kremer-Sadlik, T., Blum, S., Zentella, A. C., Rosa, J., Flores, N., Alim, H. S., & Paris, D. (2015). Invited Forum : Bridging the "Language Gap": Invited Forum: Bridging the "Language Gap". *Journal of Linguistic Anthropology*, 25(1), 66-86. <https://doi.org/10.1111/jola.12071>
- Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & Bradley, R. H. (2005). Those Who Have, Receive : The Matthew Effect in Early Childhood Intervention in the Home Environment. *Review of Educational Research*, 75(1), 1-26. <https://doi.org/10.3102/00346543075001001>
- Barnett, L. M., Lai, S. K., Veldman, S. L. C., Hardy, L. L., Cliff, D. P., Morgan, P. J., Zask, A., Lubans, D. R., Shultz, S. P., Ridgers, N. D., Rush, E., Brown, H. L., & Okely, A. D. (2016). Correlates of Gross Motor Competence in Children and Adolescents : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 46(11), 1663-1688. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0495-z>
- Barnett, W. S. (2011). Effectiveness of Early Educational Intervention. *Science*, 333(6045), 975. <https://doi.org/10.1126/science.1204534>

- Barone, C. (2019). La lecture partagée : Un levier pour réduire les inégalités scolaires? *LIEPP Policy Brief*, 44.
- Ben-Arieh, A., & Frønes, I. (2011). Taxonomy for child well-being indicators : A framework for the analysis of the well-being of children. *Childhood*, 18(4), 460-476. <https://doi.org/10.1177/0907568211398159>
- Bennett, J. (2012a). *Early childhood education and care (ECEC) for children from disadvantaged backgrounds : Findings from a European literature review and two case studies*. European Commission.
- Bennett, J. (2012b). *Literature Review of the Participation of Disadvantaged Children and families in ECEC Services in Europe*. European Commission.
- Berger, L., & Panico, L. (2020). *The Impact of Center-Based Childcare Attendance on Early Child Development : Evidence from the French Elfe Cohort* [Submitted manuscript].
- Berthomier, N., & Octobre, S. (2018). Primo-socialisation au langage : Le rôle des interactions langagières avec les parents durant les 365 premiers jours de l'enfant d'après l'enquête Elfe. *Culture Etudes*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.3917/cule.182.0001>
- Bigras, N., Hamel-Gingras, L., Guay, D., & Institut de la statistique du Québec. (2011). *Utilisation et préférences des familles quant à la garde régulière de leurs jeunes enfants selon l'indice de défavorisation*. Institut de la statistique du Québec. <http://www.deslibris.ca/ID/230607>
- Bigras, N., & Lemay, L. (2012). *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances*. Presses Universitaires du Québec.
- Björklund, C. (2012). What counts when working with mathematics in a toddler-group? *Early Years*, 32(2), 215-228. <https://doi.org/10.1080/09575146.2011.652940>
- Blankenship, T. L., Slough, M. A., Calkins, S. D., Deater-Deckard, K., Kim-Spoon, J., & Bell, M. A. (2019). Attention and executive functioning in infancy : Links to childhood executive function and reading achievement. *Developmental Science*, 22(6). <https://doi.org/10.1111/desc.12824>
- Bruer, J. T. (1997). Education and the Brain : A Bridge Too Far. *Educational Researcher*, 26(8), 4-16. <https://doi.org/10.3102/0013189X026008004>
- Bücker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A., Schneider, M., & Luhmann, M. (2018). Subjective well-being and academic achievement : A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 74, 83-94. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.007>
- Bullock, M., & Lutkenhaus, P. (1988). The Development of Volitional Behavior in the Toddler Years. *Child Development*, 59(3), 664. <https://doi.org/10.2307/1130566>
- Burger, K. (2010). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 140-165. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.11.001>
- Bus. (1999). *Phonological awareness and early reading : Early years program meta-analysis*.
- Buzaud, J., Perron, Z., Diter, K., & Martin, C. (2019). Les mesures du bien-être des enfants. Revue de littérature sur les grandes enquêtes internationales. *Revue des politiques sociales et familiales*, 131(1), 127-135. <https://doi.org/10.3406/caf.2019.3350>

- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2012). Fine Motor Skills and Executive Function Both Contribute to Kindergarten Achievement : Fine Motor and Kindergarten Achievement. *Child Development, 83*(4), 1229-1244. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x>
- Carlson, A. G., Rowe, E., & Curby, T. W. (2013). Disentangling Fine Motor Skills' Relations to Academic Achievement : The Relative Contributions of Visual-Spatial Integration and Visual-Motor Coordination. *The Journal of Genetic Psychology, 174*(5), 514-533. <https://doi.org/10.1080/00221325.2012.717122>
- CASEL. (2013). *Effective Social and Emotional Learning—Preschooler and Elementary*.
- Cattan, S., & Institute for Fiscal Studies (Great Britain). (2019). *The health effects of Sure Start*. Institute for Fiscal Studies. <https://www.ifs.org.uk/uploads/R155-The-health-effects-of-Sure-Start.pdf>
- Chevalier, A., & Feinstein, L. (2006). *Sheepskin or Prozac : The Causal Effect of Education on Mental Health* (Discussion Paper No. 2231). Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor.
- Clark, G. J. (2010). *The relationship between handwriting, reading, fine motor and visual-motor skills in kindergarteners* (p. 2807630) [Doctor of Philosophy, Iowa State University, Digital Repository]. <https://doi.org/10.31274/etd-180810-1259>
- Clements, D. H., Germeroth, C., & Sovran, B. (2015). *The Building Blocks of Mathematics for Infants and Toddlers : An Annotated Bibliography for Course Developers*. 40.
- Collombet, C. (2018). Les inégalités sociales d'accès aux modes d'accueil des jeunes enfants. Une comparaison européenne. *Revue des politiques sociales et familiales, 127*(1), 71-82. <https://doi.org/10.3406/caf.2018.3289>
- Cragg, L., & Gilmore, C. (2014). Skills underlying mathematics : The role of executive function in the development of mathematics proficiency. *Trends in Neuroscience and Education, 3*(2), 63-68. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2013.12.001>
- Cundiff, J. M., & Matthews, K. A. (2017). Is subjective social status a unique correlate of physical health? A meta-analysis. *Health Psychology, 36*(12), 1109-1125. <https://doi.org/10.1037/hea0000534>
- Currie, J., & Almond, D. (2011). Human capital development before age five. In *Handbook of Labor Economics* (Vol. 4, p. 1315-1486). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02413-0](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02413-0)
- David, O. (1999). L'accueil des jeunes enfants. Concentration des équipements et inégalité d'accès aux services. *Espace, populations, sociétés, 17*(3), 483-494. <https://doi.org/10.3406/espos.1999.1913>
- De Bodman, F., de Chaisemartin, C., Dugravier, R., & Gurgand, M. (2017). *Investissons dans la petite enfance L'égalité des chances se joue avant la maternelle*. Rapport Terra Nova.
- Denham, S. A., & Brown, C. (2010). "Plays Nice With Others" : Social-Emotional Learning and Academic Success. *Early Education & Development, 21*(5), 652-680. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.497450>
- Denison, S., & Xu, F. (2010). Twelve- to 14-month-old infants can predict single-event probability with large set sizes : Twelve- to 14-month-olds can predict single-event



- probability. *Developmental Science*, 13(5), 798-803. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00943.x>
- DeVoe, J. E., Geller, A., & Negussie, Y. (Éds.). (2019). *Vibrant and Healthy Kids : Aligning Science, Practice, and Policy to Advance Health Equity*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25466>
- Dinehart, L. H. (2015). Handwriting in early childhood education : Current research and future implications. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(1), 97-118. <https://doi.org/10.1177/1468798414522825>
- Dinehart, L., & Manfra, L. (2013). Associations Between Low-Income Children's Fine Motor Skills in Preschool and Academic Performance in Second Grade. *Early Education & Development*, 24(2), 138-161. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.636729>
- Duckworth, A. (2016). *Grit : The power of passion and perseverance* (First Scribner hardcover edition May 2016). Scribner.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani, L. S., Feinstein, L., Engel, M., Brooks-Gunn, J., Sexton, H., Duckworth, K., & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Duncan, G., Magnuson, K., Murnane, R., & Votruba-Drzal, E. (2019). Income Inequality and the Well-Being of American Families. *Family Relations*, 68(3), 313-325. <https://doi.org/10.1111/fare.12364>
- Education Endowment Foundation. (2018). *Preparing for Literacy—Improving communication, language and literacy in the early years—Guidance Report*. London: Education Endowment Foundation.
- Enlow, M. B., Egeland, B., Blood, E. A., Wright, R. O., & Wright, R. J. (2012). Interpersonal trauma exposure and cognitive development in children to age 8 years : A longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(11), 1005-1010. <https://doi.org/10.1136/jech-2011-200727>
- European Commission. (2019). *Feasibility Study for a Child Guarantee Report on the online consultation 2019*. European Commission.
- Eurydice. (2019). Chiffres clés de l'éducation et de l'accueil des jeunes enfants en Europe. *Office des publications de l'Union européenne*.
- Fernald, A., Marchman, V. A., & Weisleder, A. (2013). SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental Science*, 16(2), 234-248. <https://doi.org/10.1111/desc.12019>
- Fitzpatrick, C., McKinnon, R. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2014). Do preschool executive function skills explain the school readiness gap between advantaged and disadvantaged children? *Learning and Instruction*, 30, 25-31. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.11.003>
- Fitzpatrick, C., & Pagani, L. S. (2012). Toddler working memory skills predict kindergarten school readiness. *Intelligence*, 40(2), 205-212. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2011.11.007>
- Flawn, T. (2018). *The Final Report of the National Mathematics Advisory Panel*.



- Francou, Q., Panico, L., & Solaz, A. (2017). De la naissance à l'école maternelle : Des parcours de mode d'accueil diversifiés. *Revue Française Des Affaires Sociales*, 1(2), 123. <https://doi.org/10.3917/rfas.172.0123>
- Friso-van den Bos, I., van der Ven, S. H. G., Kroesbergen, E. H., & van Luit, J. E. H. (2013). Working memory and mathematics in primary school children : A meta-analysis. *Educational Research Review*, 10, 29-44. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.05.003>
- Giampino, S. (2016). *Développement du jeune enfant Modes d'accueil Formation des professionnels* [Rapport]. Ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes.
- Gingras, L. (2012). Le travail atypique et la garde d'enfants. *Institut de la Statistique du Québec*.
- Ginja, R., Farquharson, C., Conti, G., & Cattan, S. (2019). *The health effects of Sure Start*. The IFS. <https://doi.org/10.1920/re.ifs.2019.0155>
- Gleitman, H., Gross, J. J., & Reisberg, D. (2011). *Psychology* (8th ed). W. W. Norton & Co.
- Golley, R. K., Smithers, L. G., Mittinty, M. N., Emmett, P., Northstone, K., & Lynch, J. W. (2013). Diet Quality of UK Infants Is Associated with Dietary, Adiposity, Cardiovascular, and Cognitive Outcomes Measured at 7–8 Years of Age. *The Journal of Nutrition*, 143(10), 1611-1617. <https://doi.org/10.3945/jn.112.170605>
- Goodway, J., Ozmun, J., & Gallahue, D. (2019). *Understanding Motor Development : Infants, Children, Adolescents, Adults* (8th éd.). Jones & Bartlett Learning,.
- Gopnik, A. (2012). Scientific Thinking in Young Children : Theoretical Advances, Empirical Research, and Policy Implications. *Science*, 337(6102), 1623-1627. <https://doi.org/10.1126/science.1223416>
- Greenburg, J. E., Carlson, A. G., Kim, H., Curby, T. W., & Winsler, A. (2020). Early Visual-Spatial Integration Skills Predict Elementary School Achievement Among Low-Income, Ethnically Diverse Children. *Early Education and Development*, 31(2), 234-252. <https://doi.org/10.1080/10409289.2019.1636353>
- Griskevicius, V., Ackerman, J. M., Cantú, S. M., Delton, A. W., Robertson, T. E., Simpson, J. A., Thompson, M. E., & Tybur, J. M. (2013). When the Economy Falters, Do People Spend or Save? Responses to Resource Scarcity Depend on Childhood Environments. *Psychological Science*, 24(2), 197-205. <https://doi.org/10.1177/0956797612451471>
- Grobon, S. (2018). *Inégalités socio-économiques dans le développement langagier et moteur des enfants à 2 ans*. 8.
- Gutman, L., & Schoon, I. (2013). The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people Literature review. *Education Endowment Foundation*, 59.
- Hahne, A., Eckstein, K., & Friederici, A. D. (2004). Brain Signatures of Syntactic and Semantic Processes during Children's Language Development. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(7), 1302-1318. <https://doi.org/10.1162/0898929041920504>
- Hanover research. (2016). *Early skills and predictor of academic success*.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607-668. <https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607>

- Hardy, L. L., Reinten-Reynolds, T., Espinel, P., Zask, A., & Okely, A. D. (2012). Prevalence and Correlates of Low Fundamental Movement Skill Competency in Children. *PEDIATRICS*, *130*(2), e390-e398. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0345>
- HCFEA. (2018a). *L'ACCUEIL DES ENFANTS DE MOINS DE TROIS ANS TOME II Orientations*. [http://www.hcfea.fr/IMG/pdf/Tome\\_II\\_Orientations\\_\\_10\\_avril\\_vf\\_.pdf](http://www.hcfea.fr/IMG/pdf/Tome_II_Orientations__10_avril_vf_.pdf)
- HCFEA. (2018b). *L'accueil des enfants de moins de trois ans—Synthèse du rapport*.
- Heckman, J. J. (2006). Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children. *LIFE CYCLES*, *312*, 4.
- Heckman, J. J., & Masterov. (2007). *The productivity argument for investing in young children*.
- Hill-Soderlund, A. L., Holochwost, S. J., Willoughby, M. T., Granger, D. A., Gariépy, J.-L., Mills-Koonce, W. R., & Cox, M. J. (2015). The developmental course of salivary alpha-amylase and cortisol from 12 to 36 months : Relations with early poverty and later behavior problems. *Psychoneuroendocrinology*, *52*, 311-323. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.08.011>
- Hoff, E. (2003). The Specificity of Environmental Influence : Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech. *Child Development*, *74*(5), 1368-1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>
- Houdé, O. (Éd.). (2004). *Dictionary of cognitive science : Neuroscience, psychology, artificial intelligence, linguistics, and philosophy*. Psychology Press.
- Houdé, O. (2014). *Apprendre à résister*. Ed. Le Pommier.
- Hout, M. (2012). Social and Economic Returns to College Education in the United States. *Annual Review of Sociology*, *38*(1), 379-400. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102503>
- Howell, R. T., & Howell, C. J. (2008). The relation of economic status to subjective well-being in developing countries : A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *134*(4), 536-560. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.4.536>
- Hufkens, T., Figari, F., Vandelannoote, D., & Verbist, G. (2019). Investing in subsidized childcare to reduce poverty. *Journal of European Social Policy*, 095892871986844. <https://doi.org/10.1177/0958928719868448>
- Hugel, K. (2013). *The Journey of Research—Levels of Evidence*. <https://www.capho.org/blog/journey-research-levels-evidence>
- Iivonen, S., & Sääkslahti, A. K. (2014). Preschool children's fundamental motor skills : A review of significant determinants. *Early Child Development and Care*, *184*(7), 1107-1126. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.837897>
- INED. (2010). *Trajectoires et Origines—Enquête sur la diversité des populations en France* (Documents de Travail 168). Institut National d'Etudes Démographiques (INED).
- Irwin, Sidiqqi, & Hertzman. (2007). *Early Child Development—A powerful equalizer*.
- Irwin, L., Siddiqui, A., & Hertzman, C. (2007). *Early Childhood Development : A powerful equalizer—Final report for the World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health*. Human Early Learning Partnership.
- Johnson, A. D., Padilla, C. M., & Votruba-Drzal, E. (2017). Predictors of public early care and education use among children of low-income immigrants. *Children and Youth Services Review*, *73*, 24-36. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.11.024>

- Jordan, N. C., Kaplan, D., Locuniak, M. N., & Ramineni, C. (2007). Predicting First-Grade Math Achievement from Developmental Number Sense Trajectories. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(1), 36-46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00229.x>
- Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Éds.). (2003). *Well-being : The foundations of hedonic psychology* (1. papercover edition). Russell Sage Foundation.
- Karreman, A., van Tuijl, C., van Aken, M. A. G., & Deković, M. (2006). Parenting and self-regulation in preschoolers : A meta-analysis. *Infant and Child Development*, 15(6), 561-579. <https://doi.org/10.1002/icd.478>
- Kelley, T. L. (1927). *Interpretation of educational measurements*. World Book Co.
- Khine, M. S., & Areepattamannil, S. (Éds.). (2016). *Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment*. SensePublishers. <https://doi.org/10.1007/978-94-6300-591-3>
- Kholopsteva, J. (2016). *Effects of Center-Based Early Childhood Education Programs on Children's Language, Literacy, and Math Skills : A Comprehensive Meta-Analysis* [Doctoral dissertation]. Harvard Graduate School of Education.
- Kim, T. J., Roesler, N. M., & von dem Knesebeck, O. (2017). Causation or selection - examining the relation between education and overweight/obesity in prospective observational studies : A meta-analysis: Causation or selection? *Obesity Reviews*, 18(6), 660-672. <https://doi.org/10.1111/obr.12537>
- Kingston, D., McDonald, S., Austin, M.-P., & Tough, S. (2015). Association between Prenatal and Postnatal Psychological Distress and Toddler Cognitive Development : A Systematic Review. *PLOS ONE*, 10(5), e0126929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126929>
- Krajewski, K., & Schneider, W. (2009). Exploring the impact of phonological awareness, visual-spatial working memory, and preschool quantity-number competencies on mathematics achievement in elementary school : Findings from a 3-year longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103(4), 516-531. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.03.009>
- Lakhlifi, C., & Rozier, C. (2019). *Vaincre la phobie administrative grâce aux sciences comportementales—Guide Pratique*. DITP.
- Lawson, G. M., Hook, C. J., & Farah, M. J. (2018). A meta-analysis of the relationship between socioeconomic status and executive function performance among children. *Developmental Science*, 21(2), e12529. <https://doi.org/10.1111/desc.12529>
- Lazzari, D. A. (2012). *Literature Review of the Participation of Disadvantaged Children and Families in ECEC Services in Europe*. 127.
- Le Bouteillec, N., Kandil, L., & Solaz, A. (2014). L'accueil en crèche en France : Quels enfants y ont accès ? *Population & Sociétés*, N° 514(8), 1. <https://doi.org/10.3917/popsoc.514.0001>
- LeFevre, J.-A., Fast, L., Skwarchuk, S.-L., Smith-Chant, B. L., Bisanz, J., Kamawar, D., & Penner-Wilger, M. (2010). Pathways to Mathematics : Longitudinal Predictors of Performance: Pathways to Mathematics. *Child Development*, 81(6), 1753-1767. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01508.x>
- Leseman, D. P. (2002). Early childhood education and care for children from low-income or minority. *OECD Publishing*, 53.

- Letourneau, N. L., Duffet-Leger, L., Levac, L., Watson, B., & Young-Morris, C. (2011). *Socioeconomic Status and Child Development : A Meta-Analysis*. 15.
- Levesque, J.-F., Harris, M. F., & Russell, G. (2013). Patient-centred access to health care : Conceptualising access at the interface of health systems and populations. *International Journal for Equity in Health*, 12(1), 18. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-18>
- Levine, S. C., Ratliff, K. R., Huttenlocher, J., & Cannon, J. (2012). Early puzzle play : A predictor of preschoolers' spatial transformation skill. *Developmental Psychology*, 48(2), 530-542. <https://doi.org/10.1037/a0025913>
- Lewis, A. (2016). *Well-being and the early years curriculum : A case study of the Foundation Phase in Wales*. 292.
- Liu, T., Hoffmann, C., & Hamilton, M. (2017). Motor Skill Performance by Low SES Preschool and Typically Developing Children on the PDMS-2. *Early Childhood Education Journal*, 45(1), 53-60. <https://doi.org/10.1007/s10643-015-0755-9>
- Lonigan, C. J., & Shanahan, T. (2009). Executive Summary—Developing Early Literacy : Report of the National Early Literacy Panel. *National Institute for Literacy*, 11.
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental Movement Skills in Children and Adolescents : Review of Associated Health Benefits. *Sports Medicine*, 40(12), 1019-1035. <https://doi.org/10.2165/11536850-000000000-00000>
- Macdonald, K., Milne, N., Orr, R., & Pope, R. (2018). Relationships Between Motor Proficiency and Academic Performance in Mathematics and Reading in School-Aged Children and Adolescents : A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1603. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081603>
- Marshall, N. L., Robeson, W. W., Tracy, A. J., Frye, A., & Roberts, J. (2013). Subsidized child care, maternal employment and access to quality, affordable child care. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(4), 808-819. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.07.008>
- Martzog, P., Stoeger, H., & Suggate, S. (2019). Relations between Preschool Children's Fine Motor Skills and General Cognitive Abilities. *Journal of Cognition and Development*, 20(4), 443-465. <https://doi.org/10.1080/15248372.2019.1607862>
- McGill, P. (2014). Understanding Socio-Economic Inequalities. *Centre for Ageing Research and Development in Ireland*, 12.
- Melhuish, E., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Rentzou, K., Tawell, A., Broekhuizen, M., & Leseman, P. (2015). *A review of research on the effects of Early Childhood Education and Care (ECEC) upon child development*. Curriculum Quality Analysis and Impact Review of European Early Childhood Education and Care (ECEC).
- Morrison, J., Pikhart, H., Ruiz, M., & Goldblatt, P. (2014). Systematic review of parenting interventions in European countries aiming to reduce social inequalities in children's health and development. *BMC Public Health*, 14(1), 1040. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1040>
- NELP. (2009). *Developing Early Literacy : Report of the National Early Literacy Panel*. 260.

- Newcombe, N. S., & Frick, A. (2010). Early Education for Spatial Intelligence : Why, What, and How. *Mind, Brain, and Education*, 4(3), 102-111. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2010.01089.x>
- Newman, R., Ratner, N. B., Jusczyk, A. M., Jusczyk, P. W., & Dow, K. A. (2006). Infants' early ability to segment the conversational speech signal predicts later language development : A retrospective analysis. *Developmental Psychology*, 42(4), 643-655. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.643>
- Nicaise, I., Vandevort, L., Juchtmans, G., Buffel, V., Ünver, O., Van den Broeck, K., & Bircan, T. (2019). *Feasibility Study for a Child Guarantee Country report – Belgium* [Report for the European Commission]. European Commission.
- Nyaradi, A., Oddy, W. H., Hickling, S., Li, J., & Foster, J. K. (2015). The Relationship between Nutrition in Infancy and Cognitive Performance during Adolescence. *Frontiers in Nutrition*, 2. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00002>
- OCDE. (2018). *Petite enfance, grands défis 2017 : Les indicateurs clés de l'OCDE sur l'éducation et l'accueil des jeunes enfants*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264300491-fr>
- OECD. (2001). *Starting Strong : Early Childhood Education and Care*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264192829-en>
- OECD (Éd.). (2006). *Starting strong II : Early childhood education and care*. OECD. SourceOECD (Online service)
- OECD. (2009). *Doing Better for Children*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264059344-en>
- OECD. (2015). *Skills for Social Progress : The Power of Social and Emotional Skills*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>
- OECD. (2016). *Who uses childcare ? Background brief on inequalities in the use of formal early childhood education and care (ECEC) among very young children*. OECD.
- OECD. (2018). *Engaging Young Children : Lessons from Research about Quality in Early Childhood Education and Care*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264085145-en>
- Oh, D. L., Jerman, P., Silvério Marques, S., Koita, K., Purewal Boparai, S. K., Burke Harris, N., & Bucci, M. (2018). Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. *BMC Pediatrics*, 18(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1037-7>
- ONAPE. (2018). *L'accueil du jeune enfant en 2017—Données statistiques et recherche qualitative*. ONAPE.
- Ordway, M. R., Sadler, L. S., Canapari, C. A., Jeon, S., & Redeker, N. S. (2017). Sleep, biological stress, and health among toddlers living in socioeconomically disadvantaged homes : A research protocol. *Research in Nursing & Health*, 40(6), 489-500. <https://doi.org/10.1002/nur.21832>
- Pace, A., Luo, R., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2017). Identifying Pathways Between Socioeconomic Status and Language Development. *Annual Review of Linguistics*, 3(1), 285-308. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011516-034226>
- Panico, L., & Kitzmann, M. (2020). *Family policies and their impact on child well-being*. 18.

- Panico, L., Tô, M., & Thévenon, O. (2015). La fréquence des naissances de petit poids : Quelle influence a le niveau d'instruction des mères ? *Population & Sociétés*, *N° 523*(6), 1. <https://doi.org/10.3917/popsoc.523.0001>
- Paro, K. M. L., & Pianta, R. C. (2000). *Predicting Children's Competence in the Early School Years : A Meta-Analytic Review*. 42.
- Pasquinelli, E., Borst, G., Houdé, O., & Bernard-Delorme, A. (2015). *Les fonctions exécutives : Des fonctions nécessaires pour l'exécution des tâches complexes, non routinières, nouvelles*. Fondation La Main à la Pâte. <https://www.fondation-lamap.org/fr/page/25343/les-fonctions-executives-des-fonctions-necessaires-pour-lexecution-des-taches-complexes>
- Pepper, G. V., & Nettle, D. (2017). The behavioural constellation of deprivation : Causes and consequences. *Behavioral and Brain Sciences*, *40*, e314. <https://doi.org/10.1017/S0140525X1600234X>
- Perron, Z., Buzaud, J., Diter, K., & Martin, C. (2019). Les approches du bien-être. Un champ de recherche multidimensionnel. *Revue des politiques sociales et familiales*, *131*(1), 119-126. <https://doi.org/10.3406/caf.2019.3349>
- Petitclerc, A., Côté, S., Doyle, O., Burchinal, M., Herba, C., Zachrisson, H. D., Boivin, M., Tremblay, R. E., Tiemeier, H., Jaddoe, V., & Raat, H. (2017). Who uses early childhood education and care services? Comparing socioeconomic selection across five western policy contexts. *International Journal of Child Care and Education Policy*, *11*(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s40723-017-0028-8>
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2000). Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life : A meta-analysis. *Psychology and Aging*, *15*(2), 187-224. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.15.2.187>
- Pitchford, N. J., Papini, C., Outhwaite, L. A., & Gulliford, A. (2016). Fine Motor Skills Predict Maths Ability Better than They Predict Reading Ability in the Early Primary School Years. *Frontiers in Psychology*, *7*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00783>
- Raghubar, K. P., & Barnes, M. A. (2017). Early numeracy skills in preschool-aged children : A review of neurocognitive findings and implications for assessment and intervention. *The Clinical Neuropsychologist*, *31*(2), 329-351. <https://doi.org/10.1080/13854046.2016.1259387>
- Reikerås, E., Moser, T., & Tønnessen, F. E. (2017). Mathematical skills and motor life skills in toddlers : Do differences in mathematical skills reflect differences in motor skills? *European Early Childhood Education Research Journal*, *25*(1), 72-88. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2015.1062664>
- Roebbers, C. M. (2017). Executive function and metacognition : Towards a unifying framework of cognitive self-regulation. *Developmental Review*, *45*, 31-51. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2017.04.001>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, *67*.
- Saffran, J. R., Aslin, R. N., & Newport, E. L. (1996). Statistical Learning by 8-Month-Old Infants. *Science*, *274*(5294), 1926-1928. <https://doi.org/10.1126/science.274.5294.1926>

- Sarama, J., & Clements, D. H. (2009). *Early Childhood Mathematics Education Research : Learning Trajectories for Young Children* (0 éd.). Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203883785>
- Schoon, I. (2015). The impact of Early Life Skills on Later Outcomes. *OECD*, 132.
- Scobie, G., & Scott, E. (2017). Rapid evidence review : Childcare quality and children's outcomes. *NHS Health Scotland*, 35.
- Seland, M., Beate Hansen Sandseter, E., & Bratterud, Å. (2015). One- to three-year-old children's experience of subjective wellbeing in day care. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(1), 70-83. <https://doi.org/10.1177/1463949114567272>
- Shonkoff, J. (2010). The Foundations of Lifelong Health Are Built in Early Childhood. *Center on the Developing Child at Harvard University*, 32.
- Smithers, L. G., Golley, R. K., Brazionis, L., & Lynch, J. W. (2011). Characterizing whole diets of young children from developed countries and the association between diet and health : A systematic review: Nutrition Reviews©, Vol. 69, No. 8. *Nutrition Reviews*, 69(8), 449-467. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00407.x>
- Smithers, L. G., Sawyer, A. C. P., Chittleborough, C. R., Davies, N. M., Davey Smith, G., & Lynch, J. W. (2018). A systematic review and meta-analysis of effects of early life non-cognitive skills on academic, psychosocial, cognitive and health outcomes. *Nature Human Behaviour*, 2(11), 867-880. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0461-x>
- Son, S.-H., & Meisels, S. J. (2006). The Relationship of Young Children's Motor Skills to Later Reading and Math Achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(4), 755-778. JSTOR.
- Staham, J., & Chase, E. (2010). *Childhood well-being, a brief overview*. Childhood well-being Research Center.
- Suizzo, M.-A. (2002). French parents' cultural models and childrearing beliefs. *International Journal of Behavioral Development*, 26(4), 297-307.  
<https://doi.org/10.1080/01650250143000175>
- Tate, E. B., Wood, W., Liao, Y., & Dunton, G. F. (2015). Do stressed mothers have heavier children? A meta-analysis on the relationship between maternal stress and child body mass index: Maternal stress and child obesity. *Obesity Reviews*, 16(5), 351-361.  
<https://doi.org/10.1111/obr.12262>
- Teglas, E., Girotto, V., Gonzalez, M., & Bonatti, L. L. (2007). Intuitions of probabilities shape expectations about the future at 12 months and beyond. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(48), 19156-19159.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.0700271104>
- Thompson, S., & Aked, J. (2009). *A guide to measuring children's well-being*. nef (new economics foundation).
- Tobin, J. (2020). Addressing the needs of children of immigrants and refugee families in contemporary ECEC settings : Findings and implications from the Children Crossing Borders study. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(1), 10-20.  
<https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1707359>
- Tomasello, M. (2001). First steps toward a usage-based theory of language acquisition. *Cognitive Linguistics*, 11(1-2). <https://doi.org/10.1515/cogl.2001.012>

- Tomasello, M. (2005). *Constructing a language : A usage-based theory of language acquisition* (1. Harvard Univ. Press paperback ed). Harvard Univ. Press.
- Tonizzi, I., Traverso, L., Usai, M. C., & Viterbori, P. (2020). Fostering number sense in low SES children : A comparison between low- and high-intensity interventions. *Mathematics Education Research Journal*. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00307-9>
- Topping, K., Dekhinet, R., & Zeedyk, S. (2013). Parent–infant interaction and children’s language development. *Educational Psychology*, 33(4), 391-426. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.744159>
- Tramontana, M. G., Hooper, S. R., & Selzer, S. C. (1988). Research on the preschool prediction of later academic achievement : A review. *Developmental Review*, 8(2), 89-146. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(88\)90001-9](https://doi.org/10.1016/0273-2297(88)90001-9)
- Tucker-Drob, E. M., & Harden, K. P. (2017). A Behavioral Genetic Perspective on Non-Cognitive Factors and Academic Achievement. In S. Bouregy, E. L. Grigorenko, S. R. Latham, & M. Tan (Éds.), *Genetics, Ethics and Education* (1<sup>re</sup> éd., p. 134-158). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316340301.007>
- Ünver, Ö., Bircan, T., & Nicaise, I. (2018). Perceived accessibility of childcare in Europe : A cross-country multilevel study. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 12(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s40723-018-0044-3>
- Van Capelle, A., Broderick, C. R., van Doorn, N., E.Ward, R., & Parmenter, B. J. (2017). Interventions to improve fundamental motor skills in pre-school aged children : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(7), 658-666. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.11.008>
- Van Huizen, & Plantenga, J. (2013). *Universal Child Care and Children’s Outcomes : A Meta-Analysis of Evidence from Natural Experiments*. U.S.E Discussion Paper Series.
- Van Lancker, W. (2018). Reducing Inequality in Childcare Service Use across European Countries : What (if any) Is the role of Social Spending?: Reducing Inequality in Childcare Service Use across European Countries: What (if any) Is the role of Social Spending? *Social Policy & Administration*, 52(1), 271-292. <https://doi.org/10.1111/spol.12311>
- Van Lancker, W., & Ghysels, J. (2016). Explaining patterns of inequality in childcare service use across 31 developed economies : A welfare state perspective. *International Journal of Comparative Sociology*, 57(5), 310-337. <https://doi.org/10.1177/0020715216674252>
- Vandenbroeck. (2013). *Accessibility of Early Childhood Education and Care (ECEC) for children from ethnic minority and low-income families*. Transatlantic Forum for Inclusive Early Years.
- Vandenbroeck, M., De Visscher, S., Van Nuffel, K., & Ferla, J. (2008). Mothers’ search for infant child care : The dynamic relationship between availability and desirability in a continental European welfare state. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(2), 245-258. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.09.002>
- Vandenbroeck, M., & Lazzari, A. (2014). Accessibility of early childhood education and care : A state of affairs. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(3), 327-335. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.912895>



- Verschaffel, L. (Éd.). (2005). *Powerful environments for promoting deep conceptual and strategic learning*. Leuven University Press.
- Vesely, C. K. (2013). Low-income African and Latina immigrant mothers' selection of early childhood care and education (ECCE) : Considering the complexity of cultural and structural influences. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(3), 470-486. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.02.001>
- Villaume, S., & Legendre, E. (2014). *Modes de gardeset d'accueil des jeunes enfants en 2013*. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er896.pdf>
- Vreeland, A., Gruhn, M. A., Watson, K. H., Bettis, A. H., Compas, B. E., Forehand, R., & Sullivan, A. D. (2019). Parenting in Context : Associations of Parental Depression and Socioeconomic Factors with Parenting Behaviors. *Journal of Child and Family Studies*, 28(4), 1124-1133. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01338-3>
- Waldfogel, J. (2002). Child care, women's employment, and child outcomes. *Journal of Population Economics*, 15(3), 527-548. <https://doi.org/10.1007/s001480100072>
- Walter, M., Shoda, Y., & Rodriguez. (1989). Delay of gratification in children. *Science*.
- Wilkinson, H. (2002). *Creche Barriers : How Britain can grow its childcare industry*. Demos.
- Wolf, K. M., Broekhuizen, M. L., Moser, T., Ereky-Stevens, K., & Anders, Y. (2020). Determinants of early attendance of ECEC for families with a Turkish migration background in four European countries. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(1), 77-89. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1707364>
- Xu, F., & Denison, S. (2009). Statistical inference and sensitivity to sampling in 11-month-old infants. *Cognition*, 112(1), 97-104. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.04.006>
- Zauche, L. H., Thul, T. A., Mahoney, A. E. D., & Stapel-Wax, J. L. (2016). Influence of language nutrition on children's language and cognitive development : An integrated review. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 318-333. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.015>
- Zoritch, B., Roberts, I., & Oakley, A. (2000). Day care for pre-school children. In The Cochrane Collaboration (Éd.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. CD000564). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000564>

## CHAPITRE II - EFFETS DES MODES D'ACCUEILS FORMELS SUR LE DEVELOPPEMENT DES JEUNES ENFANTS (0-3 ANS)

### Sommaire

<u>Introduction</u> .....	51
<u>Méthodologie de la présente recherche</u> .....	52
<u>Protocole et pré-enregistrement</u> .....	52
<u>Stratégies de recherche</u> .....	52
<u>Analyse descriptive des effets des modes d'accueil formels sur le développement des Jeunes Enfants</u> .....	53
<u>Considérations méta-analytiques : de profondes différences internationales dans l'offre de services d'accueil, qui ont des conséquences sur les études empiriques, leurs résultats et l'applicabilité au contexte français</u> .....	54
<u>Les différents modérateurs des effets sur le développement des enfants</u> .....	56
<u>La qualité, condition sine qua non pour des effets positifs des modes d'accueil formels sur le développement des enfants</u> .....	62
<u>Le statut socio-économique : les enfants les plus défavorisés bénéficient plus d'une prise en charge en mode d'accueil formel que les enfants plus aisés</u> .....	62
<u>La Quantité : une exposition plus importante aux modes d'accueil formels avant trois ans est-elle plus bénéfique ?</u> .....	64
<u>Les effets des modes d'accueil spécifiques à chaque domaine de développement</u> .....	67
<u>Le développement langagier et pré-mathématique</u> .....	67
<u>Le développement socio-comportemental</u> .....	68
<u>Le développement moteur</u> .....	71
<u>La santé</u> .....	72
<u>Modes d'accueil collectifs et modes d'accueil individuels</u> .....	74
<u>Les effets des modes d'accueils perdurent sur le long terme quand la qualité est élevée, en particulier pour les facultés académiques</u> .....	76
<u>Conclusion : « Les modes d'accueil sont-ils bons pour le développement de l'enfant ? »</u> .....	77
<u>Annexe I – Stratégie de recherche et Flow Chart</u> .....	82
<u>Annexe II – Score de fiabilité et de pertinence</u> .....	84
<u>Annexe III – Les principaux Essais Randomisés Contrôlés (ECR ou RCT en anglais) américains et leurs résultats</u> .....	85
<u>Annexe IV – Tableau récapitulatif des tailles d'effets reportées par les principales méta-analyses citées dans ce chapitre</u> .....	86
<u>Annexe V – Glossaire</u> .....	88
<u>Annexe VI - Rémunération des congés maternels en équivalent semaines à 100% du salaire en Europe en fonction du nombre de semaines globales de congés rémunérés</u>	91
<u>Annexe VII – Table détaillée des résultats des différents articles mentionnés dans la revue, classés par thème</u>	92

## Introduction

Notre premier chapitre était une carte conceptuelle des domaines qui, durant la petite enfance, ont été mis en évidence dans la littérature comme étant les plus prédictifs de l'accomplissement académique. Nous avons retenu les domaines langagier, pré-mathématique, socio-comportemental, moteur et la santé physique comme étant les principaux domaines d'intérêt pour cette question. Nous avons aussi vu que tous ces domaines étaient susceptibles d'être impactés par les inégalités socio-économiques. La question de savoir comment remédier à ces inégalités de destin nous préoccupera donc tout particulièrement dans la suite de notre rapport. Alors que la prise en charge dans une structure type maternelle entre 3 et 5 ans semble faire consensus comme moyen d'assurer un bon développement et de pallier les inégalités, les résultats sur la période de 0 à 3 ans paraissent plus sujets à investigations (W Steven Barnett & Yarosz, 2007; CASEL, 2013; Heim, 2018; Melhuish et al., 2015)

En France, une des différences majeures susceptibles d'arriver dans la vie des tous petits avant l'entrée en maternelle, c'est-à-dire entre 0 et 3 ans, est la participation à un **mode d'accueil formel**. Il s'agit de toute garde non-parentale encadrée et contrôlée par une structure publique ou privée. Les deux principaux modes d'accueil en France sont les assistantes maternelles et les crèches (ONAPE, 2018). Les assistantes maternelles, premier mode d'accueil formel en France, sont considérées comme un mode d'accueil individuel<sup>32</sup>. A l'inverse, les crèches seront classées dans les modes d'accueil formels dit collectifs<sup>33</sup>. Aussi, compte tenu du grand nombre d'études sur le sujet, et afin d'être aussi systématique que possible, le présent chapitre sera une revue des revues<sup>34</sup> des études empiriques portant sur les effets de ces modes d'accueil formels sur le développement des jeunes enfants. La focale sera mise sur les effets des modes d'accueil d'enfants issus de milieux socio-économiques défavorisés, afin de déterminer si les modes d'accueil formels peuvent jouer un rôle protecteur contre les effets des inégalités de destin. Plus précisément, ce chapitre abordera les questions suivantes :

Q1 : « Quels sont les effets des modes d'accueil formels sur le développement des enfants de moins de trois ans dans les pays développés sur chaque domaine de notre carte conceptuelle, en comparaison des enfants gardés par leurs parents<sup>35</sup> avant l'entrée en maternelle ? »

Q2 : « Comment les effets sur le développement varient-ils en fonction de la qualité des modes d'accueil formels ? »

Q3 : « Comment les effets sur le développement varient-ils en fonction du niveau socio-économique des parents ? »

Q4 : « Comment les effets sur le développement

Q3 : « Comment les effets sur le développement varient-ils en fonction du niveau socio-économique des enfants ? »

---

<sup>32</sup> Le terme ne doit pas induire en erreur, plusieurs enfants puissent être gardés par la même assistante maternelle. Le terme « individuel » renvoyant au personnel et non pas aux enfants.

<sup>33</sup> Voir Annexe II pour des définitions et une classification schématique

<sup>34</sup> Une revue systématique des revues systématique et des méta-analyses sur le sujet

<sup>35</sup> Ne pas être gardé dans un mode d'accueil formel ne signifie pas nécessairement être gardé par les parents. Les enfants peuvent en effet être gardés par leurs grands-parents, et/ou une nounou. Étant donné que les différents modes de garde informels sont susceptibles d'avoir des effets différents sur le développement des enfants, avoir un groupe de référence fixe est importante dans la comparaison.

Q4 : « Comment les effets sur le développement varient-ils en fonction de la quantité d'exposition (âge d'entrée et fréquence) aux modes d'accueil formels ? »

Q5 : « Existe-t-il des différences de développement entre les enfants gardés en crèches et ceux gardés par une assistante maternelle ? »

Q6 : « Les effets des modes d'accueil sont-ils visibles à long terme ? »

## **Méthodologie de la présente recherche**

### **Protocole et pré-enregistrement**

Le présent chapitre s'inscrit dans le cadre méthodologique PRISMA (*Preferred Reported Items for Systematic Reviews and Meta Analysis*), spécifique aux revues systématiques et méta-analyses. Le protocole de recherche, les hypothèses ainsi que la méthodologie prévisionnelle ont fait l'objet d'un pré-enregistrement sur le site [PROSPERO](#) (ID 177754).

### **Stratégies de recherche**

La recherche de revues a été réalisée dans cinq bases de données différentes (Pubmed; ERIC; PROSPERO ; PsyArXiv ; Persée) et sur un service de recherche spécialisé (Google Scholar, log-out version). Conformément à notre cadre méthodologique, les articles résultants de cette recherche ont été retenus pour notre revue, d'abord sur la base de leur titre et abstract, puis sur la base de leur lecture complète si : 1) leur date de parution n'était pas antérieure à 1995, date au-dessous de laquelle les résultats paraissent difficilement applicables au contexte actuel, tant sur le plan méthodologique que sur le plan sociétal; 2) ils traitaient d'un ou plusieurs pays développés, donc comparables à la France; 3) ils couvraient la période de 0 à 3 ans ET de la période avant l'entrée en maternelle, toujours dans une logique d'applicabilité au contexte français; 4) il s'agissait d'une revue systématique et/ou méta-analyse; 5) l'article en question traitait de l'effet d'un ou plusieurs modes d'accueil formels sur le développement des enfants, et pas d'une intervention spécifique; 6) l'étude était en Français ou en Anglais. Plus de détail sur notre stratégie de recherche sont disponibles en [Annexe I](#). Notre base de données a été consignée dans une [feuille de calcul](#) accessible en ligne. Elle comporte un détail des articles parcourus, leur source, des raisons d'inclusion et d'exclusion, ainsi que les principaux résultats pour chaque article retenu. Plus de détail sur l'algorithme de recherche est disponible en annexe, ainsi que dans l'onglet [search algorithm](#) de notre feuille de calcul accessible en ligne. Au total, notre revue agrège les données d'environ 1670 études empiriques. Pour chaque article, un score de validité et de pertinence a aussi été calculé sur la base d'un certain nombre de critères (le détail des critères, et du calcul est disponible en [Annexe II](#)). Il est rapporté systématiquement dans nos résultats sous format tableau.

## **Analyse descriptive des effets des modes d'accueil formels sur le développement des Jeunes Enfants**

### **Assistantes maternelles et crèches, une comparaison française**

En France, les crèches sont généralement des structures de maximum 60 places en vertu de l'article R.2324-25 du code de la santé publique, avec un ratio de 1 à 5 pour les enfants les enfants avant l'âge de marcher et 1 à 8 ensuite. Au niveau du personnel encadrant, les crèches sont composées d'au moins un·e puériculteur·rice (bac +4 ou plus) et d'un·e éducateur·trice de jeunes enfants (niveau bac +3), ainsi que d'auxiliaires de puériculture. La formation initiale des auxiliaires de puériculture représente 1435h d'enseignements théoriques et de 840h de stage. Elles peuvent aussi être composée d'un maximum de 50% de titulaires d'un CAP petite enfance (240 heures de formation et 120 heures de stage) ou autres formations spécialisées d'un volume horaire équivalent ou supérieur (voir le [guide pratique](#) Accueil de la petite enfance, p.20 pour plus d'informations).

En France, les assistantes maternelles peuvent accueillir jusqu'à 4 enfants au-dessous de 6 ans. Leur obligation de formation initiale est de 120 heures, dont les 80 premières heures doivent avoir été faites avant d'accueillir tout enfant (source : [service-public.fr](#)).

### **Considérations méta-analytiques : de profondes différences internationales dans l'offre de services d'accueil, qui ont des conséquences sur les études empiriques, leurs résultats et l'applicabilité au contexte français**

Dans ce paragraphe, nous verrons qu'il existe de **profondes différences** dans l'**organisation** des modes d'accueil formels sur la période 0-5 ans, et ce tant sur le **contenu** que sur la **forme**. Ces différences constituent des limites à toute comparaison internationale.

#### **La France, un système séparé qui résulte en des priorités différentes selon les âges**

Tout d'abord, le système Français de prise en charge des enfants avant l'entrée en primaire est dit « séparé » (*dual system*) (Eurydice, 2019). Cela signifie qu'il effectue une division entre la tranche d'âge 0-3 ans, où les enfants vont généralement soit chez une assistante maternelle, soit en crèche, soit restent chez leurs parents, et la tranche d'âge 3-5 ans, durant laquelle tous les enfants vont à l'école maternelle (Melhuish et al., 2015; Panico & Kitzmann, 2020). Alors que les modes d'accueil formels avant trois ans sont plutôt centrés sur le soin<sup>36</sup>, la maternelle est une structure nationale dont la visée est essentiellement éducative. Il s'agit déjà de ce que l'on appelle une scolarisation primaire (cycle 1). Or cette scission entre les deux tranches d'âges est loin d'être la norme européenne et internationale (Eurydice, 2019; OECD, 2006). Un certain nombre de pays [environ un tiers des pays européens, dont proviennent une grande

---

<sup>36</sup> Un des éléments empiriques appuyant cette affirmation est que, alors que les modes d'accueil formels avant trois ans sont régis par le code de la santé publique, les maternelles sont sous l'égide du ministère de l'éducation.

partie de la littérature européenne sur notre sujet], comme la Norvège, la Suède et la Finlande par exemple, disposent de ce qu'on appelle des systèmes intégrés (*integrated systems*) où tous les enfants entre 0 et 5 ans vont dans les mêmes structures d'accueil (Eurydice, 2019; Panico & Kitzmann, 2020). Le rapport Eurydice (2019) précise que « *ces services sont traditionnellement conçus selon une approche globale afin d'encourager le développement cognitif, physique, social et émotionnel précoce des enfants et de familiariser les jeunes enfants avec l'instruction organisée en dehors du contexte familial* ». La scolarisation formelle ne commence qu'autour de six ans. Ces systèmes sont vus comme ceux permettant aux enfants de tirer les plus grands bénéfices pour leur développement (Bennett, 2012b; Melhuish et al., 2015). L'appellation anglaise pour les structures d'accueil de jeunes enfants « *Early Childhood Education and Care* », un des termes de références dans la littérature internationale, se réfère donc indifféremment à la tranche d'âge 0-5 ans. Ce qui complique l'interprétation des résultats pour la tranche d'âge spécifique 0-3 ans.

### **Des âges d'entrée et une qualité très variables en fonction des pays**

Par ailleurs, **les âges d'entrée** dans les modes d'accueils formels et dans l'éducation primaire diffèrent aussi selon les pays. Pour reprendre le cas de la Norvège, de la Suède et de la Finlande, la plupart des enfants rentrent dans les structures d'accueil autour de l'âge d'un an, peu après la fin des congés parentaux (Eurydice, 2019). En France, les congés parentaux étant moins longs (16 semaines en moyenne), les enfants sont susceptibles d'être accueillis beaucoup plus tôt dans une structure formelle (Direction de l'information légale et administrative, 2020). La qualité des structures est aussi très variable en fonction des pays. Par exemple, en France, la qualité des crèches est généralement considérée comme plutôt haute et homogène (Panico & Kitzmann, 2020). Enfin, les résultats sont aussi très sensibles aux mesures utilisées, et à l'environnement parental, pour lesquels il est très dur de contrôler entre études.

### **Des différences dans la composition de l'offre**

Outre les différences de gouvernance des structures, une dernière différence notable est dans la **composition de l'offre** des structures. Dans la plupart des pays, les modes d'accueil collectifs de type crèches dominent l'offre d'accueil (Eurydice, 2019). Les services à domicile réglementés du type assistantes maternelles sont bien plus rares. Ils n'existent que dans dix pays européens, et la France est le seul pays où ces services individuels constituent le premier mode d'accueil formel [57% des places disponibles] (Eurydice, 2019). C'est sans doute pour cette raison que, en dépit de son importance dans le contexte français, les effets des modes d'accueils individuels sur le développement des enfants restent un sujet extrêmement peu exploré (Hupp & Jewell, 2019). Une partie des résultats concernant les différences de développement dans les modes d'accueil individuels proviennent d'éléments de preuves indirects (e.g. la recherche montre que des tailles de groupes plus faibles sont généralement plus bénéfiques, or les informations disponibles en France révèlent que les tailles de groupes y sont généralement plus faibles qu'en crèches).

La variation des différents paramètres discutés dans cette partie, que nous appellerons **modérateurs**, est susceptible de faire fortement varier les effets des modes d'accueil sur le

développement des enfants. Ils sont susceptibles d'expliquer une part de la grande variabilité, qui, nous le verrons, est observée dans les résultats des études recensées.

### **Le cas particulier des États-Unis**

Nous l'avons vu, le cas des États-Unis, dont proviennent la majeure partie des études sur les effets des modes d'accueil formels sur le développement des jeunes enfants, est encore différent. Outre les différences de contexte notables avec les pays européens déjà évoquées<sup>37</sup>, les emplois y sont moins stables, et les congés parentaux maximum légaux plus courts (durée maximale de 12 semaines, variable selon les états), sans obligation que ces congés soient payés. Ce qui signifie que les parents travailleurs souhaitent en général reprendre leur emploi très vite après la naissance (Melhuish et al., 2015; OECD, 2018a). Un grand pan de la littérature américaine, et la quasi-totalité des Essais Randomisés Contrôlés (ERC) sur le sujet, concerne des interventions ciblées sur un public particulier, très couteux et peu comparables aux expériences européennes. Par ailleurs, les structures d'accueil sont marquées par des profondes hétérogénéités de qualité. La qualité globale est généralement considérée comme étant moins homogène qu'en Europe, et en particulier en France où la qualité générale est considérée comme plutôt élevée (Panico & Kitzmann, 2020). Nous avons donc essayé de nous centrer quasi-exclusivement sur des exemples européens dans notre analyse<sup>38</sup>, et les exemples des interventions américaines y seront traitées à part (voir [Annexe III](#)).

La figure 1 récapitule les principaux résultats qui seront discutés dans la revue. Parmi les articles inclus dans notre revue, 6/32 traitaient uniquement de la qualité et 4/32 se concentraient sur les enfants issus de milieux défavorisés. 7/32 abordaient au moins une fois la question des effets des assistantes maternelles, mais parmi ces articles seul un (Bohanna et al., 2012) était entièrement consacré à la question. La figure 1 se lit de la façon suivante « *Egert (2018) rapporte que l'impact de la qualité structurelle (développement personnel continu du personnel) sur la qualité des processus est positif (taille d'effet moyenne à forte Hedges'g =0.68). L'impact direct de ce même développement personnel continu sur le développement des facultés académiques (ou « cognitives » i.e. langagières, et pré-mathématique, et raisonnement global) des enfants est aussi positif, avec une taille d'effet faible mais significative (g=0.14 )* »

---

<sup>37</sup> Voir sous-paragraphe « Le cas particulier des États-Unis » page 22, dans le paragraphe Limites du chapitre I. Il y est notamment évoqué les différences socio-économiques et le fait que l'éducation n'est ni obligatoire ni gratuite au niveau national avant l'âge de cinq ans.

<sup>38</sup> Les études européennes seront une fois encore distinguées par une étoile.



Référence	Description de la revue						Résultats : impact positif / résultats mitigés / négatif / neutre				
	Design Exp.	Score validité et pertinence	Uniq. Enfants défavorisés ?	Uniq. qualité ?	Applicabilité Europe / interna. / U.S.	Parle des assistantes maternelles ?	Facultés académique.	Domaine socio-émotionnel	Domaine moteur	Santé	Autres tailles d'effets
OECD (2018)	MA	6				Oui	Faible-à-moy.				
Slot, P. (2017)	SR	6				Oui					
OCDE (2018)	SR	7									
Ahnert, et al. (2006)	MA	9				Oui					
Dalli et al. (2011)	SR	9									
Bennett (2012)	SR	10	Presque								
Bradley & Vandell (2007)	SR	10				Oui					
Geoffroy et al. (2006)	MA	10								Stress : d=0.72	
Melhuish, et al. (2015)	SR	10				Oui					
Vermeeer et al. (2006)	MA	10								Stress : d=0.36	
Zoritch et al. (2000)	MA	10	Oui					L.T.			Redoublements : d=0.26 Diplômé d'université : d=1.15
Magnuson et al (2016)	MA	11					Lang. Uniq.				
Melhuish, E. C. (2004)	SR	11									
Peleman et al. (2018)	SR	11		D.P.C.							Effet + du DPC sur la qualité
Bigras, et al. (2012)	SR	12									
Lemay & Coutu (2012)	SR	12									
Bohanna (2012)	SR	12				Oui					
Fukkink & Lont (2007)	MA	12		F.I.							Formation sur compétences des soignants :d=0.45 (E.T.=0.1)
McCoy et al. (2017)	MA	12					L.T.				Redoublements : d=0.26 Obt. US Baccalauréat : d=0.24
Scobie & Scott (2017)	SR	12									
Blain-Brière, et al. (2012)	SR	13					Lang. Uniq.				
Tardif (2012)	SR	14				Oui					
Bigras et al. (2012)	SR	14									
Egert (2018)	MA	14		D.P.C.			g=0.14				Qualité des processus :g=0.68
Jarvis, K. (2013)	MA	14	Oui				Lang. :g=.41	g=0.73			
Van Huizen & Plantenga (2013)	MA	14									
Ulferts & Anders (2015)	MA	15		Process			D=0.2-0.24				
Costa et al. (2019)	SR	17									
Eliassen (2012)	MA	17								Stress : d=.06	
Peeters (2015).	SR	17					Lang. Uniq.				
Kholoptseva, E. (2016)	MA	17	Presque				G=0.27				
Alberdi, et al. (2016).	SR	19									

Tableau 1 - Table récapitulative des articles inclus dans la revue et de leurs principaux résultats<sup>39</sup>

## Les différents modérateurs des effets sur le développement des enfants

Nous avons commencé à en esquisser les contours au paragraphe précédent, et le tableau le confirme la question générale « *Les modes d'accueil sont-ils bons pour le développement de l'enfant ?* » ne semble pas trouver de réponse unanime dans la littérature. Ceci car un certain nombre de facteurs vont interagir de façon complexe pour faire varier les résultats. Ceux-ci pourront être soit très positifs soit très négatifs selon leurs configurations et leurs interactions. Et bien souvent, ce à quoi nous avons accès est l'hétérogénéité des résultats, sans certitude solide pour expliquer l'origine des variations. Les principaux facteurs (aussi appelés **modérateurs**) cités dans la littérature sont : la **qualité** des structures, la **quantité** d'exposition et le **statut socio-économique** des parents. Les résultats varient aussi selon le

<sup>39</sup> Abréviations utilisées :

D.P.C= Développement Professionnel Continu (i.e. formation continue) ; F.I. = Formation initiale ; Process.= qualité des processus; L.T. = Long Terme (les autres résultats sont par défaut à court terme) ; Obt.US Baccalauréat : effet sur l'obtention d'un diplôme du secondaire.



**domaine de développement** considéré. Au regard de ces indicateurs, deux consensus semblent émerger de la littérature : le premier est que meilleure est la qualité, plus grands sont les effets sur le développement des enfants ; le second est que les enfants issus de milieux plus défavorisés tendent à bénéficier de façon plus conséquente des modes d'accueil formels que leurs pairs issus de milieux plus aisés (si le mode d'accueil est de bonne qualité). Le reste de ce chapitre sera consacré à une présentation en détail des principaux facteurs précédemment cités, à commencer d'une discussion des caractéristiques des modes d'accueil qui définissent leur *qualité*. Nous verrons aussi que le fait que des structures de haute qualité peuvent avoir des effets positifs sur le développement du langage et des autres facultés pré-académiques et motrices est quasi-consensuel. Les effets des modes d'accueil sur le domaine socio-comportemental sont plus débattues.

Nous traiterons d'abord de la qualité, au sein de laquelle nous effectuerons une distinction entre qualité structurelle et qualité des processus ; puis de la quantité, qui dépend de l'âge d'entrée et de l'intensité d'exposition ; puis du statut socio-économique ; et enfin nous traiterons des effets sur chacun des domaines présentés dans notre carte conceptuelle, à savoir le domaine linguistique et pré-mathématique ; le domaine socio-comportemental ; le domaine moteur et les dimensions de santé. Nous terminerons par une discussion des différences de développement qui pourraient être dues aux différences de caractéristiques des **différents modes d'accueil, collectif et individuels**, et par une discussion de la **durée des effets des modes d'accueil** sur le développement des enfants. Dès que cela sera possible, nous ferons par ailleurs un lien en fin de paragraphe avec les données françaises, et en particulier les premiers résultats de l'Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance (ELFE).

### **La qualité, condition sine qua non pour des effets positifs des modes d'accueil formels sur le développement des enfants**

Comme le montre le tableau 2, à travers tous les pays et tous les groupes d'enfants, il se dégage un consensus clair pour dire que la **qualité** a une importance cruciale dans les effets potentiels sur le développement des enfants (Bennett, 2012b; Bigras & Lemay, 2012; Dalli et al., 2011; Egert et al., 2018; Fukkink & Lont, 2007; OECD, 2018a; Peeters et al., 2015; Peleman et al., 2018; Scobie & Scott, 2017; Slot, 2018; Van Huizen & Plantenga, 2013). Une meilleure qualité apparaît comme systématiquement reliée à un meilleur développement des enfants et à de meilleurs apprentissages (Fukkink & Lont, 2007). Et ce, sur tous les domaines du développement des enfants de notre carte conceptuelle (Melhuish et al., 2015; OECD, 2018b). La fréquentation d'établissements de très haute qualité pourrait mener à des effets bénéfiques perdurant même après la fin de l'adolescence (Melhuish et al., 2015). En outre, elle serait le meilleur prédicteur du développement des enfants, devant la quantité et le mode d'accueil (Melhuish et al., 2015).

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
Dalli, et al. (2011)		9
Egert (2018)		14
Peeters (2015)		17
Fukkink, R. G., & Lont, A. (2007)		12
OECD (2018)		7
Peleman et al. (2018)		11
Scobie, G., & Scott, E. (2017)		12
Slot, P. (2017)		6
Van Huizen & Plantenga (2013)		14
Bigras & Lemay (2012)		12
Bradley & Vandell (2007)		10
Melhuish (2015)		10
Bennett (2012)		10

Tableau 2 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact de la qualité sur le développement des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

Bien évidemment la notion de qualité est très générale, et il paraît quasi-tautologique de dire qu'une meilleure qualité est associée à un meilleur développement des jeunes enfants. Dans la littérature sur le sujet, la qualité globale est généralement vue comme le produit de deux indicateurs : la **qualité structurelle** et la **qualité des processus**, qui vont agir de façon différente sur le développement des enfants (Bigras & Lemay, 2012; Bradley & Vandell, 2007; Melhuish et al., 2015; OECD, 2018b; Scobie & Scott, 2017; Ulferts et al., 2019). La qualité structurelle peut être définie comme un ensemble d'indicateurs facilement quantifiables et pouvant faire l'objet de régulations claires, comme la taille des groupes, la formation du personnel etc. (Slot, 2018)\*. La qualité des processus réfère à des indicateurs proximaux de l'expérience quotidienne des enfants, plus difficilement quantifiables, et comprend le côté émotionnel, social, mais aussi l'instruction faite par les éducateur·trice·s aux enfants et la qualité des interactions et activités effectuées (Slot, 2018\* ; Bigras & Lemay, 2012). Alors que les indicateurs de qualité de processus vont avoir une influence directe sur le développement des enfants, il est le plus souvent admis que la qualité structurelle va avoir une influence plutôt indirecte *via* une meilleure qualité des processus (voir Figure 1 ci-dessous) (Bigras & Lemay, 2012; Bradley & Vandell, 2007; Fukkink & Lont, 2007; Melhuish et al., 2015; OECD, 2018b; Slot, 2018). Les principaux indicateurs de qualité ainsi que leurs relations avec le développement de l'enfant sont schématisés dans la figure 1 et ils sont développés dans les pages qui suivent.

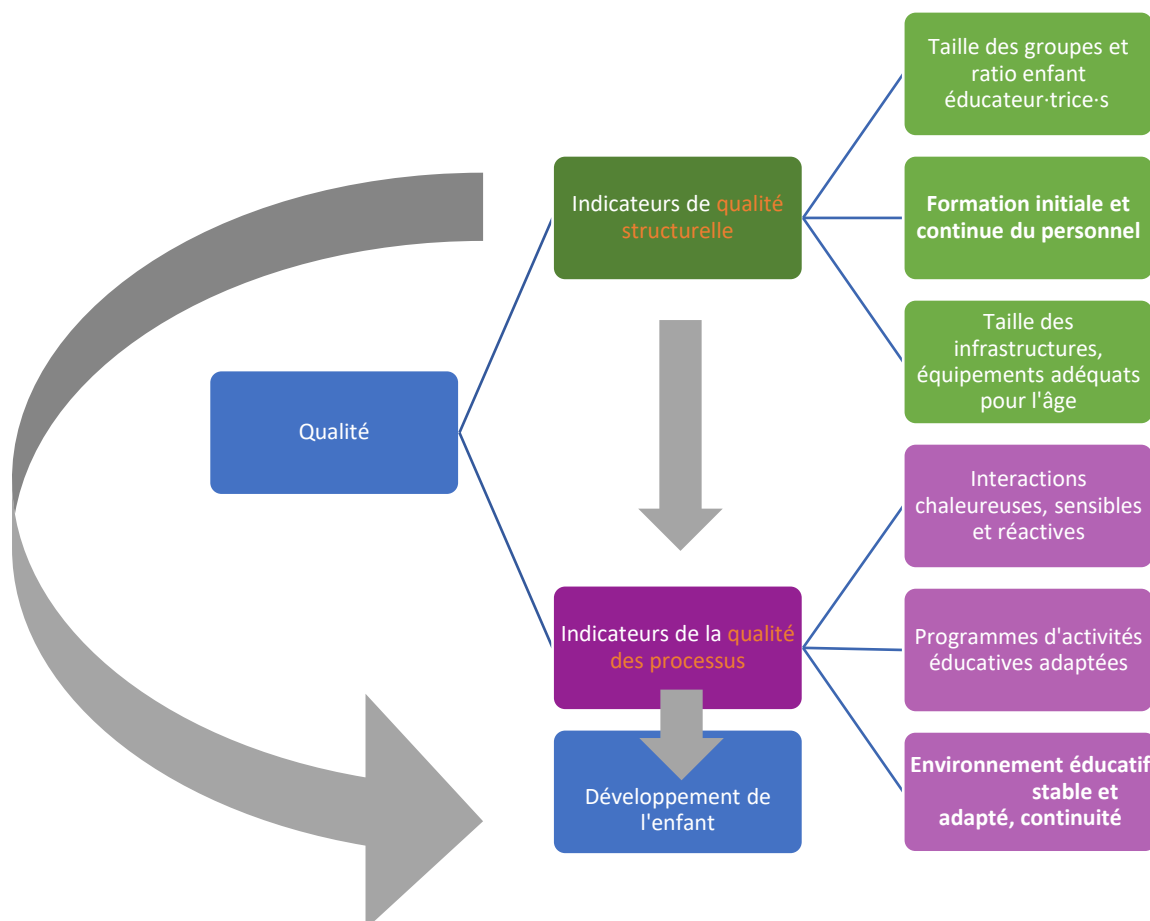


Figure 1 – Schéma récapitulatif des principaux indicateurs de qualité reconnus comme ayant un impact direct ou indirect sur le développement du jeune enfant (Flèche grises : effet causal // traits bleus : emboitements logiques)

### • Qualité structurelle

Comme évoqué précédemment et présenté dans la Figure 1 ci-dessus, les éléments de la qualité structurelle (voir Tableau 3 ci-dessous) sont en étroite relation avec et ont une influence directe sur la qualité des processus. Nous détaillerons dans cette sections les différents éléments de la qualité structurelle.

Caractéristiques structurelles	Association directe avec	
	La qualité des interactions éducateur·trice·s-enfants	Développement de l'enfant et apprentissages
Plus faible ratio éducateur·trice·s-enfants		
Groupes de plus petites tailles		
Plus hautes qualifications en formation initiale		
Formation continue		
Années d'expérience		
Régulation et évaluation de la qualité		

Légende : Influence positive ; preuves peu claires ; données manquantes

N.B : Le lien entre la qualité des interactions éducateur·trice·s-enfants et le développement des enfants est généralement considéré comme positif en dehors des études américaines, voir Qualité des processus.

Salaires et financement, qualité des infrastructures

Tableau 3 - Influence directe de la qualité structurelle sur les interactions éducateur·trice·s-enfants et sur le développement de l'enfant, pour les indicateurs les plus documentés, schéma adapté de OECD (2018)

### ➤ **Professionnalisation**

La **professionnalisation** des modes d'accueil, c'est-à-dire la qualité et la quantité de la **formation initiale et continue**<sup>40</sup> du personnel semble être un puissant levier pour une amélioration de la qualité de processus, et *in fine* pour que les modes d'accueil aient un impact considérablement positif sur les enfants (Egert et al., 2018; Fukkink & Lont, 2007; OECD, 2018b; Peeters et al., 2015; Peleman et al., 2018; Scobie & Scott, 2017). Fukkink & Lont (2007) estiment comme moyenne-à-forte la taille de l'effet de la formation initiale sur les compétences des personnels ( $d=0.45$  (E.T=0.1)). En outre, la **formation continue** est jugée par un certain nombre d'auteurs comme le prédicteur le plus fiable et robuste de la qualité des interactions éducateur·trice·s-enfants, et le seul indicateur de qualité structurelle dont on puisse dire actuellement avec un fort degré de confiance qu'il a un effet direct sur le développement des enfants<sup>41</sup> (taille d'effet faible-à-moyenne sur les facultés linguistiques dans OECD (2018), taille d'effet moyenne-à-forte l'impact du développement professionnel continu sur la qualité de processus (Hedges'  $g=0.68$ , CI=[0.55-0.82]), et comme faible mais significative la taille d'effet de l'impact direct sur le développement global<sup>42</sup> des enfants (Hedges'  $g=0.14$ , CI=[0.10-0.17]) dans Egert (2018)) (Egert et al., 2018; Melhuish et al., 2015; OECD, 2018b; Slot, 2018). Les bénéfices pourraient être particulièrement importants quand les interventions sont étalées sur le **long terme** du fait d'une diminution des effets bénéfiques qui pourrait avoir lieu au cours des mois et des années qui suivent la formation. De plus, lorsque les participants sont engagés activement dans les apprentissages, avec des retours sur leurs pratiques, comme dans les pratiques de coaching, ils semblent en tirer le meilleur parti (Hedges'  $g=1.98$  vs.  $g=0.67$  pour les autres programmes dans Egert (2018)) (Bigras & Lemay, 2012; Egert et al., 2018; Peleman et al., 2018).

Les principaux bénéfices de ce développement professionnel continu rapportés sur le personnel sont : une meilleure pédagogie<sup>43</sup>, des interactions et pratiques plus ajustées aux besoins des enfants et plus centrées sur leurs apprentissages, plus sensibles et réactives (*sensitive responsiveness*), une meilleure conscience et connaissance de l'importance de leur propre rôle dans le développement des enfants, mais aussi un meilleur travail en équipe et une plus grande tendance à engager les parents dans les processus (Bigras & Lemay, 2012; OECD, 2018b; Peleman et al., 2018). Par ailleurs, certains auteurs sont en faveur de l'instauration d'un **programme national de formation** avec un contenu éducatif explicite et adapté aux besoins

---

<sup>40</sup> Voir [Glossaire](#) en Annexe V pour une définition

<sup>41</sup> En grande partie parce que le lien direct avec les autres indicateurs n'a pas encore été systématiquement étudié (OECD, 2018b)

<sup>42</sup> Agrégation de mesures selon plusieurs échelle, portant sur le développement linguistique (53 mesures), socio-comportementales (8), cognition globale (6) et facultés pré-mathématiques (1) dans Egert et al. (2018).

<sup>43</sup> Avec le recours à des éléments que l'on sait cruciaux pour l'enfant

de la tranche d'âge 0-3 ans dans les modes d'accueil formels<sup>44</sup> (Melhuish et al., 2015; Scobie & Scott, 2017).

#### ➤ **Taille des groupes et ratio éducateur·trice·s-enfants**

La taille des groupes et le ratio éducateur·trice·s-enfants apparaissent être deux éléments cruciaux pour le développement, et ce tant pour leur développement langagier (Ulferts et al., 2019), que socio-comportemental (Ahnert et al., 2006; Melhuish et al., 2015; Peeters et al., 2015; Tardif, 2012). **Au-dessous de deux ans**, il semble y avoir un consensus pour dire que **le ratio optimal est de 1 :3 et la taille des groupes optimale de 6 à 8 maximum** (Melhuish et al., 2015; Slot, 2018; Tardif, 2012). Pour les deux à trois ans, le ratio conseillé est de 1 :4 ou de 1 :5 et la taille des groupes est de 10 à 12 (Ahnert et al., 2006; Melhuish et al., 2015). Cette faible taille des groupes seule ne garantit pas des meilleurs effets sur le développement, mais elle permet des meilleures interactions du personnel avec les enfants et une attention plus personnalisée portée à chaque enfant, qui sont associées à un meilleur développement (Melhuish et al., 2015; OECD, 2018b; Peeters et al., 2015).

#### ➤ **Taille des infrastructures, équipements adéquats pour l'âge**

L'environnement physique est aussi considéré comme un élément essentiel de la qualité structurelle, en permettant une éducation et des soins de qualité (Melhuish et al., 2015). L'environnement doit être calme, et ne doit pas sur-stimuler les enfants, en particulier pour les temps de sommeil et de repas. Pour les enfants en bas âge, les environnements devraient être conçus de manière à permettre l'exploration sensorielle en alliant différents matériaux ; et les interactions entre enfants, et avec le personnel (Melhuish et al., 2015). Une méta-analyse sur 1374 enfants a ainsi permis de mettre en évidence une corrélation moyenne ( $r=0.25$ ) entre la disposition de l'environnement physique (si ils avaient été pensés en ce sens ou non) et les comportements sociaux des enfants (Melhuish et al., 2015).

#### • **Qualité des processus**

Dans leurs méta-analyse, Ulferts et al. (2015)\* estiment comme faible-à-moyen ( $d=0.2$  à  $0.24$ ) l'impact de la qualité des processus sur le développement des enfants, mesuré en termes de développement langagier et pré-mathématique. Voyons les différents indicateurs de cette deuxième dimension.

#### ➤ **Interactions chaleureuses, sensibles et réactives**

Les auteurs s'accordent pour dire que des **interactions chaleureuses, sensibles et réactives** (c'est-à-dire attentives aux enfants, à leurs besoins physiques et émotionnels et à leurs demandes, et qui y répondent de manière appropriée, de manière adaptée à la demande et à l'âge de l'enfant) sont essentielles pour un bon développement, tant sur le plan langagier que socio-comportemental (Dalli et al., 2011; Lemay & Coutu, 2012; Melhuish et al., 2015). Pour être sécurisés sur le plan émotionnel, les enfants ont besoin de se sentir considérés, pris en compte et écoutés (Tardif, 2012). Pour évoluer dans leurs apprentissages, chaque enfant a besoin d'être rencontré là où il en est dans ses acquis, ce qui nécessite une prise en compte individualisée du développement de chaque enfant, de ses intérêts et de ses besoins (Bigras, Lemire, et al., 2012; Vygotskiï et al., 1981). Cette prise en charge individualisée paraît possible

---

<sup>44</sup> Rappel contextuel : en France, alors que l'école maternelle est plutôt centrée sur le contenu éducatif, les crèches semblent être plutôt vues comme devant s'occuper du volet santé.

uniquement lorsque la qualité structurelle est haute, et en particulier quand le ratio éducateur·trice·s-enfant est faible, et que le personnel est formé à être attentif aux besoins de l'enfant et à y répondre de manière adaptée.

Les auteurs soulignent fréquemment l'importance d'un équilibre entre les activités à **l'initiative de l'enfant et à l'initiative du personnel**, qui encore une fois est trouvé grâce à la qualité du personnel (Scobie & Scott, 2017). Le personnel est invité à prendre part aux jeux des enfants, et à y intégrer des stimulations tant dans le domaine moteur que pré-académique.

➤ **Environnement éducatif stable et adapté, avec continuité**

L'environnement devrait lui aussi être le plus stable possible, et offrir des occasions d'exploration sensorielle et motrice, d'interactions avec les pairs et avec les éducateur·trice·s. Notamment pour les enfants en bas âge, pour qui cette situation sociale nouvelle peut être stressante, il est essentiel que l'enfant puisse investir émotionnellement un petit nombre d'éducateur·trice·s afin d'être sécurisé et de pouvoir investir son nouvel environnement. À ce titre, certains auteurs conseillent d'attribuer à chaque enfant une figure référente dans la structure (Blain-Brière et al., 2012; Tardif, 2012). Bien entendu, ces mesures ne peuvent être possibles que si la quantité de personnel titulaire est importante, et que la précarisation des emplois est faible.

Une continuité avec la maison devrait aussi être possible, pour permettre à l'enfant d'établir une transition douce. Il est par exemple suggéré de laisser l'enfant venir avec des objets de sa maison dans un premier temps, et de venir avec une intensité progressive, et dans un premier temps avec ses parents (Tardif, 2012).

**Le statut socio-économique : les enfants les plus défavorisés bénéficient plus d'une prise en charge en mode d'accueil formel que les enfants plus aisés**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité (sur 25)
Jarvis, K. (2013).		14
Van Huizen & Plantenga (2013)		14
Bennett (2012)		10
Melhuish (2004)		11
Bardley & Vandell (2007)		10
Melhuish (2015)		11
Bigras, N., Lemire & Tremblay. (2012)		12
Blain-Brière, Bouchard, Eryasa & Boucher (2012)		13
Ulferts & Anders (2015)		15
Kholoptseva, E. (2016).		17
OCDE (2018)		6

Tableau 4 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact du statut socio-économique sur les effets des modes d'accueil formels sur le développement des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

Comme le montre le tableau 4, le second point de consensus de la présente revue est que **les enfants les plus défavorisés sont ceux qui bénéficient le plus d'une prise en charge dans un mode d'accueil formel, et ce sur tous les domaines du développement**, à la condition que le mode d'accueil soit de bonne qualité. Ainsi par exemple, Jarvis (2013) estime comme moyenne la taille d'effet l'impact des modes d'accueil formels de haute qualité sur les résultats cognitivo-linguistiques, sociaux et comportementaux [réduction des problèmes] (Hedges'  $g=0,41$ ,  $g=0,37$ , et  $g=-0,36$  respectivement). Ainsi, un accueil en crèche semble en principe avoir un effet égalisateur vis-à-vis de l'impact des inégalités socio-économiques sur le développement des enfants. Nous verrons cependant au chapitre suivant qu'il existe des inégalités d'accès aux modes d'accueil formels, qui, en réalité, nuancent ces résultats : les familles issues de milieux défavorisés, qui en principe bénéficient le plus d'un accueil formel, y accèdent moins.

Une solution pourrait alors être, comme aux États-Unis, de réaliser un fort niveau de ciblage sur les familles défavorisées, par exemple avec un développement massif du parc de crèches dans les quartiers les moins favorisés. Cependant, un autre résultat de notre revue est que les situations de **mixité sociale** semblent être particulièrement bénéfiques aux enfants défavorisés (Bennett, 2012b). Il pourrait donc résulter d'une telle politique une ghettoïsation de ces crèches de quartiers défavorisés, et une stigmatisation, en particulier si les critères de qualité ne parviennent pas à être uniformément élevés. Le développement potentiel du parc de crèches, et une ouverture plus importante aux familles défavorisées, apparaît donc comme extrêmement délicat dans ces modalités d'application. Il s'agirait de replacer cette problématique dans une politique plus globale d'inclusion géographique des populations défavorisées au sein des agglomérations et de l'évaluation de la qualité.

Pour les enfants plus aisés, il semble y avoir un consensus pour dire que les effets des modes d'accueil sur le développement sont globalement très faibles, et tantôt positifs, tantôt nuls et tantôt négatifs selon le domaine de développement considéré, et sans doute aussi selon la qualité et quantité des modes d'accueil (Grobon, 2018; Melhuish, 2004; Scobie & Scott, 2017; Van Huizen & Plantenga, 2013). L'explication la plus fréquemment avancée pour ces différences d'effets en fonction du statut socio-économique est qu'elle n'est pas tant liée aux modes d'accueil en eux-mêmes qu'aux différences d'environnement parentaux. Nous l'avons vu, une des particularités des environnements informels (parentaux, grand-parentaux etc.) auxquels les enfants plus aisés sont exposés est qu'ils sont particulièrement riches en stimulations développementales. A ce titre, si les modes d'accueil formels sont fortement susceptibles d'apporter un environnement enrichi aux enfants défavorisés par rapport à chez eux, c'est moins vrai pour les enfants issus de milieux plus aisés. Les premiers résultats de l'étude Elfe semblent confirmer ces conclusions, avec des effets qui se concentrent sur les enfants les moins favorisés (Berger, Solaz & Panico, 2020)

***Les ERC ciblées américaines montrent qu'un haut niveau d'investissement sur les enfants défavorisés conduit à de nombreux effets bénéfiques et à long terme***

Les résultats d'études exclusivement américaines n'ont généralement pas été inclus dans le corps de notre analyse, du fait des problèmes de comparabilité déjà mentionnés. Il est



cependant intéressant de mentionner brièvement leurs résultats (voir [Annexe I](#) pour plus de détails) sur les enfants les plus défavorisés. Il s'agit en effet des rares résultats provenant d'essais randomisés contrôlés disponibles sur notre sujet d'intérêt, et ciblés sur les populations défavorisées. Or, les résultats de ces études, et en particulier celles de **Head Start**, **Perry Pre-School Project** et de l'**Abecedarian Project**, sont particulièrement éclairants, avec des tailles d'effets faibles-à-moyennes pour le domaine académique, et moindre pour le domaine socio-comportemental (une différence moyenne de l'ordre de 0.3 ES avec le groupe contrôle pour le domaine académique dans Blok et al. (2005)). Ils montrent qu'un haut niveau d'investissement dans la petite enfance permet de réduire les effets des inégalités de façon durable (Melhuish, 2004; Melhuish et al., 2015; Panico & Kitzmann, 2020). Enfin, **les programmes ciblés sembleraient montrer des effets plus positifs que les programmes universels** (Scobie & Scott, 2017). L'approche universelle, telle que suivie par la France, apparaît donc comme, certes potentiellement moins efficace en moyenne, mais moins ghettoïsante, plus durable car moins coûteuse et source d'une mixité profitable aux enfants issus de milieux défavorisés. De plus, contrairement aux programmes ciblés, l'approche universelle s'avère plus susceptible d'avoir une base constante d'usagers dont la demande et les exigences entraineront un maintien voire une amélioration des standards.

### **La Quantité : une exposition plus importante aux modes d'accueil formels avant trois ans est-elle plus bénéfique ?**

A l'heure actuelle, il ne semble pas y avoir de consensus concernant les effets de la quantité d'exposition aux modes d'accueil formel sur le développement de l'enfant de moins de trois ans. Les auteurs semblent s'accorder à dire qu'une quantité plus importante de prise en charge formelle avant l'entrée à l'école est positivement reliée au développement des enfants et à leur accomplissement futur (Melhuish et al., 2015). Cependant, on retrouve de fortes inconsistantes sur les études plus détaillées. En effet, on peut distinguer deux manières de faire varier la quantité, en tant que volume horaire total cumulé : la première est de faire varier l'âge d'entrée dans les modes d'accueil formels, et la seconde est de faire varier la fréquence ou intensité de cette exposition (e.g. une prise en charge à temps partiel (moins de 20 heures par semaine) *versus* une prise en charge à temps plein – traditionnellement autour de 30 heures par semaine). Dans la première sous-partie, nous verrons en quoi les résultats sur l'âge d'entrée apparaissent comme difficilement interprétables à l'heure actuelle et dans un second temps nous traiterons de la question de l'intensité, qui pourrait avoir des effets plutôt positifs sur le développement langagier et pré-mathématiques, mais plutôt négatifs sur le comportement. Au-delà de l'hétérogénéité des résultats, la question de la quantité apparaît comme très étroitement liée à celle de la qualité : ce n'est que sous réserve d'une haute qualité que des effets positifs sur le développement sont reportés.

- L'âge d'entrée a-t-il un effet sur le développement des enfants ?**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité	Domaine
Blain-Brière et al. (2012)		13	Langagier



<b>Ulferts (2015)</b>		15	Académique
<b>Scobie &amp; Scott (2017)</b>		12	Académique
<b>Tardif (2012)</b>		14	Attachement
<b>Lemay &amp; Coutu (2012)</b>		12	Socio-behav.
<b>Van Huizen &amp; Plantenga (2013)</b>		14	Général
<b>Bradley &amp; Vandell (2007)</b>		10	Général
<b>OCDE (2018)</b>		6	Général
<b>Melhuish (2015)</b>		10	Général

Tableau 5 - Tableau récapitulatif des études traitant des effets de l'âge d'entrée sur le développement des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence et que le domaine abordé.

Parmi les domaines marqués par une absence de consensus, la question de l'effet de l'âge d'entrée est peut-être celle pour laquelle les résultats sont le moins clairs et le plus contradictoires, en particulier pour la période avant un an (Melhuish et al., 2015). Les résultats des études actuelles ayant investigué plus en détail la question de l'âge d'entrée sur la période 0-3 ans apparaissent inconsistants. Ceux-ci paraissent très **sensibles à la qualité** et au statut socio-économique des enfants dans les échantillons examinés, donc très variables : un certain nombre d'études tendent à montrer que commencer **avant trois ans est plus bénéfique que après trois ans**, en particulier pour le développement des capacités académiques et la préparation à l'école (*school readiness*) (Kholopsteva, 2016; Melhuish et al., 2015)\*<sup>45</sup>. D'autres pourraient suggérer qu'une prise en charge précoce (avant un an) peut être positive, en particulier pour les enfants issus de milieux défavorisés (Berger, Solaz & Panico, 2020; Melhuish et al., 2015). Mais certains résultats mitigés sur la période avant un an vont plutôt dans le sens contraire, en particulier pour la population générale (Bradley & Vandell, 2007; Melhuish et al., 2015). Au contraire, on observe un effet qui est parfois négatif au niveau socio-comportemental (mais rarement significatif) pour les enfants qui commencent avant un an (Berger, Solaz & Panico, 2020\*; Melhuish et al., 2015\*; Van Huizen & Platenga, 2013\*). Nous le verrons dans les paragraphes suivants, une explication pour la diversité de ces résultats pourrait se trouver dans l'interaction de l'âge avec les différents modérateurs. Il se pourrait par exemple que dans le domaine socio-comportemental, les effets de l'âge d'entrée pourraient être non linéaires, car la relation d'attachement maternel est d'une importance majeure dans le début de la vie. Dans le domaine langagier, au contraire, une prise en compte précoce pourrait être bénéfique, et un âge d'entrée précoce équivaldrait à une quantité plus importante de prise en charge et donc de meilleurs bénéfices (Blain-Brière et al., 2012; Melhuish et al., 2015). En outre, la qualité de la prise en charge, et en particulier le ratio personnel-enfant, la taille des groupes, la stabilité du personnel et leur formation, pourrait être cruciale pour obtenir des effets bénéfiques dans les deux premières années et assurer la sécurité émotionnelle des enfants. Enfin, les résultats peuvent aussi fortement varier selon le moment où les effets sont mesurés : on pourrait imaginer que les effets sur le domaine socio-comportemental des enfants soient plus négatifs si mesurés immédiatement après le début de la prise en charge, du fait de la situation sociale nouvelle, que si mesurés dans les années qui suivent, car l'enfant aura eu le

<sup>45</sup> Même si ici encore, la méta-analyse de Van Huizen & Platenga (2015) ne trouve pas de relation entre l'âge d'entrée et les effets des modes d'accueil formels, suggérant que l'âge de prise en charge n'aurait pas d'importance.

temps de s'habituer à ce milieu. Or ces différents facteurs ne sont ni systématiquement rapportés, ni systématiquement manipulés dans les différentes revues et méta-analyses. Enfin, la précocité de la prise en charge apparaît comme variable en fonction des pays, car très dépendante de la durée et des conditions des congés parentaux, qui sont eux-mêmes très variables sur le plan international (OECD, 2018a).

### **Le contexte français**

Une possibilité pour éclaircir cette question dans le contexte français aurait été de regarder les débats sur l'âge d'entrée en maternelle, cependant, là encore, il ne semble pas se dégager de consensus. Alors que certaines études comme celle de Caille (2001) et Filatriau et al. (2013) montrent que commencer précocement la maternelle, à deux ans plutôt qu'à trois ans, a des effets globalement positifs et encore visibles à neuf ans (en termes de composantes académiques et de sociabilité) (Melhuish, 2015\* ; Caille, 2001\* ; Filatriau et al.\*), l'étude de Heim et al. (2018) apparaît plus nuancée et trouve des effets souvent non-significatifs.

En France, la durée des congés parentaux apparaît comme moyenne (16 semaines pour une moyenne de l'OCDE à 18.1 semaines et de l'Union Européenne à 22.1 semaines), bien supérieure aux États Unis (qui ne disposent pas de congés payés obligatoires), mais moindre que dans la plupart des pays nordiques et la Hongrie (OCDE, 2018). Le même constat tient quand on s'intéresse à la durée des congés parentaux rémunérés<sup>46</sup> (HCFEA, 2019) La qualité des établissements est de plus considérée comme plutôt haute (Panico & Kitzmann, 2020). Or les résultats d'études avant un an inclus dans les revues systématiques proviennent en majorité d'études américaines (Bradley & Vandell, 2007; Melhuish et al., 2015). Les effets négatifs d'une prise en charge très précoce qui y sont décrits présentent donc une applicabilité très limitée au contexte français.

Globalement donc, sur le plan international, les résultats d'une prise en charge entre un an et demi à trois ans, sembleraient être **plutôt positifs dans les structures de bonne qualité**, bien que parfois mitigés (Melhuish et al., 2015; Scobie & Scott, 2017; Van Huizen & Plantenga, 2013). Et ils sont **moins clairs pour les enfants au-dessous d'un an**, pour lesquels il semble que les effets à long terme puissent être globalement positifs sous réserve de qualité et d'un volume horaire raisonnable (Melhuish et al., 2015)\*.

### **• L'intensité des soins a-t-elle un effet sur le développement des enfants ?**

Globalement, les effets de l'intensité de soins, en particulier d'une prise en charge à temps plein comparé à une prise en charge à temps partiel, ne semble pas non plus faire l'objet d'un consensus clair, bien que quelques éléments se dégagent (Dalli et al., 2011; Melhuish et al., 2015). De manière générale, une haute **intensité de prise en charge dans des établissements de haute qualité peut avoir des effets bénéfiques** sur le développement du langage, pré-mathématique et sur le développement moteur (Bigras, Lemay, et al., 2012; Bigras, Lemire, et al., 2012; Blain-Brière et al., 2012; Melhuish et al., 2015). Les résultats sont moins clairs pour le développement socio-comportemental, en particulier **au-dessous d'un an, où de longues heures en soins (plus de 30 heures) peuvent avoir un impact négatif** sur le développement

---

<sup>46</sup> Voir [Annexe VI](#) pour une représentation graphique selon des chiffres du HCFEA. Cette estimation permet de rendre compte à la fois du nombre total de congés légaux, mais aussi du nombre de congés rémunérés [dans certains pays comme le Royaume Uni, la rémunération n'est pas obligatoire].

socio-comportemental des enfants, et sur leur niveau de stress (Dalli et al., 2011; Melhuish et al., 2015). Cependant, les auteurs soulignent que ces résultats ne sont pas homogènes, et pourraient être en partie expliqués par une faible qualité (Dalli et al., 2011; Melhuish et al., 2015). Une fois encore, **les enfants issus de milieux défavorisés** nécessiteraient de pouvoir bénéficier plus que les autres d'une prise en charge plus intensive (Melhuish et al., 2015).

### **Le contexte français**

Les résultats de la cohorte Elfe semblent corroborer partiellement ces résultats. En effet, Berger, Solaz & Panico (2020) ont comparé les effets d'une prise en charge en crèche de 3 jours par semaine, à ceux de 4 jours par semaine et de 5 jours par semaine. **Pour le développement langagier et moteur**, à l'âge de deux ans, on retrouve généralement que **plus l'intensité est importante, plus les effets positifs le sont aussi. Pour le développement socio-comportemental, on retrouve le schéma inverse : plus l'intensité est élevée, plus les risques de problèmes de comportement à l'âge de deux ans est élevée** (Berger, Solaz & Panico, 2020).

## **Les effets des modes d'accueil spécifiques à chaque domaine de développement**

### **Le développement langagier et pré-mathématique**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
<b>Bradley &amp; Vandell (2007)</b>		10
<b>Bigras et al. (2012)</b>		12
<b>Bennett (2012)</b>		10
<b>Egert (2018)</b>		14
<b>Melhuish (2015)</b>		10
<b>Melhuish (2004)</b>		11
<b>Jarvis (2013)</b>		14
<b>Ulferts (2015)</b>		15
<b>Kholopsteva (2016)</b>		17
<b>Blain-Brière et al. (2012)</b>		13
<b>OECD (2018)</b>		
<b>Peeters (2015)</b>		17
<b>Van Huizen &amp; Plantenga (2015)</b>		14
<b>McCoy</b>		12

Figure 5 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur le développement langagier et pré-mathématique des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

De manière générale, une majorité d'études tendent à rapporter des effets globalement **positifs** sur le développement des capacités plutôt académiques telles que le **langage** et le développement pré-mathématique (Bigras, Lemire, et al., 2012; Blain-Brière et al., 2012; Bradley & Vandell, 2007; Egert et al., 2018; Jarvis, 2013; Kholopsteva, 2016; Melhuish, 2004; Melhuish et al., 2015; Peeters et al., 2015; Ulferts et al., 2019). Les effets semblent par ailleurs **plus forts pour les modes d'accueil collectifs**, comparés aux modes d'accueil individuels

(Blain-Brière et al., 2012; Melhuish et al., 2015). La méta-analyse de Jarvis (2013) mettait en évidence une taille d'effet moyenne des modes d'accueil formels sur le développement cognitif et linguistique des enfants défavorisés (Hedges's = 0.41). Les autres méta-analyses examinées, ainsi que celles sur les enfants américains, mettent en avant des tailles d'effet de l'ordre de 0.20.

### **Le contexte français**

En France, les données de l'étude Elfe semblent confirmer cette tendance avec des différences entre les enfants de deux ans gardés en mode d'accueil formels par rapport à ceux gardés par leurs parents de plus de 0.3 écart-types pour les enfants gardés en crèches et d'environ 0.2 écart-types pour les enfants gardés par une assistante maternelle (Grobon, 2018). Les enfants gardés en modes d'accueil formels connaissaient en moyenne plus de mots que les enfants gardés par leurs parents, et que ceux en mode d'accueil informels à un an (Berger, Solaz & Panico, 2020).

De plus, la méta-analyse de Ulferts (2015) sur des données internationales suggère que, alors que la qualité des processus globale apparaît comme plus positivement reliée au développement langagier, l'instruction explicite sur les compétences pré-alphabétiques et pré-mathématiques bénéficie plus à la sphère pré-mathématique que pré-alphabétique.

Enfin, comme évoqué précédemment, pour ce qui est des facultés langagières, pré-mathématiques et les autres capacités pré-académiques, la quantité et une prise en charge précoce semblent être positivement reliées à leur développement, avec un plus grand nombre d'heures en mode d'accueil formels associé à un meilleur développement, sous réserve de qualité (Bigras, Lemire, et al., 2012; Blain-Brière et al., 2012; Melhuish et al., 2015). Et ce, particulièrement pour les enfants défavorisés (Bigras & Lemay, 2012).

### **Le développement socio-comportemental**

Dans cette partie sur le développement socio-comportemental, nous traiterons d'abord du cas séparé de l'attachement, qui occupe une partie importante de la littérature sur le lien entre mode d'accueil formels & développement socio-comportemental, et nous évoquerons ensuite les données sur le développement socio-comportemental global. Nous verrons que les modes d'accueil formels de bonne qualité ne sont susceptibles d'avoir un effet négatif sur le mode d'attachement des enfants que si ceux-ci présentaient déjà en amont un mode d'attachement insécurisé. En outre, les effets des modes d'accueil sur le développement socio-comportemental global apparaissent comme mitigés.

#### **• Attachement**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
Ahnert, L., Pinquart, M. and Lamb, M.E. (2006)		9
Bradley & Vandell (2007)		10
Melhuish (2015)		10
Melhuish (2004)		11
Tardif (2012)		14

Figure 6 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur l'attachement des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

**Le lien d'attachement** (traditionnellement l'attachement mère-enfant) occupe une place importante dans la littérature de psychologie du développement, car les recherches ont montré qu'il s'agit d'une dimension importante pour le développement socio-comportemental du petit enfant (Melhuish, 2015)\*. Les enfants sont traditionnellement catégorisés en deux groupes : ceux présentant **un mode d'attachement dit sécurisé**, et ceux présentant un mode **d'attachement dit insécurisé** (Melhuish et al., 2015; Tardif, 2012). Alors qu'un attachement sécurisé aux figures parentales sera reliée à un bon développement socio-comportemental, un attachement insécurisé entrainera des risques de mauvais développement socio-comportemental et cognitif, et pourra être relié à un moindre bien-être pendant le reste de la vie. La littérature sur l'effet des modes d'accueil a cherché à évaluer si la prise en charge en mode d'accueil formel était susceptible de fragiliser cette relation d'attachement parent-enfant<sup>47</sup> (Melhuish et al., 2015; Tardif, 2012). Il en ressort que si la garde formelle est susceptible de fragiliser la relation d'attachement de l'enfant avec ses parents, c'est uniquement sous certaines conditions particulières et dans les accueils de faible qualité (Tardif, 2012 ; Melhuish, 2015). **Quand le mode d'attachement parent-enfant est déjà sécurisé**, les enfants sont plus susceptibles de mieux vivre la séparation dans les modes d'accueil formels (Melhuish et al., 2015; Tardif, 2012). Ainsi, les effets négatifs sur le développement socio-comportemental (stress) sont donc moins susceptibles de se produire. D'autres facteurs de risques sont à signaler, qui, quand ils sont combinés ensemble et avec une faible sensibilité maternelle<sup>48</sup>, pourraient aboutir à une fragilisation des relations d'attachement (Tardif, 2012). Il s'agit 1) de la prise en charge dans un **mode d'accueil formel de faible qualité** 2) d'une prise en charge de **plus de 10 heures par semaines** 3) **d'être gardé dans plus d'un mode d'accueil supplémentaire** (formels et/ou informels) par semaine. Signalons cependant que, faute d'avoir trouvé un nombre suffisant d'études européennes, la majorité des données soutenant ces résultats sont américaines (NICHD en particulier) (Melhuish et al., 2015; Tardif, 2012).

En outre, quand la qualité de l'accueil formel est haute, les enfants sont aussi plus susceptibles de former des **schémas d'attachement avec le personnel**. La méta-analyse Ahnert et al. (2006) indique que 42% des enfants des études analysées présentaient un attachement sécurisé à leurs éducateur·trice·s tandis que 60,2% et 66,2% présentaient un attachement sécurisé à leurs mères et pères. De plus, ces relations d'attachement sont positivement corrélées, ce qui tend à confirmer **l'interdépendance entre les différentes relations d'attachement**. Cependant, Tardif (2012) précise que, quand la mère est peu sensible et que l'enfant ne présente pas un attachement sécurisé, les liens formés avec les éducateur·trice·s ne seraient pas suffisant à combler la carence. Dans cette situation, il paraîtrait ainsi préférable que l'enfant puisse rester avec ses parents le plus possible, dans la mesure où cela permet de renforcer son attachement

---

<sup>47</sup> Cet attachement est souvent mesuré à l'aide de tests standardisés. Les deux principaux étaient la Situation étrangère (Strange Situation ; Ainsworth et al., 1978) et le Tri de cartes (Attachment Q-set ; Waters et Deane, 1985). Pour une présentation détaillée de ces tests, nous renvoyons au chapitre sur l'attachement par Tardif & Lemay de l'ouvrage de Bigras & Lemay (2013).

<sup>48</sup> La sensibilité maternelle (ou parentale) correspond à la capacité des mères (ou plus généralement des parents) à percevoir les signaux de son enfant, à en inférer une signification, et à y répondre rapidement (réactivité) de manière appropriée à la demande, au contexte et à l'âge de l'enfant (Leerkes et al., 2009; Wu et al., 2011). Cette sensibilité s'avère avoir une forte influence sur le développement de l'enfant (Beckwith et al., 1999; Leerkes et al., 2009; Wu et al., 2011).

(Tardif, 2012). Enfin, certains facteurs comme l'âge, le genre et le SES apparaissent dans plusieurs études comme significativement corrélés avec un attachement sécurisé : ceux qui ont passé le plus de temps dans leur mode d'accueil formel, les filles, qui ont le même genre que la plupart du personnel soignant, et les enfants de niveau socio-économique plus favorisé sont plus susceptibles de former un attachement sécurisé aux éducateur·trice·s. Dans Anher et al. (2006), la taille des groupes [fort attachement à 8 enfants par groupe à corrélation nulle pour les groupes de 16] ( $\beta = -.02$ ,  $b = -.41$ ,  $Z = -2.22$ ,  $p < .05$ ) and et le ratio éducateur·trice·s-enfants [2:1 > 4:1 > 6:1 > 8:1] ( $\beta = -.01$ ,  $b = -.55$ ,  $Z = -2.10$ ,  $p < .01$ ) semble aussi rentrer en compte. **Les résultats sur l'âge apparaissent ici encore inconsistants**, avec certaines études comme (NICHD, 1999) qui suggèrent qu'une prise en charge entre 12 et 17 mois serait plus favorable, et d'autres qui suggèrent que plus les enfants sont jeunes, moins ils ont de risques de présenter des troubles de l'attachement (Ahnert et al., 2006).

- **Autres dimensions du développement socio-comportemental**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
Bradley & Vandell (2007)		10
Jarvis (2013)		14
Bennett (2011)		10
Melhuish (2015)		10
Melhuish (2004)		11
OECD (2018)		6
Lemay & Coutu (2012)		12
Zoritch (2000)		10

Figure 7 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur le développement socio-comportemental global des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

**L'effet des modes d'accueil formels sur le développement socio-comportemental des populations défavorisées est globalement considéré comme très positif** (Jarvis, 2013; Melhuish et al., 2015). La méta-analyse de Jarvis (2013) estime la taille de l'effet des modes d'accueil sur le développement socio-comportemental des enfants défavorisés comme moyenne (0.37). Outre les enfants défavorisés, les enfants avec des problèmes de comportements apparaissent aussi susceptibles de bénéficier d'une prise en charge formelle lorsque la qualité est élevée (formation du personnel en particulier) (Lemay & Coutu, 2012). Les effets sur les autres enfants apparaissent comme plus mitigés et souvent inconsistants, avec des effets tantôt positifs, tantôt nuls et parfois négatifs (Bennett, 2012; Lemay & Coutu, 2012; Melhuish, 2004; Melhuish et al., 2015). D'un côté, une prise en charge dans un mode d'accueil formel est associée à une meilleure compétence sociale avec les pairs et à des interactions sociales plus faciles avec les adultes (Lemay & Coutu, 2012; Melhuish, 2004; Melhuish et al., 2015). Mais d'un autre côté, il semble qu'elle soit aussi associée à une recrudescence de problèmes de comportements (Lemay & Coutu, 2012; Melhuish, 2004; Melhuish et al., 2015). Melhuish (2004) précise que « dans l'ensemble, si les résultats négatifs sont dans une certaine mesure liées aux contextes américains, d'autres résultats européens, où la qualité est plus susceptible d'être élevée, comme les études suédoises, révèlent des effets soit neutres soit



positifs de l'expérience de crèche, avec la possibilité de certaines différences pour différents types de crèche. Les résultats négatifs sont davantage associés aux modes de garde informels. » Les effets négatifs observés sur le développement socio-comportemental (augmentation du risque de développer des comportements antisociaux) d'une prise en charge avant deux ans pourraient être liés à la fréquentation d'établissements de faible qualité.

### **Le contexte français**

Les récents résultats de l'étude Elfe suggèrent un effet plutôt négatif des modes d'accueil formels sur les comportements des enfants, avec un risque accru de troubles comportementaux à l'âge de deux ans comparés aux enfants gardés par leurs parents (Berger, Solaz & Panico, 2020). Ces effets sont faibles mais significatifs, surtout pour les enfants les plus favorisés. En revanche, ils ne sont pas significatifs pour les enfants issus de milieux moins aisés.

### **Le développement moteur**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
<b>Bigras, Lemay, Cadoret &amp; Jacques (2012)</b>		12
<b>Melhuish (2015)</b>		10
<b>Melhuish (2004)</b>		11
<b>Van Huizen &amp; Plantenga (2015)</b>		14

Figure 8 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur le moteur des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

Dans notre carte conceptuelle, nous avons séparé le développement moteur en deux-dimensions : la motricité globale et la motricité fine. Une seule revue systématique consacrée au domaine moteur a été retrouvée, traitant plutôt de la motricité globale et peu de la motricité fine (Bigras, Lemay, et al., 2012). Dans les modes d'accueil collectif, les enfants semblent être moins sédentaires. La revue systématique de Melhuish (2015) et la méta-analyse de Van Huizen et Plantenga (2015) abordent aussi brièvement les résultats de quelques études ayant intégré le domaine moteur à leurs évaluations, et les résultats semblent être plutôt positifs, en particulier pour les enfants issus de milieux défavorisés. Peu d'études ont mesuré les effets de la quantité, mais elle semble associée à un niveau de développement moteur global et fine plus élevé dans les quatre études disponibles.

D'après les études disponibles, les modes d'accueils collectifs présenteraient des taux d'activité physique supérieurs à ceux en modes d'accueil individuels (Bigras, Lemay, et al., 2012; Melhuish et al., 2015). Cette différence pourrait être en partie expliquée par les fréquentes différences de qualité entre les différentes modes d'accueil. De plus, la présence de télévision est quasi systématique dans les modes d'accueil individuels (puisque à domicile).

### **Le contexte français : des effets positifs qui pourraient être confirmés par l'étude Elfe**

Alors que l'étude de Grobon et al. (2019) n'avait pas mis en évidence de différence de développement moteur entre les enfants en modes d'accueil individuels et ceux en modes d'accueil informels à deux ans, l'étude de Berger, Solaz & Panico 2020 estime la taille d'effet des crèches sur le développement moteur<sup>49</sup> par rapport à d'autres arrangements 0.11-0.13 SD

<sup>49</sup> Plutôt mesurée en termes d'aptitudes de motricité globale que fine.

à l'âge d'un an. Elle est donc plus faible par rapport à la taille d'effet reportée sur le langage, mais significative.

## La santé

- **Des effets sur le niveau de stress peu clairs**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
<b>Eliassen (2012)</b>		<b>17</b>
<b>Vermeer &amp; van IJzendoorn (2006)</b>		10
<b>Geoffroy et al. (2006)</b>		10
<b>Bradley &amp; Vandell (2005)</b>		10

Figure 9 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur le niveau de stress des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

Le niveau de stress des enfants est souvent évalué dans la littérature par une mesure hormonale, qui est celle du taux de cortisol des enfants [le cortisol étant considérée comme « l'hormone du stress »](Eliassen, 2012; Geoffroy et al., 2006; Vermeer & van IJzendoorn, 2006). A notre connaissance, la méta-analyse la plus récente, sur le plus grand échantillon d'études, avec des méthodes d'investigation les plus robustes (deux mesures du taux de cortisol : un taux global et un taux relatif, contrairement aux précédentes études où le taux n'était que relatif<sup>50</sup>) traitant spécifiquement des effets des modes d'accueils formels sur le développement de l'enfant, est celle d'Eliassen (2012). Alors que les précédentes méta-analyses avec des taux uniquement relatifs avaient trouvé des résultats plutôt négatifs des modes d'accueil formels sur le niveau de stress des enfants (Geoffroy et al., 2006; Vermeer & van IJzendoorn, 2006), cette méta-analyse présente des résultats plutôt mitigés, avec des effets positifs faible-à-moyens ( $d = 0,31$  (IC 95% [0,20, 0,41])) des modes d'accueils formels sur le niveaux de stress en mesure relative par rapport aux enfants gardés par leurs parents, mais des effets non significatifs pour la mesure globale de cortisol ( $d = 0,06$ , 95% CI [-0,15, 0,26],  $z = 0,57$ ,  $p = 0,572$ ). Les auteurs de cette étude concluent à ce titre que l'effet si souvent reporté des modes d'accueil sur le niveau de stress des enfants est dans une certaine mesure présent, son ampleur est faible (Eliassen, 2012). La forte hétérogénéité reportée dans les données ( $I^2 = 68$ ) pourrait en partie être expliquée par les différences de qualité, qui sont, nous l'avons vu, fortement en liées aux effets socio-comportementaux chez les enfants de moins de trois ans (Eliassen, 2012).

D'autres auteurs précisent en effet que les enfants qui participent à des structures de haute qualité ne montrent pas de changement significatifs de leurs taux de cortisol, contrairement à ceux qui participent à des structures de faibles qualité (Bradley & Vandell, 2007; Melhuish, 2004). Aucune étude ne compare, à notre connaissance, ces taux de stress au taux de stress au niveau de stress expérimentés par les enfants à leur entrée en maternelle. Or, il se pourrait que

<sup>50</sup> Dans la mesure relative le taux de cortisol est mesuré deux fois dans la journée, une fois le matin et une fois le soir, et on soustrait la valeur du matin à celle du soir pour voir si le taux descend pendant la journée. Si le taux descend, alors l'enfant est dit moins stressé. Elle présente plusieurs problèmes, et en particulier le fait qu'elle ne tient pas compte des valeurs initiales – et donc, si un enfant a des taux bas de cortisol dès le matin mais que le taux ne descend pas, la conclusion sera faite que l'enfant est stressé - . La mesure globale correspond au taux de cortisol moyen durant la journée.



ces différences dans les taux de cortisol soient reliées à une situation sociale nouvelle expérimenté par les enfants, et que donc, à l'entrée en maternelle, les enfants ayant été exposés aux modes d'accueil formels aient des taux de cortisol plus bas que ceux étant restés chez leurs parents. Enfin, certains chercheurs spécialisés dans le développement socio-comportemental des enfants insistent à présent sur la nécessité de croiser les mesures chez les jeunes enfants (par exemple, associer les mesures hormonales à des mesures comportementales) afin de limiter les biais d'interprétation, ce qui ne semble pas encore avoir été fait dans la littérature au sujet des effets des modes d'accueil (LoBue & Adolph, 2019).

- **Des effets mitigés sur l'exposition aux maladies, avec des bénéfices sur l'immunité**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
<b>Bradley &amp; Vandell (2007)</b>		10
<b>Dalli et al. (2011)</b>		
<b>Melhuish (2015)</b>		10

Figure 10 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur l'exposition aux maladies des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

L'étude de Bradley & Vandell (2007) rapporte des effets globalement négatifs sur l'exposition aux maladies pendant les trois premières années de la vie, du fait d'une exposition plus grande au milieu extérieur. Cependant, ces effets négatifs ne perdurent pas au-delà de trois ans, avec par contre des effets positifs sur l'immunité dans les âges scolaires (Bradley & Vandell, 2007). Ce qui est cohérent avec les résultats de Melhuish (2015), qui rapporte les mêmes effets positifs sur l'immunité. Les risques sont moindres dans les groupes de petite taille (Bradley & Vandell, 2007).

- **Des effets globalement positifs sur l'activité physique et la nutrition, malgré une faible disponibilité de preuves solides**

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité
Alberdi et al. (2016)		19
Costa et al. (2019)		17
OCDE (2018)		

Figure 11 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur l'activité physique et la nutrition des enfants ainsi que de leur indice de fiabilité et de pertinence

Les quelques études disponibles sur la nutrition et la masse corporelle rapportent des effets globalement positifs (Alberdi et al., 2016; Costa et al., 2019; OCDE, 2018). Comparé aux modes d'accueil informels, les modes d'accueil formels sont susceptibles de jouer un rôle protecteur quant à l'obésité, en particulier pour les enfants à risques. Les auteurs font cependant remarquer une certaine hétérogénéité dans les résultats, avec un âge de prise en charge trop précoce ou une rupture de l'allaitement, qui est globalement un risque pour tout mode d'accueil, qui semblent être aussi des facteurs de risques pour les surpoids. De même, le rapport de l'OCDE (2018) indique qu'un lien positif semblerait exister entre la participation à une structure d'EAJE et la diminution du risque d'obésité à l'âge de 11 ans.

## Modes d'accueil collectifs et modes d'accueil individuels

### Des différences de développement entre les différents modes d'accueil qui s'expliquent au moins en partie par des différences structurelles, et par des différences de qualité

Il existe actuellement très peu de données quantitatives spécifiques aux modes d'accueil individuels (seulement 5 articles sur 32 y font référence dans notre revue, et un seul article traite spécifiquement ce sujet (Bohanna, 2012)). En conséquence, assez peu d'éléments comparatifs empiriques des deux modes sont disponibles. Une grande partie des résultats sur le sujet sont des hypothèses théoriques ou des travaux qualitatifs ou sur des populations peu représentatives et peu comparables à la population française (Ang et al., 2017; Bohanna et al., 2012). Il n'y a donc actuellement **pas de consensus scientifique pour dire qu'un mode d'accueil puisse être meilleur qu'un autre** (Bradley & Vandell, 2007). En outre, les modes d'accueil collectifs et individuels sont caractérisés par des différences structurelles, susceptibles d'apporter des éléments différents aux enfants. Elles sont discutées dans la suite de ce paragraphe, et récapitulées dans le tableau suivant :

Mode d'accueil en France	Qualité globale	Qualifications	Activité physique	Taille des groupes	Ratio éducateur·trice ·-enfants	Stabilité du personnel	Domaine de développement plus favorables
Crèches	+	+	+	-	-	-	Langagier ; pré-académique ; moteur
Assistants maternelles	?	-	-	+	+	+	Socio-comportemental ; santé

**Légende :** + : indicateur plutôt positif ; - : point d'attention sur ce mode d'accueil ; ? : indicateur inconnu

Figure 12 - Récapitulatif des différences de caractéristiques structurelles et leurs conséquences sur le développement des enfants

Pour ce qui est des **modes d'accueil collectifs**, les résultats américains tendraient à suggérer que les interventions en centre ou les interventions mixtes<sup>51</sup> ont plus d'effet que les interventions à la maison, en particulier pour ce qui est du domaine des capacités pré-académiques (la méta-analyse Blok et al. (2005) met en évidence une différence de l'ordre de 0.4-0.5 écart-types sur les capacités académiques, et nulles pour le domaine socio-comportemental, voir [Annexe I](#)) (Melhuish, 2004). Les données européennes disponibles évoquées dans ce chapitre confirment cette tendance, bien que de façon plus hétérogène. **Les enfants dans les modes d'accueil collectifs ont généralement de meilleurs scores de développement linguistiques, pré-mathématiques, moteur et sont plus socialement compétents et indépendants** (Bradley & Vandell, 2007; Melhuish et al., 2015). Ces résultats semblent partiellement confirmés dans le contexte français avec les premiers résultats de l'étude ELFE, qui indiquent que les enfants placés en crèche ont un langage significativement plus développé que ceux placés chez les assistantes maternelles (de l'ordre d'environ 10%

<sup>51</sup> C'est à dire combinant une prise en charge en centre et des interventions à la maison.

d'écart-type), et une même tendance similaire, bien que moindre et non significative, pour le développement moteur (Grobon, 2018). Ces différences, souvent associées à la meilleure formation du personnel, et à la diversité des interactions, tant avec le personnel que entre enfants (Eurydice, 2019; Melhuish et al., 2015; Slot, 2018). Les résultats négatifs sur le développement socio-comportemental sont souvent attribués à des **taille de groupes et à des ratios éducateur·trice·s-enfants élevés**, ainsi qu'à une forte rotation du personnel, qui pourrait empêcher l'enfant d'établir des relations de qualité avec ces derniers (Ahnert et al., 2006; Bohanna et al., 2012; Bradley & Vandell, 2007; Melhuish et al., 2015).

Pour ce qui est des **modes d'accueil individuels**, il est généralement reporté que les enfants qui y sont pris en charge sont **moins sujets à des maladies infantiles, et présentent un attachement éducateur·trice-enfant et mère-enfant plus sécurisé, ainsi qu'un bien-être plus important** (Ahnert et al., 2006; Bohanna et al., 2012; Melhuish et al., 2015; Tardif, 2012). Ainsi, une revue systématique (Bohanna et al., 2012) et une méta-analyse (Ahnert et al., 2006) rapportent que les enfants dans les modes d'accueil individuels ont plus tendance à présenter un mode d'attachement mère-enfant sécurisé (100% vs. 63% dans leur échantillon, de faible taille), de même pour l'attachement éducateur·trice-enfant (59% vs. 39.8% dans Ahnert et al. (2006)<sup>52</sup>). La revue systématique de Bohanna (2013) rapporte aussi des taux de maladies, d'infections et de prise de médicaments plus réduites dans les modes d'accueil individuels. Ces effets positifs sur le développement socio-comportemental et la santé sont souvent attribués à certaines caractéristiques structurelles des modes d'accueil individuels et en particulier **la taille réduite des groupes et les faibles ratios éducateur·trice·s-enfant** (1 adulte pour des groupes de 2 à 4 en moyenne en France (Eurydice, 2019))(Ahnert et al., 2006; Slot, 2018). Ces petits groupes et la stabilité de l'environnement permettraient aussi de limiter les risques d'infections et de maladies (Bradley & Vandell, 2007; Slot, 2018).

Cependant, d'autres caractéristiques peuvent être moins favorables, comme **le faible niveau d'instruction du personnel, le manque de développement professionnel** (120 heures contre 360 heures pour le personnel de crèches le plus faiblement qualifié), ainsi que la plus grande probabilité d'activités sédentaires comme la télévision<sup>53</sup>. D'après Melhuish (2015), le personnel des modes d'accueil individuels recevrait par ailleurs **moins de soutien de leurs pairs, moins d'opportunités de réflexion critique sur leurs pratiques ou d'opportunités de formation**. Le rapport de l'OCDE (2018) conclue que, **lorsque la qualité des modes d'accueil individuels est encadrée, avec une bonne formation initiale et continue, les modes d'accueil individuels peuvent être un levier pour assurer des meilleures interactions avec le personnel et un meilleur développement socio-comportemental**, du fait de la petite taille des groupes et du faible ratio.

---

<sup>52</sup> Le plus fort taux d'attachement mère-enfant sécurisé observé dans les modes d'accueil individuels pourrait relever d'une pure corrélation et non pas d'une causalité, par exemple si les parents les plus investis dans leurs enfants choisissent ce mode de garde.

<sup>53</sup> Qui est quasi-systématiquement présente dans les logements des assistantes maternelles et beaucoup plus rare en crèches (Bigras, Lemay, et al., 2012)

## Les effets des modes d'accueils perdurent sur le long terme quand la qualité est élevée, en particulier pour les facultés académiques

Référence	Impact	Indice de pertinence et de fiabilité	Domaine
<b>Bigras et al. (2012)</b>		12	Académique
<b>Melhuish (2015)</b>		10	General
<b>Melhuish (2004)</b>		11	General
<b>Bradley &amp; Vandell (2007)</b>		10	General
<b>Van Huizen &amp; Plantenga (2015)</b>		14	General
<b>Bennett (2012)</b>		10	General
<b>Kholopsteva (2016)</b>		17	Académique

Figure 13 - Tableau récapitulatif des études traitant de l'impact des modes d'accueil formels sur le développement à long terme ainsi que leur indice de fiabilité et de pertinence et le domaine traité

Quant à la question de la durabilité des effets des modes d'accueil, globalement, deux consensus se dégagent de notre revue. Certaines études suggèrent d'abord que **les effets négatifs**, en particulier les effets **sur le développement socio-comportemental (comme quelques effets positifs), ne perdureront pas sur le long terme** (Bradley & Vandell, 2007; Melhuish et al., 2015). Bradley & Vandell (2007) précise ainsi qu'une recrudescence des problèmes comportementaux entre l'âge de deux ans et la fin de la maternelle, du fait d'une exposition supérieure à 30 heures, ne perdure pas dans les années qui suivent. Ceux-ci pourraient être une réaction à une situation sociale nouvelle, qui serait aussi susceptible de se produire à l'école maternelle pour les enfants non exposés aux modes de gardes formels sur la période 0-3 ans (avec une magnitude variable du fait d'un âge plus avancé, aucune étude n'a encore été trouvée à ce sujet<sup>54</sup>).

De plus, **les effets bénéfiques, en particulier dans le domaine académique, semblent perdurer au moins jusqu'à l'adolescence, en particulier pour l'accueil collectif** (Melhuish et al., 2015). D'autres études ne rapportent pas de diminution, en particulier quand les structures sont de bonne qualité (Van Huizen & Plantenga, 2013). Dans les études américaines, les enfants défavorisés ayant bénéficié d'un mode d'accueil formel ont de meilleurs résultats à l'école ( $d=0.24$  pour la probabilité d'être bachelier dans McCoy et al.(2017)), moins de redoublements ( $d=0.26$  dans McCoy et al.(2017) et Zoritch et al., (2000)) mais ont aussi à long terme plus de chances d'effectuer des études supérieures ( $d=1.15$  dans Zoritch et al. (2000)), d'éviter les grossesses précoces et la criminalité (Bradley & Vandell, 2007; McCoy et al., 2017).

<sup>54</sup>Une partie des études sur le stress des ECEC est réalisée sur des enfants de plus de trois ans, ce qui corrobore l'hypothèse que les effets ne seraient pas spécifiquement liés à la tranche d'âge 0-3 ans (Eliassen, 2012; Geoffroy et al., 2006; Vermeer & van IJendoorn, 2006).

## **Conclusion : « Les modes d'accueil sont-ils bons pour le développement de l'enfant ? »**

Ce chapitre était consacré aux effets des modes d'accueil formels sur le développement des jeunes enfants. Avant de tracer les implications de la présente recherche pour la situation française, il est important de rappeler les limites de ces travaux. Signalons d'abord que jusqu'à présent, n'a pas été traitée la question de l'impact du caractère des enfants, du genre et des mesures utilisées. En dépit d'une contribution probable aux différences d'effets observés, le premier domaine apparaît comme ayant des résultats trop récents et hétérogènes pour pouvoir en dégager un consensus (Lemay & Coutu, 2012; Melhuish, 2004). Pour ce qui est des effets du genre sur le développement des enfants, le genre semble globalement non significatif à court-terme<sup>55</sup> et les différences de développement selon le genre sont, pour le moment, peu claires sur le long-terme<sup>56</sup> (Dalli et al., 2011; Magnuson et al., 2016; Melhuish et al., 2015). Enfin, l'hétérogénéité des moyens de mesure utilisés joue un rôle probable dans l'hétérogénéité des données, mais, n'étant pas systématiquement reportées, il ne nous a pas été possible de contrôler pour ce facteur.

Conjointement aux limites de la comparaison internationale déjà évoquées dans ce chapitre, il convient de préciser que la majorité des études qui ont été passées en revue dans ce chapitre sont corrélationnelles. Or, ici encore, il se pourrait que de tiers facteurs, tels que l'investissement parental, puissent expliquer au moins en partie, à la fois le choix du mode de garde, et d'autre part des différences de développement observées.

Nous avons vu aussi qu'un certain nombre de questions restaient à l'heure actuelle peu explorées, en particulier par des études européennes. Il s'agit :

- Généralement, l'effet des modes d'accueil individuels sur le développement des enfants est un domaine très peu exploré.
- Généralement, peu de choses sont disponibles sur développement moteur et pré-mathématique des enfants en modes d'accueil formels.
- Généralement, peu de choses sont disponibles sur le contexte français. Les résultats de l'étude Elfe sont à ce titre grandement prometteurs.
- De la manière dont les différents modérateurs mentionnés dans ce chapitre interagissent entre eux, ainsi qu'avec l'environnement familial, pour donner lieu à la variabilité observée dans les résultats.

Parmi ces limites, le premier apparaît comme particulièrement important dans le contexte français, compte tenu de l'importance des modes d'accueil individuels. Compte tenu des résultats internationaux et français disponibles, plus souvent en faveur des crèches, il s'agit d'un point de réflexion. Toutefois, nous avons vu qu'au-delà des hypothèses théoriques, peu d'évidences empiriques sont disponibles pour trancher. Notamment, les différences de développement pourraient être en partie dues aux différences de qualité dans ces deux modes d'accueil rappelés ici qui ne sont pas intrinsèques à ces modes d'accueil et qui sont en tout cas susceptibles d'être modifiées. En fait, lorsque la qualité des modes d'accueil individuels est encadrée, avec une bonne formation initiale et continue, les modes d'accueil

---

<sup>55</sup>Sauf peut-être pour le domaine socio-comportemental où seraient plus susceptibles et auraient besoin de moins d'heures pour établir des liens d'attachement avec leur éducateurs (Ahnert et al., 2006; Tardif, 2012).

<sup>56</sup>Voir tableau récapitulatif, p. 38 en [Annexe IX](#)

individuels pourraient être un levier pour assurer des meilleures interactions des parents avec le personnel et un meilleur développement socio-comportemental, au moins pour les très jeunes enfants. Le développement actuel des relais d'assistantes maternelles s'avère par ailleurs un terrain d'expérimentation prometteur pour accéder à ce public.

## Implications de la présente recherche pour la situation française

### • L'évaluation de la qualité, une piste prometteuse

Nous avons vu que les modes d'accueil formels peuvent avoir des effets positifs sur le développement cognitif global de l'enfant si leur qualité structurelle et de processus est élevée, et que ces structures peuvent constituer un levier efficace pour réduire les conséquences des inégalités de destin. De plus, quand la qualité est suffisante, les effets positifs des modes d'accueil sur le développement sont durables sur le long terme, alors que les effets négatifs, s'ils existent, ne le sont pas.

En France la qualité générale des crèches est considérée comme plutôt haute par rapport aux autres pays (Panico & Kitzmann, 2020), mais il existe peu de données sur la qualité des modes d'accueil individuels. Une mesure systématique des deux sous-dimensions (structurelle et de processus) de la qualité pour chaque mode d'accueil apparaît donc souhaitable. En France, l'évaluation et le contrôle de la qualité est essentiellement fondée sur l'évaluation de la qualité structurelle (Eurydice, 2019; OECD, 2018b). Or, au vu de l'importance de la qualité des processus pour des conséquences positives sur le développement des enfants, il paraîtrait souhaitable d'**inclure la qualité des processus dans ces évaluations**. Au-delà d'une simple logique d'évaluation, il s'agit aussi de susciter davantage de réflexion sur les pratiques professionnelles pour le personnel d'accueil des jeunes enfants.

Plusieurs échelles d'évaluation sont actuellement utilisées pour évaluer la qualité globale des environnements éducatifs à l'international sur la tranche d'âge 0-3ans.

Il s'agit par exemple de la Family Child Care Environment Rating Scale, (FCCRS-R, ou FCCERS-3) pour les modes d'accueil individuels ou de l'Infant/Toddlers Environment Rating Scale Revisited (ITERS-3 ou ITERS-R) pour les modes d'accueil collectifs (OECD, 2018b). Ces outils d'observation évaluent la qualité globale des modes d'accueil formels, en englobant un large éventail des sous-dimensions des deux types de qualité. Ces deux échelles sont basées sur les sous-échelles suivantes, organisées en 33 items classés dans 6 sous-dimensions :

- **Espace et ameublement** : espace intérieur ; ameublement pour le soin, le jeu et l'apprentissage ; agencement ; affichages pour enfants.
- **Routines de soins** : repas et gouters ; toilette et change ; pratiques de soin de santé ; sécurité.
- **Pratiques linguistiques** : échanges langagiers avec les enfants ; pratiques encourageant le développement du vocabulaire ; réponse aux interactions des enfants ; encouragements des enfants à communiquer ; utilisation de livres avec les enfants ; encouragements des enfants à utiliser des livres.
- **Activités** : motricité fine ; motricité globale ; art ; musique et mouvements ; constructions ; théâtre ; nature/éveil à la science ; raisonnement mathématique ; utilisation des technologies ; valorisation de la diversité.
- **Interactions** : supervision des temps de jeu et d'apprentissage (motricité globale ou non) ; interactions avec les pairs ; interactions personnel-enfants ; interactions chaleureuses/tactiles avec les enfants ; accompagnement des comportements des enfants

- **structure du programme** : emploi du temps et transitions ; jeu libre ; activité de jeu en groupe.

Diverses autres échelles existent aussi pour évaluer la qualité des interactions du personnel avec les enfants sur la tranche d'âge 0-3 ans et pourraient être utilisées dans le contexte français (OECD, 2018b). Les principales sont :

- **Caregiver Interaction Scales** (CIS; (Arnett, 1989) : qui mesure la sensibilité du personnel, leur implication, et la tolérance du personnel dans les interactions avec les enfants.
- **Classroom Assessment Scoring System** (CLASS – Infant (Hamre et al., 2014) ou CLASS – Toddler (La Paro et al., 2012) : évalue les aspects émotionnels, comportementaux et pédagogiques des interactions entre le personnel et les enfants, ainsi que la façon dont le personnel encourage les interactions avec le matériel et les autres enfants.
- **Observational Record of the Caregiving Environment** (ORCE); (NICHD Early Child Care Research Network, 1996) : qui mesure la qualité des interactions entre le personnel et les enfants, avec quelques items pour le langage et la cognition globale.

La question de la qualité de processus est d'autant plus importante qu'elle agit en médiateur des effets de quantité de prise en charge. En effet, notre revue indique que **la possibilité d'accès à volumes horaires importants est à privilégier dans les modes d'accueil collectifs caractérisés par une qualité de processus élevée**. Il s'agit en effet d'un élément important dans la perspective d'obtenir des effets positifs sur les compétences cognitives sans conséquences négatives sur l'attachement, le bien-être et le développement socio-comportemental de l'enfant.

- **Vers une unification des formations**

Nous avons vu aussi que les modes d'accueil individuels comportent certaines limites, mais qui peuvent être atténuées par une qualité élevée. Or en France, bien que les assistantes maternelles représentent le premier mode d'accueil formel<sup>57</sup>, il existe des disparités de formation entre les différents modes d'accueil. Au regard de l'importance de la formation initiale et continue du personnel pour le développement des enfants, une **homogénéisation des formations entre crèches et assistantes maternelles** apparaît souhaitable. Ceci aussi afin de mieux comprendre leurs effets diversifiés sur le développement des enfants. A ce titre, le rapport Giampino (2016) appelait à la création d'un tronc commun unique pour tous les professionnels de la petite enfance. Selon les résultats de plusieurs travaux présentes dans ce chapitre, un investissement dans la formation continue apparaîtrait comme potentiellement très bénéfique<sup>58</sup>.

Nous avons vu que les bénéfices de la formation continue sont plus élevés quand celle-ci est étalée dans le temps, et que le personnel bénéficie d'un retour sur ces pratiques. Ainsi, développer **un accès régulier à la formation continue pour le personnel des différents**

---

<sup>57</sup> Voir chapitre 3 pour plus de détails sur le sujet

<sup>58</sup> Rapport Giampino (2016) p.154 « *La mission a constaté plusieurs difficultés propres à la formation continue des métiers de la petite enfance. Comme dans d'autres secteurs d'activités, ce sont les personnels les plus qualifiés qui accèdent le plus à la formation continue. En outre, aujourd'hui, ces formations sont trop coûteuses, alors que dans le même temps les fonds dédiés à la formation continue baissent [...] Enfin, les personnels déplorent le peu d'ouverture offert par les formations en raison de programmes restreints et répétitifs proposés dans les catalogues*»



**modes d'accueil, tant collectifs qu'individuels, apparaît être une priorité.** Cela semble d'autant plus crucial pour les assistantes maternelles qu'elles n'ont pas ou très peu de vis-à-vis professionnel dans leur pratique professionnelle.

- **Vers des ratios et des tailles de groupes plus faibles**

Nous avons aussi vu que la taille des groupes et le ratio éducateur·trice·s-enfants est un des éléments clefs de la qualité structurelle. En effet, en ayant moins d'enfants à s'occuper, chaque membre du personnel a logiquement plus de temps à accorder à chaque enfant. Il peut donc avoir des interactions (qualité des processus) de meilleure qualité avec chacun, et leur procurer des soins plus adaptés et personnalisés, et plus sécurisants. Ce qui pourra produire des conséquences plus positives sur toutes les sphères du développement des enfants. Le ratio conseillé au niveau international est de 1 :3 pour les enfants avant deux ans, et de 1 :5 maximum pour les enfants de 2 à 3 ans, dans des groupes de 8 enfants maximum (Ahnert et al., 2006; Melhuish et al., 2015; Slot, 2018; Tardif, 2012). Or nous avons aussi vu qu'en France, en crèche, les ratios en rigueur sont de 1 :5 pour les enfants avant l'âge de marcher et de 1 :8 ensuite. Les ratios des modes d'accueil individuels (1 :4 maximum) apparaissent à ce titre plus favorables. **Un alignement des réglementations françaises sur le consensus international** apparaît donc souhaitable pour une meilleure qualité structurelle ; ce qui pourrait aussi avoir un impact positif sur la qualité des processus.

- **Pour une modulation du volume horaire en fonction des âges**

Au niveau de la quantité, des volumes horaires trop importants dans la première année de vie paraissent ne pas être indiqués. A ce titre, il paraît souhaitable de pouvoir **moduler de manière flexible le volume horaire des enfants accueillis durant leur première année de vie**. La possibilité d'une transition progressive et douce dans ce nouvel environnement est aussi à encourager. Une telle mesure demanderait des congés maternités et paternités plus longs et flexibles afin d'accompagner cette transition et de permettre aux parents de concilier famille et travail pendant cette période.

- **L'importance d'agir sur l'environnement parental dans une logique de réduction des inégalités**

Enfin, comme montré dans notre premier chapitre, les recherches actuelles reconnaissent l'importance des interactions entre les expériences hors du foyer et celles vécues dans le foyer. La qualité des processus, qui, nous l'avons vu, est un des plus forts prédicteurs du développement des enfants en modes d'accueil formels, reste tout de même un moins fort prédicteur que l'environnement parental (Bigras, Lemire, et al., 2012). Cet environnement parental joue sans doute aussi un rôle dans l'hétérogénéité des résultats présentés dans ce chapitre. Les **modèles mixtes, mêlant interventions parentales et prise en charge en centre** dans les RCT à grande échelle américaines ont aussi montré de meilleurs résultats que les interventions en centre seules dans une logique de réduction des inégalités (Melhuish et al., 2015). Pour cette raison, nous consacrerons notre dernier chapitre de ce rapport aux interventions parentales. Nous verrons dans quelle mesure les interventions parentales vues



comme complémentaires à une prise en charge formelle, permettent d'obtenir des effets positifs sur le développement et de réduire les inégalités de destin.

## **Annexe I – Stratégie de recherche et Flow Chart**

### *Recherche des revues systématiques et méta-analyses*

La recherche de revues a été réalisée dans cinq bases de données différentes (Pubmed ; ERIC ; PROSPERO ; PsyArXiv ; Persée) et sur un service de recherche spécialisé (Google Scholar, log-out version). Notre algorithme de recherche comportait de façon systématique un terme relatif aux modes d'accueil formels (« *Early Childhood Education and Care* » OR « *ECEC* » OR « *childcare* » OR « *nursery* » OR « *day care* » OR « *crèches* » OR « *family day care* » OR « *assistantes maternelles* ») et un terme relatif au type d'articles recherchés (« *systematic review* » OR « *meta-analysis* »). De façon optionnelle et dans un second temps, des termes relatifs aux différents domaines de notre carte conceptuelle (« *math* » OR « *language* » OR « *linguistic* » OR « *motor* » OR « *health* » OR « *well-being* » OR « *socio-emotional* ») ou aux différents modérateurs d'intérêt (« *age AND entry* » OR « *intensity* » OR « *quality* » OR « *socio-economic status* » OR « *disadvantaged* ») étaient insérés dans les recherches. Les différentes combinaisons de mots clefs utilisées ainsi que leurs résultats ont été consignées dans l'onglet [search algorithm](#) de notre feuille de calcul accessible en ligne. Les citations et bibliographies de papiers d'une importance majeures dans le domaine ont aussi été explorées. En parallèle, trois experts du domaine linguistique et psychologues ont aussi été sollicités pour nous fournir une liste d'articles pertinents pour ce chapitre.

### *Critères d'éligibilité*

Conformément à notre cadre méthodologique, les articles résultants de cette recherche ont été retenus pour notre revue, d'abord sur la base de leur titre et abstract, puis sur la base de leur lecture complète si : 1) leur date de parution n'était pas antérieure à 1995, date au-dessous de laquelle les résultats paraissent difficilement applicables au contexte actuel, tant sur le plan méthodologique que sur le plan sociétal ( $N_{\text{total exclus}} = 11$ ) ; 2) ils traitaient d'un ou plusieurs pays développés, donc comparables à la France ( $N_{\text{total exclus}} = 10$ ) ; 3) ils couvraient la période de 0 à 3 ans ET de la période avant l'entrée en maternelle, toujours dans une logique d'applicabilité au contexte français ( $N_{\text{total exclus}} = 53$ ) ; 4) il s'agissait d'une revue systématique et/ou méta-analyse ( $N_{\text{total exclus}} = 181$ ) ; 5) l'article en question traitait de l'effet d'un ou plusieurs modes d'accueil formels sur le développement des enfants, et pas d'une intervention spécifique ( $N_{\text{total exclus}} = 269$ ) ; 6) l'étude était en Français ou en Anglais ( $N_{\text{total exclus}} = 3$ )<sup>59</sup>.

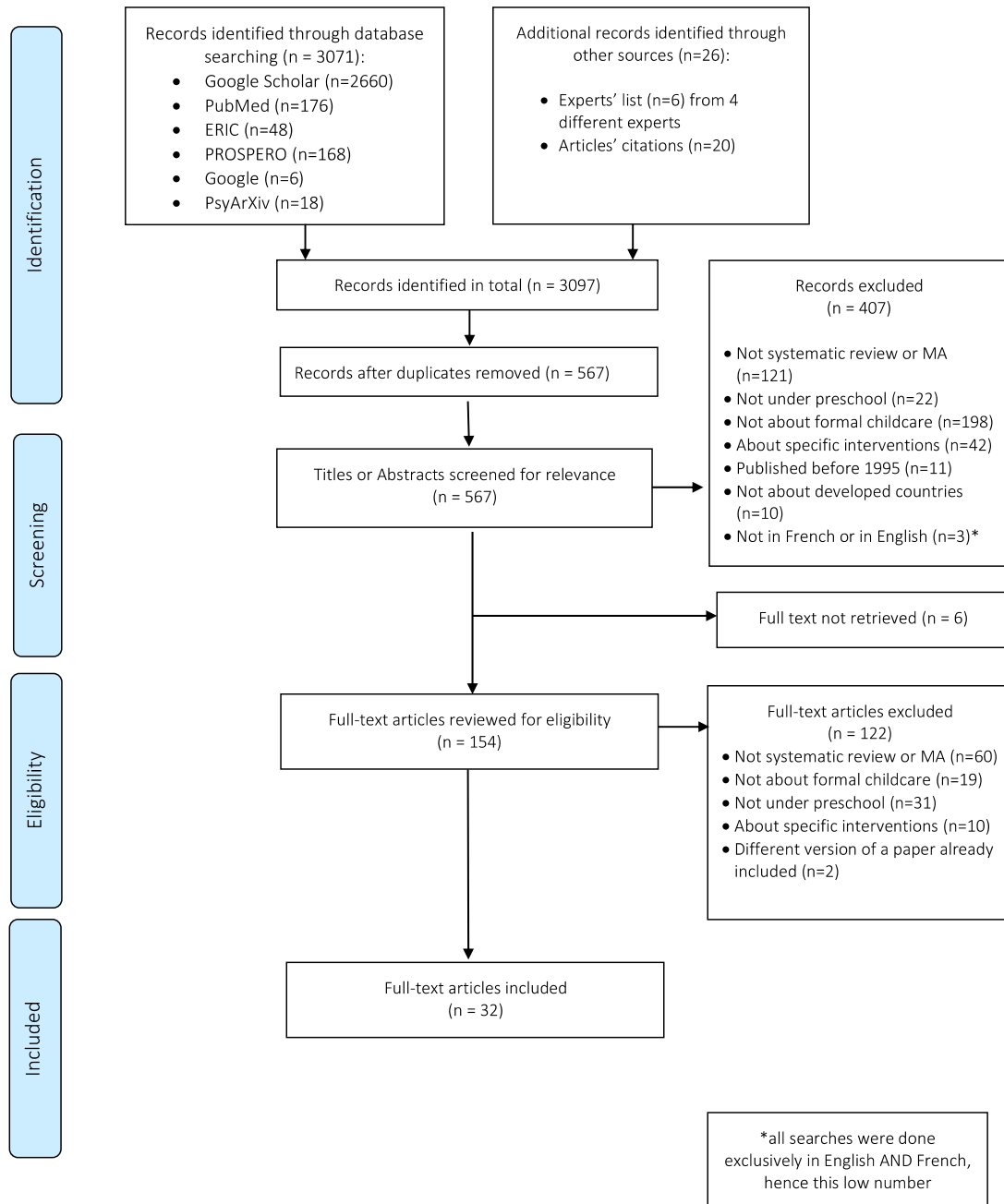
### *Résultats de la recherche systématique*

Au total, notre recherche sur les différents moteurs de recherche a donné un total de 3097 articles. Le Flow chart correspondant à notre recherche est disponible page suivante. Une fois les articles provenus d'autres sources et les doublons retirés, notre base de données contenait 567 articles. Parmi ces articles, 154 ont été sélectionnés pour être parcourus entièrement. A la fin de cette étape, un total de 32 revues systématiques et/ou méta-analyses ont été retenus pour être inclus dans notre revue de revue. Notre base de données a été consignée dans une [feuille de calcul](#) accessible en ligne. Elle comporte un détail des articles parcourus, des raisons

---

<sup>59</sup>Toutes les recherches ont été faites en spécifiant le langage souhaité, d'où le faible nombre d'exclusion sur la base de ce critère.

d'inclusion et d'exclusion, ainsi que les principaux résultats pour chaque article retenu. Au total, notre revue agrège les données d'environ 1670 études empiriques. Pour chaque article, un score de validité et de pertinence a aussi été calculé sur la base d'un certain nombre de critères (le détail des critères, et du calcul est disponible [Annexe II](#)). Il est rapporté systématiquement dans nos résultats sous format tableau.



For more information, visit [www.prisma-statement.org](http://www.prisma-statement.org)

Figure 14 - PRISMA flow chart

## **Annexe II – Score de fiabilité et de pertinence**

Afin d’avoir un meilleur aperçu du niveau de qualité des preuves disponibles et d’estimer le risque de biais au sein de la revue, un score de fiabilité et de pertinence a été calculé pour chaque article sur la base des 24 critères ci-dessous.

### *Liste des items retenus dans le calcul :*

- 1) Nombre d’études incluses dans la revue (1 si plus de 54, qui est la moyenne du groupe, 0 sinon)
- 2) Pourcentage d’études de moins de 20 incluses dans l’études (1 si plus de 50%, 0 sinon)
- 3) Nombre de bases de données utilisées (1 si supérieur ou égal à 4, qui est la moyenne du groupe, 0 sinon)
- 4) Les bases de données utilisées sont appropriées ? (1 si oui, 0 sinon)
- 5) Nombre de participants (1 si supérieur ou égal à 18854, qui est la moyenne du groupe, 0 sinon)
- 6) N’inclue pas d’échantillon américain dans les données (1 si oui, 0 sinon)
- 7) Présence d’un groupe contrôle (1 si oui, 0 sinon)
- 8) Effectue un focus sur les moins de trois ans (1 si oui, 0 sinon)
- 9) Type d’études (1 si études expérimentales ou quasi-expérimentales, 0 sinon)
- 10) N’inclus pas d’études qualitatives (1 si oui, 0 sinon)
- 11) Énonce clairement la ou les question(s) de recherche (1 si oui, 0 sinon)
- 12) Pertinence de la ou les question(s) de recherche (1 si pertinente, 0 sinon)
- 13) La stratégie de recherche est clairement stipulée (1 si oui, 0 sinon)
- 14) Les critères d’inclusion et d’exclusion sont clairement stipulés (1 si oui, 0 sinon)
- 15) Les informations systématisées sont clairement stipulées (1 si oui, 0 sinon)
- 16) La revue a fait l’objet d’un pré-enregistrement (1 si oui, 0 sinon)
- 17) Une stratégie de minimisation des erreurs a été mise en place (1 si oui, 0 sinon)
- 18) Une évaluation du risque de biais a été effectuée (1 si oui, 0 sinon)
- 19) Le risque de biais de publication a été évalué (1 si oui, 0 sinon)
- 20) Présence d’un tableau récapitulatif des études incluses (1 si oui, 0 sinon)
- 21) Présence d’un flow chart (diagramme systématisant le nombre d’articles inclus et exclus à chaque étape de la recherche avec raisons d’exclusions)
- 22) Observance d’un cadre de recherche de type PRISMA (1 si oui, 0 sinon)
- 23) Reproductibilité du protocole (1 si oui, 0 sinon)
- 24) Analyse d’hétérogénéité (1 si oui, 0 sinon)

### *Calcul du score de fiabilité et de pertinence*

Chaque article recevait un score de 0 ou 1 par item selon que la condition était remplie ou non, résultant en un total sur 24.

Les articles ont ensuite été classifiés en quatre groupes selon leur score :

Score de fiabilité et de pertinence faible	≤8/24
Score de fiabilité et de pertinence faible à moyen	[9-12]/24
Score de fiabilité et de pertinence moyen à élevé	[13-15]/24
Score de fiabilité et de pertinence élevé	>15/24

## Annexe III – Les principaux Essais Randomisés Contrôlés (ECR ou RCT en anglais) américains et leurs résultats

Programme	Description	Résultats
<b>Abecedarian Project</b>	<p><b>Tranche d'âge</b> : trois mois et jusqu'à l'entrée des enfants à l'école</p> <p><b>Population</b> : Afro-américaine suivie jusqu'à l'âge adulte (n=111)</p> <p><b>Méthodologie</b> : interventions en centres, associé à des visites à domicile. Le groupe témoin a bénéficié d'un soutien familial, de services sociaux, de soins pédiatriques gratuits ou à faible coût et d'une alimentation pour les enfants.</p>	<p><b>Très positif et durable</b> pour les résultats académiques et socio-comportemental À l'âge de 21 ans, l'ECR a révélé que le groupe intervention, par rapport au groupe contrôle, présentait des forts bénéfices sur le domaine linguistique et mathématique, de compétences scolaires, de niveau d'éducation, d'emploi, de parentalité et d'adaptation sociale, et plus le début est précoce, plus l'effet est important.</p>
<b>High/Scope ou Perry Preschool Project</b>	<p><b>Tranche d'âge</b> : 3 ans sur une durée de plus de 2 ans</p> <p><b>Population</b> : Ciblé sur les enfants défavorisés afro-américains, suivi jusqu'à l'âge adulte (40 ans) (n=123)</p> <p><b>Méthodologie</b> : Programme intense de 2,5 heures par jour avec des visites à la maison</p>	<p>Bénéfices conséquents et à long-terme en termes de décrochages scolaires, usages de drogues, grossesses précoces, accomplissement académique, emploi, dépendance des aides de l'état, troubles des apprentissages et criminalité.</p> <p><b>Retour sur investissements</b> : 12 \$ par \$ dépensé plus de 40 ans après (Panico &amp; Kitzmann, 2020)</p>
<b>Early head start</b>	<p><b>Tranche d'âge</b> : Plusieurs cohortes avec des âges variables : certains étaient pris en charge à 3 ans et d'autres à 4 ans.</p> <p><b>Population</b> : Ciblé sur les enfants défavorisés (n=3000)</p> <p><b>Méthodologie</b> : 3 méthodologies différentes : home-based, center-based et mixed</p>	<p>Résultats mitigés selon la cohorte : <b>positifs pour le groupe 3 ans</b> et négatifs ou nuls pour ceux de 4 ans.</p> <p><b>Taille d'effet généralement modestes (0.10-0.20)</b> : Meilleur <b>développement cognitif et linguistique</b> ; un meilleur dossier <b>d'immunisation et moins d'hospitalisation</b> ; des <b>niveaux plus faibles de comportement agressif</b> ; une capacité de jeu plus soutenu ; et un plus grand engagement et moins de négativité avec les parents.</p> <p>Les <b>programmes en centre ont eu les plus grands effets</b> sur les résultats des enfants, tandis que les programmes à domicile ont eu les plus grands effets sur les résultats des parents. Le <b>modèle mixte combinant à la fois des services en centre et des visites à domicile a eu l'impact positif le plus large et le plus fort</b>. Potentiellement <b>durable</b>, avec quelques signes de diminution des effets avec le temps</p>
<b>Infant Health and Development program (IHDP)</b>	<p><b>Tranche d'âge</b> : 0-8 ans</p> <p><b>Population</b> : Enfants à faible poids à la naissance (&lt;2.5 kg) (n=985)</p> <p><b>Méthodologie</b> : combinaison d'éducation et de soutien aux parents, ainsi que de services de garderie et de santé enrichis pour les enfants.</p>	<p>Résultats positifs signalés sur les compétences académiques et socio-comportementales, potentiellement à long terme.</p>
<b>Milwaukee Project</b>	<p><b>Tranche d'âge</b> : 0 à 6 ans, suivis jusqu'à 14 ans</p> <p><b>Population</b> : pour les très jeunes enfants à haut risque (faible QI, mères pauvres et sans emploi) (n=40)</p> <p><b>Méthodologie</b> : Intervention à petite échelle comprenant un programme à plein temps dans un centre pour enfants. Programme éducatif intensif.</p>	<p>A l'âge de six ans, tous les enfants du groupe expérimental avaient un QI supérieur à celui de tous les enfants du groupe témoin (Garber, 1988 ; Heber, Garber, Harrington, Hoffman et Falender, 1972). Le QI moyen était de 120 dans le groupe expérimental et de 87 dans le groupe de contrôle. Mais grande diminution des effets avec le temps</p>
<b>Project CARE</b>	<p><b>Tranche d'âge</b> : trois mois et jusqu'à l'entrée des enfants à l'école</p>	<p>Seul le programme basé sur le centre a eu un effet significatif.</p>

	<p><b>Population :</b> Afro-américaine suivie jusqu'à 5 ans (n=83)</p> <p><b>Méthodologie :</b> interventions en centres, associé à des visites à domicile selon les groupes.</p>	<p>Des scores cognitifs plus élevés et plus stables, commençant à la fin de la petite enfance et se poursuivant pendant la petite enfance que ceux obtenus sans intervention des services de garde</p>
--	---	--

*Table 1- Les principales ERC américaines et leurs résultats, tableau réalisé d'après (Melhuish, 2004; Melhuish et al., 2015; Panico & Kitzmann, 2020)*

## Annexe IV – Tableau récapitulatif des tailles d’effets reportées par les principales méta-analyses citées dans ce chapitre

### Tailles d’effets

#### *Définitions*

Il s’agit de mesures standardisées qui permettent d’estimer la puissance des effets reportés dans la littérature, et de faire des comparaisons entre études.

Les tailles d’effet sont souvent reportées avec leur **Intervalle de Confiance** (IC ou CI en anglais pour Confidence Interval), qui peut être vu comme la marge d’erreur. Autrement dit, les intervalles de confiance sont une estimation de la borne inférieure et supérieure dans laquelle il est probable que se trouve la mesure si elle était faite sur la population totale.

#### **Remarque : les tailles d’effet en psychologie**

En psychologie, les tailles d’effets sont toujours relativement peu élevées car les phénomènes étudiés sont généralement multifactoriels (e.g. taille d’effet de l’impact des crèches sur le développement langagier ; alors que l’importance de l’environnement familial est aussi notoire). Ainsi, chaque facteur, étudié individuellement, permet d’expliquer une petite part du phénomène et résulte donc en une taille d’effet relativement faible.

#### *Principales tailles d’effets utilisées dans la littérature analysée et leur ordre de grandeur en psychologie*

**D de Cohen / écart types / Hedges’g** (Cohen, 1988 ; Hedges, 1981)

**Faible** 0.2                      **Moyenne** : 0.5                      **Forte** : supérieure à 0.80

**R (coefficient de corrélation de Pearson)**

**Faible** : 0.1-0.29              **Moyenne** : 0.3-0.49              **Forte** : supérieure à 0.50              **Très forte** : 1

N. B : Ces ordres de grandeur ne sont pas absolus, mais sont ici mentionnés à titre indicatif.

### Calcul des tailles d’effet mentionnées dans la revue

Les tailles d’effets mentionnées ici ont généralement été converties en d de Cohen, ou en g de Hedges, qui sont deux mesures semblables afin de permettre une comparaison intuitive.

Les formules utilisées sont celles trouvées dans le manuel de Borenstein et collègues (Borenstein et al., 2009).

## **Annexe V – Glossaire**

**Revue des revues (*overview of reviews*):** Il s'agit d'une revue systématique des revues systématiques et méta-analyses parues sur un sujet donné.

**Revue systématique :** Travail de collecte, d'évaluation critique et de synthèse des connaissances sur une question donnée (question de recherche). Il s'agit de minimiser les risques de biais potentiels inhérents à la collecte de données et à la recherche. Ce risque n'est cependant jamais réduite à 0.

**Méta-analyse :** revue systématique de la littérature, dont les résultats font l'objet d'analyses statistiques afin d'évaluer la robustesse des résultats au sein du sujet d'intérêt

**Essai Randomisé Contrôlé :** type d'étude scientifique utilisé pour évaluer l'impact d'une intervention. D'après Wikipédia : *«Après l'évaluation pour éligibilité dans l'étude puis recrutement, les participants à l'étude sont aléatoirement répartis (randomisation) parmi les groupes correspondants à chaque approche thérapeutique testée. Ensuite, on vérifie que les deux populations sont proches en comparant les caractéristiques de base dont les caractéristiques démographiques (souvent tableau 1-données initiales). L'intérêt de la randomisation est qu'elle limite les biais de sélection et donc permet une répartition homogène entre les groupes des facteurs pronostiques connus et inconnus<sup>2</sup>. Elle permet une comparabilité initiale. »*

**Quantité :** la **quantité globale** renvoie au volume horaire cumulé du temps passé dans les modes d'accueil formels. On peut distinguer deux manières de faire varier cette quantité : la première est de faire varier **l'âge d'entrée** dans les modes d'accueil formel, et la seconde est de faire varier la fréquence ou **intensité** de cette exposition [volume horaire par semaine] (e.g. une prise en charge à temps partiel (moins de 20 heures par semaine) *versus* une prise en charge à temps plein – traditionnellement autour de 30 heures par semaine)

**Qualité :** voir Annexe VI

**Développement professionnel continu :** se réfère à toute forme de programme et d'enseignement accessibles aux éducateur·trice·s en fonction, dans une logique de mise à jour des connaissances, d'amélioration des pratiques et de consolidation des savoirs (Peleman et al., 2018).

**Formation initiale :** en opposition à la formation continue, il s'agit de la première formation obtenue au terme du cycle d'étude, avant l'entrée sur le marché du travail.



## Choix terminologiques

**Petite enfance** : comprise ici comme la période s'étalant de la naissance à l'entrée en maternelle, généralement à trois ans.

## Les différents modes d'accueil

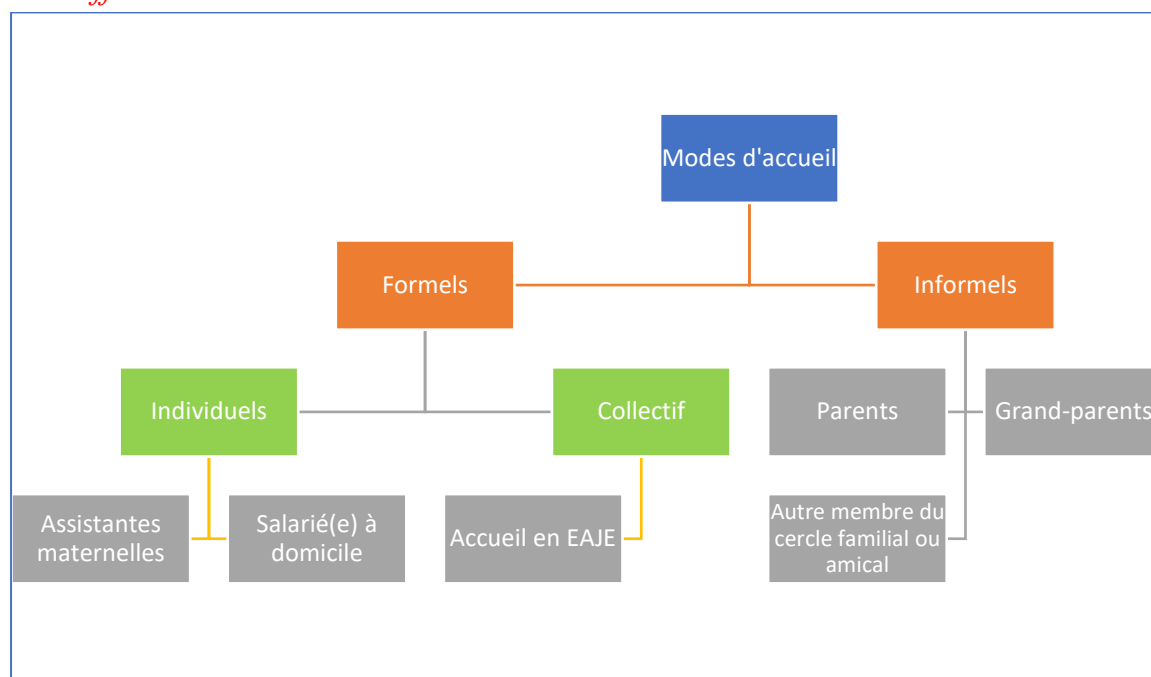


Figure 15 - Classification des différents modes de garde

N.B : un même enfant peut cumuler plusieurs de ces modes de garde. Nous parlons ici généralement du **mode de garde principal**, c'est-à-dire là où l'enfant passe le plus d'heures par semaine en moyenne.

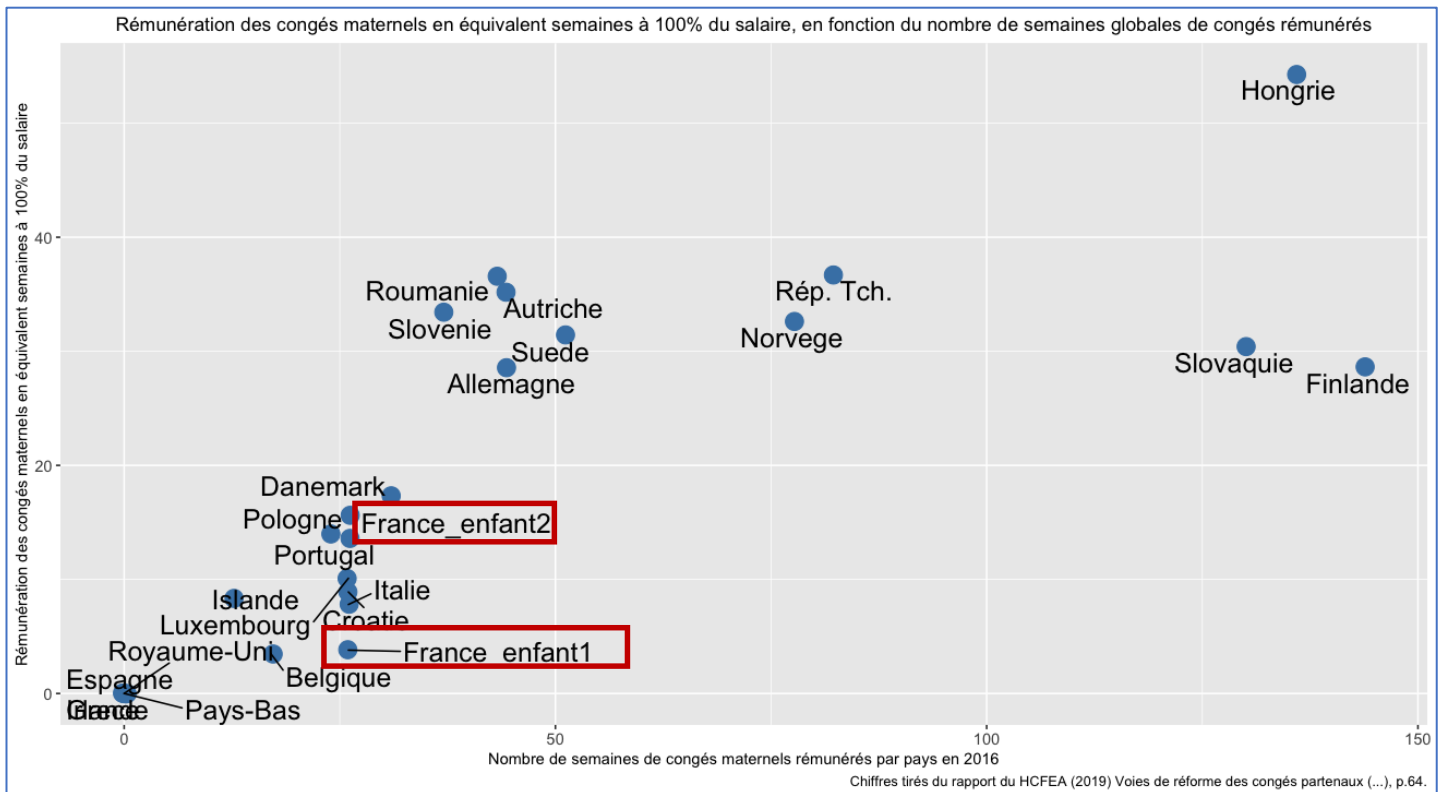
**Mode d'accueil formel** : il s'agit de toute garde encadrée ou contrôlée par une structure, que celle-ci soit publique ou privée. Ces modes d'accueil sont généralement caractérisés par 1) une rémunération pour la personne gardant le ou les enfants, qui est donc employée 2) la garde d'enfants qui ne sont pas ceux de l'employé. Par « mode d'accueil formel », on désigne ici principalement l'ensemble formé par les assistant·e·s maternel·le·s agréé·e·s, et l'accueil en Eaje.

**Assistant·e·s maternel·le·s agréé·e·s** : il s'agit de personnes agréées par les conseils généraux et gardant les enfants à leur domicile, employées par les parents (Villaume & Legendre, 2014).

**Établissement d'accueil de Jeunes Enfants (EAJE)** : comprennent généralement les crèches municipales et départementales, les crèches d'entreprise, les crèches parentales (les parents assurent la gestion de la structure et interviennent pour garder les enfants) et les crèches familiales (assistantes maternelles agréées employées par la commune et non par les parents), les microcrèches ainsi que les haltes-garderie (Villaume & Legendre, 2014).

**Garde à domicile** : correspond à la garde simple, au domicile d'une seule famille, ou à la garde partagée, entre le domicile de l'enfant et celui d'une autre famille (Villaume & Legendre, 2014).

## Annexe VI – Rémunération des congés maternels en équivalent semaines à 100% du salaire en Europe en fonction du nombre de semaines globales de congés rémunérés



**Annexe VII – Table détaillée des résultats des différents articles mentionnés dans la revue, classés par thème**

DOMAINE ACADÉMIQUE (DONT LINGUISTIQUE ET PRÉ-MATHÉMATIQUE)				
Article	Type d'article	Score	Résultats	
Bigras, N., Lemire & Tremblay. (2012) Le développement cognitif des enfants qui fréquentent les services de garde, in Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances. Presses Universitaires du Québec.		12	<p><b>Méthode</b> : revue systématique sur le développement cognitif des enfants dans les modes d'accueil formels</p> <p><b>Résultats</b> : le développement cognitif et langagier serait plus élevé quand les enfants fréquentent un sgd et taille d'effet plus importante quand la qualité, mais aussi l'intensité sont élevées. Dernière combinaison qui serait plus déterminante pour les enfants défavorisés. Qualité structurelle et des processus qui compte. <b>Taille d'effet</b> : La moitié des études ne rapportent pas de taille d'effet, ce qui empêche une comparaison entre études sur cette base. Généralement plus élevée quand la qualité est élevée ou que les familles sont plus vulnérables</p> <p><b>Statut socio-économique</b> : Majoritairement au plus les familles sont défavorisées, au plus l'effet est prononcé. Mais hétérogénéité dans les résultats potentiellement due aux méthodes et échantillon ; à la qualité ; nature en partie corrélationnelle. Donc support uniquement partiel de cette conclusion.</p> <p><b>Qualité</b> : l'importance de la qualité pour le développement cognitif de l'enfant, en particulier de la qualité des processus et sur les enfants défavorisés. Cependant, cette qualité a un moindre pouvoir prédictif que l'environnement parental.</p> <p><b>Intensité</b> : globalement, malgré l'hétérogénéité des résultats, la majorité (8/12) des études concluent à un effet positif d'une plus grande intensité, du moins au-delà d'un an</p> <p><b>Durée des effets</b> : 8/28 : les effets persistent à long terme : i.e. pendant la période scolaire et l'âge adulte. Globalement, les effets persistent dans le temps jusqu'à la fin du primaire et s'atténuent avec le temps. Deux études reportent des effets qui se prolongent jusqu'à l'âge adulte (21 ans). La durée d'exposition à un SG de qualité paraît cruciale pour que les effets perdurent sur le long terme.</p> <p>Plus l'enfant fréquente un service de garde tôt dans la vie, intensément et régulièrement, meilleurs seront les bienfaits sur le plan langagier, surtout chez les enfants défavorisés. Les indicateurs de la qualité structurelle favorisent la qualité des processus, et qui fait de la qualité le facteur le plus important à considérer pour ce qui est de l'apport des modes d'accueil au développement du langage. Activités bénéfiques : lecture partagée, pratiques de soutien langagier, interactions éducateurs- enfants ; activités non dirigées. Permet de soutenir le développement du langage des enfants en milieu précaires, où les opportunités d'apprentissage sont plus restreintes.</p> <p><b>Mode d'accueil</b> : Pas de réponse franche de supériorité de la garde structurée par rapport à la garde moins structurée, même si un certain nombre d'évidences internationales tendent à abonder dans ce sens. Au Québec, les enfants dans des milieux plus structurés (Bayley) que ceux qui fréquentaient des 61 mots de plus en moyenne et avait en moyenne 1/3 d'écart-type de plus à des tests généraux du langage (Bayley) que ceux qui fréquentaient des modes d'accueils moins structurés. → Mais pas pour le vocabulaire réceptif, qui ne semble pas différer à l'entrée en maternelle dans le même pays.</p> <p><b>Quantité</b> : L'âge et l'intensité de sa fréquentation sont deux variables qui vont influencer le développement langagier. Très peu d'études mettent en évidence un effet négatif d'une entrée précoce (au-dessous d'un an) sur le développement langagier. Au contraire, les résultats semblent mettre en évidence un rôle positif pour les enfants issus de milieux défavorisés, avec des structures qui pourraient compenser pour le manque de stimulations à la maison si tant est que la qualité soit plutôt bonne. La fréquence et la durée accentuent généralement l'effet des modes d'accueils sur le développement du langage. Mais l'effet est très limité pour la fréquence, la durée apparaît avoir un effet plus important et plus consensuel.</p> <p><b>Qualité</b> : Deux variables de la qualité structurelle ont un effet constant : le ratio éducateurs-enfants et la formation</p>	
Blain-Brière, Bouchard, Eryasa & Boucher (2012) Développement langagier de l'enfant et fréquentation d'un SGE, Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances. Presses Universitaires du Québec.		13	<p>Les études présentées dans cette revue suggèrent des effets positifs de la fréquentation des services d'aide à l'enfance de moins de trois ans en ce qui concerne le développement cognitif et linguistique des enfants et leurs résultats scolaires - certains effets se prolongeant dans la dernière enfance et l'adolescence. Cela semble particulièrement vrai pour la fréquentation des centres d'accueil et pour les enfants qui commencent à fréquenter les services d'aide à l'enfance entre deux et trois ans (voir également les études récentes de Leseman, 2009 ; Mathers, Eisenstadt, Sylva, Soukakou et Ereky-Stevens, 2014).</p>	
Melhuish (2015)	SR	10		
McCoy et al. (2017) Impacts of Early Childhood Education on Medium- and Long-Term Educational Outcomes	MA	12	<p>La participation à l'EPE entraîne une réduction statistiquement significative du placement dans l'enseignement spécialisé (<math>d = 0,33</math> DS, 8,1 points de pourcentage) et de la rétention scolaire (<math>d = 0,26</math> DS, 8,3 points de pourcentage) et une augmentation du taux de diplômes du secondaire (<math>d = 0,24</math> DS, 11,4 points de pourcentage). → L'utilité de l'éducation de jeunes enfants pour réduire les dépenses liées à l'éducation et promouvoir le bien-être des enfants.</p>	

Article	Type d'article	Score	Résultats
Kholoptseva, E. (2016). Effects of Center-Based Early Childhood Education Programs on Children's Language, Literacy, and Math Skills: A Comprehensive Meta-Analysis (Doctoral dissertation).	MA	17	<p><b>Focus :</b> Facultés langagières et pré-mathématiques. <b>Uniquement aux Etats Unis</b></p> <p><b>Résultats :</b> Les enfants exposés aux EAJE non ciblés ont des scores plus élevés de 1/5 ème d'écart type pour les facultés langagières et d'un tiers d'écart type pour les facultés mathématiques. Les groupes d'enfants avec une instruction explicite sur ces domaines ont été ceux avec les meilleures performances. <b>Alphabétisation :</b> En ce qui concerne les compétences en matière d'alphabétisation, les compétences conventionnelles des enfants de l'EPE semblent être plus bénéfiques que leurs compétences émergentes en matière d'alphabétisation. Par exemple, les effets sur l'alphabétisation conventionnelle allaient de 0,25 (SE=0,16) pour l'orthographe et l'écriture précoces à 0,44 (SE=0,15) pour la lecture précoce, tandis que les effets sur les compétences d'alphabétisation émergentes allaient de 0,06 (SE=0,05) pour la conscience phonémique à 0,20 (SE=0,06) pour la connaissance de l'alphabet <b>Mathématiques :</b> La taille moyenne de l'effet était plus importante pour la compétence mathématique de la connaissance des nombres (ES=0,39, SE=0,08, p&lt;0,0001) que pour la résolution de problèmes (ES=0,21, SE=0,07).</p> <p><b>Diminution avec le temps ?</b> Les effets de l'EPE sur la plupart des compétences examinées dans l'étude ont démontré un taux moyen de diminution relativement faible de 0,01 écart-type par an. La seule exception concerne les compétences alphabétiques émergentes : la taille de l'effet était positivement associée au nombre d'années écoulées depuis la fin du traitement (b=0,06, SE=0,09).</p> <p><b>Effet de ciblage ?</b> Les effets moyens des programmes axés sur les compétences linguistiques, l'alphabétisation et les mathématiques (par rapport aux programmes qui ne sont pas axés sur ces compétences) sont plus importants, généralement dans une fourchette modérée. L'ampleur moyenne de l'effet sur les compétences linguistiques pour les programmes explicitement axés sur les compétences linguistiques est modérée (0,37, SE=0,10, p&lt;0,01). Taille moyenne de l'effet sur les compétences en matière d'alphabétisation pour les programmes explicitement axés sur les compétences en matière d'alphabétisation : modérée à importante (0,51, SE=0,09, p&lt;0,0001). Taille moyenne de l'effet pour les compétences en mathématiques pour les programmes spécifiquement axés sur le développement de ces compétences : modérée (0,46, SE=0,12, p&lt;0,01). Et aucun effet sur une autre compétence lorsqu'elle est ciblée.</p> <p><b>Age d'entrée :</b> en tenant compte des caractéristiques de l'étude, du programme et des participants, le fait de commencer un programme d'EPE avant l'âge de 3 ans est associé, en moyenne, à des écarts types de 0,44 de plus grande taille d'effet positif pour les compétences linguistiques des enfants que le fait de commencer un programme après l'âge de 3 ans (voir le tableau 7 et le tableau C5 en annexe pour les coefficients de régression des covariables).</p>
Ulferts, Hannah, and Yvonne Anders. 2015. Effects of ECEC on Academic Outcomes in Literacy and Mathematics: Meta-Analysis of European Longitudinal Studies	MA	15	<p><b>Méthode :</b> Mesure de l'impact des EAJE sur les capacités académiques</p> <p>La qualité globale des processus semble être plus fortement liée aux résultats en matière d'alphabétisation et les activités spécialisées semblent plus bénéfiques aux développements pré-mathématique. Pas d'indication d'une diminution des effets de l'EAJE avec l'âge dans la tranche d'âge donnée sur laquelle portaient les études incluses (0-16). En transformant nos résultats en valeurs d de Cohen (Cohen, 1988), qui est une mesure fréquemment utilisée dans d'autres méta-analyses utilisant des études avec des plans de contraste de groupe, on obtient des tailles d'effet de 0,20 à 0,24. La valeur d de Cohen pour les effets signalés ailleurs varie de 0,23 (non pondérée ; Camilli et al., 2010) à 0,31 (Nores &amp; Barnett, 2010) pour les impacts sur les résultats du développement dans le domaine cognitif, y compris les résultats scolaires. Par conséquent, l'ampleur des effets signalés ici n'est en fait que légèrement inférieure à celle des effets signalés ailleurs.</p>
Zoritch B, Roberts I, Oakley A. Day care for pre-school children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 3. Art.	MA	10	<p><b>Méthode :</b> mesure des effets du day care aux US sur le outcomes des enfants à moyen et long terme</p> <p>QI à 36 mois par rapport au groupe contrôle : 14.37 points en plus, CI [ 12.30, 16.44 ]</p> <p>QI à 5 ans par rapport au groupe contrôle : 8.02 points en plus, CI [ 5.84, 10.20 ]</p> <p>Redoublements = Peto Odds Ratio 0.47 [0.30, 0.72] = 0-0.26</p> <p>Taux d'arrestation : Peto Odds Ratio 0.23 [0.08, 0.65]</p> <p>Propriétaire de son logement à 27 ans : 4.41 [1.82, 10.72]</p> <p>Diplôme de l'université : 2.10 [1.00, 4.42] → d=1.15 (hommes 0.75 [0.28, 2.05] et femmes 7.38 [2.45, 22.27])</p>
Dalli et al. (2011)	SR	9	<p><b>Méthode :</b> revue des normes de qualité pour les enfants de moins de deux ans</p> <p>Le rapport du NICHHD (2005) indique plutôt qu'à l'âge de deux ans, les enfants pris en charge dans des centres d'accueil et des maisons d'enfants obtiennent de meilleurs résultats sur les mesures du développement cognitif et linguistique que les enfants pris en charge dans d'autres formes de soins. À l'âge de trois ans, une plus grande expérience cumulée en centre d'accueil et une expérience précoce en maison d'enfants étaient toutes deux</p>

							associées à de meilleures performances sur les mesures cognitives et linguistiques que d'autres formes de soins, en supposant une qualité comparable de l'environnement de soins. À 54 mois, l'expérience cumulée dans les centres d'accueil continue d'être associée de manière positive aux performances sur les plans cognitif et linguistique.
		10					<p><u>Focus</u> : Bien-être</p> <p><u>Remarques</u> : Assez peu de données quantitatives</p> <p><u>Principaux résultats</u> :</p> <p>La langue ? Mixte concernant la quantité</p> <p>Résultats cognitifs et sociaux ? salle de jeux de laboratoire. Les enfants les moins avancés étaient ceux dont les parents s'occupaient à domicile. Conformément à leur orientation plus éducative, les enfants qui ont fréquenté les centres ont obtenu de meilleurs résultats aux évaluations cognitives, en tenant compte de la démographie familiale et de l'éducation des enfants.</p> <p>Résultats</p>
	Article		Type d'article	Pays			
	Bradley & Vandell (2007) Child Care and the Well-being of Children						
	Ahnert, L., Pingwart, M. and Lamb, M.E. (2006), Security of Children's Relationships With Nonparental Care Providers: A Meta-Analysis. Child Development, 77: 664-679						
<b>ATTACHEMENT</b>							
		9	MA				<p>Méthode : MA des études des effets des modes d'accueil sur l'attachement (mère-enfant mais aussi éducateur-trice-s-enfant)</p> <p>Résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les enfants peuvent aussi établir des liens d'attachement avec les éducateur-trice-s (42% des enfants des études présentaient un attachement sécurisé à leurs éducateurs tandis que 60,2% et 66,2% présentaient un attachement sécurisé à leurs mères et pères), et cet attachement sont significativement corrélés (<math>r = .14</math> pour la mère et <math>r = .35</math> pour le père) <math>r = .14</math>, <math>Z = 3.81</math>, <math>p &lt; .001</math> pour enfant – mère, et <math>r = .35</math>, <math>Z = 4.36</math>, <math>p &lt; .001</math> pour enfant – père), ce qui suggère une interdépendance entre les deux (i.e. par ex. les enfants avec un attachement sécurisé à leur père sont plus susceptible de s'attacher aussi à leur éducateur-trice)</li> <li>L'âge, le genre et le SES sont significativement corrélés avec un attachement sécurisé : les enfants plus jeunes, ceux qui ont passé le plus de temps dans leur mode d'accueil formel, les filles et les enfants de niveau socio-économique plus favorisé sont plus susceptibles de former un attachement sécurisé aux éducateur-trice-s. De même que la taille des groupes [fort attachement à 8 enfants par groupe à corrélation nulle pour les groupes de 16] (<math>B = -.02</math>, <math>b = -.41</math>, <math>Z = -2.22</math>, <math>p &lt; .05</math>) and et le ratio éducateur-trice-s-enfant [<math>2.1 &gt; 4.1 &gt; 6.1 &gt; 8.1</math>] (<math>B = -.01</math>, <math>b = -.55</math>, <math>Z = -2.10</math>, <math>p &lt; .01</math>). Plus fréquent en mode d'accueil individuel (59% v. (39.8%; OR = 2.18, CI 1.51 – 3.14; <math>Z = 4.19</math>, <math>p &lt; .001</math>), probablement à cause d'une taille des groupes plus faibles et d'un plus faible ratio éducateur-trice-s-enfant, mais les auteurs signalent qu'une partie de la différence pourrait être expliquée par des différences de mesures</li> </ul>
	Tardif (2012) L'attachement et les services de garde, que dit la recherche?, Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances. Presses Universitaires du Québec.	14	SR				<p>Méthode : Revue des effets des modes d'accueil sur l'attachement</p> <p>1) NICHD US. En 1990 qui vise à combler les lacunes méthodologiques des précédentes études. Importance de la sensibilité maternelle entre 15 et 36 mois. C'est elle qui prédit la sécurité de l'attachement de l'enfant de moins de 36 mois et non pas la quantité ou la qualité. Plus susceptibles de présenter des attachements insécurisés quand les modes de gardes sont de faible qualité ET que 2) faible sensibilité maternelle 3) Plus de 10 h par semaine 4) se retrouve dans plus d'un seul mode d'accueil par semaine. DONC facteur de risque uniquement sous certaines conditions (ci-dessus). Lorsque la mère est moins sensible, les enfants tendent à gagner à rester auprès d'elle et les SG à eux seuls ne pourraient pas compenser ou favoriser un attachement de type sécurisé.</p> <p>2) Le mode d'accueil et le ratio adulte : enfant sont des variables prédictives de la sécurité de l'attachement secondaire. La qualité est essentielle : environnement physique, qualité des soins et ratio adulte : enfant. Le ratio idéal est fixé à 1 à 3 [American Public Health Association and the American Academy of Pediatrics (1992) ont établi que le ratio optimal était de 1 : 3 de 6 à 15 mois, de 1 : 4 à 24 mois, de 1 : 7 à 36 mois et que le nombre d'enfant par groupes ne devait pas dépasser 6 pour les 6-15 mois, les 8 pour les 24 mois et 14 pour les 36 mois.]</p>
		10					<p>Méthode : Revue des effets des modes d'accueil sur l'attachement</p> <p>Varin, Crugnola, Molina et Ripamonti (1996) ont étudié les effets de l'âge d'entrée dans la garde d'enfants sur le développement de l'attachement chez 129 enfants. Leur analyse était basée sur l'évaluation du comportement des enfants par les éducateurs à l'aide de l'échelle d'adaptation de la garde de jour à l'âge de trois ans. Ils ont également observé les retrouvailles entre 54 des enfants et leurs parents. Ils ont constaté que les enfants qui ont</p>



			commencé à fréquenter une garderie entre six et douze mois et entre 18 et 23 mois étaient plus enclins à la frustration et avaient des difficultés à retrouver leur mère. En revanche, les enfants qui avaient commencé entre 12 et 17 mois présentaient des niveaux de détresse relationnelle plus faibles. En outre, les nourrissons et les tout-petits, avec un mode d'attachement sécurisé à leurs parents sont moins stressés dans les modes d'accueil formels. Cette hypothèse est soutenue par une étude allemande (Ahnert, Gunnar, Lamb, & Barthel, 2004), qui a montré que, pendant leur adaptation à la garderie, les nourrissons classés comme étant moins bien attachés avaient des taux de cortisol plus élevés, et montraient plus d'effets négatifs. Il est important de noter que la sécurité d'attachement au parent est liée au temps passé à adapter les enfants à la garderie – si plus de temps est passé, l'attachement reste ou devient sécurisé. Les enfants peuvent également former des relations d'attachement avec les personnes qui s'occupent d'eux dans les services de garde d'enfants. L'attachement sécurisé avec les éducateurs est moins fréquent qu'avec les parents (40 % contre 60 %), et les éducateurs qui font preuve d'une grande sensibilité sont plus susceptibles d'avoir des enfants qui s'attachent à eux (Ahnert, Pinquart, & Lamb, 2006).
Article	Type d'article	Score	Résultats
Melhuish (2004)		11	L'ensemble de ces résultats suggère que le comportement d'attachement peut être influencé par la qualité des interactions dans l'environnement de l'enfant (faible qualité = facteur de risque). Une étude sur les crèches en Grèce a également montré que les variations dans les comportements d'attachement des nourrissons étaient liées à la qualité des environnements de crèche (Petragiannis, 1995). C'est le même principe qui sous-tend la conclusion d'Ainsworth et al. (1978) en ce qui concerne la qualité des soins à domicile, où un maternage insensible est associé à un attachement insécurisant, et des soins sensibles et réactifs sont associés à un attachement sécurisant. Un enfant issu d'un foyer où les soins sont de mauvaise qualité et qui est victime de soins non parentaux de mauvaise qualité n'est jamais dans un environnement qui offre systématiquement une interaction sensible et réceptive.
Bradley & Vandell (2007)		10	NICHD : lorsque la qualité et le type de garde étaient contrôlés en même temps que les antécédents familiaux, les enfants exposés à une grande quantité de soins ne couraient un risque accru d'insécurité d'attachement que si leur mère était très insensible.
<b>DOMAINE SOCIO-EMOTIONNEL</b>			
Lemay & Coutu (2012) Les difficultés comportementales des enfants de 0 à 5 ans en service de garde, Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants - État des connaissances..	SR	12	Qualité : Deux groupes d'enfants apparaissent comme particulièrement sensibles à la qualité pour les enfants ayant des caractères difficiles et ceux issus de milieux défavorisés. Les structures avec une qualité élevée est associé à l'acquisition de comportements socialement adaptés chez ces groupes. Et une faible qualité est associée à une recrudescence de problèmes de comportement. Structurelle : Taille du groupe Avec une faible taille de groupe qui entraîneraient des effets positifs qui durent jusqu'à l'adolescence. Quantité : âge et intensité de la fréquentation. Assez débattu pas de consensus clair. Ici un âge d'entrée trop précoce (moins d'un an) et une intensité trop élevée (plus de 40 heures par semaines) pourraient être facteurs de risques de problèmes de comportements selon certaines études. Mais hétérogénéité en fonction du milieu socio-économique, puisqu'une intensité élevée serait bénéfique pour les SES – et à risque pour les SES +. Effets négatifs d'autant plus marqués que la qualité est moindre. D'autres études ne rapportent pas de lien entre quantité et troubles du comportements.
Melhuish (2015)		10	Beaucoup d'études contradictoires. La qualité modère les effets de la quantité et du type de garde sur les résultats comportementaux (McCartney et al., 2010) Une garde d'enfants de qualité pourrait compenser partiellement les effets comportementaux négatifs d'une garde d'enfants de grande quantité.
Melhuish (2004)		11	Les résultats de la recherche contiennent des exemples de résultats indiquant des effets négatifs, neutres et positifs sur certains aspects du développement social, émotionnel et comportemental. Du côté positif, les garderies de groupe ont souvent été associées à une amélioration des compétences sociales avec les pairs (Melhuish, 1991 ; McCartney, Scarr, Phillips, Grajek & Schwarz, 1982 ; Field, Masi, Goldstein, Perry & Pari, 1988 ; Balleyguier & Melhuish, 1996) et à une interaction sociale plus facile avec les adultes (Cochran, 1977 ; McCartney et al, 1982 ; Clarke-Stewart, Gruber & Fitzgerald, 1994). Sur le plan négatif, Moore (1975) a constaté que les enfants britanniques ayant bénéficié d'une expérience de garderie semblaient plus agressifs et non conformistes par la suite, et des résultats similaires ont été rapportés par Robertson (1982). Les enfants ayant bénéficié d'une expérience de crèche se sont avérés moins conformes aux demandes des adultes et plus agressifs avec leurs pairs (Schwarz, Strickland & Krolick, 1974 ; Rubenstein, Howes & Boyle, 1981 ; Haskins, 1985 ; Field et al, 1988 ; Thornburg, Pearl, Crompton & Ispa, 1990). Dans l'ensemble, si les résultats négatifs sont dans une certaine mesure américaine, d'autres résultats européens où la qualité est plus susceptible d'être élevée comme les études suédoises



				révèlent des effets soit neutres soit positifs de l'expérience de crèche, avec la possibilité de certaines différences pour différents types de crèche. Les résultats négatifs sont davantage associés aux garderies informelles.
Article	Type d'article	Score	Résultats	
Bradley & Vandell (2007) Child Care and the Well-being of Children		10	Interactions mère-enfant ? NICHD : suivi à 54 mois et pendant la première année, un nombre plus élevé d'heures de soins a été associé à une moindre sensibilité maternelle et à un engagement moins positif chez les enfants blancs, mais à une plus grande sensibilité maternelle et à un engagement plus positif chez les enfants afro-américains et latinos. Des problèmes de comportement ? NICHD : le temps (plus de 30 heures ou non) passé dans des structures d'accueil non parentales est associé à de mauvaises interactions avec les pairs et à des problèmes d'ajustement entre l'âge de 2 ans et la fin de la maternelle. Dans les analyses de suivi des 3 <sup>ème</sup> et 5 <sup>ème</sup> année, les relations entre les heures et les problèmes de comportement n'étaient plus statistiquement significatives, ce qui suggère une diminution des effets avec le temps. Réduction de l'effet lorsque l'on tient compte du type de soins et du contexte familial, mais toujours significative La compétence sociale ? Globalement positif, les enfants ayant fréquenté des centres apparaissent comme plus socialement compétent	
Dalli et al. (2011)		9	Méthode : revue des normes de qualité pour les enfants de moins de deux ans L'expérience des soins en groupe (c'est-à-dire dans un environnement avec au moins trois autres enfants, sans compter les frères et sœurs), que ce soit dans des centres ou des maisons d'accueil, a fait une certaine différence dans plusieurs résultats socio-affectifs à l'âge de deux et trois ans. Plus précisément, les enfants ayant une plus grande expérience cumulative des soins de groupe ont montré une plus grande coopération avec leur mère en laboratoire à l'âge de deux ans, moins d'interaction négative en laboratoire avec leur mère à l'âge de trois ans et moins de problèmes de comportement signalés par le personnel soignant aux deux âges. Cependant, une plus grande expérience de groupe avant 12 mois a été associée à plus de problèmes de comportement signalés par la mère à l'âge de 3 ans. Cela a été interprété comme suggérant que les bénéfices des soins de groupe peuvent commencer à se faire sentir dès la deuxième année de vie.	
Bennett (2012)		10	Les programmes d'EAE ont des effets positifs sur les compétences sociales et le développement socio-émotionnel des enfants pendant les premières années, mais ils ne durent pas toujours jusqu'à l'école primaire.	
<b>DOMAINE MOTEUR</b>				
Alberdi et al. (2016). The association between childcare and risk of childhood overweight and obesity in children aged 5 years and under: a systematic review. Eur. Jour. of pediatrics		19	Méthode : Revue systématique sur les effets des modes d'accueil sur le surpoids des enfants. Résultats :Les soins informels (relatifs et non relatifs) semblent être l'environnement le plus risqué en ce qui concerne les soins aux enfants obésogènes. De nombreux prestataires de soins informels peuvent manquer de qualifications en matière de garde d'enfants et sont moins exposés aux conseils sur la santé des enfants. Ainsi, si les enfants doivent être placés en dehors du foyer, il faut qu'ils soient dans des structures d'accueil formelles (de haute qualité). Les différences de qualité ou les irrégularités dans la fréquentation peuvent expliquer une certaine hétérogénéité des résultats. MAIS il y a toujours une certaine hétérogénéité quant à savoir si la garde d'enfants formelle est protectrice (2 études), risquée (3 études) ou neutre (6 études). L'âge d'initiation et l'allaitement maternel plus court peuvent également être liés au surpoids.	SR

Bigras, Lemay, Cadoret & Jacques (2012) Le développement moteur des enfants qui fréquentent un service de garde, Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances. Presses Universitaires du Québec.	14	De base, les enfants de moins de 5 ans semblent ne pas bouger assez. Donc si les enfants dans les modes d'accueil ne bougent pas assez, il n'y a pas forcément d'effet négatif. Mais juste pas de positif. Et il semble que les enfants en service de garde de bougent pas beaucoup. Qualité : Les activités sédentaires comme la télévision s'avèrent corrélées négativement au taux d'activité des enfants. Qualité des interactions: impliquer le personnel dans les activités physiques ; valorisation par le personnel de l'activité physique. Quantité : Peu d'études ont mesuré l'effet de la quantité (4/25) mais semble associée à un niveau de développement moteur global et fine plus élevée. Rezende et al. 2005 : mesure les scores de motricité globale et fine pour les enfants de 4 mois à 4 ans pour les enfants en garde à temps plein (8 à 12h par jour). Les enfants qui y passent plus de temps ont de meilleures habiletés motrices. Modes d'accueil : les modes d'accueils collectif présenteraient des taux d'activité physique supérieurs à ceux en modes d'accueil individuels, et passeraient moins de temps dans des activités statiques telles que regarder la télévision. Cette différence pourrait ici encore être en partie expliquée par les fréquentes différences de qualité entre les différents modes d'accueil. De plus, alors certaines caractéristiques structurelles, telle que la présence de télévision dans les modes d'accueil individuels est quasi systématique (puisque à domicile) contrairement aux modes d'accueil collectifs, pourraient aussi contribuer à expliquer cette différence.
<b>SANTÉ &amp; BIEN-ÊTRE</b>		
Article	Type d'article	Résultats
Costa et al. (2019) Relationship Between Early Childhood Non-Parental Childcare and Diet, Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep: A Systematic Review of Longitudinal Studies	Score	Les données examinées suggèrent que la fréquentation d'une garderie non parentale n'est pas liée à des problèmes d'activité physique, de comportement sédentaire ou de sommeil. Mais il s'agit plutôt d'une absence de preuves de haute qualité, plutôt que de bonnes preuves de l'absence d'un effet Régime alimentaire Les résultats sont très mitigés. Pas de tendance générale avec des résultats allant d'une augmentation de la consommation de fruits et légumes à une augmentation de la consommation de chips. Les huit études incluses ont testé 63 associations entre l'exposition non parentale à la garde d'enfants et les résultats de l'alimentation. Parmi celles-ci, 37 (59 %) étaient nulles, 10 (16 %) indiquaient des effets bénéfiques significatifs des soins non parentaux sur les comportements alimentaires, sept (11 %) indiquaient des effets négatifs significatifs des soins non parentaux sur les comportements alimentaires, une (2 %) indiquait une association significative avec les goûters entre les repas (mais il n'est pas clair si cela était conçu comme positif ou négatif pour la santé) [50], et huit (13 %) ont obtenu des résultats mitigés. La littérature longitudinale disponible, limitée, suggère que la fréquentation de certains types de structures d'accueil non parentales (en particulier les prestataires informels) pourrait être liée à une diminution de l'allaitement maternel, mais les preuves concernant les autres résultats alimentaires sont mitigées, et parfois contradictoires. Activité physique : résultats très mitigés. Dans l'ensemble, les six études incluses ont testé neuf associations entre les expositions non parentales à la garde d'enfants et les résultats de l'activité physique. Parmi celles-ci, sept (78 %) étaient nulles, tandis que deux (22 %) ont trouvé des différences significatives mais dans des directions opposées. Comportements sédentaires : 3 associations entre la garde d'enfants non parentale et le comportement sédentaire ont été testées dans des études incluses. Deux (67 %) étaient nulles, et une (33 %) montrait une association significative entre la garde d'enfants et un risque plus faible de comportement sédentaire. Sommeil : Résultats mitigés. 15 associations entre la garde non parentale des enfants et les résultats du sommeil ont été testées. La majorité (n = 13) étaient nulles, deux seulement présentant des résultats significatifs. Les implications sanitaires de ces résultats n'étaient pas claires.
Bradley & Vandell (2005)	10	Maladie ? Globalement négative pendant les 3 premières années, mais pas après, plus des effets positifs sur l'immunité. Des études montrent une prévalence accrue des maladies diarrhéiques, en particulier au cours des deux premières années de vie, chez les enfants qui fréquentent les services de garde. Cependant, à l'âge de trois ans, on n'a constaté que peu de différence entre les enfants qui ne sont pas gardés par les urs parents et ceux qui sont élevés à la maison. Asthme : aucun lien avec une diminution de la probabilité d'augmentation du cortisol ? Les hausses des niveaux de cortisol se sont produites davantage chez les tout-petits et les enfants d'âge préscolaire que chez les nourrissons et les enfants d'âge scolaire. Certains éléments ont suggéré que des services de garde d'enfants de qualité pourraient réduire le stress induit par de longues heures de garde.

Eliassen (2012) Does Childcare Make Children More Stressed? A Meta-Analysis of the Effects of Childcare on Children's Cortisol Levels	MA	17	<p>Focus : effet des modes d'accueil sur le niveau de stress des enfants, mesuré en termes de taux de cortisol</p> <p>Résultats :</p> <p>1) 14 échantillons, constituant un échantillon combiné de 738 enfants, ont produit une taille d'effet faible-à-moyenne (<math>d = 0,31</math> (IC 95% [0,20, 0,41])). L'effet était significatif (<math>z = 5,71</math>, <math>p &lt; 0,001</math>), et indique que la fréquentation de la garderie est dans une certaine mesure associée à un risque accru d'aplatissement ou d'inversion des schémas de cortisol diurne par rapport à la maison. Test du chi carré pour vérifier l'hétérogénéité : résultat non significatif (<math>\chi^2 = 19,33</math>, <math>df = 13</math>, <math>p = 0,113</math>).</p> <p>2) Deuxième méta-analyse montre que les taux de cortisol globaux des enfants n'étaient pas significativement plus élevés dans les garderies qu'à la maison (<math>d = 0,06</math>, 95% CI [-0,15, 0,26], <math>z = 0,57</math>, <math>p = 0,572</math>). Cela contraste avec la première méta-analyse qui montrait que la garde d'enfants avait un effet négatif sur le taux de cortisol diurne des enfants (<math>d = 0,31</math>, 95 % IC [0,20, 0,41]). Un chi carré a été réalisé pour tester l'hétérogénéité et le résultat a été significatif (<math>\chi^2 = 37,45</math>, <math>df = 12</math>, <math>p &lt; 0,001</math>). Soixante-huit pour cent de la variation entre les tailles d'effet était attribuable à l'hétérogénéité (<math>I^2 = 68</math>). Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que l'effet de la garde d'enfants sur les niveaux de cortisol des enfants est dans une certaine mesure présente, mais l'ampleur de l'effet est sans doute faible.</p>
Dalli et al. (2011)	MA	9	<p>Augmentation probable des maladies infantiles les deux premières années; mais dont les effets ne perdurent pas</p> <p>Selon l'étude longitudinale du NICHD (2005), bien que la fréquentation de centres de soins non parentaux augmente la possibilité d'avoir des maladies transmissibles, rien ne prouve que cela entraîne des problèmes de santé ultérieurs.</p>
Vermeester et al. (2006) Children's elevated cortisol levels at daycare: A review and meta-analysis	MA		<p>Effet négatif de l'accueil collectif sur le taux de cortisol mais Elissassen fait remarquer des erreurs de calculs dans les résultats et uniquement sur des enfants américains</p>
Article	Type d'article	Score	Résultats
Alberdi et al. (2016) The association between childcare and risk of childhood overweight and obesity in children aged 5 years and under.	SR	19	<p>Méthode : évaluation des conséquences d'une prise en charge en mode d'accueil sur le poids des enfants de moins de 5 ans.</p> <p>Résultats : effets globalement positifs sur la nutrition et la masse corporelle. Comparé aux modes d'accueil informels, les modes d'accueil formels sont susceptibles de jouer un rôle protecteur quant à l'obésité, en particulier pour les enfants à risques. Les auteurs font cependant remarquer une certaine hétérogénéité dans les résultats, avec un âge de prise en charge trop précoce ou une rupture de l'allaitement, qui est globalement un risque pour tout mode d'accueil, qui semblent être aussi des facteurs de risques pour les surpoids.</p>
<b>QUALITÉ</b>			
Peleman, B., Lazzari, A., Budginaitė, I., Siarova, H., Hauari, H., Peeters, J., & Cameron, C. (2018). Continuous professional development and ECEC quality: Findings from a European systematic literature review. European Journal of Education, 53(1), 9-22.	SR	12	<p>Focus : effets de la formation continue sur les pratiques et la qualité</p> <p>Résultats : Les interventions de DPC qui sont intégrées dans la pratique avec une composante de retour d'information sont les plus efficaces en termes d'impact durable sur l'apprentissage et le développement des praticiens et sur la qualité de leurs pratiques. Les interventions de DPC à long terme qui sont intégrées dans la pratique, telles que l'orientation pédagogique et le coaching dans les groupes de réflexion, produisent des impacts positifs dans des contextes très différents.</p> <p>Effets principaux : L'élaboration de stratégies éducatives plus réactives pour améliorer l'apprentissage des enfants, ainsi que de moyens plus cohérents pour développer, mettre en œuvre et évaluer le programme d'études a été soulignée comme l'un des principaux effets du DPC sur la pratique des praticiens</p> <p>Facteurs de réussite</p> <p>1) L'offre de DPC doit s'inscrire dans un cadre pédagogique ou un programme d'études cohérent qui s'appuie sur la recherche et répond aux besoins locaux.</p> <p>2) Les initiatives de DPC doivent être fondées sur une participation active des praticiens au processus de transformation pour l'amélioration des pratiques éducatives dans les structures d'accueil des enfants.</p>

				3) Le DPC doit être axé sur l'apprentissage des praticiens dans la pratique, en dialogue avec les collègues et les parents et, afin de maximiser l'efficacité de la pratique du DPC, un mentor ou un coach devrait être disponible pendant les heures libres des éducateurs de la petite enfance.
	SR	10		Une qualité acceptable dans les programmes d'éducation et de formation de la petite enfance est essentielle pour assurer le développement cognitif et social des enfants.
Bennett (2012)		9		Méthode : revue des normes de qualité pour les enfants de moins de deux ans Qualité structurelle : ratio (1 :3) et taille des groupes (6) Qualité des processus : importance d'un certain nombre de facteurs : jeu, environnement qui permet l'exploration ; Relations sûres et réactives : l'enseignant comme figure d'attachement ; responsabilité, sensibilité, attention conjointe et engagement communs
Egert (2018) Impact of In-Service Professional Development Programs for Early Childhood Teachers on Quality Ratings and Child Outcomes: A Meta-Analysis	SR	14		Méthode : étude sur l'impact du développement personnel continu sur le développement des enfants L'impact direct de ce développement personnel continu sur le développement des enfants : Taille d'effet faible mais significative de (Hedges'g=0.14, CI = [0.10-0.17]) Coaching par rapport à d'autres interventions : Hedges'g=1.98 vs. g=0.67 pour les autres
Article	MA		Score	Résultats
Peeters. (2015). Working conditions, training of early childhood care workers and quality of services. A systematic review. Luxembourg: Publications Office of the European Union.		17		La plupart des études analysées jusqu'à présent - mais pas toutes - citent comme principaux avantages du DPC sur la pratique du personnel la sensibilisation pédagogique accrue des praticiens, leurs connaissances pratiques, leurs compétences méthodologiques et leur attitude de remise en question pour améliorer les pratiques mises en œuvre dans les structures d'accueil des enfants. L'amélioration des pratiques pédagogiques documentée dans les résultats de la recherche fait largement référence à l'amélioration de la qualité des structures d'accueil des enfants qui se manifeste dans plusieurs dimensions. Cinq études montrent que le DPC a un impact sur l'interaction entre le personnel et les enfants (Blenkin et Hutchin, 1998 ; Jopling et al, 2013 ; Potter et Hodgson, 2007 ; Sheridan et al, 2013 ; SQW, 2012). Ces études indiquent que les changements dans l'interaction entre le personnel et les enfants se produisent lorsque les éducateurs d'enfants en bas âge ont à la fois le temps et la possibilité de réfléchir à leur pratique. Seules cinq études jugées fiables ont montré que, d'une manière générale, le ratio personnel/enfants et la taille des classes ont des effets positifs sur la qualité des pratiques des praticiens et sur l'interaction entre le personnel et les enfants. Toutefois, il est très difficile de généraliser ces résultats à l'ensemble des contextes, étant donné les effets du type de contexte et de la gamme de conception, d'observations et de tests adoptés pour les études.
Fukkinck, R. G., & Lont, A. (2007). Does training matter? A meta-analysis and review of caregiver training studies. Early childhood research quarterly, 22(3), 294-311.	SR	12		Résultats : effet positif significatif de la formation spécialisée sur la compétence éducateurs (d = 0,45, S.E. = 0,10). Les résultats sont significativement plus faibles pour les milieux sans contenu de programme fixe, la prestation de la formation dans plusieurs sites et les programmes à grande échelle. Les résultats étaient également plus faibles lorsque les tests utilisés ne correspondaient pas étroitement au contenu de la formation. En outre, les résultats expérimentaux étaient plus faibles dans le domaine des compétences, par rapport au domaine des connaissances et des attitudes. Un sous-ensemble d'expériences portant sur les données relatives aux personnes s'occupant des enfants et aux enfants a également montré un effet positif, confirmant le lien de causalité entre la formation des personnes s'occupant des enfants, les compétences des personnes s'occupant des enfants et le comportement des enfants en matière de soins, bien que cet effet ne soit pas significatif en raison du petit nombre d'études (d = 0,55, S.E. = 0,30). Sur la base de ces résultats, nous préconisons l'inclusion d'un enseignement relatif à l'interaction entre l'enseignant et l'enfant dans le programme de formation professionnelle des personnes s'occupant d'enfants.
	MA			

<p>OCDE (2018) Engaging Young Children: Lessons from Research about Quality in Early Childhood Education and Care. Starting Strong</p>	<p>6</p>	<p>Des modes d'accueil de haute qualité peuvent avoir des effets positifs sur toutes les sphères de développement de l'enfant de notre carte conceptuelle. Preuves que le développement continu a des effets directs et positifs sur le développement de l'enfant.</p> <p>Caractéristiques structurelles</p> <table border="1" data-bbox="300 607 603 1585"> <thead> <tr> <th data-bbox="300 1261 352 1585">Associations avec</th> <th data-bbox="300 936 352 1261">La qualité des interactions éducateur-trice-s-enfants</th> <th data-bbox="300 607 352 936">Développement de l'enfant et apprentissages</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 1261 432 1585">Plus faible ratio éducateur-trice-s-enfants</td> <td data-bbox="352 936 432 1261">[Orange]</td> <td data-bbox="352 607 432 936">[Orange]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1261 512 1585">Groupes de plus petites tailles</td> <td data-bbox="432 936 512 1261">[Orange]</td> <td data-bbox="432 607 512 936">[Orange]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1261 592 1585">Plus hautes qualifications en formation initiale</td> <td data-bbox="512 936 592 1261">[Vert]</td> <td data-bbox="512 607 592 936">[Vert]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1261 667 1585">Formation continue</td> <td data-bbox="592 936 667 1261">[Vert]</td> <td data-bbox="592 607 667 936">[Vert]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1261 742 1585">Années d'expérience</td> <td data-bbox="667 936 742 1261">[Orange]</td> <td data-bbox="667 607 742 936">[Orange]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="742 1261 817 1585">Régulation et évaluation de la qualité</td> <td data-bbox="742 936 817 1261">[Vert]</td> <td data-bbox="742 607 817 936">[Vert]</td> </tr> </tbody> </table>	Associations avec	La qualité des interactions éducateur-trice-s-enfants	Développement de l'enfant et apprentissages	Plus faible ratio éducateur-trice-s-enfants	[Orange]	[Orange]	Groupes de plus petites tailles	[Orange]	[Orange]	Plus hautes qualifications en formation initiale	[Vert]	[Vert]	Formation continue	[Vert]	[Vert]	Années d'expérience	[Orange]	[Orange]	Régulation et évaluation de la qualité	[Vert]	[Vert]
Associations avec	La qualité des interactions éducateur-trice-s-enfants	Développement de l'enfant et apprentissages																					
Plus faible ratio éducateur-trice-s-enfants	[Orange]	[Orange]																					
Groupes de plus petites tailles	[Orange]	[Orange]																					
Plus hautes qualifications en formation initiale	[Vert]	[Vert]																					
Formation continue	[Vert]	[Vert]																					
Années d'expérience	[Orange]	[Orange]																					
Régulation et évaluation de la qualité	[Vert]	[Vert]																					
<p>Bradley &amp; Vandell (2007)</p>	<p>10</p>	<p>Qualité : Une qualité structurelle plus élevée (ratios, taille des groupes, pratiques en matière de santé et de sécurité, qualification et formation) augmente la probabilité d'une qualité de processus plus élevée conceptualisée comme un soutien. Dans les milieux où le ratio enfants-adultes est plus faible, les soignants passent moins de temps à s'occuper des enfants et les enfants sont moins apathiques et en détresse ; les soignants sont plus stimulants, plus réactifs et plus solidaires. Les soignants étaient également plus réactifs, plus stimulants sur le plan social et moins restrictifs lorsque le nombre d'enfants dans le groupe était inférieur. Les enfants ont également été jugés plus compétents sur le plan cognitif dans des structures d'accueil offrant davantage de possibilités d'art, de jeux de blocs et de jeux dramatiques, ainsi que dans des structures où les personnes s'occupant des enfants ont un diplôme universitaire et une formation plus poussée pour la petite enfance. Vingt-trois études ont été citées par la National Academy of Sciences comme établissant des relations entre la qualité du processus et le développement cognitif et socio-émotionnel des enfants, après avoir tenu compte des facteurs liés à la famille et à l'environnement de l'enfant.</p> <p>Le comportement du personnel soignant peut permettre de prédire les performances des enfants lors d'évaluations cognitives et linguistiques standardisées jusqu'en cinquième année. Les enfants qui ont fréquenté des garderies de qualité ont montré une diminution des niveaux de cortisol du matin à l'après-midi, contrairement à ceux qui ont fréquenté des garderies de faible qualité. Moins de 6 ans dans un groupe : moins de maladies transmissibles. Les services de garde d'enfants de haute qualité ont servi de facteur de protection pour les enfants qui étaient autrement à risque.</p>																					
<p>Melhuish (2015)</p>	<p>10</p>	<p>Qualité structurelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille des groupes et ratio : Les ratios optimaux recommandés pour les enfants de moins de deux ans dans les services d'éducation préscolaire sont relativement constants, à savoir 1:3 s</li> <li>- ; pour les enfants de deux à trois ans, les recommandations sur les ratios sont de 1:4 ou 1:5 (American Public Health Association ; American Academy of Pediatrics ; National Association for the Education of Young Children) (Munton et al., 2002). La taille idéale des groupes d'enfants de moins de deux ans dans les services d'aide à l'enfance est de six à huit enfants, de dix à douze ans pour les enfants de deux à trois ans, de 14 à 18 ans pour les enfants de trois ans et de 20 à 24 ans pour les enfants de quatre à cinq ans (Dalli &amp; Rockel, 2012 ; Munton et al., 2002). Mais prendre avec des pincettes car la plupart des études sont corrélationnelles et pas expérimentales.</li> <li>- Environnement physique : van Liempd, Fukkink, et Leseman (sous presse) ont entrepris une méta-analyse de 16 études, publiées depuis 1987, pour examiner la relation entre l'environnement physique intérieur des centres de garde d'enfants et le comportement et le développement social et cognitif des enfants. Un total de 1374 enfants, âgés de zéro à six ans, ont été impliqués dans ces études. La méta-analyse a montré une corrélation positive, statistiquement significative, entre l'environnement physique et le comportement des enfants (r=0,18). L'ampleur de l'effet était plus importante pour les études axées sur une disposition spatiale délibérée de la salle de classe (r=0,29). L'ampleur de l'effet était plus importante pour le comportement social (r=0,25) que pour le comportement cognitif.</li> </ul> <p>Qualité des processus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des interactions sensibles, responsives : Dans l'étude américaine, les résultats de l'ORCE se sont avérés être un prédicteur modeste à modéré du développement cognitif et linguistique des enfants (McCartney, Dearing, Taylor et Bub, 2007 ; NICHD Early Child Care Research Network,</li> </ul>																					



		<p>2000b, 2002b, 2003b, 2005b, 2006). Les différences de résultats entre les enfants des groupes de qualité élevée et ceux des groupes de qualité faible varient en termes de taille de l'effet de 0,18 à 0,48 S.D., les effets les plus importants se produisant sur les mesures du langage expressif à 24 mois et de la compréhension à 36 mois (NICHD Early Child Care Research Network, 2000b). Aux Pays-Bas, dans le cadre d'une étude pré-COOL, la qualité a été évaluée avec l'échelle d'observation CLASS Toddler lorsque les enfants avaient deux ans. Les premiers résultats ont révélé les effets positifs des interactions entre l'enseignant et l'enfant sur le vocabulaire des enfants un an plus tard (Slot, 2014) et sur les aptitudes sociales des enfants un an plus tard (Broekhuizen, van Aken, Dubas, &amp; Leseaman, 2014). En outre, des effets positifs légèrement plus importants ont été constatés pour le soutien pédagogique des enseignants sur les capacités d'attention des enfants à l'âge de trois ans. Une autre étude néerlandaise (Albers, Riksen-Walraven, &amp; de Weerth, 2010) a également révélé que des niveaux plus élevés de stimulation du développement permettaient de prédire des niveaux plus élevés de développement cognitif des enfants à neuf mois, en tenant compte du développement cognitif des enfants à trois mois. La sensibilité ne permet pas de prédire les progrès cognitifs, mais elle est importante dans la mesure où les effets de la stimulation cognitive sont plus prédictifs du développement cognitif de l'enfant s'ils sont fournis par des soignants sensibles. Enfin, une autre étude néerlandaise sur les garderies a révélé des relations concurrentes entre les compétences d'interaction positive des enseignants, y compris des aspects de la qualité de la relation dans les structures de la petite enfance.</p> <p>Programme et activités : Consensus pour dire que pendant les trois premières années de leur vie ont besoin d'activités prévisibles et de soins de routine, dans le cadre d'un programme d'études équilibré (Dalli et al., 2011 ; Melhuish, 2004a), comprenant des activités et des routines basées sur le jeu, le recours à la lecture de récits et de livres d'histoires, et des conversations informelles - tant dans le cadre des interactions entre les enfants et les éducateurs que dans celui des relations et des interactions avec les pairs. Cependant, les recherches fournissent peu de preuves sur les pratiques pédagogiques spécifiques qui peuvent être utilisées pour soutenir le langage des enfants, ou leur développement de ces compétences soutenant des domaines de l'apprentissage scolaire tels que l'alphabétisation précoce ou la compréhension mathématique dans les environnements d'éducation de la petite enfance. En outre, peu de données systématiques portent sur la manière dont des stratégies pédagogiques spécifiques peuvent être combinées au mieux avec des interactions et des relations sensibles, réactives et chaleureuses afin de garantir un développement sain et complet des nourrissons et des tout-petits (Downer, Sabol et Hamre, 2010). McArthur (1995) a montré comment l'utilisation de chansons, de rimes et de rythmes familiers avec des mouvements favorise les compétences linguistiques précoces des enfants. Raconter des histoires en utilisant des livres d'histoires familiers et en répétant le même livre d'histoires offre aux enfants un sentiment de sécurité et de familiarité, et favorise le développement du vocabulaire (Evans, Leija, &amp; Falkner, 2001). Whitehead (2007) a suggéré que le fait de regarder des livres et d'autres textes ensemble, même si l'on ne parle que des images et que l'on pointe vers des objets familiers, favorise l'émergence de compétences de lecture et d'écriture. Toutefois, l'étude néerlandaise réalisée avant l'EPO a révélé que l'offre d'activités scolaires, notamment d'activités de langue, d'alphabétisation et de mathématiques, n'avait aucun effet sur le vocabulaire ou le développement des capacités d'attention des enfants de deux ans un an plus tard (Slot, 2014). De même, une étude d'intervention dans la garde des tout-petits, axée sur un style d'enseignement adapté, combiné à un programme scolaire adapté au développement, n'a pas non plus révélé d'effets sur les résultats cognitifs et linguistiques des enfants (Landry et al., 2014).</p>
Article	Type d'article	Résultats
Statut socio-économique		
Bennett (2012)	SR	10 Les effets positifs de l'ECEC sont plus importants pour les enfants issus de milieux défavorisés. Une expérience d'éducation précoce de haute qualité facilite grandement leur transition vers l'école primaire.

	MA	14	<p>Focus : effets des EAJE sur les enfants défavorisés.</p> <p>Résultats : L'impact de la garde d'enfants dans la vie des enfants en situation de pauvreté est un phénomène peu étudié. Seulement 16 ensembles de données. La taille d'effet l'impact des services de garde d'enfants de haute qualité sur les résultats cognitivo-linguistiques, sociaux et comportementaux a été déterminée comme moyenne (Hedges' <math>g=0.41</math>, <math>g=0.37</math>, et <math>g=-0.36</math> respectivement). Des services de garde d'enfants de haute qualité ont été associés à une amélioration des résultats cognitivo-linguistiques et sociaux, et à une réduction des problèmes de comportement des enfants issus de milieux défavorisés.</p> <p>Dans le contexte d'une qualité médiocre, les services de garde d'enfants agissent comme un facteur d'intervention négatif et exercent une influence néfaste. Cette constatation situe la garde d'enfants comme un service qui a le potentiel de produire des effets similaires à ceux des programmes de la petite enfance conçus spécifiquement pour les enfants de milieux défavorisés. La garde d'enfants en tant qu'intervention naturelle nécessite que les éducateurs et les décideurs politiques fassent preuve de souplesse, de réflexion et de réactivité pour soutenir le développement optimal des enfants de familles à faibles revenus.</p> <p>La qualité dans les détails : On soutient que la qualité du processus exerce une plus grande influence sur le développement des enfants que la qualité structurelle (Johnson et al., 2008), cependant, les résultats de cette thèse suggèrent que la qualité structurelle est aussi importante pour le développement des enfants que la qualité du processus (Burchinal et al., 1996 ; Dinehart et al., 2012 ; Loeb et al., 2004).</p> <p>Pour les enfants de moins de 3 ans, les données indiquent qu'une garde d'enfants de haute qualité est bénéfique pour le développement cognitif, linguistique et social. Des services de garde d'enfants de faible qualité sont moins susceptibles de produire des avantages évidents. Les études RCT montrent toutes que les enfants défavorisés bénéficient clairement de services d'accueil préscolaire de qualité, qu'ils aient commencé en bas âge ou à l'âge de 3 ans. Lorsque les études quasi-expérimentales ont une méthodologie rigoureuse, elles produisent des résultats similaires.</p>
Melhuish, E. C. (2015)		10	<p>Généralement, pas de relation claire entre l'âge d'entrée et les effets. Intensité, c'est à dire si l'enfant est pris en charge à temps plein ou seulement à temps partiel a un coefficient de corrélation positif mais non significatif avec le développement des enfants. Idem pour l'âge d'entrée qui ne semble pas corrélé.</p>
Van Huizen & Plantenga (2015)		14	<p>Résultats peu clairs et généralement contradictoires. Aux États-Unis et en Europe, en général, les enfants qui ont fréquenté un EAJE pendant plus longtemps présentent des niveaux de performances cognitives et des niveaux d'éducation plus élevés (à condition que l'ECEC soit de bonne qualité) (Buchner &amp; Spielf, 2007 ; Caille, 2001 ; Driessen, 2004 ; Sylva et al., 2004a ; Votruba-Drzal et al., 2004). Il existe des incohérences sur la question de savoir combien d'années d'éducation préscolaire sont les plus bénéfiques.</p>
Blain-Brière, Bouchard, Eryasa & Boucher (2012) Développement langagier de l'enfant et fréquentation d'un SGÉ		13	<p>Quantité : L'âge et l'intensité de sa fréquentation sont deux variables qui vont influencer le développement langagier. Très peu d'études mettent en évidence un effet négatif d'une entrée précoce (au-dessous d'un an) sur le développement langagier. Au contraire, les résultats semblent mettre en évidence un rôle positif pour les enfants issus de milieux défavorisés, avec des structures qui pourraient compenser pour le manque de stimulations à la maison si tant est que la qualité soit plutôt bonne. La fréquence et la durée accentuent généralement l'effet des modes d'accueils sur le développement du langage. Mais l'effet est très limité pour la fréquence, la durée apparaît avoir un effet plus important et plus consensuel.</p>
Bigras et al. (2012)		10	<p>Quantité : Peu d'études ont mesuré l'effet de la quantité (4/25) mais semble associée à un niveau de développement moteur global et fine plus élevée. Rezendé et al. 2005 : mesure les scores de motricité globale et fine pour les enfants de 4 mois à 4 ans pour les enfants en garde à temps plein (8 à 12h par jour). Les enfants qui y passent plus de temps ont de meilleures habiletés motrices.</p>
Dalli et al. (2011)		9	<p>NICHD : les mesures prises lorsque les enfants avaient entre trois mois et quatre ans et demi ont eu un impact négatif sur la sécurité d'attachement des enfants, mais c'était principalement lorsque les enfants étaient dans des centres de mauvaise qualité pendant de longues heures, et l'effet n'était que pour certains de ces enfants. En 2005, les rapports du NICHD ont montré que ces effets négatifs s'étaient dissipés au fil du temps et que certains effets des longues heures passées dans des centres de garde d'enfants sur le sommeil sont apparus en relation avec les habitudes de travail lorsque les enfants étaient en troisième année (âgés de sept à huit ans) d'école. Les résultats les plus récents faisant état de mesures prises à l'âge de 15 ans montrent que les longues heures de garde d'enfants en dehors du foyer étaient liées à des comportements plus risqués à l'adolescence. Un lien a également été établi entre la qualité des services de garde d'enfants et les résultats cognitifs et scolaires. En outre, les données du NICHD montrent que le temps passé dans les services de garde d'enfants interagit avec la qualité de l'éducation des enfants. Par conséquent, il est difficile de séparer ces effets les uns des autres.</p>

ASSISTANTES MATERNELLES

<p>Bohanna (2012) Family Day Care in Australia: A systematic review of research (1996–2010)</p>	<p>SR</p>	<p>12</p>	<p>Méthode : Revue systématique sur les effets des modes d'accueil individuels  Résultats : Bien que limité par la taille de l'échantillon, Harrison et al. (1997) ont démontré que, parmi les enfants pris en charge par une personne autre que leur mère, ceux qui fréquentaient une garderie en milieu familial avaient la plus forte proportion d'attaches sécuritaires avec leur mère (100 % contre 63 % pour les enfants fréquentant une garderie). Les études suggèrent que les enfants qui fréquentent les garderies en milieu familial ont des taux de maladies et de blessures plus faibles que ceux qui sont dans des garderies en centre (Slack-Smith et al., 2002b). En outre, les éducateurs des CDF donnent moins de médicaments (en vente libre et sur ordonnance) aux enfants que ceux des centres de garde (Slack-Smith et al., 1998).  Promotion de la santé : Les éducateurs de la CDF peuvent introduire diverses activités de jeu physique pour encourager les enfants à adopter des habitudes de protection solaire comme</p>
<p>Ahnert, L., Pinquart, M. and Lamb, M.E. (2006), Security of Children's Relationships With Nonparental Care Providers: A Meta-Analysis.</p>	<p>MA</p>	<p>9</p>	<p>Méthode : Méta-analyse des effets des modes d'accueil sur l'attachement  Résultats : Attachement sécuritaire plus fréquent en mode d'accueil individuel (59% v. (39.8%; OR = 2.18, CI 1.51 – 3.14; Z = 4.19, p.001), probablement à cause d'une taille des groupes plus faibles et d'un plus faible ratio éducateur-trice-s-enfant, mais les auteurs signalent qu'une partie de la différence pourrait être expliquée par des différences de mesures</p>
<p>Slot, P. (2017), Literature review on Early Childhood Education and Care quality: Relations between structural characteristics at different levels and process quality. Internal document, OECD, Paris</p>		<p>6</p>	<p>Résultats : (Attention une grande majorité d'études sont américaines) Résultats mitigés en ce qui concerne la qualité des processus en milieu familial. Bien que certaines caractéristiques structurelles soient bénéfiques, comme la taille réduite des groupes et les faibles ratios enfants/personnel, d'autres caractéristiques peuvent être moins favorables, comme le faible niveau d'instruction du personnel, le manque de développement professionnel et d'autres aides et ressources. Des recherches plus approfondies sont donc justifiées pour tirer des conclusions plus solides. Taille Une comparaison transnationale de l'organisation des services de garde en milieu familial en Communauté flamande de Belgique, au Danemark, en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Suisse et aux Pays-Bas a montré une grande variation de la taille maximale des groupes. En Communauté flamande de Belgique, les gardes en milieu familial sont autorisées à s'occuper d'un maximum de huit enfants, alors qu'elles ne sont que de deux à quatre en France (Boogaard, Bollen et Dijkers, 2014 (126)).  Généralement on a des qualifications plus faibles en assistantes maternelles avec peu ou pas d'obligation de formation continue.</p>
<p>OCDE (2018) Engaging Young Children: Lessons from Research about Quality in Early Childhood Education and Care. Starting Strong</p>		<p>6</p>	<p>Quand la qualité des modes d'accueil individuels est encadrée, avec une bonne formation initiale et continue, les modes d'accueil individuels peuvent être un levier pour assurer des meilleures interactions avec le personnel, du fait de la petite taille des groupes et du faible ratio.</p>
		<p>10</p>	<p>Type de garde d'enfant : Pas de consensus pour dire qu'un type de garde est meilleur qu'un autre Les avantages d'avoir des enfants dans de petits environnements informels où le ratio éducateur/enfants est plus favorable par rapport à ceux d'avoir des enfants dans des centres où il y a plus de professionnalisme ont été débattus depuis longtemps. Clarke-Stewart a constaté que les centres de garde d'enfants ont généralement des éducateurs mieux formés, avec une orientation plus professionnelle, des groupes plus nombreux, plus de temps consacré aux "leçons" et aux activités structurées, et plus de matériel adapté aux enfants. En revanche, les garderies familiales consacrent généralement plus de temps à l'exploration libre, à l'apprentissage occasionnel et à la télévision. Des résultats similaires ont été obtenus dans les centres du NICHD, où la taille des groupes est plus importante et le ratio enfants-adultes plus élevé, mais où l'environnement est plus stimulant et où les éducateurs sont mieux formés.</p>
<p>Bradley &amp; Vandell (2007)</p>	<p>SR</p>	<p>14</p>	<p>Les modes de gardes individuels seraient plus prompts à présenter un attachement sécurisé (l'autour 54% d'attachement sécurisé en mode d'accueil collectif dans Sagi et al. et dans Avezier et al. vis 70% dans les autres modes d'accueil). ; leur intensité (plus le temps passé dans les structures d'accueil augmente (20 vs 40h) plus la probabilité de présenter un attachement insécurisé augmente</p>
<p>Tardif (2012)</p>			



Melhuish (2015)	SR	10	<p>Peu clair. Il est indéniable que nous ne savons pas suffisamment comment les structures de soins à domicile sont liées au développement des enfants et comment soutenir les personnes qui s'occupent d'eux à domicile. En général, on trouve des choses plutôt positives du côté du développement académique pour les modes collectifs et plutôt positifs sur le côté socio-émotionnel pour les accueils individuels. Loeb (2004) : 451 enfants issus de familles à faible revenu dans trois sites américains, par rapport aux enfants pris en charge par des proches ou à domicile = ceux qui étaient pris en charge en centre avaient des scores plus élevés en termes de préparation cognitive et scolaire, en tenant compte des antécédents familiaux et des performances antérieures de l'enfant. En outre, une méta-analyse de programmes ciblés sur les enfants défavorisés réalisée par Blok et ses collaborateurs (2005) a conclu que les programmes en centre et les programmes combinés en centre et à domicile étaient plus efficaces d'environ 0,5 S.D. que les programmes à domicile, globalement pour les SÉGE pour la tranche d'âge de zéro à six ans et ils n'ont pas trouvé de schéma cohérent d'effets sur les résultats socio-émotionnels.</p> <p>Des études sur les effets de la garde d'enfants ont conclu que les différences d'effets entre les structures de garde en centre et à domicile peuvent être dues à des différences de qualité (Anders, 2013 ; Melhuish, 2004b). Cela a été récemment confirmé par l'analyse d'un échantillon représentatif d'enfants américains (Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort) (Ruzek et al., 2014). Les soignants à domicile ne bénéficient pas du même soutien de leurs pairs, des mêmes possibilités de réflexion critique ou de formation professionnelle continue que les praticiens des centres de soins, et sont privés de l'appui de la direction. Ils sont assez isolés et mal payés, ce qui peut leur donner le sentiment d'être sous-estimés (Mooney, Boddy, Statham et Warwick, 2008).</p>
<b>GENIE</b>			
Magnuson et al (2016) Do the effects of early childhood education programs differ by gender? A meta-analysis	MA	11	<p>Que des études américaines</p> <p>Des effets significatifs et à peu près égaux pour les garçons et les filles sur les mesures cognitives et les résultats ont été constatés et pas d'effets significatifs pour l'un ou l'autre sexe sur le comportement des enfants et les résultats des adultes tels que l'emploi et le niveau d'éducation. Les garçons ont nettement plus bénéficié de ces programmes que les filles sur d'autres résultats scolaires (redoublements) et le recours à une éducation spécialisée.</p>
Ahnert et al. (2006)	SR	9	<p>Le genre est significativement corrélé avec un attachement sécurisé : les filles sont plus susceptibles de former un attachement sécurisé aux éducateur-trice-s [r =,24 Cl[,19 ;,29]</p>
Dalli et al. (2011)	SR	14	<p>Généralement pas significatif, sauf dans une seule étude</p>
Tardif (2012)	SR	10	<p>Les caractéristiques des enfants : les filles auraient besoin de moins d'heures (10h) que les garçons (30h) pour un attachement secondaire sécurisé. Explication : les caregivers sont en majorité des filles, ce qui favorise l'identification et donc l'attachement.</p> <p>Le sexe et le tempérament ont également été étudiés en tant que modérateurs possibles. Lorsque l'effet d'une garde d'enfants de qualité est compensatoire, les garçons pourraient en profiter davantage que les filles, car les garçons ont tendance à être moins avancés sur le plan du développement que les filles du même âge, ce qui les expose davantage au risque de mauvais résultats scolaires (Matthews, Ponitz et Morrison, 2009). À l'inverse, avec un "effet Matthew", cette interaction serait inversée, les filles en profitant davantage. On peut supposer que les enfants au tempérament plus difficile pourraient bénéficier moins des soins non maternels parce qu'ils sont moins adaptables à leur nouvel environnement, mais cela ne tient pas compte de la nature des soins non maternels.</p> <p>→ à l'heure actuelle, les recherches sur les interactions complexes sont rares, et les preuves de l'existence de propositions d'avantages compensatoires ou cumulés ("effet Matthew") sont limitées (voir par exemple l'analyse de Roßbach, Kluczniok et Kuger, 2008). Toutefois, dans l'ensemble, les résultats sont plus nombreux à soutenir l'hypothèse de la compensation, un plus grand nombre d'enfants défavorisés bénéficiant davantage de l'expérience de l'ÉAJE.</p>
Melhuish (2015)	SR		

## **Bibliographie**

- Ahnert, L., Pinquart, M., & Lamb, M. E. (2006). Security of Children's Relationships With Nonparental Care Providers: A Meta-Analysis. *Child Development*, 77(3), 664-679. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00896.x>
- Alberdi, G., McNamara, A. E., Lindsay, K. L., Scully, H. A., Horan, M. H., Gibney, E. R., & McAuliffe, F. M. (2016). The association between childcare and risk of childhood overweight and obesity in children aged 5 years and under: A systematic review. *European Journal of Pediatrics*, 175(10), 1277-1294. <https://doi.org/10.1007/s00431-016-2768-9>
- Ang, L., Brooker, E., & Stephen, C. (2017). A Review of the Research on Childminding: Understanding Children's Experiences in Home-Based Childcare Settings. *Early Childhood Education Journal*, 45(2), 261-270. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0773-2>
- Barnett, W. S., & Yarosz, D. J. (2007). *Who Goes to Preschool and Why Does it Matter?* 16.
- Beckwith, L., Cohen, S. E., & Hamilton, C. E. (1999). Maternal sensitivity during infancy and subsequent life events relate to attachment representation at early adulthood. *Developmental Psychology*, 35(3), 693-700. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.3.693>
- Bennett, J. (2012). *Literature Review of the Participation of Disadvantaged Children and families in ECEC Services in Europe*. European Commission.
- Berger, L., Solaz, A., & Panico, L. (2020). *The Impact of Center-Based Childcare Attendance on Early Child Development: Evidence from the French Elfe Cohort* [Submitted manuscript].
- Bigras, N., & Lemay, L. (2012). *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants: État des connaissances*. Presses Universitaires du Québec.
- Bigras, N., Lemay, L., Cadoret, G., & Jacques, M. (2012). Le développement moteur des enfants qui fréquentent un service de garde. In *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants: État des connaissances* (p. 402). Presses Universitaires du Québec.
- Bigras, N., Lemire, J., & Tremblay, M. (2012). Le développement cognitif des enfants qui fréquentent les services de garde. In *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants: État des connaissances* (p. 402). Presses Universitaires du Québec.
- Blain-Brière, B., Bouchard, C., Eryasa, J., & Boucher, I. (2012). Développement langagier des enfants et fréquentation d'un service de garde éducatif. In *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants: État des connaissances* (p. 402). Presses Universitaires du Québec.
- Blok, H., Fukkink, R. G., Gebhardt, E. C., & Leseman, P. P. M. (2005). The relevance of delivery mode and other programme characteristics for the effectiveness of early childhood intervention. *International Journal of Behavioral Development*, 29(1), 35-47. <https://doi.org/10.1080/01650250444000315>
- Bohanna, I., Davis, E., Corr, L., Priest, N., & Tan, H. (2012). Family Day Care in Australia: A Systematic Review of Research (1996–2010). *Australasian Journal of Early Childhood*, 37(4), 138-146. <https://doi.org/10.1177/183693911203700419>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470743386>
- Bradley, R. H., & Vandell, D. L. (2007). Child Care and the Well-being of Children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161(7), 669. <https://doi.org/10.1001/archpedi.161.7.669>
- CASEL. (2013). *Effective Social and Emotional Learning—Preschooler and Elementary*.

- Costa, S., Benjamin-Neelon, S. E., Winpenny, E., Phillips, V., & Adams, J. (2019). Relationship Between Early Childhood Non-Parental Childcare and Diet, Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep : A Systematic Review of Longitudinal Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4652. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234652>
- Dalli, C., Buchanan, E., New Zealand, Ministry of Education, Jessie Hetherington Centre for Educational Research, & Institute for Early Childhood Studies. (2011). *Quality early childhood education for under-two-year-olds : What should it look like? : a literature review* : Ministry of Education.
- Direction de l'information légale et administrative. (2020, octobre 2). *La durée du congé maternité*. <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2265>
- Egert, F., Fukkink, R. G., & Eckhardt, A. G. (2018). Impact of In-Service Professional Development Programs for Early Childhood Teachers on Quality Ratings and Child Outcomes : A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 88(3), 401-433. <https://doi.org/10.3102/0034654317751918>
- Eliassen, E. (2012). *Does Childcare Make Children More Stressed ? A Meta-Analysis of the Effects of Childcare on Children's Cortisol Levels*. 47.
- Eurydice. (2019). Chiffres clés de l'éducation et de l'accueil des jeunes enfants en Europe. *Office des publications de l'Union européenne*.
- Fukkink, R. G., & Lont, A. (2007). Does training matter? A meta-analysis and review of caregiver training studies. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(3), 294-311. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.04.005>
- Geoffroy, M.-C., Côté, S. M., Parent, S., & Séguin, J. R. (2006). Daycare Attendance, Stress, and Mental Health. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(9), 607-615. <https://doi.org/10.1177/070674370605100909>
- Giampino, S. (2016). *Développement du jeune enfant Modes d'accueil Formation des professionnels* [Rapport]. Ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes.
- Grobon, S. (2018). *Inégalités socio-économiques dans le développement langagier et moteur des enfants à 2 ans I*. 8.
- Heim, A. (2018). *Quand la Scolarisation a deux ans n'a pas les effets attendus*.
- Jarvis, K. (2013). *A systematic review and meta-analytic inquiry into the effect of child care on children experiencing poverty*. University of Saskatchewan.
- Kholopsteva, J. (2016). *Effects of Center-Based Early Childhood Education Programs on Children's Language, Literacy, and Math Skills : A Comprehensive Meta-Analysis* [Doctoral dissertation]. Harvard Graduate School of Education.
- Leerkes, E. M., Blankson, A. N., & O'Brien, M. (2009). Differential Effects of Maternal Sensitivity to Infant Distress and Nondistress on Social-Emotional Functioning : **Sensitivity to Infant Distress**. *Child Development*, 80(3), 762-775. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01296.x>
- Lemay, L., & Coutu, S. (2012). Les difficultés comportementales des enfants de 0 à 5 ans en services de garde. In *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances* (p. 402). Presses Universitaires du Québec.
- LoBue, V., & Adolph, K. E. (2019). Fear in infancy : Lessons from snakes, spiders, heights, and strangers. *Developmental Psychology*, 55(9), 1889-1907. <https://doi.org/10.1037/dev0000675>
- McCoy, D. C., Yoshikawa, H., Ziol-Guest, K. M., Duncan, G. J., Schindler, H. S., Magnuson, K., Yang, R., Koepf, A., & Shonkoff, J. P. (2017). Impacts of Early Childhood Education on Medium- and Long-Term Educational Outcomes. *Educational Researcher*, 46(8), 474-487. <https://doi.org/10.3102/0013189X17737739>

- Melhuish, E. (2004). *A literature review of the impact of early years provision on young children, with emphasis given to children from disadvantaged backgrounds*. 77.
- Melhuish, E., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Rentzou, K., Tawell, A., Broekhuizen, M., & Leseman, P. (2015). *A review of research on the effects of Early Childhood Education and Care (ECEC) upon child development*. Curriculum Quality Analysis and Impact Review of European Early Childhood Education and Care (ECEC).
- OCDE. (2018). *Petite enfance, grands défis 2017 : Les indicateurs clés de l'OCDE sur l'éducation et l'accueil des jeunes enfants*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264300491-fr>
- OECD (Éd.). (2006). *Starting strong II : Early childhood education and care*. OECD. SourceOECD (Online service)
- OECD. (2018a). *Employment : Length of maternity leave, parental leave, and paid father-specific leave*. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=54760>
- OECD. (2018b). *Engaging Young Children : Lessons from Research about Quality in Early Childhood Education and Care*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264085145-en>
- ONAPE. (2018). *L'accueil du jeune enfant en 2017—Données statistiques et recherche qualitative*. ONAPE.
- Panico, L., & Kitzmann, M. (2020). *Family policies and their impact on child well-being*. 18.
- Peeters, J., Budginaite, I., Hauari, H., Cameron, C., Lazzari, A., Peleman, B., Siarova, H., & European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2015). *Early childhood care : Working conditions, training and quality of services : a systematic review*. Publications Office. <http://dx.publications.europa.eu/10.2806/69399>
- Peleman, B., Lazzari, A., Budginaite, I., Siarova, H., Hauari, H., Peeters, J., & Cameron, C. (2018). Continuous professional development and ECEC quality : Findings from a European systematic literature review. *European Journal of Education*, 53(1), 9-22. <https://doi.org/10.1111/ejed.12257>
- Scobie, G., & Scott, E. (2017). Rapid evidence review : Childcare quality and children's outcomes. *NHS Health Scotland*, 35.
- Slot, P. (2018). *Structural characteristics and process quality in early childhood education and care : A literature review*. OECD Education Working Paper.
- Tardif, É. (2012). L'attachement et les services de garde, que dit la recherche? In *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances* (p. 402). Presses Universitaires du Québec.
- Ulferts, H., Wolf, K. M., & Anders, Y. (2019). Impact of Process Quality in Early Childhood Education and Care on Academic Outcomes : Longitudinal Meta-Analysis. *Child Development*, 90(5), 1474-1489. <https://doi.org/10.1111/cdev.13296>
- Van Huizen, & Plantenga, J. (2013). *Universal Child Care and Children's Outcomes : A Meta-Analysis of Evidence from Natural Experiments*. U.S.E Discussion Paper Series.
- Vermeer, H. J., & van IJzendoorn, M. H. (2006). Children's elevated cortisol levels at daycare : A review and meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 390-401. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.07.004>
- Villaume, S., & Legendre, E. (2014). *Modes de gardes et d'accueil des jeunes enfants en 2013*. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er896.pdf>
- Vygotskiï, L. S., Cole, M., Stein, S., Sekula, A., Sterling and Francine Clark Art Institute, & Library. (1981). *Mind in society : The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wu, T., Dixon, W. E., Dalton, W. T., Tudiver, F., & Liu, X. (2011). Joint Effects of Child Temperament and Maternal Sensitivity on the Development of Childhood Obesity. *Maternal and Child Health Journal*, 15(4), 469-477. <https://doi.org/10.1007/s10995-010-0601-z>

## CHAPITRE III - BARRIERES D'ACCES AUX MODES D'ACCUEIL FORMELS

### Sommaire

<i><u>Introduction : qualité et effet des modes d'accueil</u></i> .....	111
<i><u>Cadre descriptif : modes d'accueil formels en France et à l'international</u></i> .....	111
<u>Modes d'accueil formels en France, bref état des lieux</u> .....	111
<u>La France, plutôt bien placée de manière générale pour l'accueil de jeunes enfants</u> .....	113
<u>La France, mauvaise élève européenne pour la répartition de l'accès dans les différentes catégories socio-économiques</u> .....	113
<i><u>Cadre explicatif : une revue de la littérature française et internationale</u></i> .....	116
<u>Barrières d'accès aux crèches, une revue de la littérature</u> .....	116
<u>Méthode</u> .....	116
<u>Résultats</u> .....	117
<u>Visibilité des structures (approachability) et capacité des familles à percevoir le besoin (ability to perceive)</u> .....	118
<u>Attractivité de l'offre (acceptability ou aussi desirability (Vandenbroeck et al., 2008)) et capacité à chercher une structure (ability to seek) :</u> .....	120
<u>Accessibilité physique et administrative (availability and ability to reach) et capacité pour les familles à obtenir la structure voulue</u> .....	121
<u>Accessibilité financière</u> .....	121
<u>Pertinence et qualité de l'offre des structures d'accueil pour une persistance de l'engagement des familles (appropriateness et ability to engage)</u> .....	124
<u>Limites</u> .....	125
<u>Interventions sur les barrières d'accès aux crèches, un état de l'art</u> .....	125
<u>Méthode</u> .....	125
<u>Résultats</u> .....	126
<u>Visibilité des structures (approachability) et capacité des familles à percevoir le besoin (ability to perceive)</u> .....	127
<u>Attractivité de l'offre (acceptability ou aussi desirability (Vandenbroeck et al., 2008)) et capacité à chercher une structure (ability to seek):</u> .....	129
<u>Accessibilité physique et administrative (availability and ability to reach)</u> .....	130
<u>Accessibilité financière (affordability)</u> .....	132
<u>Pertinence et qualité de l'offre pour une persistance de l'engagement (appropriateness et ability to engage)</u> .....	133
<i><u>Conclusion</u></i> .....	134
<i><u>Annexe I – L'accueil des Jeunes Enfants en France, éléments quantitatifs</u></i> .....	136
<i><u>Annexe II - Glossaire</u></i> .....	138
<i><u>Bibliographie</u></i> .....	140

## **Introduction : qualité et effet des modes d'accueil**

Comme nous l'avons vu dans notre chapitre précédent, un certain nombre d'études attestent d'**effets bénéfiques des modes d'accueil formels** (voir [Annexe V](#) du chapitre II, p.89 pour une définition) sur les domaines du développement des jeunes enfants évoqués dans notre carte conceptuelle (Bigras & Lemay, 2012; Burger, 2010; OCDE, 2018). En particulier, ceux-ci pourraient être un moyen de pallier les différences de développement observées chez les enfants des **milieux socio-économiques** les moins favorisés (Avenel et al., 2017; Bennett, 2012a; Irwine et al., 2007; Van Huizen & Plantenga, 2013). Cependant, on observe que ce sont ces enfants qui bénéficient le moins (OCDE, 2018). Ainsi, ce chapitre sera consacré à l'étude des **barrières d'accès** à ces modes d'accueil formels<sup>60</sup>.

Nous commencerons par dresser un **cadre descriptif** de ce que l'on sait sur les **inégalités d'accès** en France et dans le monde. Nous passerons ensuite au **cadre explicatif**. Nous présenterons alors les différentes barrières d'accès qui ont été décrites dans la littérature, puis de la façon dont chaque catégorie de barrière a pu être explorée de manière empirique. Nous présenterons aussi les différents domaines de la littérature qui semblent encore à explorer.

Il est important de noter que nous concentrerons ici sur les barrières d'accès aux modes d'accueil formels, et nous traiterons dans une moindre mesure des barrières d'accès à des modes d'accueil de qualité. En effet, bien que la question de la qualité soit cruciale (voir Chapitre II), la question plus globale de l'accès à une structure apparaît comme préliminaire et indispensable à toute étude sur l'accès à un accueil de qualité. Comme dans les chapitres précédents, nous distinguerons par une étoile (\*) la littérature européenne.

## **Cadre descriptif : modes d'accueil formels en France et à l'international**

Il nous a semblé important de remettre le cadre descriptif de la France dans le cadre international. C'est pourquoi, après un état des lieux pour la France, nous effectuerons une **comparaison internationale** incluant deux niveaux d'analyse. Un tableau général de la place de la France par rapport aux autres pays sur la **prise en charge des jeunes enfants** au sein de modes d'accueil formels sera d'abord brossé. Nous verrons ensuite de façon plus détaillée la place de la France dans le contexte international quant aux **inégalités d'accès** à ces modes d'accueil en fonction du statut socio-économique.

### **Modes d'accueil formels en France, bref état des lieux**

En France, en 2017, 54% des enfants des moins de un an étaient gardés principalement par leurs parents (ONAPE, 2018). En dehors des parents, les **assistantes maternelles** représentaient le **mode d'accueil principal**, c'est-à-dire le **plus fréquent** à cet âge (29%). Ensuite, venaient les Établissements d'Accueil de Jeunes Enfants ou EAJE (e.g. crèches) qui concernaient environ 18% des enfants de moins de un an (ONAPE, 2018). Jusqu'à trois ans, l'ordre de grandeur

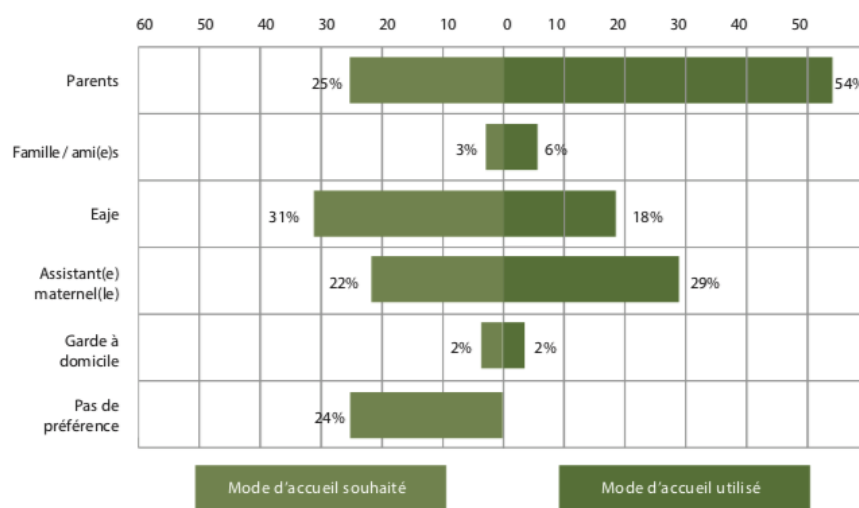
---

<sup>60</sup> Voir le [Glossaire](#) en Annexe II pour une définition



indiqué ici est conservé (ONAPE, 2018). Il est important de noter qu'il existe un décalage entre mode d'accueil souhaité et mode d'accueil utilisé, comme illustré sur le graphique suivant :

Mode d'accueil souhaité à la naissance et utilisé (en %)



Source : TMO-régions - enquête baromètre petite enfance, septembre 2017.  
Lecture : à la naissance de leur enfant, 25 % des familles souhaitaient garder leur enfant, à la rentrée de 2017, 54 % des familles procédaient ainsi.

Figure 16- Mode d'accueil souhaité à la naissance et mode d'accueil utilisé 6 à 12 mois après (extrait de ONAPE, 2018)

Comme illustré par la Figure 1, une grande partie des parents gardant leur enfant ne le font pas par souhait, et un nombre conséquent de parents qui auraient souhaité mettre leur enfant dans une structure formelle ne le peuvent pas. Nous n'avons pas trouvé de publication effectuant la même distinction entre mode d'accueil souhaité et mode d'accueil utilisé en fonction d'un indicateur global du statut socio-économique. Cependant, des récents travaux de Bottey et al. (2019, *in press*) tendent d'abord à confirmer ces résultats, ainsi qu'à montrer que de manière générale dans **toutes les catégories sociales**, que ce soit en milieu urbain ou rural, un nombre significatif de parents préféreraient remplacer leur mode d'accueil familial par un **mode d'accueil formel**. Plus de 50% des chômeurs sembleraient souhaiter placer leurs enfants en crèche. Ainsi, les crèches semblent disposer d'une certaine grande demande, y compris au sein des populations défavorisées et/ou sans activité professionnelle.

Cependant, en 2013<sup>61</sup>, l'écart de représentation dans les structures d'accueil entre le premier quintile de niveau de vie et le cinquième était de **1 à 12 pour les assistantes maternelles** et de **1 à 4 pour les structures d'accueil collectif** (Collombet, 2018)<sup>62</sup>. Par ailleurs, alors que les services qui accueillent les enfants de plus de trois ans (écoles maternelles) bénéficient d'un cadre pédagogique unifié au niveau national, garantissant une qualité relativement homogène, ce n'est pas le cas pour les structures accueillant les moins de trois ans (Avenel et al., 2017). Pour cette dernière tranche d'âge, les structures d'accueil ont à fournir un « projet éducatif », mais pas de cadre de référence précis (*ibid*). Peuvent résulter de réelles inégalités d'accès à un accueil de qualité, en fonction du statut socio-économique et de la situation géographique (Bennett, 2012b).

<sup>61</sup> L'enquête [Modes de garde et d'accueil des jeunes enfants](#), dont sont issues ces estimations, comportent actuellement trois vagues : 2002, 2007 et 2013. La vague 2020 est actuellement en projet. Les données de 2013 sont donc les plus récentes disponibles à ce jour (Drees, 2020)

<sup>62</sup> Voir [Annexe I](#), figure 9 pour les chiffres exacts d'après les données de la Drees



## La France, plutôt bien placée de manière générale pour l'accueil de jeunes enfants

La Figure 2, réalisée à partir des [données](#) de l'OCDE, représente un aperçu de la situation globale de divers pays de l'OCDE sur la question de l'accueil formel des jeunes enfants de moins de trois ans en 2017. Chaque pays se situe dans un point de l'espace, selon le nombre d'heures moyen que les enfants passent par semaine dans les structures formelles (en ordonnées) et du taux d'inscription des enfants de moins de trois ans dans ces structures (en abscisses). Ainsi, si un pays est situé dans le coin inférieur gauche du graphique, cela veut dire qu'assez peu d'enfants sont inscrits dans ces structures par rapport aux autres pays représentés et que les enfants qui sont inscrits dans une structure d'accueil formel y passent relativement peu de temps par rapport aux autres pays.

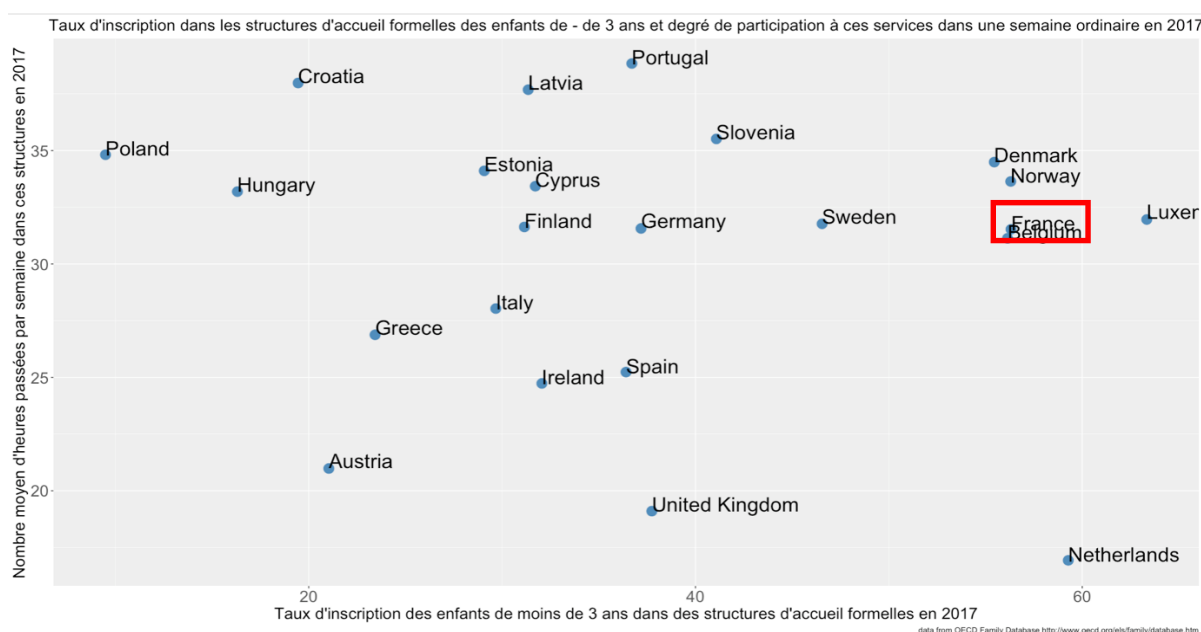


Figure 17 – Taux d'inscription dans les structures d'accueil formelles et degré de participation des enfants en 2017, d'après les données de l'OCDE

On voit que, pour ce qui est de l'éducation et l'accueil des enfants de moins de 3 ans, la France fait non seulement partie des pays qui **accueillent le plus d'enfants** sur cette **tranche d'âge**, mais aussi des pays dans lesquels le **degré de participation** est le plus **intense** (OCDE, 2018).

## La France, mauvaise élève européenne pour la répartition de l'accès dans les différentes catégories socio-économiques par rapport aux demandes des parents

Nous avons vu que la France est plutôt disposée d'un taux global plus élevé d'enfants de moins de 3 ans accueillis dans des structures formelles par rapport aux autres pays de l'OCDE. Mais comment cette participation est-elle répartie au sein de la population ? Nous nous intéresserons

ici à deux indicateurs du statut socio-économique présents dans la même base de données de l'OCDE : les revenus des parents et le niveau de diplôme de la mère<sup>63</sup>.

La figure 3, issue du même jeu de données que précédemment, présente la répartition des enfants participant à des structures d'EAJE en fonction des **revenus** de leurs parents (terciles de revenus<sup>64</sup>) dans les pays de l'OCDE. Les pays sont classés en fonction du ratio 1<sup>er</sup> / 3<sup>ème</sup> tercile, en tant qu'indicateur **d'homogénéité de la représentation des enfants dans ces structures** selon le revenu des parents. Une valeur égale à 100% signifie que les enfants des familles défavorisées sont aussi représentés que ceux des familles favorisées. Inversement, plus ce ratio 1<sup>er</sup> / 3<sup>ème</sup> tercile est proche de 0, au plus les enfants issus des familles les plus défavorisées sont sous représentés par rapport aux enfants des familles les plus favorisées.

Pays	Moyenne du pays	Premier tercile (plus bas)	Second tercile	Troisième tercile (plus hauts)	Ratio 1 <sup>er</sup> / 3 <sup>ème</sup> tercile (%)
Estonia	28,4	29,1	25,7	30,4	95,7
Denmark	73,7	72,4	73,1	75,6	95,7
Germany	45,6	41,8	50,2	44,7	93,6
Luxembourg	63,3	61	64,6	65,2	93,5
Malta	54,8	51,7	57,7	55,3	93,5
Slovenia	47,6	44	50,4	48,8	90,1
Sweden	53,8	48	57,4	57,5	83,6
Iceland	59,4	53,9	58,4	66,4	81,2
Hungary	15,1	12,5	17	15,7	80
Spain	46,3	37,2	46,8	51,9	71,6
Latvia	31,3	25,2	31,4	35,5	71
Portugal *	46,6	41,1	40,6	58	70,9
Norway *	48,8	36	58,4	51,3	70,1
Greece *	23,4	20,9	17	30,4	68,7
Austria	19,9	14,1	25,2	23,6	59,8
Czech Republic	8,2	5,9	8,7	10,3	57,6
Cyprus (a,b)*	31,7	21,3	36,3	37,8	56,5
Netherlands *	63	42,4	66,7	77	55,1
Italy *	29,7	20,9	27,1	38,4	54,4
Belgium *	56,1	38,3	57,3	71,8	53,5
Finland *	32,5	20,5	39,3	43,9	46,8
United Kingdom *	37,7	23,4	36,5	52,8	44,3
<b>France *</b>	<b>56,3</b>	<b>31,4</b>	<b>61</b>	<b>76,5</b>	<b>41,1</b>
Switzerland *	37,9	19,4	38,9	51,2	38
Bulgaria *	9,4	5,9	2,8	17,5	33,9
Ireland *	32	17,1	20,8	58,5	29,2
Poland *	15,8	6,1	16,3	23	26,5
Lithuania *	21,7	5,5	25,3	31	17,9
Croatia *	19,4	4,7	19	34	13,7
Slovak Republic	1,3	0	1,6	2,3	0
OECD average	38,3	<b>29,5</b>	40	<b>45,8</b>	<b>64,5</b>
EU average	35,7	27,5	36,1	43,2	<b>63,6</b>

Les \* indiquent les pays où la p-value de la différence entre le 1<sup>er</sup> et le 3<sup>ème</sup> terciles est significative. Source : Estimation de l'OCDE, 2017.

Figure 18 - Tableau de la répartition de la participation aux structures d'EAJE en fonction des terciles de revenus en 2017

<sup>63</sup> Qui est plus prédictif du statut socio-économique des familles {Citation}

<sup>64</sup> Il s'agit ici de classer les ménages selon leur niveau de revenus à l'échelle de chaque pays, puis de découper cette distribution en trois groupes égaux. Le premier groupe (premier tercile) correspond ainsi aux individus ayant les revenus les plus faibles du pays considéré et le troisième, le troisième tercile, à ceux qui ont les revenus les plus élevés.

On remarque que la France est juste **au-dessus de la moyenne** pour le **pourcentage d'enfants** des familles moins aisées accueillies dans les structures formelles (31,4% pour une moyenne à 29.5%). Par contre, elle est très au-dessus de la moyenne pour ce qui est de la participation des enfants appartenant aux foyers plus aisés. Pourtant, elle est bien **au-dessous de la moyenne générale** pour le ratio 1<sup>er</sup> / 3<sup>ème</sup> tercile (41% pour une moyenne à 64.5%). Elle est aussi bien au-dessous de la moyenne des pays de l'Union Européenne (63.6%). Cela vient surtout du fait que les classes supérieures en France sont particulièrement bien placées par rapport aux autres pays, et pas tant du fait que les classes défavorisées sont particulièrement mal placées par rapport aux autres pays. Nous reviendrons sur les causes de ces écarts dans les prochains paragraphes.

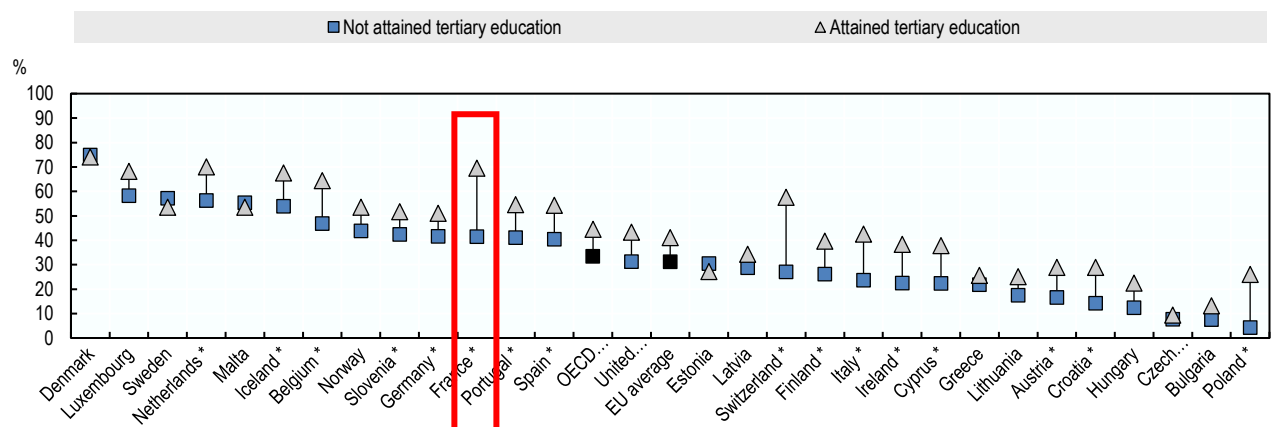


Figure 19 - Taux de participation à l'Éducation et à l'Accueil de Jeunes Enfants de moins de trois ans en fonction du niveau d'éducation de la mère en 2017 ou dernières données disponibles selon les chiffres de l'OCDE, figure extraite de la base de données de l'OCDE 2017

On retrouve les mêmes écarts quand on regarde le niveau d'éducation de la mère. La France, avec la Suisse, sont les deux pays parmi ceux représentés dans lesquels les inégalités de représentation en fonction du niveau de diplôme de la mère sont les plus grandes.

Ainsi, alors que ce sont les enfants des milieux défavorisés qui ont le plus besoin des structures d'accueil formelles et qui en bénéficieraient le plus, des données convergentes tendent à montrer que ce sont en réalité ceux qui en y ont le moins accès en France, mais aussi dans beaucoup d'autres pays. **La France est un des pays où ces inégalités d'accès aux structures d'EAJE sont les plus marquées** (Bennett, 2012b; Van Lancker & Ghysels, 2016). Enfin, globalement en Europe, quand les personnes à faible revenus ont accès à ces structures, il semble que ce soit à des structures de moindre qualité<sup>65</sup> (Bennett, 2012a).

Ainsi, dans l'Union Européenne la situation française apparaît comme relativement singulière : alors qu'elle fait partie des pays où le taux de participation aux structures d'EAJE sont les plus élevés, elle fait aussi partie des pays où le taux d'inégalités d'accès à ces structures est aussi le plus fort. Selon certaines estimations, la France serait même le pays d'Europe qui afficherait le taux d'inégalités le plus élevé (Collombet, 2018; Van Lancker, 2018).

<sup>65</sup> Voir Chapitre II, paragraphe [La qualité, condition sine qua non pour des effets positifs des modes d'accueil formels sur le développement des enfants](#) p.76 pour une définition détaillée de la qualité.

## **Cadre explicatif : une revue de la littérature française et internationale**

Nous avons vu que, alors même que les populations défavorisées sont celles qui bénéficient le plus de cet accueil (Van Huizen & Plantenga, 2013), elles sont beaucoup moins représentées que les populations favorisées au sein des structures formelles (OECD, 2016). Pourquoi est-ce le cas ? La présente partie sera consacrée à une revue des hypothèses explicatives sur les barrières à l'œuvre dans ce phénomène. Cette partie sera séparée en deux sous-parties qu'il nous a paru important de distinguer. La première a pour objectif de présenter les différentes barrières, et la seconde des interventions qui ont été faites ou suggérées dans la littérature pour y remédier. Nous verrons que ces barrières peuvent être séparées en cinq catégories distinctes, et que pour chaque catégorie, ces barrières peuvent être à la fois de nature objective ou subjective.

Préalablement, il faut remarquer que la situation française, avec l'asymétrie de situation entre les crèches où les listes d'attentes sont parfois longues, et les assistantes maternelles qui parfois dans certaines régions ont des difficultés à trouver des enfants à garder, apparaît être une quasi-spécificité sur le plan internationale (AMF, 2018). Par ailleurs, en France, en 2017, on comptait près de deux fois plus de places en accueil individuel qu'en accueil collectif pour les enfants préscolaires<sup>66</sup> (ONAPE, 2018). Ces différences relatives de capacités d'accueil entre assistantes maternelles et crèches semble là encore être une spécificité française. Toute comparaison internationale apparaît donc limitée. Par ailleurs, rappelons qu'en dépit de l'importance des assistantes maternelles dans le contexte français, assez peu d'études permettent d'avoir une idée des barrières d'accès spécifiques à ce mode d'accueil, du fait du très petit nombre général d'études sur ce mode d'accueil.

### **Barrières d'accès aux crèches, une revue de la littérature**

#### **Méthode**

Les recherches d'articles ont été effectuées sur six bases de données différentes : Google Scholar, Persée, PSYCInfo, la base de données de Paris Descartes et Google. Les articles étaient inclus pour la seconde phase d'éligibilité si, en fonction de leur abstract et de leur titre, ils : 1) couvraient spécifiquement la tranche d'âge 0-3 ans ; 2) concernaient un pays développé, donc comparable à la France ; 3) ne concernaient pas seulement les parents qui avaient déjà leur enfant en crèche ; 4) ne traitaient pas d'une population spécifique, non directement pertinente pour notre sujet de recherche (comme les *disability studies* ou les études concernant une pratique spécifique, comme l'allaitement ; 5) dataient d'après 1989. Les articles pertinents restants, ainsi que l'algorithme de recherche, ont été recensés dans une feuille de calcul accessible [en ligne](#).

---

<sup>66</sup> Voir [Annexe I](#), figure 10. Chiffre exact : 1,71 fois plus d'assistantes maternelles en 2016

## Résultats

Il apparaît que depuis la prise de conscience du besoin d'une structure à la participation effective à celle-ci, les familles défavorisées se heurtent à un **certain nombre d'obstacles** susceptibles de leur rendre inaccessibles les structures d'accueil (Archambault et al., 2019; OECD, 2016).

En 2001, dans leur premier rapport *Starting Strong*, l'OCDE définissait l'accessibilité des structures comme étant composée de l'accessibilité géographique, de l'accessibilité financière (*affordability*), de la flexibilité horaire (i.e. les plages horaires d'accueil sont-elles assez étendues pour couvrir les besoins des professions atypiques) et l'adéquation aux besoins spécifiques des différentes tranches d'âges et des populations spécifiques, comme ceux des enfants porteurs de handicaps (OECD, 2001; Ünver et al., 2018). Pour des fins de clarté, nous retiendrons pour notre analyse une version adaptée du cadre théorique proposé par Archambault et al. (2019), qui englobe dans un cadre élargi la classification de l'OCDE (2001). Dans cet article, les auteurs proposent de reprendre un cadre conceptuel proposé par Levesque et al. (2013) dans le domaine de la santé publique, transposé à la question de l'accès aux structures formelles.

Pour chacune des catégories de barrières qui seront discutées, les obstacles identifiés peuvent être **objectifs** (et/ou) **subjectifs**. En règle générale, les obstacles objectifs proviennent d'une inadéquation structurelle effective des modes d'accueil aux besoins spécifiques des familles défavorisées. Alors que les obstacles subjectifs proviennent plutôt de représentations inadéquates de l'offre réelle et de sa complexité chez les familles défavorisées. Certaines croyances, comme par exemple l'idée que le mieux pour un enfant est de rester avec sa mère dans les trois premières années de sa vie, ou certaines attitudes vis-à-vis du recours à une structure non familiale, peuvent aussi interférer avec une éventuelle prise en charge dans ces structures. Nous verrons que les deux types d'obstacles sont également importants mais nécessitent des interventions différentes pour y remédier. Nous avons initialement pensé faire systématiquement apparaître la distinction entre barrière objective et subjective dans nos paragraphes. Cependant, **le volet subjectif nous est apparu comme ayant été très peu traité dans la littérature internationale**, rendant l'exercice impossible (Ünver et al., 2018).

Enfin, la classification adaptée de Archambault et al. (2019) en Figure 7 effectue une distinction systématique entre les barrières liées aux **structures d'accueil** et les barrières liées au besoin et fonctionnement des **familles**. Nous reprendrons systématiquement cette distinction dans le texte, en abordant d'abord les barrières au niveau des structures (titres **orange**) et ensuite celles au niveau des familles (titres **jaune**).

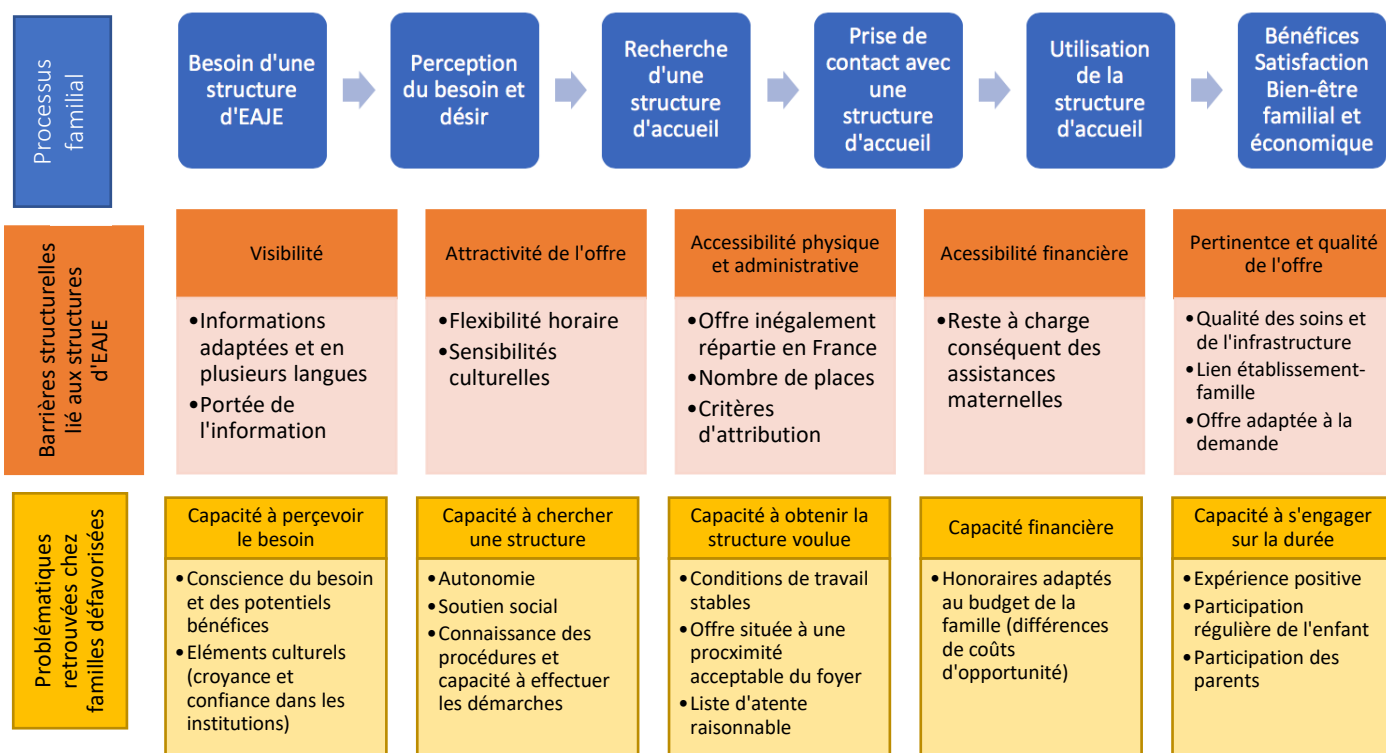


Figure 20 - Cadre conceptuel des barrières d'accès aux structures d'accueil formelles pour les populations défavorisées, schéma adapté de Archambault et al. (2019)

Comme montré en Figure 5, il est possible de classer les barrières rencontrées par les parents en cinq grandes catégories, qui se retrouvent dans les cinq boîtes oranges et jaunes.

### Visibilité des structures (approachability) et capacité des familles à percevoir le besoin (ability to perceive)

#### • Visibilité des structures

Pour que les familles puissent prendre conscience de leur besoin, elles doivent avoir **connaissance de l'existence de telles structures**, des démarches pour y avoir accès ainsi que de **leurs bienfaits** sur leurs enfants (Archambault et al., 2019).

##### ➤ Information adaptée et en plusieurs langues

Pour que l'offre potentielle des structures parvienne jusqu'aux familles défavorisées, il faut que l'information soit dans un **format** et une **langue adaptés** au public cible (Johnson et al., 2017; OCDE, 2018). Ainsi, une des premières barrières rencontrées par les familles immigrées ou appartenant à des minorités ethniques est une barrière linguistique (Lazzari, 2012\*).

##### ➤ Portée de l'information et utilisation des technologies pertinentes

Au-delà des barrières linguistiques, les familles défavorisées apparaissent comme **difficile à atteindre par les médias traditionnels** (voir ci-dessous) (Archambault et al., 2019). Archambault et collègues (2019) rapportent que le gouvernement canadien a dû faire appel à des visites au domicile par des mères de la même culture que le public cible afin d'informer les familles des bienfaits des modes d'accueil formels sur le développement des enfants.

- **Capacité des familles à percevoir le besoin**

Par ailleurs, les familles peuvent ne pas **ressentir le besoin de faire appel à une structure** d'accueil, car celle-ci ne coïncide pas avec leur modèle familial et avec leur perception à la fois des besoins **des enfants** et du rôle de la mère dans le foyer (Suizzo, 2002\*; Archambault et al., 2019; Vandebroek et al., 2008\*). Cela peut être dû à plusieurs facteurs : une absence de conscience du besoin et des bénéfices, et/ ou des éléments culturels.

- **Conscience du besoin et des potentiels bénéfiques**

Un facteur **informationnel** : les familles de milieux défavorisés sont globalement moins informées sur l'existence, la disponibilité, les aides disponibles et les effets bénéfiques de ces structures sur le développement de leurs enfants (Vandebroek, 2013)\*. 49% des répondants à sondage de la Commission Européenne auprès des parents en situation précaire (271 répondants) ont déclaré que le manque d'information constituait pour eux une barrière aux modes d'accueils formels, ce qui en fait la troisième barrière derrière les problèmes d'accessibilité physique (58% des répondants) et financière (52%) – barrières qui seront détaillées dans les paragraphes suivants (European Commission, 2019\*).

Cela peut être dû à une inadéquation des formats utilisés pour disséminer l'information (*ibid*). Une étude belge de Vandebroek et al. (2008) a montré que les parents défavorisés font significativement moins usage des sites internet spécialisés contenant l'information pertinente sur les modes d'accueil que les parents issus de milieux plus favorisés (Vandebroek et al., 2008\*). Dans la même étude, les auteurs mettent en évidence des différences significatives dans le calendrier des demandes : les parents issus de milieux défavorisés s'y prennent significativement plus tard pour effectuer leur demande, suggérant une méconnaissance des procédures.

- **Éléments culturels : croyances et confiance dans les institutions**

Cela peut aussi être dû à des **croyances** sur le développement de l'enfant et sur la place des parents, en particulier de la mère, et de l'état dans la garde de l'enfant (Lazzari, 2012\*; Leseman, 2002\*; Petitclerc et al., 2017; Wolf et al., 2020\*). Leseman (2002) fait état de deux modèles majoritaires : l'un du type « mère au foyer » où le rôle de la mère est de garder les enfants à la maison pendant que le père travaille ; l'autre où les deux parents travaillent et où c'est au rôle de l'état, ou d'une institution accréditée, de garder les enfants. Or, le second modèle apparaît comme plus caractéristique des classes sociales favorisées en Europe, alors que le premier apparaît plus représentatif des classes sociales les moins favorisées (Leseman, 2002\*).

Par ailleurs, un certain nombre d'études tendent à montrer que la conscience des effets positifs des modes d'accueil sur le développement et la socialisation du jeune enfant est aussi beaucoup moins développée dans les populations défavorisées (Leseman, 2002)\*. Le modèle « mère au foyer » pouvant venir soit de coûts-opportunités défavorables au travail de la mère (i.e. les perspectives d'emploi et de salaire sont trop faibles), soit de valeurs et croyances personnelles sur la manière d'élever son enfant (Petitclerc et al., 2017). Dans une étude canadienne sur 11 161 familles, 39% des parents dont les enfants ne bénéficiaient pas d'un accueil formel déclaraient qu'ils souhaitaient rester à la maison avec leur enfant. Une différence significative était reportée entre les familles défavorisées, qui exprimaient plus ce souhait par rapport aux familles favorisées (43% vs. 34%) (Bigras et al., 2011). Dans une étude européenne sur



l'intégration des minorités turques dans quatre pays d'Europe, Wolf (2020)\* rapporte que ces croyances dépendent fortement du milieu culturel d'origine et de l'éducation que les parents ont eux-mêmes reçue. Les attitudes d'acculturation sont apparues comme positivement reliées à l'utilisation des structures d'accueil formelles. Plus de recherches européennes sur ce sujet s'avèrent nécessaires afin de mieux comprendre les représentations de ces populations quant à l'utilisation d'un mode d'accueil formel. En particulier, des recherches françaises seraient souhaitables, car ces croyances s'avèrent différentes en fonctions des pays et de la communauté d'appartenance (Wolf et al., 2020)\*

La **confiance** accordée par les parents à de telles structures pour prendre soin de leurs enfants peut jouer un rôle important. L'étude de Van Lancker et Ghysels (2016) sur 31 pays européens permet de mettre en évidence que moins la qualité perçue des établissements est bonne dans un pays, plus les inégalités d'accès sont fortes.

### **Attractivité de l'offre (acceptability ou aussi desirability (Vandenbroeck et al., 2008)) et capacité à chercher une structure (ability to seek)**

- **Attractivité de l'offre des structures**

- **Flexibilité horaire**

Pour qu'une famille défavorisée parvienne à faire une demande effective dans une structure d'accueil, il faut que l'offre de cette structure soit adaptée aux besoins particuliers de la famille. Dit autrement, il faut que les modalités d'accès soit *acceptables (acceptability)* pour la famille (Vandenbroeck & Lazzari, 2014)\*. La présence de plages horaires adaptées aux professions à horaires de travail atypiques est un des premiers obstacles auxquels se heurtent les familles (Gingras, 2012).

- **Sensibilité culturelle**

Si la participation à une structure formelle n'est pas une pratique culturellement établie, il faut de plus que l'établissement laisse le temps à la famille de se familiariser avec le fonctionnement de la structure (Archambault et al., 2019). Par ailleurs, dans certaines communautés, le respect de certaines pratiques spécifiques, comme par exemple l'absence de nourriture halal ou casher dans les structures collectives, peuvent s'avérer un élément supplémentaire influençant leur décision (Nicaise et al., 2019)\*.

- **Capacité à chercher une structure**

- **Connaissance des procédures et facilité à effectuer les démarches**

Du fait de la complexité des étapes pour obtenir tous les documents nécessaires aux dossiers (comme les certificats de naissance et autres documents d'identité), du manque d'information pour les effectuer ou de leur indisponibilité chez populations spécifiques comme les populations de migrants, un certain nombre de familles peuvent être découragées de mener les inscriptions à bout (Archambault et al., 2019; Lazzari, 2012\*; Vesely, 2013). Par ailleurs, les procédures complexes et la non-familiarité avec le vocabulaire administratif peuvent aussi constituer un frein dans la constitution des dossiers d'inscription et de demandes de subventions (Lazzari, 2012)\*.



### ➤ **Autonomie et soutien social**

Le soutien social, de la part de la famille et de la communauté, la propension à recevoir des informations de ses pairs, ainsi que l'autonomie du foyer, jouent un rôle dans le bon déroulé de ce processus de recherche (Archambault et al., 2019). Le chômage, et les traits sociaux reliés comme l'isolement social, entraîne est susceptible d'entraîner à la fois un manque d'information et un manque de soutien, ce qui influencera négativement cette dynamique (*ibid*). La connaissance du calendrier d'inscription dans un établissement est par exemple cruciale pour effectuer les inscriptions à temps. Ainsi, ce manque de connaissance des délais et de familiarité avec les démarches administratives est souvent avancé comme facteur explicatif de la forte corrélation entre le niveau de diplôme et la propension à faire appel à une structure formelle (Collombet, 2018\*; Vandembroeck et al., 2008\*).

### **Accessibilité physique et administrative (availability and ability to reach) et capacité pour les familles à obtenir la structure voulue**

#### • **Une offre inégalement répartie sur le territoire**

En France, comme dans un grand nombre de pays, **l'offre de structures d'accueil formelles est inégalement répartie sur le territoire** (voir Figure 6) et tend à se concentrer dans les endroits les plus favorisés (David, 1999\*; Le Bouteillec et al., 2014\*; Vandembroeck et al., 2008\*; Lazzari, 2012\*). Comme évoqué précédemment, un récent rapport de l'union Européenne sur la petite enfance plaçait la non accessibilité physique des structures d'accueil comme la principale barrière à la participation (58.3% des réponses) (European Commission, 2019\*) Sur la Figure 6, on observe que les crèches sont exclusivement concentrées dans les régions comportant des grandes agglomérations (Ile de France, région de Strasbourg, Bordeaux, Marseille, Cannes et Nice, Lyon, Toulouse, Reims, Pau et Andorre). Les assistantes maternelles semblent avoir une distribution « en négatif » par rapport aux crèches (elles sont présentes dans les départements où la concentration des crèches est faible). Ce qui fait que globalement, les offres d'accueil se compensent entre elles (ONAPE, 2018)\*. Alors que les crèches sont principalement concentrées dans les territoires fortement urbanisés, les assistantes maternelles sont principalement concentrées dans des régions moins fortement urbanisées<sup>67</sup>, comme dans les régions bretonnes ; dans la Meuse, en Haute Marne et dans les Vosges ; dans le Cantal et en Haute Loire ; dans les Landes et le Gers ; ainsi que dans le Jura, le Doubs, la Saône et Loire et l'Ain. La taille de l'agglomération de résidence s'avère avoir un impact significatif sur le choix des différents modes de garde formels<sup>68</sup> (Francou et al., 2017).

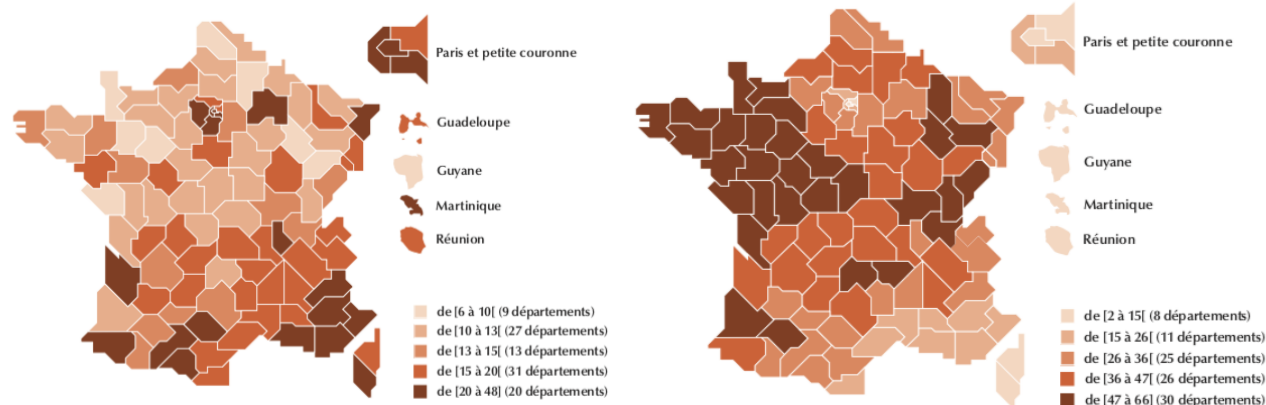
---

<sup>67</sup> Voir [Annexe I](#), figures 8 et 9

<sup>68</sup> Voir [Annexe I](#), figures 8 et 9

Répartition géographique du nombre de places en établissements d'accueil du jeune enfant pour 100 enfants de moins de 3 ans (en %) en 2016

Capacité d'accueil théorique pour les enfants de moins de 3 ans auprès des assistant(e)s maternel(le)s en exercice employé(e)s directement par des particuliers pour 100 enfants de moins de 3 ans (en %) en 2016



**Sources :**

Onape (Drees (enquête Pmi, 31 décembre 2016), Acofos-Cnt Paje (2<sup>e</sup> trimestre 2016), Cnaf (Fileas - 31 décembre 2016), Menses Depp (démographie départementale au 1<sup>er</sup> janvier 2017).

**Champ :** France entière au sens Caf (hors Mayotte)

**Note :** pour le détail de l'estimation, voir méthodologie p. 93

Figure 21 - Répartition géographique du nombre de places en établissements d'accueil du jeune enfant (à gauche) et auprès des assistantes maternelles (à droite) pour 100 enfants de moins de 3 ans, en 2016 (en %), extrait de ONAPE (2018)

Les régions les plus pauvres<sup>69</sup> de France métropolitaine, comme par exemple la Seine Saint-Denis, l'Aude, le Pas de Calais, la Creuse, les Pyrénées Orientales, et les Ardennes ne sont ni particulièrement riches en crèches ni particulièrement riches en assistantes maternelles.

Par ailleurs, au sein des agglomérations, on retrouve encore des **disparités entre les quartiers les plus riches et les quartiers les plus modestes** : les crèches et autres établissements fréquents en zone urbaines **se concentrent** dans les quartiers les plus favorisés (Bennett, 2012a\* ; Collombet, 2018\* ; Lazzari, 2012\* ; Vandebroek & Lazzari, 2014\*). Ces disparités territoriales ont deux conséquences majeures pour les familles, qui seront l'objet de nos deux prochains points (Vandebroek et al., 2008).

- **Proximité**

La première est que dans certains quartiers défavorisés, aucune structure d'accueil ne se trouvera à proximité du domicile des familles (David, 1999\* ; Wilkinson, 2002\*). Or les familles les plus défavorisées sont bien souvent non-motorisées, et donc moins mobiles que les familles favorisées (Vandebroek & Lazzari, 2014)\*. Ainsi, si amener l'enfant dans une structure demande trop de temps et trop de trajet, le recours à ces structures sera impossible (Vandebroek et al., 2008)\*.

- **Nombre de places limités et listes d'attentes**

Nous avons vu que dans les zones défavorisées, les établissements sont très peu nombreux (Lazzari, 2012). Ainsi, quand au moins un établissement est potentiellement accessible par les familles, la seconde conséquence de ces disparités territoriales est que la demande dépasse grandement l'offre. Ce qui va avoir deux effets. Le premier est d'engendrer de **longues listes d'attentes** pour avoir accès à ces structures, en particulier pour les crèches (David, 1999\*).

<sup>69</sup> L'indice de pauvreté pris ici est la médiane du niveau de vie par département selon les [chiffres](#) de l'INSEE de 2016, faute d'autres indicateurs récents disponibles au niveau départemental.

- **Critères d'attribution et conditions de travail des familles défavorisées**

Le second effet est que les structures d'EAJE mettent en places des **critères de sélection**. Or ces critères de sélection, bien que variables en fonction des établissements et des départements, sont souvent en défaveur de familles défavorisées (Collombet, 2018\*; Le Bouteillec et al., 2014\*). En effet, pour obtenir une place, il est souvent nécessaire que les deux parents travaillent, aient un emploi stable et une priorité est souvent donnée aux parents qui ont déjà un enfant placé dans la structure. L'ancienneté de la demande peut être aussi un facteur important, et nous avons vu dans la partie précédente que les parents issus de familles défavorisées entament les démarches significativement plus tard que ceux issus de milieux plus favorisés. Or, les familles défavorisées sont plus soumises à des situations professionnelles et familiales instables, qui d'une part ne jouent pas en leur faveur dans leur candidature, et d'autre part rendent la planification des besoins et des inscriptions beaucoup plus délicate (Archambault et al., 2019). En France, actuellement, chaque structure est libre de décider sur quels critères les places en crèches sont attribuées. Ces règles d'attribution sont rarement publiées, ce qui est susceptible d'influencer négativement l'accessibilité perçue des crèches (De Bodman et al., 2017)\*. L'opacité ressentie quant aux critères d'attribution peut renforcer les sentiments d'inaccessibilité et de découragements que peuvent ressentir certains parents défavorisés.

### **Accessibilité financière (affordability) des structures et capacité financière des familles**

- **Accessibilité financière (affordability) des structures**

- **Un reste à charge important des assistantes maternelles**

Nous l'avons dit, les assistantes maternelles sont majoritairement concentrées dans les régions moins urbanisées, où se trouvent des familles plus modestes. Or le reste à charge pour ce mode de garde est bien supérieur que celui de l'accueil collectif (Collombet, 2018)\*. L'auteure estime que pour une famille gagnant un Smic, le reste à charge d'une assistante maternelle est de 143 euros par mois<sup>70</sup>, contre 57 euros par mois que l'accueil collectif pour une crèche appliquant le barème de la PSU<sup>71</sup>. Ainsi, cette différence de coût direct est susceptible de creuser des écarts entre les familles favorisées se trouvant dans ces territoires, et les familles moins favorisées. D'autant, qu'alors que la PSU est versée directement aux établissements, ce sont les parents qui ont à faire les démarches pour la demande de subvention (CMG) pour les assistantes maternelles. Ce qui, nous l'avons vu, peut rajouter une complexité supplémentaire pour les familles défavorisées.

---

<sup>70</sup> L'allocation versée aux parents pour une assistante maternelle est le Complément Mode de Garde (CMG).

« Le CMG est [une allocation] dont bénéficient les parents d'un enfant né ou adopté. Le CMG est versé par la Caf pour la garde d'un enfant âgé de moins de 6 ans par une assistante maternelle agréée, par une garde à domicile, par une association ou entreprise habilitée ou par une microcrèche. » (Collombet, 2018)

<sup>71</sup> Dans Collombet (2018) : « La PSU est versée par la caisse d'allocations familiales (Caf) aux structures d'accueil du jeune enfant (halte-garderie, multi-accueil, crèche, microcrèche) et pour tous les types d'horaires (réguliers, occasionnels, d'urgence). L'objectif principal était de permettre une égalité de traitement et d'accès avec une même tarification sur tout le territoire. En 2014, une réforme est intervenue, qui a consisté à établir un barème selon deux critères, le service rendu par les structures d'accueil et le taux de tarification. »

- **Capacité financière des familles**

- **Part dans le budget des familles et coûts d'opportunités**

La part occupée dans le budget familial de la dépense d'une prise en charge dans une structure d'accueil formelle sera beaucoup plus importante pour une famille défavorisée que pour une famille plus aisée (Vandenbroeck et al., 2008)\*. Par ailleurs, les ménages défavorisés sont souvent caractérisés par un faible taux d'emploi, et en particulier un plus faible statut d'emploi des mères. Or, ce taux d'emploi ainsi que le niveau d'éducation, apparaît comme déterminant pour diverses raisons (Collombet, 2018\*; Johnson et al., 2017). D'une part, comme nous l'avons dit dans le paragraphe précédent, parce qu'il est souvent nécessaire que les deux parents travaillent pour pouvoir accéder aux crèches, ou du moins cela classe le foyer comme non prioritaire (Collombet, 2018\*; Le Bouteillec et al., 2014\*; Vandenbroeck & Lazzari, 2014\*). D'autre part, du fait de la situation économique précaire, on voit mal comment les parents pourraient faire le choix d'ajouter une dépense et une contrainte supplémentaire, alors que la mère peut s'occuper de l'enfant si elle ne travaille pas (Collombet, 2018)\*. Il existe donc des coûts directs (part dans le budget plus importante) et de coûts indirects (coûts d'opportunité) plus importants pour les familles défavorisées (Panico & Kitzmann, 2020)\*.

Enfin, dans les cas où, comme nous le verrons, les frais de ces structures peuvent être l'objet de subventions, une dernière barrière psychologique est reportée dans la littérature européenne. En effet, les demandes de subvention ou de tarifs particuliers du fait de faibles revenus peuvent donner aux familles le sentiment d'être labellisé « dans le besoin », et les rendre réticentes à utiliser ces aides (Lazzari, 2012)\*.

## **Pertinence et qualité de l'offre des structures d'accueil pour une persistance de l'engagement des familles (appropriateness et ability to engage)**

- **Pertinence et qualité de l'offre des structures d'accueil**

Une fois qu'une famille a eu accès à une structure d'accueil, il est par ailleurs crucial que l'engagement puisse perdurer sur le long terme et de façon régulière jusqu'à la scolarisation de l'enfant (Archambault et al., 2019; Van Huizen & Platenga, 2013\*). Pour ce faire, outre le fait que l'offre doit répondre aux **besoins spécifiques** des parents, ceux-ci doivent être satisfaits des services, être en **lien** avec le personnel s'occupant de leurs enfants, pouvoir bénéficier de coûts (financiers, organisationnels, etc.) relativement faibles sur le long terme, et pouvoir mesurer les **effets bénéfiques** des structures d'accueil.

- **Capacité des familles à s'engager sur la durée**

La **qualité** de la structure joue un rôle majeur dans ce processus d'engagement des familles. Et nous avons vu que les familles défavorisées, quand elles ont accès aux structures, ont tendance à accéder à des structures de moins bonne qualité (Bennett, 2012a\*; Van Huizen & Platenga, 2013\*). Ainsi, il est possible que cette qualité moindre impacte la satisfaction des parents ainsi que le rayonnement positif que pourrait avoir un accueil dans une structure formelle pour le foyer et l'entourage, générant un effet boule de neige (Bennett, 2012b\*; Vandenbroeck & Lazzari, 2014\*). Enfin, il est important de noter qu'un des facteurs qui apparaissent déterminants dans la satisfaction des parents est la possibilité d'être impliqué dans

la structure (Archambault et al., 2019; Johnson et al., 2017; Vesely, 2013). Cette **implication** peut aussi avoir un impact positif sur les parents, en étant un facteur d'intégration sociale pour des populations spécifiques, comme les populations de migrants (Johnson et al., 2017). Cependant, cela peut aussi demander un investissement de temps important, peu faisable pour les familles défavorisées.

## Limites

Plusieurs limites de notre travail sont à signaler. En effet, le domaine des barrières d'accès aux modes d'accueil formels dans la petite enfance est un domaine relativement peu traité dans la littérature, et qui a été l'objet d'assez **peu d'études empiriques**. Il existe une petite littérature européenne sur le sujet, mais assez peu de revues systématiques de la littérature et de méta-analyses. Nous n'avons trouvé qu'une seule revue systématique traitant spécifiquement de notre sujet d'intérêt dans le contexte européen (Lazzari, 2012).

De plus, toutes les parties de notre classification apparaissent ne pas avoir été traitées de façon homogène, et pas de façon homogène par des études européennes. Alors que les parties concernant l'accessibilité physique et financière ainsi que la disponibilité (*accessibility*, *affordability* et *availability*) ont été relativement étudiées, les parties « capacité à percevoir le besoin » et « capacité à s'engager dans la durée » apparaissent avoir été moins traitées.

## Interventions sur les barrières d'accès aux crèches, un état de l'art

Dans la partie précédente, nous avons rendu compte des différentes hypothèses et explications qui existent pour expliquer les inégalités d'accès aux structures d'accueil formelles. Nous allons à présent nous intéresser aux **interventions** qui ont été proposées, ou qui ont parfois déjà été implémentées, pour **pallier les barrières** précédemment identifiées. Nous reprendrons notre cadre d'analyse précédent pour organiser notre revue.

## Méthode

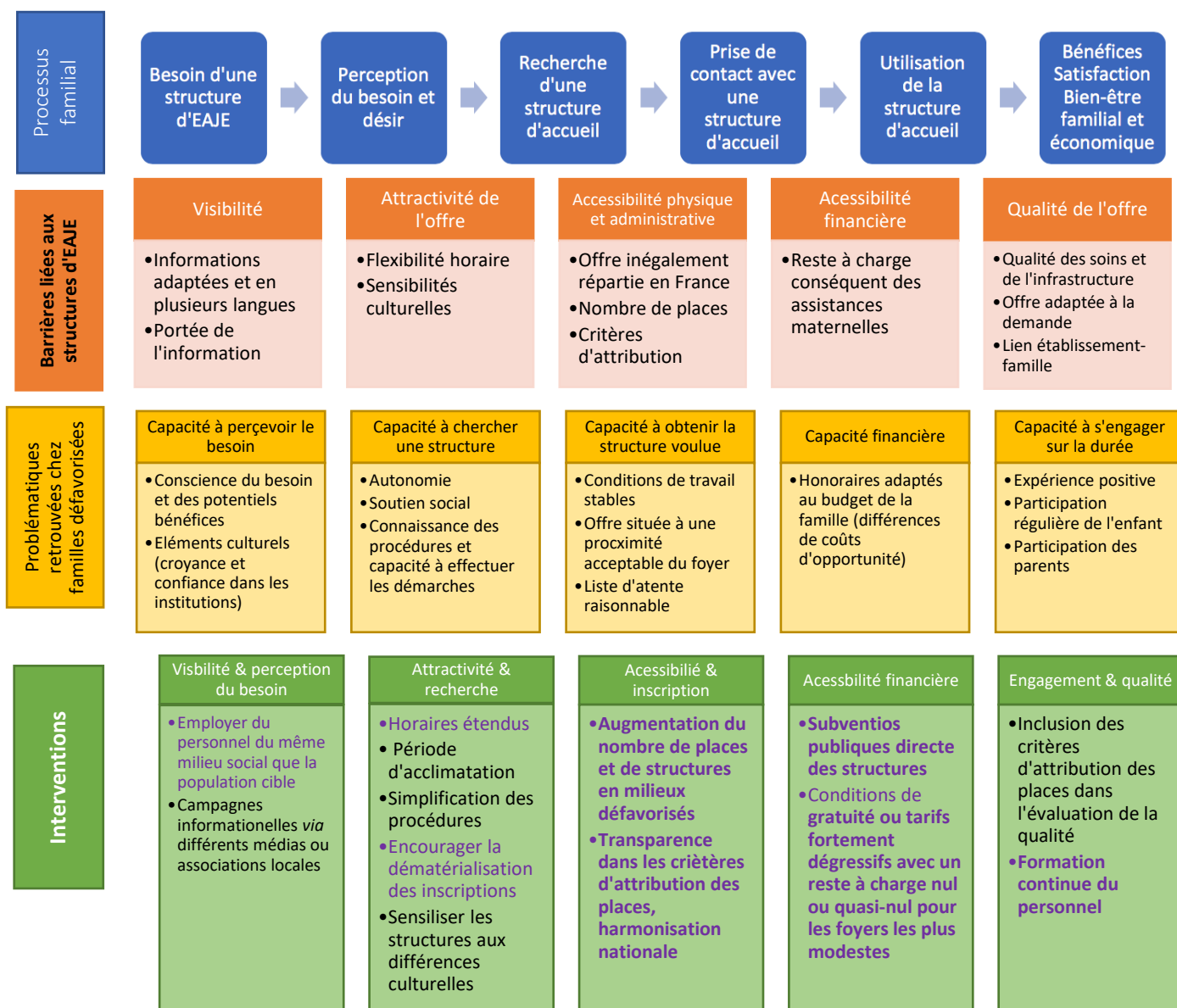
Les recherches d'articles ont été effectuées sur cinq bases de données différentes : Google Scholar, Persée, PSYCIInfo, la base de données de Paris Descartes et Google. Les articles étaient retenus pour la seconde phase d'éligibilité selon les mêmes critères que dans la partie précédente. Nous avons initialement pensé sélectionner uniquement les études expérimentales, mais au vu du peu de données disponibles, nous avons choisi d'inclure aussi les études théoriques, quasi-expérimentales et observationnelles. Les articles pertinents restants, ainsi que l'algorithme de recherche, ont été recensés dans une feuille de calcul accessible [en ligne](#). Le classement entre articles traitant du cadre théorique et articles traitant des interventions a été effectué a posteriori.

## Résultat

Afin d'être le plus exhaustif possible dans notre analyse, nous avons choisi d'inclure toutes les solutions avancées dans la littérature que nous avons trouvées. On peut distinguer plusieurs degrés d'implémentation, qui bénéficient d'un **degré de confiance croissant** :

- Les solutions qui ont été **évoquées** par des auteurs, mais qui n'ont pas (encore) implémentées à notre connaissance (en noir sur la figure 7)
- Les solutions qui ont été **implémentées**, mais **pas encore évaluées** à notre connaissance ( en violet sur la figure 7)
- Les solutions qui ont été **implémentées** et dont l'impact **positif** a été **testé** et **reporté** (en **violet gras** sur la figure7)

Les interventions ayant fait l'objet d'études d'impact, mais dont les effets se sont révélés mitigés ou plutôt négatifs, seront discutés dans le corps du texte, mais ne seront pas reportées dans la figure 7.



**Légende :**

Intervention n'ayant pas fait - à notre connaissance - l'objet d'implémentation

Intervention ayant l'objet d'implémentation mais pas d'étude d'impact

Intervention ayant fait l'objet d'implémentation et dont l'impact positif a été mesuré par au moins une étude quantitative

Figure 22– Barrières d'accès aux structures d'accueil formelles et interventions pour les populations défavorisées, schéma adapté de Archambault et al. (2019)

**Visibilité des structures (approachability) et capacité des familles à percevoir le besoin (ability to perceive)**

Nous avons vu que l'un des premiers défis que rencontrent les familles est de prendre conscience que placer leurs enfants dans une structure d'accueil est une possibilité et pourrait avoir des effets bénéfiques. Cette prise de conscience dépend de l'offre disponible ainsi que de



l'existence d'aides spécifiques. A cet égard, il apparaît nécessaire d'**aller au-devant** des populations défavorisées par diverses mesures (Bennett, 2012b\*; Van Lancker, 2018\*).

- **Effectuer des campagnes d'informations ciblées auprès des familles défavorisées**

Dans leur article sur les prédicteurs d'utilisation des structures, Johnson et al. (2017) suggéraient d'effectuer des **campagnes d'information ciblées** auprès des populations défavorisées, afin qu'elles puissent prendre conscience de l'existence des structures et de leurs effets positifs. Afin de d'augmenter le niveau de confiance des familles défavorisées et ainsi l'impact de ces campagnes, il est suggéré de se rapprocher **d'ONG** ou **d'associations locales** qui ont déjà la confiance des populations afin d'effectuer ces campagnes (Bennett, 2012b\*; Johnson et al., 2017). Cependant aucune étude traitant de ces interventions n'a pu être retrouvée.

- **Utiliser des médias familiers des populations défavorisées**

Une possibilité est aussi d'utiliser des **médias familiers** des populations, comme les smartphones. L'effet de ces campagnes tend à avoir été démontrée dans des récents travaux (Barone, 2019\*; York et al., 2018). Il serait par exemple possible de faire des rappels par SMS aux familles défavorisées ayant récemment eu un enfant, pour les informer ou effectuer des rappels par rapport calendrier des inscriptions dans leur localité.

- **Encourager la dématérialisation des inscriptions**

Le Vade-Mecum de l'Attribution des places en crèches incitait de plus les municipalités à proposer une dématérialisation des démarches en complément des procédures classiques, afin de permettre aux parents de ne pas être tributaires des horaires d'ouvertures des structures pour effectuer leur pré-inscription<sup>72</sup> (AMF, 2018\*). Les parents de la commune de Villejuif peuvent ainsi faire leurs démarches en ligne via le site du conseil départemental du Val-de-Marne, qui centralise les démarches de pré-inscription, et des sessions sont proposées mensuellement aux parents non-familiars ou ne disposant pas de l'outil informatique (AMF, 2018\*).

- **Employer du personnel de la même population que la communauté visée**

Une autre approche, pertinente pour cette sous-partie, mais aussi pour la suivante, est d'employer du **personnel provenant de la même population que la communauté visée**, qui soit sensible aux normes culturelles de la population (Johnson et al., 2017; Vandebroek & Lazzari, 2014\*). Ceci pouvant être valable pour les structures collectives comme pour les structures individuelles. Et peut avoir pour effet à la fois d'augmenter la confiance des parents et de limiter la propagation de rumeurs négatives (Altay et al., 2020\*).

- **Limites**

Bien que ces solutions aient été suggérées dans plusieurs articles et revues de littérature (Archambault et al., 2019; Bennett, 2012b\*; Johnson et al., 2017) et aient vraisemblablement parfois été implémentées, au moins pour ce qui est de l'embauche de personnel local

---

<sup>72</sup> Même si toute mesure de numérisation des démarches comporte toujours un risque accru d'exclusion sociale pour les personnes n'ayant pas accès aux ordinateurs. Ce qui est aussi noté dans le Vade-Mecum.

(Vandenbroeck & Lazzari, 2014\*), elles n'ont à notre connaissance pas encore fait l'objet d'études d'impact reportées dans la littérature internationale.

### **Attractivité de l'offre (acceptability ou aussi desirability (Vandenbroeck et al., 2008)) et capacité à chercher une structure (ability to seek)**

Après avoir pris conscience du besoin, viennent les obstacles durant la recherche. Nous avons vu que ces obstacles peuvent être **structurels** (inadéquation de l'offre par rapport aux besoins spécifiques des familles), **administratifs** (documents ou procédures inadaptées) ou **sociaux et communautaires** (découragement, jugements négatifs des pairs).

Les recommandations sont ici :

- **Encourager les structures à proposer des plages horaires étendues**

Au niveau des structures, de proposer des **plages horaires étendues**, surtout pour les professions atypiques. Ces plages horaires étendues semblent déjà être appliquées dans certains pays et présenter des effets positifs (Bennett, 2012b\*). La ville de Nice a abordé la question des horaires étendus sous l'angle d'une garde individuelle au domicile des parents par un professionnel de la petite enfance, qui est subventionnée par la commune pour être au même prix que l'accueil collectif pour les parents (AMF, 2018\*)<sup>73</sup>.

- **Encourager toutes les crèches à permettre l'accueil d'enfant de façon occasionnelle**

Dans une logique d'inclusion sociale, il serait souhaitable d'encourager toutes les structures d'accueil formel à permettre l'**accueil d'enfants de façon occasionnelle**, ce qui permettrait aux enfants des parents des professions précaires et atypiques, ou ayant besoin d'effectuer des formations, d'y être accueillis (De Bodman et al., 2017\*). Bien évidemment, cela suppose un niveau de flexibilité organisationnelle considérable de la part du personnel des structures d'accueil.

- **Développer la prise en compte des sensibilités culturelles**

Il serait souhaitable de **sensibiliser le personnel des structures aux différences culturelles**, entre autres par le biais d'un développement professionnel continu pour tous les modes de garde. Par ailleurs, il est suggéré qu'une extension de l'offre de nourriture halal et casher pour les familles de minorité ethniques dans les modes d'accueil collectifs permettrait d'accroître l'inclusion culturelle objective et ressentie (Nicaise et al., 2019\*).

- **Proposer des temps d'acclimatation pour les parents et les enfants**

Toujours au niveau des structures d'accueil, il est suggéré de proposer un temps de familiarisation et d'acculturation flexible pour les populations sensibles, en lien avec le personnel. Cela **permettrait aux parents de venir avec leurs enfants dans un premier temps** (Archambault et al., 2019).

---

<sup>73</sup> Voir p.155-156 du [rapport](#) 2018 du HCFEA « L'accueil des enfants de moins de trois ans – Tome II Orientations » pour une revue plus exhaustive des initiatives locales françaises en matière d'aide aux professions à horaires atypiques

- **Simplification des documents et des démarches**

Afin de réduire le découragement potentiel, Vesely (2013) suggère de **simplifier les documents d'informations** (en particulier en évitant les termes techniques et en utilisant infographies et pictogrammes, voir le [guide](#) de simplification administrative de la Délégation Interministérielle de la Transformation Publique (DITP)), de les éditer dans **plusieurs langues** utilisées par les populations locales et demander des **justificatifs plus adaptés** aux populations défavorisées lors des inscriptions (comme par exemple un livret de famille du pays d'accueil, plutôt qu'un certificat de naissance du pays d'origine, pour les populations immigrées) (Archambault et al., 2019; Vesely, 2013\*). A ce titre, les récentes réformes dans les démarches pour les assistantes maternelles, avec notamment le développement de la plateforme [Pajemploi](#), apparaissent une initiative prometteuse<sup>74</sup>.

- **Limites**

Ici encore, bien que ces solutions aient été suggérées dans plusieurs articles et revues de littérature (Archambault et al., 2019; Bennett, 2012b\*; Johnson et al., 2017), elles n'ont à notre connaissance pas encore fait l'objet d'études quantitatives reportées dans la littérature internationale.

### **Accessibilité physique et administrative (availability and ability to reach)**

Après avoir dépassé la période de recherche, nous avons vu que les familles se heurtent souvent à des fortes disparités territoriales et des obstacles administratifs, entraînant parfois le rejet de leur dossier, une trop longue attente ou le découragement. Cet état des lieux semble être particulièrement vrai pour les crèches, où l'attribution des places reste encore trop souvent opaque.

- **Une augmentation du nombre de places dans les structures d'accueil, en particulier dans les territoires défavorisés, indissociable de mesures sur les critères d'attribution de ces places**

Face à ces obstacles, un levier serait d'augmenter massivement et globalement le nombre de places dans les structures formelles (De Bodman et al., 2017\*). Cependant, il semble que quand cette mesure est implémentée sans être accompagnée d'autres mesures d'inclusion à destination des familles défavorisées, elle profite principalement à ceux qui ont déjà plus de chances d'y accéder (Bakermans-Kranenburg et al., 2005\*). Ce phénomène s'est par exemple produit aux Pays-Bas, où l'ouverture du secteur aux investissements privés de l'accueil de jeunes enfants afin d'augmenter le parc de crèches, a favorisé une ouverture massive de places dans les quartiers riches, mais une diminution forte de l'offre dans les quartiers défavorisés (Vandenbroeck & Lazzari, 2014\*). Ainsi, à moins que la demande provenant des classes supérieures ne soit saturée (toutes les familles favorisées qui le souhaitent ont une place en crèche) ou que des critères favorisant les familles défavorisées ne soient introduits en même

---

<sup>74</sup>Même si, ici encore, toute mesure de numérisation des démarches comporte toujours un risque accru d'exclusion sociale pour les personnes n'ayant pas accès aux ordinateurs et non familiers avec les subtilités administratives manuscrites.

temps que l'offre, **une augmentation seule de l'offre des places en crèches ne semble pas être une solution**. Deux mesures semblent devoir l'accompagner :

1) une exigence forte (incitative et/ou coercitive) de **publication des critères d'attribution** des places, 2) une augmentation du poids des **critères sociaux** dans ces règles d'attribution des places. Nous l'avons vu, le fait que les familles où les deux parents travaillent soient actuellement fortement favorisées par rapport aux familles où seul un des parents travaille, joue en défaveur des familles défavorisées. En France, certaines initiatives locales ont déjà été déployées pour aboutir à des critères d'attribution des places en crèches plus transparents et équitables, notamment dans le cadre du « Pacte transparence crèche »<sup>75</sup> (De Bodman et al., 2017\*; HCFEA, 2018\*; Le Bouteillec et al., 2014\*). De Bodman et collègues (2017) indiquent qu'à Lyon par exemple « *un système par points a été mis en place les demandes sont classées selon des critères précis et publics qui permettent à chaque famille de connaître ses chances de réussite. Les parents savent ainsi d'emblée qu'ils obtiendront plus de points s'ils déposent leur demande à l'avance, s'ils sont en situation d'isolement ou si leur enfant est porteur d'un handicap, mais moins de points s'ils ont des revenus élevés.* ». Une mesure similaire de coaching à destination des responsables de centre aux Pays-Bas, en faveur d'un accès équitable avec plus de poids donné à l'origine ethnique, aux faibles revenus et à la situation familiale, semble avoir été évaluée et avoir montré de bien meilleurs résultats que les mesures de *marketisation* (Vandenbroeck & Lazzari, 2014\*). Cela dit, l'effet de ce genre de mesure est reporté comme **limité** dans d'autres études (Collombet, 2018\*). Un autre ressort serait de **faire rentrer** ces choix dans **les critères d'évaluation de la qualité des structures** afin de produire une incitation positive (Archambault et al., 2019\*).

Enfin, une dernière possibilité serait de procéder par des interventions ciblées comme *Sure Start* en Grande-Bretagne, en développant des **structures d'accueil** ciblées dans les **quartiers sujets aux disparités de couverture** (Cattan et al., 2019\*). Basé sur une prise en compte holistique de l'enfant (éducation des enfants, soutien parental, services de santé, lien avec d'autres services locaux, etc.), *Sure Start* a montré des effets fortement positifs à long terme pour les enfants défavorisés dans le domaine de la santé (Ginja et al., 2019\*).

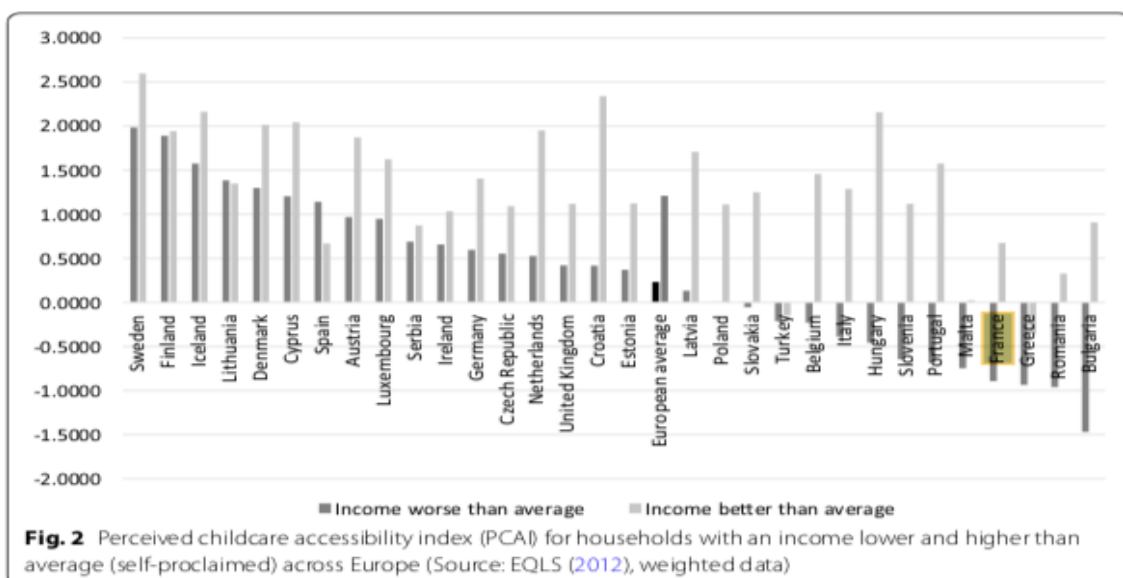
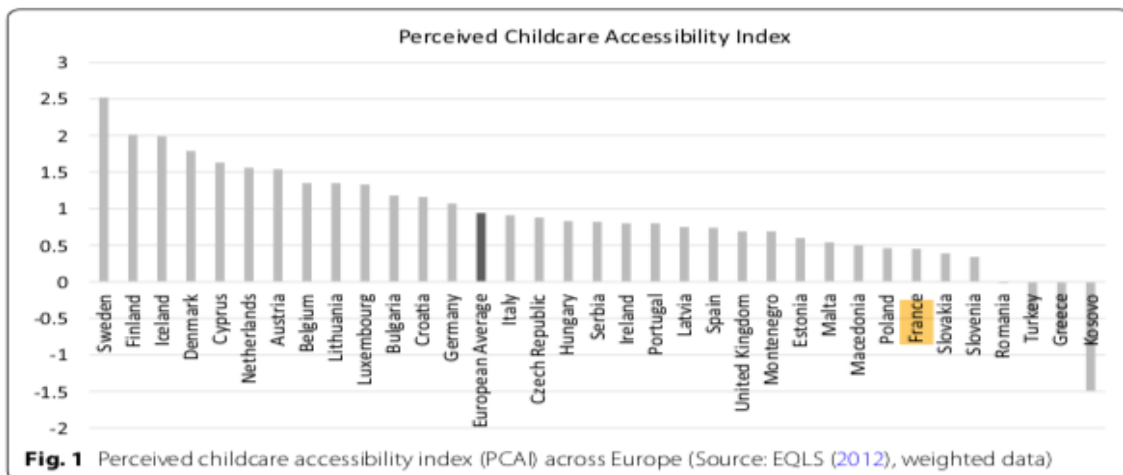
---

<sup>75</sup> Dans HCFEA (2018) : « *Trois villes pilotes (Paris, Bordeaux et Le Mans) ont signé le pacte « Transparence crèches » lancé en 2015. Les trois villes se sont engagées à rendre transparents les critères d'attribution des places en crèche : réunir des commissions d'attribution, publier la liste des critères retenus, puis respecter le barème associé à ces critères. À Bordeaux, les familles connaissent le nombre de points attribués à leur dossier, en fonction des situations professionnelle et personnelle de chacun de ses membres. Par exemple, un foyer de trois enfants bénéficie de 10 points. Celui dont un enfant est porteur de handicap a 30 points, tout comme les parents dont les horaires professionnels sont atypiques ou les parents isolés qui travaillent. À Paris, les familles peuvent, sur Internet, suivre le traitement de leur demande en temps réel. Les villes pionnières jugent l'expérience satisfaisante même si elles reconnaissent que l'exercice peut présenter des limites puisque l'attribution des places qui se libèrent dépend beaucoup de l'âge des enfants. Une crèche ne peut accueillir que des bébés. Il n'est par ailleurs pas toujours possible d'appliquer uniquement la grille, certaines situations nécessitant un arbitrage plus fin.* »

## Ünver et al. (2018) Une comparaison Européenne de l'accessibilité perçue en fonction des différences de fonctionnement des structures d'accueil au niveau national

### Méthode

Utilisation des données de l'étude European Quality of Life Style (EQLS, 2012) pour laquelle une personne par foyer était interrogée. Ils s'intéressent ici à l'accessibilité perçue des structures d'accueil formel en Europe, définie selon les critères de Starting Strong (2001). Le but est de voir quelles caractéristiques nationales (type de provision (universelle ou non ; gratuite ou non)) ; fonctionnement (séparation entre 0-3 et 3-6 ou non) ; type de régulation (décentralisé ou pas) et ratio d'investissement public comparé aux investissements privés) vont influencer l'accessibilité perçue.



### Résultats

L'accessibilité perçue est relativement faible en France (jaune) par rapport aux autres pays européens, et les différences de perception entre faibles revenus et revenus plus importants sont assez marquées relativement aux autres pays.

Les pays où l'accessibilité perçue est significativement plus élevée, en contrôlant pour le PIB, que dans les autres sont ceux :

- Où la **provision** de structures est **entièrement publique** (pas de structure privée), et ce indépendamment du niveau de revenu.
- Les **systèmes unifiés** (i.e. où il n'y a pas de séparation entre 0-3 et 3-6)
- Les systèmes où le **taux de dépenses publiques** par enfants sont les plus grands, et ceci est particulièrement important pour les familles à faible revenus.

**d'inégalités d'accès** (OCDE, 2018). Cependant, il est important de noter qu'aucune solution n'apparaît comme entièrement satisfaisante, car en Norvège par exemple, des inégalités demeurent, bien que dans des proportions beaucoup plus faibles (Collombet, 2018\*). L'inscription au droit légal ne signifie pas nécessairement que la place est gratuite (OCDE, 2018).

**Le modèle universel permet de réduire les inégalités d'accès**

Les travaux de l'OCDE, la revue systématique de Lazzari (2012) et certaines recherches empiriques tendent à montrer que les **pays ayant mis en place une provision universelle**, c'est-à-dire gratuite et disponible pour chaque enfant, aboutissent à plus d'égalité et d'inclusion vis-à-vis des publics défavorisés que les politiques ayant cherché à cibler les populations défavorisées (en particulier *via* le biais de subventions, voir le paragraphe précédent) (Lazzari, 2012\*; Ünver, 2018\*; OCDE, 2018; OECD, 2006; Felfe & Lalive, 2011; Del Boca, 2010; Havnes & Mogstad, 2009). En Norvège, l'introduction en 2015 de créneaux libres (20 heures par semaine) dans certaines régions permet d'avoir une idée de l'effet de ces politiques. Cette mesure a permis d'augmenter de 15 % la fréquentation par des enfants de langue minoritaire, et a conduit à de meilleurs résultats aux tests de première et deuxième années scolaires par rapport aux secteurs où la mesure permettant l'accès gratuit ne s'appliquait pas (OCDE, 2018).

**Pertinence et qualité de l'offre pour une persistance de l'engagement (appropriateness et ability to engage)**

Enfin, nous avons vu qu'il est difficile d'engager les parents issus de milieux défavorisés sur la durée, et que ces difficultés sont probablement en partie dues à un accueil dans des structures de moindre qualité. Ainsi, en complément des mesures énoncées précédemment, il semble important **d'harmoniser au niveau national** des indicateurs de **qualité** pour chaque structure (Lazzari, 2012\*; OCDE, 2018; OECD, 2006). Ces indices devant inclure des indicateurs liés à la qualité structurelle (taille des groupes, des locaux, formation et rémunération des professionnels, etc.), mais aussi à la qualité de processus (stimulation cognitive et motrice, qualité des interactions personnel-enfants, etc.). A ce titre, un nombre croissant d'études tendent à montrer l'importance d'une **formation initiale solide** et d'une formation **continue** obligatoire et **de qualité** sur tout le territoire pour tous les professionnels de la petite enfance (Bennett, 2012b\*; Bigras & Lemay, 2012; Eurydice, 2019a\*; OECD, 2006).

## Conclusion

Avant de conclure ce chapitre sur les barrières d'accès aux modes d'accueil formels<sup>76</sup>, il convient d'en rappeler les limites. La première provient de la qualité des données disponibles. En effet, à notre connaissance, aucun essai randomisé contrôlé n'a encore été publié sur les barrières d'accès aux structures formelles<sup>77</sup>. Les données mentionnées dans notre rapport proviennent donc en grande majorité d'études théoriques ou observationnelles.

Par ailleurs, toutes les sous-dimensions de notre classification apparaissent ne pas avoir été traitées de façon homogène. Alors que le volet financier a par exemple été considérablement traité relativement aux autres<sup>78</sup>, certains autres, comme le volet visibilité et attractivité, n'ont à notre connaissance fait l'objet d'aucune étude quantitative les visant explicitement.

De manière générale, l'effort a été fait ici pour nous centrer sur des études européennes du fait des problèmes d'applicabilité qui ont déjà été évoqués. Comme dans chaque chapitre, nous les avons distinguées par une étoile (\*). Cependant, le nombre général d'études sur les interventions qui ont été faites pour surmonter les barrières d'accès est très faible. Ce qui est donc encore plus vrai pour le sous-ensemble d'études européennes. Enfin, comme mentionné précédemment, la situation française apparaît comme singulière même dans le paysage européen, et aucune étude visant spécifiquement les assistantes maternelles, n'a été trouvée. Ce type d'étude représente donc une piste de recherche importante à explorer.

Dans notre cadre descriptif, nous avons vu que la France occupait une place singulière dans le paysage international à plusieurs égards.

Premièrement, la France est caractérisée par une **capacité importante d'accueil** des Jeunes enfants. Elle est à ce titre bien au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE. Mais elle est aussi marquée par de plus **fortes inégalités d'accès par rapport aux autres** pays de l'OCDE. Alors que l'accès des classes les moins aisées est juste dans la moyenne, les classes les plus aisées sont surreprésentées en France par rapport aux autres pays. La France est aussi un des pays où **l'accessibilité perçue** est la **plus faible** (Ünver et al., 2018). Pour ces raisons, nous avons décidé de nous concentrer sur les populations les moins aisées dans notre cadre explicatif des barrières d'accès aux modes d'accueil formels.

Les **barrières informationnelles, culturelles et administratives** jouent un rôle important. Les familles les moins aisées ne disposent parfois pas de la langue, et souvent pas de l'aisance bureaucratique, nécessaires pour accomplir les démarches. La France a une population immigrée importante et défavorisée, mais souvent francophone au égard à son histoire coloniale (INED, 2010). La seconde barrière y apparaît donc comme probablement plus récurrente que la première. A ce titre, certains travaux que nous avons explorés suggèrent d'aller au-devant des populations défavorisées par plusieurs manière. Tout d'abord en s'appuyant sur des associations de quartiers culturellement plus proches, et en employant du

---

<sup>76</sup> Voir [Glossaire](#) en Annexe II, p.138

<sup>77</sup> A l'exception d'une étude en cours menée par Heim et al. (projet ISAJE). Elle consiste en une attribution des places en crèches *via* un algorithme automatisé. Elle concerne à ce titre uniquement les parents ayant réussi à faire la demande, c'est-à-dire ceux pour lesquels la barrière relève uniquement de l'accessibilité administrative (critères d'attribution des places).

<sup>78</sup> Bien que la majorité des études soient américaines dans ce volet.



personnel de la même population que la communauté visée, qui soit sensible aux normes culturelles de la population. Il semble aussi important de **continuer le processus de simplification administrative**, à la fois sur le fond (en diminuant le nombre et en simplifiant les démarches à la charge des familles, et/ou par exemple en utilisant des médias familiers aux familles, comme les rappels sur le téléphone portable tout au long de la période de pré-inscription) et sur la forme (en évitant les termes techniques et en incorporant par exemple des pictogrammes et infographies qui sont plus facilement compris lorsque cela est nécessaire (Lakhlifi & Rozier, 2019)).

Ensuite, la France apparaît comme singulière quant à la composition de l'offre de ces modes d'accueil. Les **assistantes maternelles** sont le **premier mode d'accueil** en France, avec une capacité théorique d'accueil faisant près du double de la capacité théorique d'accueil en EAJE. Les crèches sont concentrées dans les territoires fortement urbanisés, contrairement aux assistantes maternelles qui se situent dans les zones plus rurales. Or nous avons vu que, du fait d'un reste à charge important des assistantes maternelles, les populations les moins aisées sont encore moins représentées dans ce mode de garde qu'en EAJE, où les critères de sélection sont pourtant à leur désavantage. Ainsi deux rééquilibrages s'avèrent nécessaires : le premier est territorial, et le second est social, *via* la refonte (en cours) du système d'allocation pour les assistantes maternelles. Cette refonte devrait avoir deux objectifs : le premier est une simplification des démarches, et le second est un reste à charge plus ajusté aux revenus.

Des **critères d'attribution des places** en EAJE plus équitables pour les populations défavorisées pourraient aussi contribuer à réduire les inégalités d'accès. En effet, nous avons vu qu'actuellement, les critères d'attribution des places ne sont pas systématiquement accessibles aux familles, et quand ils le sont, sont souvent en faveur des familles où les deux parents travaillent, ont un emploi stable, ont déjà des enfants dans la structure ; souvent ces critères favorisent l'ancienneté de la demande. Tous ces éléments tendent à favoriser fortement les familles favorisées, tout en produisant en même temps un sentiment d'inaccessibilité auprès des familles les moins aisées. C'est pourquoi plusieurs initiatives locales, potentiellement reproductibles à l'échelle nationale, ont émergé dans une logique de réduction des inégalités. Plusieurs villes ont par exemple entrepris la mise en place d'un barème clair et visible de tous, grâce auquel chaque parent connaît ses chances d'obtenir une place en crèche. Afin de pallier les inégalités, il serait souhaitable que cette démarche s'accompagne d'une incitation à donner **davantage de poids aux critères sociaux lors du processus d'attribution des places**, *via* par exemple une modification du barème (e.g. plus de points attribués aux familles les moins aisées sur la base de leurs revenus) et/ou par l'intégration de la prise en compte de ces critères sociaux aux grilles d'évaluation de la qualité des structures.

## Annexe I – L'accueil des Jeunes Enfants en France, éléments quantitatifs

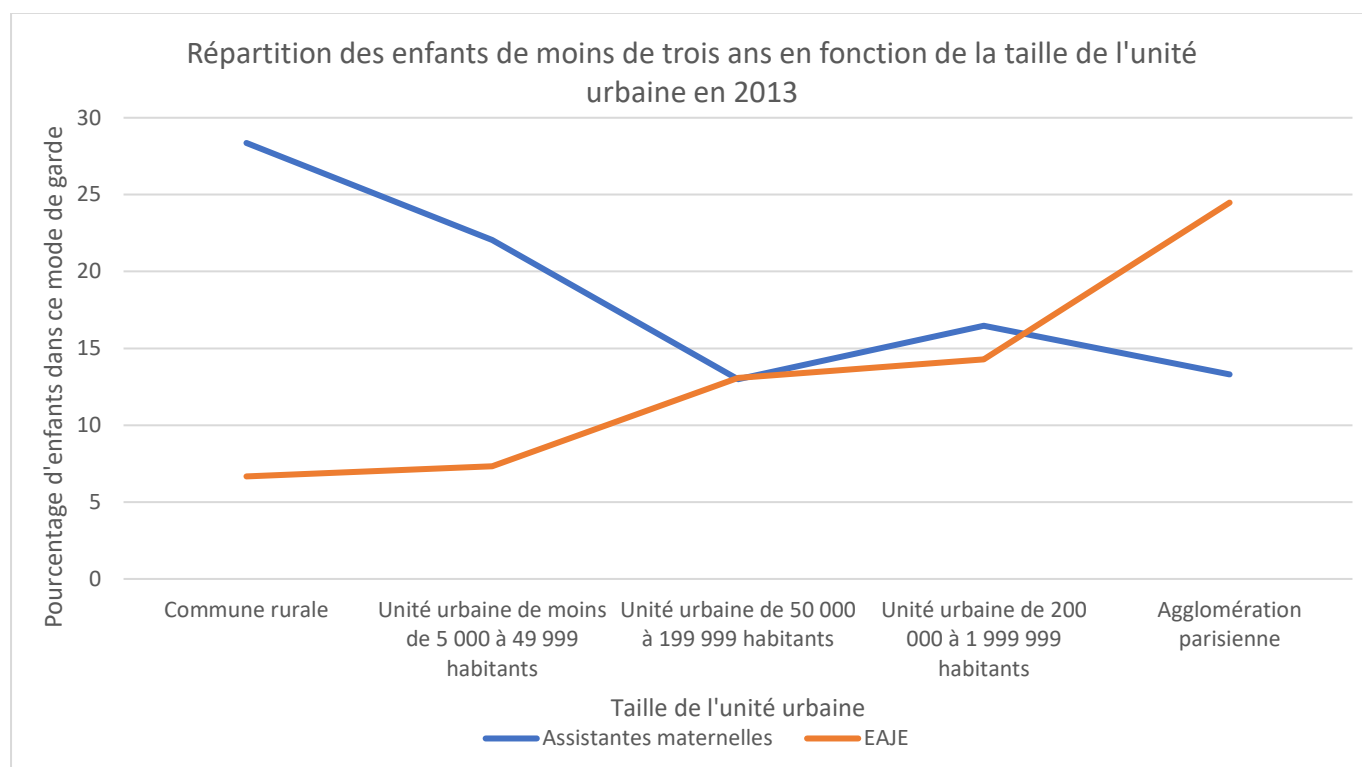


Figure 23- Répartition des enfants de moins de trois ans en fonction de la taille de l'unité urbaine en 2013, d'après les données de la Drees

	Assistante maternelle agréée	EAJE	Ensemble	Part dans la population des enfants de moins de trois ans
<b>Niveau de vie du ménage (1)</b>				
Premier quintile	3	5	8	21
Deuxième quintile	7	10	17	20
Troisième quintile	18	12	30	20
Quatrième quintile	34	15	48	20
Cinquième quintile	37	22	59	20
<b>Taille de l'unité urbaine</b>				
Commune rurale	28	7	13	23
Unité urbaine de moins de 5 000 à 49 999 habitants	22	7	15	22
Unité urbaine de 50 000 à 199 999 habitants	13	13	26	12
Unité urbaine de 200 000 à 1 999 999 habitants	16	14	29	25
Agglomération parisienne	13	24	49	19

Figure 24 - Répartition des enfants de moins de trois ans selon le mode de garde principal en semaine, d'après les données de la Drees (2013). (1) Le niveau de vie correspond au revenu mensuel net moyen avant impôts du ménage rapporté au nombre d'unités de consommation (UC). Pour un ménage donné, le nombre d'unités de consommation est calculé en attribuant la valeur de 1 au premier adulte du ménage, 0,5 aux autres adultes et 0,3 aux enfants de moins de 14 ans.

Note • Le mode de garde en semaine est compris du lundi au vendredi, entre 8 heures et 19 heures.

Lecture • Parmi les enfants âgés de moins de 3 ans dans le premier quintile de niveau de vie du ménage, soit 21 % des enfants de moins de 3 ans, 3 % sont principalement gardés par une assistante maternelle agréée au cours de la semaine.

Champ • France métropolitaine, enfants de moins de 3 ans.

Sources • Enquête [Modes de garde et d'accueil des jeunes enfants, DREES, 2013](#).

**CAPACITÉ THÉORIQUE D'ACCUEIL PAR LES MODES D'ACCUEIL « FORMELS »  
POUR 100 ENFANTS DE MOINS DE 3 ANS DEPUIS 2016**

Mode d'accueil « formel »	Nouvelle série			
	2016 rétropolée		2017	
	Capacité théorique d'accueil	Capacité pour 100 enfants de moins de 3 ans (en%)	Capacité théorique d'accueil	Capacité pour 100 enfants de moins de 3 ans (en%)
<b>Assistant(e) maternel(le) employé(e) directement par des particuliers</b>	782 500	33,2	770 800	33,4
<b>Salarié(e) à domicile</b>	45 000	1,9	46 100	2,0
<b>Accueil en Eaje (collectif, familial et parental, micro-crèche)</b>	437 200	18,5	448 800	19,5
<b>École maternelle</b>	96 300	4,0	92 600	4,0
<b>Capacité théorique d'accueil par l'ensemble des modes d'accueil « formels »*</b>	1 361 000	57,7	1 358 300	58,9

**Sources :** Onape (Cnaf (Sias - MtEaje ; fichiers statistiques allocataires Fileas, FR6 de novembre 2016 et FR6 de juin 2016 et 2017), Ccmsa (31 décembre), Drees (enquête Pmi au 31 décembre), Depp (rentrées scolaires), Acoess (dispositif centre Pajemploi au 2<sup>e</sup> trimestre), Meneur-Depp (démographie au 1<sup>er</sup> janvier)).

**Champ :** France entière hors Mayotte.

\* La gestion des arrondis explique l'écart entre la donnée affichée et le détail des différents modes d'accueil.

Figure 25 - Capacité théorique d'accueil en France pour les années 2016 et 2017, figure extraite du rapport 2018 de l'ONAPE

## Annexe II - Glossaire

### Les différents modes d'accueil

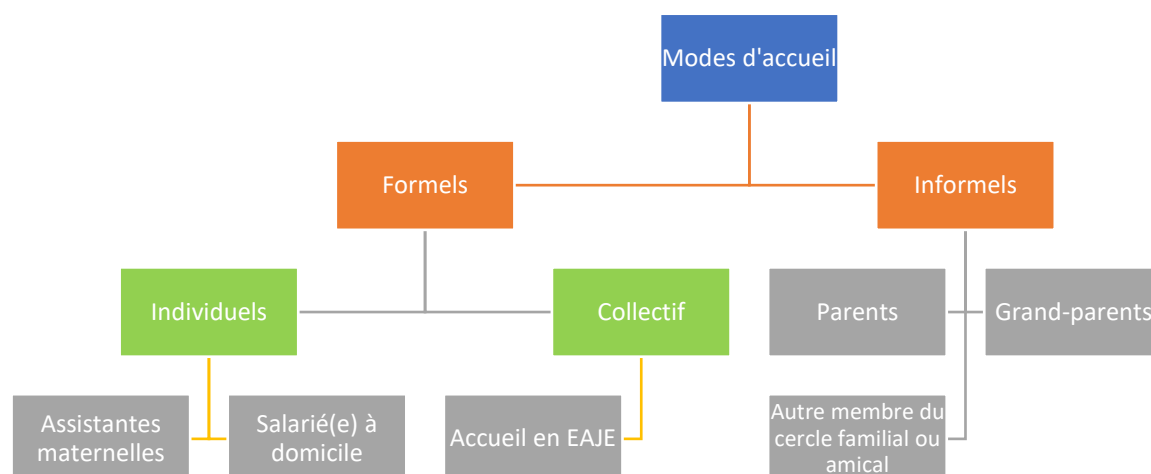


Figure 26 - Classification des différents modes de garde

N.B : un même enfant peut cumuler plusieurs de ces modes de garde. Nous parlons ici généralement du **mode de garde principal**, c'est-à-dire là où l'enfant passe le plus d'heures par semaine en moyenne.

**Mode d'accueil formel** : il s'agit de toute garde encadrée ou contrôlée par une structure, que celle-ci soit publique ou privée. Ces modes d'accueil sont généralement caractérisés par 1) une rémunération pour la personne gardant le ou les enfants, qui est donc employée 2) la garde d'enfants qui ne sont pas ceux de l'employé. Par « mode d'accueil formel », on désigne ici principalement l'ensemble formé par les assistant·e·s maternel·le·s agréé·e·s, et l'accueil en Eaje.

**Assistant·e·s maternel·le·s agréé·e·s** : il s'agit de personnes agréées par les conseils généraux et gardant les enfants à leur domicile, employées par les parents (Villaume & Legendre, 2014).

**Établissement d'accueil de Jeunes Enfants (EAJE)** : comprennent généralement les crèches municipales et départementales, les crèches d'entreprise, les crèches parentales (les parents assurent la gestion de la structure et inter- viennent pour garder les enfants) et les crèches familiales (assistantes maternelles agréées employées par la commune et non par les parents), les microcrèches ainsi que les haltes-garderie (Villaume & Legendre, 2014).

**Garde à domicile** : correspond à la garde simple, au domicile d'une seule famille, ou à la garde partagée, entre le domicile de l'enfant et celui d'une autre famille (Villaume & Legendre, 2014).

## Les prestations d'aides

**Complément Mode de Garde (CMG) :** Il s'agit de l'allocation versée aux parents pour une assistante maternelle est le Complément Mode de Garde (CMG). « Le CMG est [une allocation] dont bénéficient les parents d'un enfant né ou adopté. Le CMG est versé par la Caf pour la garde d'un enfant âgé de moins de 6 ans par une assistante maternelle agréée, par une garde à domicile, par une association ou entreprise habilitée ou par une microcrèche. » (Collombet, 2018)

**Prestation de Service Unique (PSU) :** Il s'agit de l'allocation principale pour les parents ayant leur enfant en EAJE. Dans Collombet (2018) : « La PSU est versée par la caisse d'allocations familiales (Caf) aux structures d'accueil du jeune enfant (halte-garderie, multi-accueil, crèche, microcrèche) et pour tous les types d'horaires (réguliers, occasionnels, d'urgence). L'objectif principal était de permettre une égalité de traitement et d'accès avec une même tarification sur tout le territoire. En 2014, une réforme est intervenue, qui a consisté à établir un barème selon deux critères, le service rendu par les structures d'accueil et le taux de tarification. »

## **Bibliographie**

- Abrassart, A., & Bonoli, G. (2015). Availability, Cost or Culture? Obstacles to Childcare Services for Low-Income Families. *Journal of Social Policy*, 44(4), 787-806. <https://doi.org/10.1017/S0047279415000288>
- Alami, S., Stieglitz, J., Kaplan, H., & Gurven, M. (2018). Low perceived control over health is associated with lower treatment uptake in a high mortality population of Bolivian forager-farmers. *Social Science & Medicine*, 200, 156-165. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.017>
- Alexandrova, A. (2005). Subjective Well-Being and Kahneman's 'Objective Happiness'. *Journal of Happiness Studies*, 6(3), 301-324. <https://doi.org/10.1007/s10902-005-7694-x>
- Altay, S., Claidière, N., & Mercier, H. (2020). *It Happened to a Friend of a Friend : Inaccurate Source Reporting in Rumor Diffusion*. [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/5czka>
- AMF. (2018). *Vade-mecum Attribution des places en cèches*. Association des Maires de France.
- Archambault, J., Côté, D., & Raynault, M.-F. (2019). Early Childhood Education and Care Access for Children from Disadvantaged Backgrounds : Using a Framework to Guide Intervention. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-01002-x>
- Aromataris, E., & Munn, Z. (2017). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs Institute. Available from <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
- Arrow, A. W. (2007). *Potential precursors to the development of phonological awareness in preschool children*. 268.
- Avenel, C., Boisson-Cohen, M., Dauphin, S., Duvoux, N., Fourel, C., Jullien, M., & Palier, B. (2017). *L'investissement social : Quelle stratégie pour la France?* La Documentation Française.
- Avineri, N., Johnson, E., Brice-Heath, S., McCarty, T., Ochs, E., Kremer-Sadlik, T., Blum, S., Zentella, A. C., Rosa, J., Flores, N., Alim, H. S., & Paris, D. (2015). Invited Forum : Bridging the "Language Gap": Invited Forum: Bridging the "Language Gap". *Journal of Linguistic Anthropology*, 25(1), 66-86. <https://doi.org/10.1111/jola.12071>
- Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & Bradley, R. H. (2005). Those Who Have, Receive : The Matthew Effect in Early Childhood Intervention in the Home Environment. *Review of Educational Research*, 75(1), 1-26. <https://doi.org/10.3102/00346543075001001>
- Barnett, L. M., Lai, S. K., Veldman, S. L. C., Hardy, L. L., Cliff, D. P., Morgan, P. J., Zask, A., Lubans, D. R., Shultz, S. P., Ridgers, N. D., Rush, E., Brown, H. L., & Okely, A. D. (2016). Correlates of Gross Motor Competence in Children and Adolescents : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 46(11), 1663-1688. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0495-z>
- Barnett, W. S. (2011). Effectiveness of Early Educational Intervention. *Science*, 333(6045), 975. <https://doi.org/10.1126/science.1204534>
- Barone, C. (2019). La lecture partagée : Un levier pour réduire les inégalités scolaires? *LIEPP Policy Brief*, 44.
- Ben-Arieh, A., & Frønes, I. (2011). Taxonomy for child well-being indicators : A framework for the analysis of the well-being of children. *Childhood*, 18(4), 460-476. <https://doi.org/10.1177/0907568211398159>
- Bennett, J. (2012a). *Early childhood education and care (ECEC) for children from disadvantaged backgrounds : Findings from a European literature review and two case studies*. European Commission.
- Bennett, J. (2012b). *Literature Review of the Participation of Disadvantaged Children and families in ECEC Services in Europe*. European Commission.

- Berger, L., & Panico, L. (2020). *The Impact of Center-Based Childcare Attendance on Early Child Development : Evidence from the French Elfe Cohort* [Submitted manuscript].
- Berthomier, N., & Octobre, S. (2018). Primo-socialisation au langage : Le rôle des interactions langagières avec les parents durant les 365 premiers jours de l'enfant d'après l'enquête Elfe. *Culture Etudes*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.3917/cule.182.0001>
- Bigras, N., Hamel-Gingras, L., Guay, D., & Institut de la statistique du Québec. (2011). *Utilisation et préférences des familles quant à la garde régulière de leurs jeunes enfants selon l'indice de défavorisation*. Institut de la statistique du Québec. <http://www.deslibris.ca/ID/230607>
- Bigras, N., & Lemay, L. (2012). *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances*. Presses Universitaires du Québec.
- Björklund, C. (2012). What counts when working with mathematics in a toddler-group? *Early Years*, 32(2), 215-228. <https://doi.org/10.1080/09575146.2011.652940>
- Blankenship, T. L., Slough, M. A., Calkins, S. D., Deater-Deckard, K., Kim-Spoon, J., & Bell, M. A. (2019). Attention and executive functioning in infancy : Links to childhood executive function and reading achievement. *Developmental Science*, 22(6). <https://doi.org/10.1111/desc.12824>
- Bruer, J. T. (1997). Education and the Brain : A Bridge Too Far. *Educational Researcher*, 26(8), 4-16. <https://doi.org/10.3102/0013189X026008004>
- Bücker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A., Schneider, M., & Luhmann, M. (2018). Subjective well-being and academic achievement : A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 74, 83-94. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.007>
- Bullock, M., & Lutkenhaus, P. (1988). The Development of Volitional Behavior in the Toddler Years. *Child Development*, 59(3), 664. <https://doi.org/10.2307/1130566>
- Burger, K. (2010). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 140-165. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.11.001>
- Bus. (1999). *Phonological awareness and early reading : Early years program meta-analysis*.
- Buzaud, J., Perron, Z., Diter, K., & Martin, C. (2019). Les mesures du bien-être des enfants. Revue de littérature sur les grandes enquêtes internationales. *Revue des politiques sociales et familiales*, 131(1), 127-135. <https://doi.org/10.3406/caf.2019.3350>
- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2012). Fine Motor Skills and Executive Function Both Contribute to Kindergarten Achievement : Fine Motor and Kindergarten Achievement. *Child Development*, 83(4), 1229-1244. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x>
- Carlson, A. G., Rowe, E., & Curby, T. W. (2013). Disentangling Fine Motor Skills' Relations to Academic Achievement : The Relative Contributions of Visual-Spatial Integration and Visual-Motor Coordination. *The Journal of Genetic Psychology*, 174(5), 514-533. <https://doi.org/10.1080/00221325.2012.717122>
- CASEL. (2013). *Effective Social and Emotional Learning—Preschooler and Elementary*.
- Cattan, S., & Institute for Fiscal Studies (Great Britain). (2019). *The health effects of Sure Start*. Institute for Fiscal Studies. <https://www.ifs.org.uk/uploads/R155-The-health-effects-of-Sure-Start.pdf>
- Chevalier, A., & Feinstein, L. (2006). *Sheepskin or Prozac : The Causal Effect of Education on Mental Health* (Discussion Paper No. 2231). Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor.
- Clark, G. J. (2010). *The relationship between handwriting, reading, fine motor and visual-motor skills in kindergarteners* (p. 2807630) [Doctor of Philosophy, Iowa State University, Digital Repository]. <https://doi.org/10.31274/etd-180810-1259>



- Clements, D. H., Germeroth, C., & Sovran, B. (2015). *The Building Blocks of Mathematics for Infants and Toddlers : An Annotated Bibliography for Course Developers*. 40.
- Collombet, C. (2018). Les inégalités sociales d'accès aux modes d'accueil des jeunes enfants. Une comparaison européenne. *Revue des politiques sociales et familiales*, 127(1), 71-82. <https://doi.org/10.3406/caf.2018.3289>
- Cragg, L., & Gilmore, C. (2014). Skills underlying mathematics : The role of executive function in the development of mathematics proficiency. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(2), 63-68. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2013.12.001>
- Cundiff, J. M., & Matthews, K. A. (2017). Is subjective social status a unique correlate of physical health? A meta-analysis. *Health Psychology*, 36(12), 1109-1125. <https://doi.org/10.1037/hea0000534>
- Currie, J., & Almond, D. (2011). Human capital development before age five. In *Handbook of Labor Economics* (Vol. 4, p. 1315-1486). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02413-0](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02413-0)
- David, O. (1999). L'accueil des jeunes enfants. Concentration des équipements et inégalité d'accès aux services. *Espace, populations, sociétés*, 17(3), 483-494. <https://doi.org/10.3406/espos.1999.1913>
- De Bodman, F., de Chaisemartin, C., Dugravier, R., & Gurgand, M. (2017). *Investissons dans la petite enfance L'égalité des chances se joue avant la maternelle*. Rapport Terra Nova.
- Denham, S. A., & Brown, C. (2010). "Plays Nice With Others" : Social-Emotional Learning and Academic Success. *Early Education & Development*, 21(5), 652-680. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.497450>
- Denison, S., & Xu, F. (2010). Twelve- to 14-month-old infants can predict single-event probability with large set sizes : Twelve- to 14-month-olds can predict single-event probability. *Developmental Science*, 13(5), 798-803. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00943.x>
- DeVoe, J. E., Geller, A., & Negussie, Y. (Éds.). (2019). *Vibrant and Healthy Kids : Aligning Science, Practice, and Policy to Advance Health Equity*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25466>
- Dinehart, L. H. (2015). Handwriting in early childhood education : Current research and future implications. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(1), 97-118. <https://doi.org/10.1177/1468798414522825>
- Dinehart, L., & Manfra, L. (2013). Associations Between Low-Income Children's Fine Motor Skills in Preschool and Academic Performance in Second Grade. *Early Education & Development*, 24(2), 138-161. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.636729>
- Duckworth, A. (2016). *Grit : The power of passion and perseverance* (First Scribner hardcover edition May 2016). Scribner.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani, L. S., Feinstein, L., Engel, M., Brooks-Gunn, J., Sexton, H., Duckworth, K., & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Duncan, G., Magnuson, K., Murnane, R., & Votruba-Drzal, E. (2019). Income Inequality and the Well-Being of American Families. *Family Relations*, 68(3), 313-325. <https://doi.org/10.1111/fare.12364>
- Education Endowment Foundation. (2018). *Preparing for Literacy—Improving communication, language and literacy in the early years—Guidance Report*. London: Education Endowment Foundation.
- Enlow, M. B., Egeland, B., Blood, E. A., Wright, R. O., & Wright, R. J. (2012). Interpersonal trauma exposure and cognitive development in children to age 8 years : A longitudinal study. *Journal*

- of Epidemiology and Community Health*, 66(11), 1005-1010. <https://doi.org/10.1136/jech-2011-200727>
- European Commission. (2019). *Feasibility Study for a Child Guarantee Report on the online consultation 2019*. European Commission.
- Eurydice. (2019). Chiffres clés de l'éducation et de l'accueil des jeunes enfants en Europe. *Office des publications de l'Union européenne*.
- Fernald, A., Marchman, V. A., & Weisleder, A. (2013). SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental Science*, 16(2), 234-248. <https://doi.org/10.1111/desc.12019>
- Fitzpatrick, C., McKinnon, R. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2014). Do preschool executive function skills explain the school readiness gap between advantaged and disadvantaged children? *Learning and Instruction*, 30, 25-31. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.11.003>
- Fitzpatrick, C., & Pagani, L. S. (2012). Toddler working memory skills predict kindergarten school readiness. *Intelligence*, 40(2), 205-212. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2011.11.007>
- Flawn, T. (2018). *The Final Report of the National Mathematics Advisory Panel*.
- Francou, Q., Panico, L., & Solaz, A. (2017). De la naissance à l'école maternelle : Des parcours de mode d'accueil diversifiés. *Revue Française Des Affaires Sociales*, 1(2), 123. <https://doi.org/10.3917/rfas.172.0123>
- Friso-van den Bos, I., van der Ven, S. H. G., Kroesbergen, E. H., & van Luit, J. E. H. (2013). Working memory and mathematics in primary school children : A meta-analysis. *Educational Research Review*, 10, 29-44. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.05.003>
- Giampino, S. (2016). *Développement du jeune enfant Modes d'accueil Formation des professionnels* [Rapport]. Ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes.
- Gingras, L. (2012). Le travail atypique et la garde d'enfants. *Institut de la Statistique du Québec*.
- Ginja, R., Farquharson, C., Conti, G., & Cattan, S. (2019). *The health effects of Sure Start*. The IFS. <https://doi.org/10.1920/re.ifs.2019.0155>
- Gleitman, H., Gross, J. J., & Reisberg, D. (2011). *Psychology* (8th ed). W. W. Norton & Co.
- Golley, R. K., Smithers, L. G., Mittinty, M. N., Emmett, P., Northstone, K., & Lynch, J. W. (2013). Diet Quality of UK Infants Is Associated with Dietary, Adiposity, Cardiovascular, and Cognitive Outcomes Measured at 7–8 Years of Age. *The Journal of Nutrition*, 143(10), 1611-1617. <https://doi.org/10.3945/jn.112.170605>
- Goodway, J., Ozmun, J., & Gallahue, D. (2019). *Understanding Motor Development : Infants, Children, Adolescents, Adults* (8th éd.). Jones & Bartlett Learning,.
- Gopnik, A. (2012). Scientific Thinking in Young Children : Theoretical Advances, Empirical Research, and Policy Implications. *Science*, 337(6102), 1623-1627. <https://doi.org/10.1126/science.1223416>
- Greenburg, J. E., Carlson, A. G., Kim, H., Curby, T. W., & Winsler, A. (2020). Early Visual-Spatial Integration Skills Predict Elementary School Achievement Among Low-Income, Ethnically Diverse Children. *Early Education and Development*, 31(2), 234-252. <https://doi.org/10.1080/10409289.2019.1636353>
- Griskevicius, V., Ackerman, J. M., Cantú, S. M., Delton, A. W., Robertson, T. E., Simpson, J. A., Thompson, M. E., & Tybur, J. M. (2013). When the Economy Falter, Do People Spend or Save? Responses to Resource Scarcity Depend on Childhood Environments. *Psychological Science*, 24(2), 197-205. <https://doi.org/10.1177/0956797612451471>
- Grobon, S. (2018). *Inégalités socio-économiques dans le développement langagier et moteur des enfants à 2 ans*. 8.

- Gutman, L., & Schoon, I. (2013). The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people Literature review. *Education Endowment Foundation*, 59.
- Hahne, A., Eckstein, K., & Friederici, A. D. (2004). Brain Signatures of Syntactic and Semantic Processes during Children's Language Development. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(7), 1302-1318. <https://doi.org/10.1162/0898929041920504>
- Hanover research. (2016). *Early skills and predictor of academic success*.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607-668. <https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607>
- Hardy, L. L., Reinten-Reynolds, T., Espinel, P., Zask, A., & Okely, A. D. (2012). Prevalence and Correlates of Low Fundamental Movement Skill Competency in Children. *PEDIATRICS*, 130(2), e390-e398. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0345>
- HCFEA. (2018a). *L'ACCUEIL DES ENFANTS DE MOINS DE TROIS ANS TOME II Orientations*. [http://www.hcfea.fr/IMG/pdf/Tome\\_II\\_Orientations\\_\\_10\\_avril\\_vf\\_.pdf](http://www.hcfea.fr/IMG/pdf/Tome_II_Orientations__10_avril_vf_.pdf)
- HCFEA. (2018b). *L'accueil des enfants de moins de trois ans—Synthèse du rapport*.
- Heckman, J. J. (2006). Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children. *LIFE CYCLES*, 312, 4.
- Heckman, J. J., & Masterov. (2007). *The productivity argument for investing in young children*.
- Hill-Soderlund, A. L., Holochwost, S. J., Willoughby, M. T., Granger, D. A., Gariépy, J.-L., Mills-Koonce, W. R., & Cox, M. J. (2015). The developmental course of salivary alpha-amylase and cortisol from 12 to 36 months: Relations with early poverty and later behavior problems. *Psychoneuroendocrinology*, 52, 311-323. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2014.08.011>
- Hoff, E. (2003). The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech. *Child Development*, 74(5), 1368-1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>
- Houdé, O. (Éd.). (2004). *Dictionary of cognitive science: Neuroscience, psychology, artificial intelligence, linguistics, and philosophy*. Psychology Press.
- Houdé, O. (2014). *Apprendre à résister*. Ed. Le Pommier.
- Hout, M. (2012). Social and Economic Returns to College Education in the United States. *Annual Review of Sociology*, 38(1), 379-400. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102503>
- Howell, R. T., & Howell, C. J. (2008). The relation of economic status to subjective well-being in developing countries: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 134(4), 536-560. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.4.536>
- Hufkens, T., Figari, F., Vandelannoote, D., & Verbist, G. (2019). Investing in subsidized childcare to reduce poverty. *Journal of European Social Policy*, 095892871986844. <https://doi.org/10.1177/0958928719868448>
- Hugel, K. (2013). *The Journey of Research—Levels of Evidence*. <https://www.capho.org/blog/journey-research-levels-evidence>
- Iivonen, S., & Sääkslahti, A. K. (2014). Preschool children's fundamental motor skills: A review of significant determinants. *Early Child Development and Care*, 184(7), 1107-1126. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.837897>
- INED. (2010). *Trajectoires et Origines—Enquête sur la diversité des populations en France* (Documents de Travail 168). Institut National d'Etudes Démographiques (INED).
- Irwin, Sidiqqi, & Hertzman. (2007). *Early Child Development—A powerful equalizer*.
- Irwine, L., Siddiqui, A., & Hertzman, C. (2007). *Early Childhood Development: A powerful equalizer—Final report for the World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health*. Human Early Learning Partnership.

- Johnson, A. D., Padilla, C. M., & Votruba-Drzal, E. (2017). Predictors of public early care and education use among children of low-income immigrants. *Children and Youth Services Review*, 73, 24-36. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2016.11.024>
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Locuniak, M. N., & Ramineni, C. (2007). Predicting First-Grade Math Achievement from Developmental Number Sense Trajectories. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(1), 36-46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00229.x>
- Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Éds.). (2003). *Well-being : The foundations of hedonic psychology* (1. papercover edition). Russell Sage Foundation.
- Karreman, A., van Tuijl, C., van Aken, M. A. G., & Deković, M. (2006). Parenting and self-regulation in preschoolers : A meta-analysis. *Infant and Child Development*, 15(6), 561-579. <https://doi.org/10.1002/icd.478>
- Kelley, T. L. (1927). *Interpretation of educational measurements*. World Book Co.
- Khine, M. S., & Areepattamannil, S. (Éds.). (2016). *Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment*. SensePublishers. <https://doi.org/10.1007/978-94-6300-591-3>
- Kholopsteva, J. (2016). *Effects of Center-Based Early Childhood Education Programs on Children's Language, Literacy, and Math Skills : A Comprehensive Meta-Analysis* [Doctoral dissertation]. Harvard Graduate School of Education.
- Kim, T. J., Roesler, N. M., & von dem Knesebeck, O. (2017). Causation or selection - examining the relation between education and overweight/obesity in prospective observational studies : A meta-analysis: Causation or selection? *Obesity Reviews*, 18(6), 660-672. <https://doi.org/10.1111/obr.12537>
- Kingston, D., McDonald, S., Austin, M.-P., & Tough, S. (2015). Association between Prenatal and Postnatal Psychological Distress and Toddler Cognitive Development : A Systematic Review. *PLOS ONE*, 10(5), e0126929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126929>
- Krajewski, K., & Schneider, W. (2009). Exploring the impact of phonological awareness, visual-spatial working memory, and preschool quantity-number competencies on mathematics achievement in elementary school : Findings from a 3-year longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103(4), 516-531. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.03.009>
- Lakhlifi, C., & Rozier, C. (2019). *Vaincre la phobie administrative grâce aux sciences comportementales—Guide Pratique*. DITP.
- Lawson, G. M., Hook, C. J., & Farah, M. J. (2018). A meta-analysis of the relationship between socioeconomic status and executive function performance among children. *Developmental Science*, 21(2), e12529. <https://doi.org/10.1111/desc.12529>
- Lazzari, D. A. (2012). *Literature Review of the Participation of Disadvantaged Children and Families in ECEC Services in Europe*. 127.
- Le Bouteillec, N., Kandil, L., & Solaz, A. (2014). L'accueil en crèche en France : Quels enfants y ont accès ? *Population & Sociétés*, N° 514(8), 1. <https://doi.org/10.3917/popsoc.514.0001>
- LeFevre, J.-A., Fast, L., Skwarchuk, S.-L., Smith-Chant, B. L., Bisanz, J., Kamawar, D., & Penner-Wilger, M. (2010). Pathways to Mathematics : Longitudinal Predictors of Performance: Pathways to Mathematics. *Child Development*, 81(6), 1753-1767. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01508.x>
- Leseman, D. P. (2002). Early childhood education and care for children from low-income or minority. *OECD Publishing*, 53.
- Letourneau, N. L., Duffet-Leger, L., Levac, L., Watson, B., & Young-Morris, C. (2011). *Socioeconomic Status and Child Development : A Meta-Analysis*. 15.
- Levesque, J.-F., Harris, M. F., & Russell, G. (2013). Patient-centred access to health care : Conceptualising access at the interface of health systems and populations. *International Journal for Equity in Health*, 12(1), 18. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-18>

- Levine, S. C., Ratliff, K. R., Huttenlocher, J., & Cannon, J. (2012). Early puzzle play : A predictor of preschoolers' spatial transformation skill. *Developmental Psychology*, 48(2), 530-542. <https://doi.org/10.1037/a0025913>
- Lewis, A. (2016). *Well-being and the early years curriculum : A case study of the Foundation Phase in Wales*. 292.
- Liu, T., Hoffmann, C., & Hamilton, M. (2017). Motor Skill Performance by Low SES Preschool and Typically Developing Children on the PDMS-2. *Early Childhood Education Journal*, 45(1), 53-60. <https://doi.org/10.1007/s10643-015-0755-9>
- Lonigan, C. J., & Shanahan, T. (2009). Executive Summary—Developing Early Literacy : Report of the National Early Literacy Panel. *National Institute for Literacy*, 11.
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental Movement Skills in Children and Adolescents : Review of Associated Health Benefits. *Sports Medicine*, 40(12), 1019-1035. <https://doi.org/10.2165/11536850-000000000-00000>
- Macdonald, K., Milne, N., Orr, R., & Pope, R. (2018). Relationships Between Motor Proficiency and Academic Performance in Mathematics and Reading in School-Aged Children and Adolescents : A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1603. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081603>
- Marshall, N. L., Robeson, W. W., Tracy, A. J., Frye, A., & Roberts, J. (2013). Subsidized child care, maternal employment and access to quality, affordable child care. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(4), 808-819. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.07.008>
- Martzog, P., Stoeger, H., & Suggate, S. (2019). Relations between Preschool Children's Fine Motor Skills and General Cognitive Abilities. *Journal of Cognition and Development*, 20(4), 443-465. <https://doi.org/10.1080/15248372.2019.1607862>
- McGill, P. (2014). Understanding Socio-Economic Inequalities. *Centre for Ageing Research and Development in Ireland*, 12.
- Melhuish, E., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Rentzou, K., Tawell, A., Broekhuizen, M., & Leseman, P. (2015). *A review of research on the effects of Early Childhood Education and Care (ECEC) upon child development*. urriculum Quality Analysis and Impact Review of European Early Childhood Education and Care (ECEC).
- Morrison, J., Pikhart, H., Ruiz, M., & Goldblatt, P. (2014). Systematic review of parenting interventions in European countries aiming to reduce social inequalities in children's health and development. *BMC Public Health*, 14(1), 1040. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1040>
- NELP. (2009). *Developing Early Literacy : Report of the National Early Literacy Panel*. 260.
- Newcombe, N. S., & Frick, A. (2010). Early Education for Spatial Intelligence : Why, What, and How. *Mind, Brain, and Education*, 4(3), 102-111. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2010.01089.x>
- Newman, R., Ratner, N. B., Jusczyk, A. M., Jusczyk, P. W., & Dow, K. A. (2006). Infants' early ability to segment the conversational speech signal predicts later language development : A retrospective analysis. *Developmental Psychology*, 42(4), 643-655. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.643>
- Nicaise, I., Vandervoort, L., Juchtmans, G., Buffel, V., Ünver, O., Van den Broeck, K., & Bircan, T. (2019). *Feasibility Study for a Child Guarantee Country report – Belgium* [Report for the European Commission]. European Commission.
- Nyaradi, A., Oddy, W. H., Hickling, S., Li, J., & Foster, J. K. (2015). The Relationship between Nutrition in Infancy and Cognitive Performance during Adolescence. *Frontiers in Nutrition*, 2. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00002>
- OCDE. (2018). *Petite enfance, grands défis 2017 : Les indicateurs clés de l'OCDE sur l'éducation et l'accueil des jeunes enfants*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264300491-fr>

- OECD. (2001). *Starting Strong: Early Childhood Education and Care*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264192829-en>
- OECD (Éd.). (2006). *Starting strong II: Early childhood education and care*. OECD. SourceOECD (Online service)
- OECD. (2009). *Doing Better for Children*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264059344-en>
- OECD. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>
- OECD. (2016). *Who uses childcare? Background brief on inequalities in the use of formal early childhood education and care (ECEC) among very young children*. OECD.
- OECD. (2018). *Engaging Young Children: Lessons from Research about Quality in Early Childhood Education and Care*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264085145-en>
- Oh, D. L., Jerman, P., Silvério Marques, S., Koita, K., Purewal Boparai, S. K., Burke Harris, N., & Bucci, M. (2018). Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. *BMC Pediatrics*, *18*(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1037-7>
- ONAPE. (2018). *L'accueil du jeune enfant en 2017—Données statistiques et recherche qualitative*. ONAPE.
- Ordway, M. R., Sadler, L. S., Canapari, C. A., Jeon, S., & Redeker, N. S. (2017). Sleep, biological stress, and health among toddlers living in socioeconomically disadvantaged homes: A research protocol. *Research in Nursing & Health*, *40*(6), 489-500. <https://doi.org/10.1002/nur.21832>
- Pace, A., Luo, R., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2017). Identifying Pathways Between Socioeconomic Status and Language Development. *Annual Review of Linguistics*, *3*(1), 285-308. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011516-034226>
- Panico, L., & Kitzmann, M. (2020). *Family policies and their impact on child well-being*. 18.
- Panico, L., Tô, M., & Thévenon, O. (2015). La fréquence des naissances de petit poids: Quelle influence a le niveau d'instruction des mères? *Population & Sociétés*, *N° 523*(6), 1. <https://doi.org/10.3917/popsoc.523.0001>
- Paro, K. M. L., & Pianta, R. C. (2000). *Predicting Children's Competence in the Early School Years: A Meta-Analytic Review*. 42.
- Pasquinelli, E., Borst, G., Houdé, O., & Bernard-Delorme, A. (2015). *Les fonctions exécutives: Des fonctions nécessaires pour l'exécution des tâches complexes, non routinières, nouvelles*. Fondation La Main à la Pâte. <https://www.fondation-lamap.org/fr/page/25343/les-fonctions-executives-des-fonctions-necessaires-pour-lexecution-des-taches-complexes>
- Pepper, G. V., & Nettle, D. (2017). The behavioural constellation of deprivation: Causes and consequences. *Behavioral and Brain Sciences*, *40*, e314. <https://doi.org/10.1017/S0140525X1600234X>
- Perron, Z., Buzaud, J., Diter, K., & Martin, C. (2019). Les approches du bien-être. Un champ de recherche multidimensionnel. *Revue des politiques sociales et familiales*, *131*(1), 119-126. <https://doi.org/10.3406/caf.2019.3349>
- Petitclerc, A., Côté, S., Doyle, O., Burchinal, M., Herba, C., Zachrisson, H. D., Boivin, M., Tremblay, R. E., Tiemeier, H., Jaddoe, V., & Raat, H. (2017). Who uses early childhood education and care services? Comparing socioeconomic selection across five western policy contexts. *International Journal of Child Care and Education Policy*, *11*(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s40723-017-0028-8>
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2000). Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, *15*(2), 187-224. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.15.2.187>

- Pitchford, N. J., Papini, C., Outhwaite, L. A., & Gulliford, A. (2016). Fine Motor Skills Predict Maths Ability Better than They Predict Reading Ability in the Early Primary School Years. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00783>
- Raghubar, K. P., & Barnes, M. A. (2017). Early numeracy skills in preschool-aged children : A review of neurocognitive findings and implications for assessment and intervention. *The Clinical Neuropsychologist*, 31(2), 329-351. <https://doi.org/10.1080/13854046.2016.1259387>
- Reikerås, E., Moser, T., & Tønnessen, F. E. (2017). Mathematical skills and motor life skills in toddlers : Do differences in mathematical skills reflect differences in motor skills? *European Early Childhood Education Research Journal*, 25(1), 72-88. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2015.1062664>
- Roebbers, C. M. (2017). Executive function and metacognition : Towards a unifying framework of cognitive self-regulation. *Developmental Review*, 45, 31-51. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2017.04.001>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 67.
- Saffran, J. R., Aslin, R. N., & Newport, E. L. (1996). Statistical Learning by 8-Month-Old Infants. *Science*, 274(5294), 1926-1928. <https://doi.org/10.1126/science.274.5294.1926>
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2009). *Early Childhood Mathematics Education Research : Learning Trajectories for Young Children* (0 éd.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203883785>
- Schoon, I. (2015). The impact of Early Life Skills on Later Outcomes. *OECD*, 132.
- Scobie, G., & Scott, E. (2017). Rapid evidence review : Childcare quality and children's outcomes. *NHS Health Scotland*, 35.
- Seland, M., Beate Hansen Sandseter, E., & Bratterud, Å. (2015). One- to three-year-old children's experience of subjective wellbeing in day care. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(1), 70-83. <https://doi.org/10.1177/1463949114567272>
- Shonkoff, J. (2010). The Foundations of Lifelong Health Are Built in Early Childhood. *Center on the Developing Child at Harvard University*, 32.
- Smithers, L. G., Golley, R. K., Brazionis, L., & Lynch, J. W. (2011). Characterizing whole diets of young children from developed countries and the association between diet and health : A systematic review: Nutrition Reviews©, Vol. 69, No. 8. *Nutrition Reviews*, 69(8), 449-467. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00407.x>
- Smithers, L. G., Sawyer, A. C. P., Chittleborough, C. R., Davies, N. M., Davey Smith, G., & Lynch, J. W. (2018). A systematic review and meta-analysis of effects of early life non-cognitive skills on academic, psychosocial, cognitive and health outcomes. *Nature Human Behaviour*, 2(11), 867-880. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0461-x>
- Son, S.-H., & Meisels, S. J. (2006). The Relationship of Young Children's Motor Skills to Later Reading and Math Achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(4), 755-778. JSTOR.
- Staham, J., & Chase, E. (2010). *Childhood well-being, a brief overview*. Childhood well-being Research Center.
- Suizzo, M.-A. (2002). French parents' cultural models and childrearing beliefs. *International Journal of Behavioral Development*, 26(4), 297-307. <https://doi.org/10.1080/01650250143000175>
- Tate, E. B., Wood, W., Liao, Y., & Dunton, G. F. (2015). Do stressed mothers have heavier children? A meta-analysis on the relationship between maternal stress and child body mass index: Maternal stress and child obesity. *Obesity Reviews*, 16(5), 351-361. <https://doi.org/10.1111/obr.12262>
- Teglas, E., Girotto, V., Gonzalez, M., & Bonatti, L. L. (2007). Intuitions of probabilities shape expectations about the future at 12 months and beyond. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(48), 19156-19159. <https://doi.org/10.1073/pnas.0700271104>



- Thompson, S., & Aked, J. (2009). *A guide to measuring children's well-being*. nef (new economics foundation).
- Tobin, J. (2020). Addressing the needs of children of immigrants and refugee families in contemporary ECEC settings: Findings and implications from the Children Crossing Borders study. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(1), 10-20. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1707359>
- Tomasello, M. (2001). First steps toward a usage-based theory of language acquisition. *Cognitive Linguistics*, 11(1-2). <https://doi.org/10.1515/cogl.2001.012>
- Tomasello, M. (2005). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition* (1. Harvard Univ. Press paperback ed). Harvard Univ. Press.
- Tonizzi, I., Traverso, L., Usai, M. C., & Viterbori, P. (2020). Fostering number sense in low SES children: A comparison between low- and high-intensity interventions. *Mathematics Education Research Journal*. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00307-9>
- Topping, K., Dekhinet, R., & Zeedyk, S. (2013). Parent–infant interaction and children's language development. *Educational Psychology*, 33(4), 391-426. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.744159>
- Tramontana, M. G., Hooper, S. R., & Selzer, S. C. (1988). Research on the preschool prediction of later academic achievement: A review. *Developmental Review*, 8(2), 89-146. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(88\)90001-9](https://doi.org/10.1016/0273-2297(88)90001-9)
- Tucker-Drob, E. M., & Harden, K. P. (2017). A Behavioral Genetic Perspective on Non-Cognitive Factors and Academic Achievement. In S. Bouregy, E. L. Grigorenko, S. R. Latham, & M. Tan (Éds.), *Genetics, Ethics and Education* (1<sup>re</sup> éd., p. 134-158). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316340301.007>
- Ünver, Ö., Bircan, T., & Nicaise, I. (2018). Perceived accessibility of childcare in Europe: A cross-country multilevel study. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 12(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s40723-018-0044-3>
- Van Capelle, A., Broderick, C. R., van Doorn, N., E. Ward, R., & Parmenter, B. J. (2017). Interventions to improve fundamental motor skills in pre-school aged children: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(7), 658-666. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.11.008>
- Van Huizen, & Plantenga, J. (2013). *Universal Child Care and Children's Outcomes: A Meta-Analysis of Evidence from Natural Experiments*. U.S.E Discussion Paper Series.
- Van Lancker, W. (2018). Reducing Inequality in Childcare Service Use across European Countries: What (if any) Is the role of Social Spending?: Reducing Inequality in Childcare Service Use across European Countries: What (if any) Is the role of Social Spending? *Social Policy & Administration*, 52(1), 271-292. <https://doi.org/10.1111/spol.12311>
- Van Lancker, W., & Ghysels, J. (2016). Explaining patterns of inequality in childcare service use across 31 developed economies: A welfare state perspective. *International Journal of Comparative Sociology*, 57(5), 310-337. <https://doi.org/10.1177/0020715216674252>
- Vandenbroeck. (2013). *Accessibility of Early Childhood Education and Care (ECEC) for children from ethnic minority and low-income families*. Transatlantic Forum for Inclusive Early Years.
- Vandenbroeck, M., De Visscher, S., Van Nuffel, K., & Ferla, J. (2008). Mothers' search for infant child care: The dynamic relationship between availability and desirability in a continental European welfare state. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(2), 245-258. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.09.002>
- Vandenbroeck, M., & Lazzari, A. (2014). Accessibility of early childhood education and care: A state of affairs. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(3), 327-335. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.912895>

- Verschaffel, L. (Éd.). (2005). *Powerful environments for promoting deep conceptual and strategic learning*. Leuven University Press.
- Vesely, C. K. (2013). Low-income African and Latina immigrant mothers' selection of early childhood care and education (ECCE) : Considering the complexity of cultural and structural influences. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(3), 470-486. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.02.001>
- Villaume, S., & Legendre, E. (2014). *Modes de gardeset d'accueil des jeunes enfants en 2013*. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er896.pdf>
- Vreeland, A., Gruhn, M. A., Watson, K. H., Bettis, A. H., Compas, B. E., Forehand, R., & Sullivan, A. D. (2019). Parenting in Context : Associations of Parental Depression and Socioeconomic Factors with Parenting Behaviors. *Journal of Child and Family Studies*, 28(4), 1124-1133. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01338-3>
- Waldfogel, J. (2002). Child care, women's employment, and child outcomes. *Journal of Population Economics*, 15(3), 527-548. <https://doi.org/10.1007/s001480100072>
- Walter, M., Shoda, Y., & Rodriguez. (1989). Delay of gratification in children. *Science*.
- Wilkinson, H. (2002). *Creche Barriers : How Britain can grow its childcare industry*. Demos.
- Wolf, K. M., Broekhuizen, M. L., Moser, T., Ereky-Stevens, K., & Anders, Y. (2020). Determinants of early attendance of ECEC for families with a Turkish migration background in four European countries. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(1), 77-89. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1707364>
- Xu, F., & Denison, S. (2009). Statistical inference and sensitivity to sampling in 11-month-old infants. *Cognition*, 112(1), 97-104. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.04.006>
- Zauche, L. H., Thul, T. A., Mahoney, A. E. D., & Stapel-Wax, J. L. (2016). Influence of language nutrition on children's language and cognitive development : An integrated review. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 318-333. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.015>
- Zoritch, B., Roberts, I., & Oakley, A. (2000). Day care for pre-school children. In The Cochrane Collaboration (Éd.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. CD000564). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000564>

# CHAPITRE IV – UNE REVUE SYSTEMATIQUE DES INTERVENTIONS PARENTALES POUR ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DES JEUNES ENFANTS

## Sommaire

<i><u>Introduction</u></i> .....	152
<i><u>Méthodologie de la présente recherche</u></i> .....	153
<u>Protocole et pré-enregistrement</u> .....	153
<u>Stratégies de recherche des études empiriques et critères d'éligibilité</u> .....	153
<u>Résultats de la recherche systématique</u> .....	154
<i><u>Les interventions parentales pour accompagner le développement du langage</u></i> .....	156
<u>Les pratiques de coaching linguistique parental</u> .....	156
<u>La lecture partagée</u> .....	158
<i><u>Les interventions parentales pour accompagner le développement socio-comportemental des jeunes enfants</u></i> .....	159
<u>Description</u> .....	159
<u>Effets sur le développement des enfants</u> .....	161
<i><u>Les interventions parentales pour améliorer la santé des jeunes enfants</u></i> .....	162
<u>Description</u> .....	162
<u>Effets sur le développement des enfants</u> .....	164
<i><u>Conclusion</u></i> .....	164
<i><u>Annexe I – Méthodologie et PRISMA Flow Diagram</u></i> .....	168
<i><u>Annexe II – Estimation du risque de biais dans l'échantillon inclus</u></i> .....	172
<i><u>Annexe III – Tableau récapitulatif des tailles d'effets reportées par les principales méta-analyses citées dans ce chapitre</u></i> .....	173
<i><u>Annexe IV – Table détaillée des différents articles et résultats inclus dans notre revue</u></i> .....	174
<i><u>Bibliographie</u></i> .....	184

## Introduction

Nous avons vu dans les chapitres précédents en quoi les modes d'accueil formels peuvent, sous réserve de qualité, soutenir le développement de l'enfant, et représenter un levier pour pallier les inégalités de destin. Cependant, même parmi les enfants bénéficiant d'un accueil formel, l'environnement parental reste le plus fort prédicteur du développement de l'enfant, ce qui indique que les accueils formels, seuls, ne peuvent pas compenser les inégalités socio-culturelles entre foyers (Bigras et al., 2012). Ainsi, l'accompagnement des parents apparaît comme une autre sphère cruciale d'intervention d'une politique d'accompagnement au développement, complémentaire d'une prise en charge formelle. A ce titre, le COG 2018-2022 de la Caisse Nationale des Allocations Familiales indique « *l'accompagnement des parents afin de développer leurs capacités à agir pour favoriser le bien-être et le développement de l'enfant, pour prévenir les difficultés rencontrées avec leurs enfants et pour favoriser la qualité du lien parent-enfant et l'exercice de la coparentalité* » parmi ses objectifs prioritaires. La qualité des styles parentaux est socialement marquée, et varie fortement en fonction du statut socio-économique des parents. Les parents issus de milieux moins aisés apparaissent en moyenne plus stressés et moins disponibles pour leurs enfants du fait des contraintes socio-environnementales (Kingston et al., 2015; Letourneau et al., 2011; Ordway et al., 2017; Tate et al., 2015). Ils sont ainsi moins prompts à s'engager dans des activités bénéfiques pour le développement (De Bodman et al., 2017; Grobon, 2018; Karreman et al., 2006; Leerkes et al., 2009; Pace et al., 2017; Pinquart, 2017). Ces interventions peuvent par ailleurs aussi être bénéfiques pour le développement et le bien-être des enfants issus de milieux favorisés.

C'est pourquoi ce chapitre sera consacré aux **interventions parentales faisables dans les modes d'accueil formels afin d'accompagner le développement de l'enfant entre 0 et 3 ans**. Nous nous centrerons dans notre revue systématique sur les Essais Randomisés Contrôlés (ERC), qui sont considérés actuellement comme modèles de référence dans une logique d'évaluation d'impact<sup>79</sup> (Barton, 2000).

Par intervention parentale, nous entendons toute expérimentation qui «  *vise à modifier le comportement des parents en leur fournissant des informations ou une formation* » pouvant influencer le développement de l'enfant dans chacun des domaines de notre carte conceptuelle, et en particulier les sphères langagières, pré-mathématiques, motrices et socio-comportementales, ainsi que de la nutrition et de la santé infantile (Berlinski & Vera-

---

<sup>79</sup> Rappelons que dans le chapitre 2, sur les effets sur les modes d'accueil formels, nous nous étions centrés uniquement sur les revues systématiques du fait de la quantité abondante d'articles de ce type disponible. Au contraire, dans le chapitre sur les barrières d'accès aux modes d'accueil formels, une quantité très faible d'articles disponibles nous a contraint à inclure tout type d'étude primaire, que celles-ci soient théoriques ou empiriques. Une étude préliminaire de la littérature disponible pour le présent chapitre nous a permis de constater qu'aucune revue de la littérature n'était disponible sur notre sujet pour notre tranche d'âge d'intérêt. Il est aussi apparu que trop peu d'études empiriques remplissant nos autres critères d'inclusion avaient effectivement été effectuées en crèches, et ce de quelque nature qu'elles soient (10 dans notre échantillon de 633 articles). Pour cette raison, nous avons décidé d'inclure aussi les études effectuées dans des contextes similaires, et donc non pas nécessairement *faites*, mais en tout cas *faisables*, en crèches (dans notre échantillon, nous avons inclus par exemple des études effectuées dans des centres pédiatriques par du personnel non médical). Cela dit, une fois cette ouverture faite à ces contextes similaires, un nombre assez important d'études empiriques nous a amenés à nous centrer uniquement sur les Essais Randomisés Contrôlés, qui représentent un type d'étude empirique représentant le niveau de preuve le plus élevé (Barton, 2000).

Hernández, 2019). Ceci « dans le but de s'assurer que les parents suivent les pratiques recommandées pour l'éducation des enfants ».) (*ibidem*). Les parents peuvent ne pas connaître ces recommandations, ne pas savoir comment les appliquer avec succès (problème informationnel), ou avoir l'intention de les mettre en place mais manquer de motivation ou d'occasions de le faire (problème motivationnel).

Dans un programme parental, un professionnel qualifié (par exemple, un membre du personnel des modes d'accueil formels) rencontre les parents de manière individuelle ou en groupe (*ibidem*). En suivant un protocole préétabli, ce professionnel utilise l'accompagnement, l'enseignement ou la démonstration pour cibler un ou plusieurs domaines où les parents peuvent avoir besoin d'aide (*ibid.*). Des supports éducatifs sont aussi fréquemment fournis aux parents. Nous distinguerons ces programmes, avec des objectifs développementaux précis, des dispositifs de soutien parental, comme les *Réseaux d'Écoute, d'Appui et d'Accompagnement des Parents (REAAP)*, plus centrés sur l'écoute, la médiation et le conseil (Bastard, 2007; CAF, 2016).

## **Méthodologie de la présente recherche**

### **Protocole et pré-enregistrement**

Le présent chapitre consiste en une revue systématique (*systematic review*) des Essais Randomisés Contrôlés parus dans les vingt dernières années (1995-2020) sur notre sujet d'intérêt, à savoir les interventions parentales faisables en crèches (voir note 1) pour améliorer le développement des enfants. Il s'inscrit dans le cadre méthodologique PRISMA (*Preferred Reported Items for Systematic Reviews and Meta Analysis*), spécifique aux revues systématiques et méta-analyses. Le protocole de recherche, les hypothèses ainsi que la méthodologie prévisionnelle ont fait l'objet d'un pré-enregistrement sur le site [PROSPERO](#) (ID 187012).

### **Stratégies de recherche des études empiriques et critères d'éligibilité**

Dans une logique de réduction des biais et de reproductibilité de la recherche, plusieurs stratégies de recherches complémentaires ont été déployées<sup>80</sup>. En particulier, une recherche de revues a été réalisée dans cinq bases de données différentes (psycINFO ; Pub Med ; ERIC ; PROSPERO ) et sur un service de recherche spécialisé (Google Scholar, log-out version).

Conformément à notre cadre méthodologique, les articles résultants de cette recherche ont été retenus pour notre revue, d'abord sur la base de leur titre et abstract, puis sur la base de leur lecture complète<sup>81</sup> si : 1) leur date de parution n'était pas antérieure à 1995, date au-dessous de laquelle les résultats paraissent difficilement applicables au contexte actuel, tant sur le plan méthodologique que sur le plan sociétal; 2) ils traitaient d'un ou plusieurs pays développés, donc comparables à la France ; 3) ils couvraient la période de 3 mois après la naissance à 3,5 ans *et* de la période avant l'entrée en maternelle, toujours dans une logique d'applicabilité au contexte français ; 4) il s'agissait d'un Essai Randomisé Contrôlé (ERC, voir note 1) ; 5)

---

<sup>80</sup> Voir détail en [Annexe I](#)

<sup>81</sup> Voir Flow Chart en [Annexe I](#)

l'article en question traitait d'une ou plusieurs interventions parentales, et de ses effets sur le développement de l'enfant ; 6) Cette intervention était faisable en mode d'accueil formel (e.g. réalisée en crèche ou lors d'une visite médicale, ou apparenté, par un personnel non médical) et n'incluait pas de visites au domicile des parents, ce qui nous paraissait très coûteux et difficilement réalisable dans le contexte français ; et 6) était en Français ou en Anglais<sup>82</sup>.

## Résultats de la recherche systématique

20 études empiriques éligibles ont été retenues pour être incluses dans notre revue. Leur détail a été consigné dans le tableau ci-dessous :

Référence	Description de l'Essai Randomisé Contrôlé (ERC)							Résultats principaux au posttest (ou follow-up si disponibles)				
	Programme	Tranche d'âge (en mois)	Uniquement enfants défavorisés ?	Applicabilité Europe / interna./ U.S.	Intensité <7h 7-15h >15h	Lieu d'implémentation	Risque global de biais	Impact : Positif / Neutre	Domaine langagier et cognitif global	Domaine socio-émotionnel	Santé	Autres tailles d'effets
Baggett et al. (2010)	Infant-Net / ePALS	4-15	Globalement oui			En ligne	Modéré		Comportement général : d=0.73 Interactions avec la mère : d=0.68			
Birken (2012)	TARGet Kids I	36	Non			Centre de soins	Modéré			IMC, temps d'exposition aux écrans : NS		
Burgoyne (2018)	Parents and Children Together	24-36	Globalement oui			Crèches	Faible	Développement global : d=.34				
Campbell (2013)	INFANT	4-24	Globalement oui			Centre de soins	Modéré			IMC : NS Produits Sucrés : d=-0.12 ; TV : -0.14		
Daniels (2012; 2013; 2014; 2015)	NOURISH	5-24	Non			Centre de soins	Modéré			IMC : NS Produits Sucrés : d=-0.42, et salés : d=-1.28	Comportements parentaux	
Ferjan-Ramirez (2018)	Coaching langagier	6-10	Non			Laboratoire	Modéré	Nombre de mots produits : d=0.63				
Golova (1999)	Type lecture partagée	7-17	Oui			Crèches	Modéré	Pour les 18-25m : voc. actif d=.29 et passif d=.34				
Gross 2003	Incredible Years BASIC	24-36	Non			Crèches	Élevé		Comportements négatifs (en observation d= -0.22 et par les parents d=-0.43)		Styles parentaux positifs : d=0.39	
High (2000)	Type lecture partagée	8-18,7	Oui			Crèches	Faible	Seulement sur les + âgés et en voc. actif				
Hiscock (2008)	Toddlers Without Tears	8-24	Non			Centre de soins	Faible		Problèmes comportementaux ; NS		Diminution de la sévérité parentale : d=-22 et d=-0.38	
Huebner (2000)	Type lecture partagée	24-36	Non			Bibliothèque	Modéré	Langage Produit : d=0.82				
Hutchings (2017)	Incredible Years	12-36	Oui			Crèches	Modéré		Développement global : d=0.17		Encouragements parents : d=.7	
Mendelsohn (2005; 2007)	Video Interaction Project (VIP)	2-33	Oui			Centre de santé	Faible	Développement cognitif global : d=0.67	Développement socio-émotionnel global : d=0.60			
Spence (2014)	INFANT	4-18	Globalement oui			Centre de santé	Modéré			Régime alimentaire: NS		
Verbestel (2013)	Sans nom	9-24	Globalement oui			Crèches	Modéré			IMC : d=0.55		
Weisleder (2016)	VIP	2-33	Oui			Crèches	Faible		Prob.comportement aux d= -0.27 ; hyperactivité d=-0.3			

PALS = Play And Learning Strategies | Faible / Modéré(e) / Élevé(e)

NS = Non Significatif | voc. = vocabulaire

Tableau 6 - Tableau descriptif des Essais Randomisés contrôlés inclus dans la revue systématique

Au total, notre revue agrège les données d'expérimentations sur 4018 jeunes enfants. Pour chaque article, le risque de biais a été évalué grâce à l'outil Robvis-2 de la Cochrane Library (McGuinness & Higgins, 2020). Le détail des biais par article est disponible en [Annexe II](#). En appliquant des critères plutôt conservateurs, le risque de biais dans notre échantillon apparaît comme plutôt modéré.

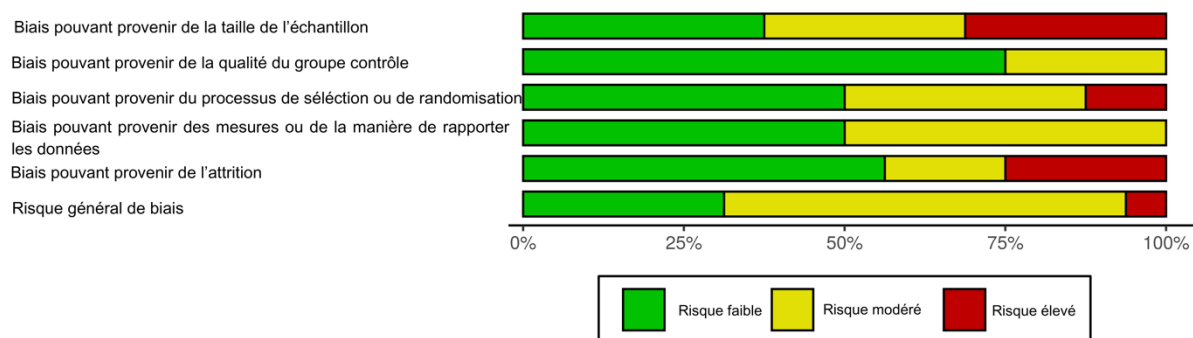


Tableau 7 - Évaluation du risque de biais dans l'échantillon total, réalisé à partir de l'outil Robvis-2

Malgré nos efforts pour nous appuyer sur des études européennes, presque la moitié des études de notre échantillon sont américaines (9/20) (Baggett et al., 2010; Ferjan Ramírez et al., 2019; Golova et al., 1999; Gross et al., 2003; High et al., 2000; Mendelsohn et al., 2007; Mendelsohn, 2015; A. Weisleder et al., 2016). En outre, assez peu d'études à destination des parents apparaissent avoir été effectuées dans le contexte des modes d'accueil formels. Dans notre échantillon, seules 7 interventions sur les 20 ont effectivement été réalisées en crèches (Burgoyne et al., 2018; Golova et al., 1999; Gross et al., 2003; High et al., 2000; Hutchings et al., 2017; Verbestel et al., 2014; A. Weisleder et al., 2016). Les autres, estimées comme faisables en crèches, ont été réalisées pour la plupart en centres de soin pédiatriques<sup>83</sup> (12/20, (Birken et al., 2012; Daniels et al., 2009, 2012, 2013, 2014, 2015; Hiscock et al., 2008; Mendelsohn, 2015; Mendelsohn et al., 2007; Spence et al., 2014)).

Sur les 20 études incluses dans notre revue, 5 ciblent plutôt le développement des facultés langagières (Burgoyne et al., 2018; Ferjan Ramírez et al., 2019; Golova et al., 1999; High et al., 2000; Huebner, 2000), deux couvrent à la fois le domaine langagier et socio-comportemental (Mendelsohn, 2015; Mendelsohn et al., 2007), cinq le domaine socio-comportemental (Baggett et al., 2010; Gross et al., 2003; Hiscock et al., 2008; Hutchings et al., 2017; A. Weisleder et al., 2016) ; et huit relèvent du domaine de la santé et du bien-être de l'enfant (Birken et al., 2012; Daniels et al., 2009, 2012, 2013, 2014, 2015; Spence et al., 2014; Verbestel et al., 2014). Concernant les dimensions présentes dans notre carte conceptuelle, aucune étude traitant spécifiquement des facultés pré-mathématiques sur notre tranche d'âge ou le développement moteur n'a été trouvée.

Conformément à l'ordre suivi dans les chapitres précédents, nous traiterons d'abord dans les paragraphes suivants des interventions ciblant le développement du langage, puis celles ciblant le développement socio-comportemental et enfin celles traitant des aspects de santé et de bien-être.

<sup>83</sup> Il s'agit d'établissements de soins concentrant plusieurs professionnels de santé spécialisés dans la petite enfance, fréquent dans les pays anglo-saxons.



## **Les interventions parentales pour accompagner le développement du langage**

Nous l'avions évoqué dans notre carte conceptuelle, il y a un relatif consensus pour dire que le gradient socio-économique observé au niveau du développement langagier pourrait être en partie relié à des **styles parentaux différents** : du fait de conditions socio-culturelles favorables, les parents de milieux socio-économiques favorisés ont tendance à plus parler avec leurs enfants, et quand ils le font, à utiliser un vocabulaire plus riche et varié du fait, ainsi qu'à s'engager avec leurs enfants dans des activités linguistiques, telles que la lecture de livres (Avineri et al., 2015; Barone, 2019; Berthomier & Octobre, 2018; De Bodman et al., 2017; Hahne et al., 2004; Morrison et al., 2014; Pace et al., 2017; Topping et al., 2013; Zauche et al., 2016). Deux pistes d'explications possibles de ces différences comportementales au profit des populations plus favorisées sont un meilleur accès à l'information au sujet des pratiques bénéfiques pour accompagner le développement de leur enfant (Barone et al., 2019) et des conditions environnementales moins adverses (par exemple, en terme de stabilité économique). Dans notre échantillon, deux types d'interventions ayant pour but d'aider les parents à accompagner le développement du langage de leur enfant, et en particulier les parents issus de milieux défavorisés, sont à distinguer. Nous traiterons d'abord des pratiques de coaching parental et ensuite des interventions centrées sur la pratique de la lecture partagée.

### **Les pratiques de coaching linguistique parental**

#### **Description**

Un premier type d'interventions consiste à coacher les parents sur leur façon d'interagir avec leurs enfants, en particulier en encourageant ces derniers à avoir des interactions verbales riches et nombreuses, en utilisant un vocabulaire varié.

Ferjan Ramírez et al. (2018) entraînent en laboratoire les parents de très jeunes enfants (6-14 mois) à utiliser une manière de parler appréciée des nourrissons et des jeunes enfants : avec un rythme de parole plutôt lent et mélodique, avec des intonations exagérées, avec une grammaire simplifiée et des phrases courtes. En effet, cette manière caractéristique de parler aux enfants est considérée par certains auteurs comme facilitant l'apprentissage du langage (Fernald, 1985; Pinker, 2004). L'accent est aussi mis sur l'importance de la quantité et de la qualité interactions parents-enfant (en particulier des interactions dyadiques entre les parents et l'enfant, qui incluent des retours de la part des parents sur les réalisations de l'enfant), ainsi que du discours adressé<sup>84</sup> à l'enfant pour un bon développement du langage. L'intervention se compose de trois sessions individuelles de 45 minutes chacune sur huit mois. Une dizaine de jours avant chaque session, les enfants sont équipés d'un dispositif d'enregistrement, qui permet de recueillir les interactions auxquelles l'enfant est exposé à la maison. Chaque session comporte systématiquement un retour sur le contenu des enregistrements, avec écoute d'un extrait d'un moment d'interaction avec les parents. Le but de ces moments est de faire réfléchir les parents

---

<sup>84</sup> Il a été mis en évidence que c'est bien le discours adressé à l'enfant (*child directed speech*), et pas la quantité de discours globale entendue par l'enfant, qui prédit les facultés langagières de l'enfant et la taille de son vocabulaire (Adriana Weisleder & Fernald, 2013)

sur ce que l'enfant essaie d'y faire, sur les pratiques mises en place par les parents pour accompagner leur enfant, ainsi que comment elles auraient pu être améliorées. Les parents reçoivent aussi systématiquement un livre pour enfant ainsi que des fiches (Vroom Brain Building Moments®), tous deux adaptés au stade développemental de l'enfant. Les fiches contiennent des idées d'activité pour encourager les parents à interagir avec leurs enfants. Les parents sont aussi informés sur le prochain stade de développement du langage dans lequel va entrer leur enfant, ainsi que d'idées d'activités qu'ils pourraient mettre en place pour soutenir son développement.

Le Video Interaction Project (ou VIP) est un programme parental standardisé de 15 sessions individuelles, de 30 à 45 minutes avec un personnel formé, destiné à soutenir le développement cognitif, et en particulier langagier et socio-comportemental des enfants *via* une augmentation de la quantité et de la qualité des interactions parents-enfant (Mendelsohn et al., 2007). Ce qui veut dire que les parents apprennent à être plus attentifs à l'enfant, à ses besoins et ses intérêts lors des échanges, et à mettre l'accent sur certains éléments cruciaux dans les premières années comme l'attention conjointe (i.e. parents et enfant se concentrent en même temps sur le même objet ou la même tâche). De plus, ils sont aussi encouragés à effectuer des activités bénéfiques pour le développement des enfants, tels que des jeux ensemble ou la lecture partagée (voir section suivante). Le but est d'ancrer durablement des routines et activités bénéfiques dans le quotidien des familles en leur fournissant des idées et matériaux concrets et individualisés. Chaque séance, réalisée dans un centre de soin ou un mode d'accueil formel, contient (VIP, 2020):

- L'enregistrement d'une activité parents-enfant de 5-7 minutes (par exemple un moment de lecture, de dialogue ou de jeu), précédée d'un moment d'échange au sujet des objectifs des parents pour l'enfant et de la distribution d'un matériel éducatif (voir-ci dessous). Cet enregistrement est suivi de son visionnage, pendant lequel l'intervenant donne un feedback bienveillant sur les pratiques bénéfiques qui ont été adoptées, à renforcer donc, ainsi que sur les pratiques qui auraient pu être améliorées dans le futur (par exemple les occasions manquées d'être plus attentif à l'enfant, plus réactif).
- Le don de supports d'apprentissages pour la maison (jouet ou livre), adapté à l'âge et au niveau de développement de l'enfant.
- L'écriture d'un petit texte résumé de la séance avec les parents, servant de bilan de la séance et de support pour la maison. Ce petit texte inclus des suggestions d'interactions avec l'enfant à travers le jeu, la lecture partagée ou des routines quotidiennes.

Le coût de cette intervention est considéré comme relativement faible (\$240 par enfant et par an), et, par rapport aux autres études de notre échantillon, demande une implication modérée de la part des parents (Mendelsohn et al., 2007).

### **Effets sur le développement des enfants**

Les tailles d'effets<sup>85</sup> de ces interventions sur le développement du langage des enfants sont moyennes-à-fortes ( $d=0,63$  pour Ferjan Ramírez et al. (2018) et  $d=0.66$  pour VIP dans Mendelsohn et al. (2007 ; 2015)). De façon intéressante, un des groupes dans l'étude de Ferjan-Ramírez a aussi bénéficié de trois sessions de discussion en groupe avec d'autres parents du

---

<sup>85</sup> Voir [Annexe III](#) pour une définition détaillée et les ordres de grandeur des différentes tailles d'effets.

groupe intervention, mais aucun bénéfice supplémentaire de cette condition par rapport à la condition intervention individuelle n'a été détecté.

Mendelsohn et al. (2007 ; 2015) remarque cependant que les effets se concentrent sur les foyers les plus éduqués, qui semblent seuls avoir tiré parti de l'intervention. Signalons cependant que la quasi-totalité des études disponibles sur VIP émanent de l'équipe en charge de la création et de l'implémentation du programme, ce qui est susceptible de causer des problèmes de validité interne.

## **La lecture partagée**

### **Description**

Un second type d'interventions, relativement courant dans la littérature, sont les interventions de type lecture partagée (*shared reading*)<sup>86</sup>. Elles représentent quatre articles sur les 20 inclus dans notre échantillon (Burgoyne et al., 2018; Golova et al., 1999; High et al., 2000; Huebner, 2000). Les chercheurs considèrent que cette pratique, plus pratiquée par les parents issus de milieux socio-économiques favorisés, est susceptible de développer le vocabulaire des enfants, leurs capacités narratives et expressives, mais aussi leurs capacités d'attention et de raisonnement complexe (Barone, 2019). Elle pourrait à ce titre être un des médiateurs des inégalités de développement langagier observés en fonction du statut socio-économique. Dans notre échantillon, trois études sur les quatre incluses ont été menées en milieux défavorisés (Burgoyne et al., 2018; Golova et al., 1999; High et al., 2000).

L'objectif de ces interventions, est d'encourager cette pratique chez les parents, à la fois en fournissant des livres adaptés aux parents et en les informant des bénéfices potentiels de cette activité, ainsi que des pratiques de lecture plus efficaces pour stimuler le plaisir des livres et favoriser l'épanouissement langagier des enfants. Par exemple, les parents sont encouragés à valoriser les images des livres, à utiliser des variations des gestes et du ton de voix pour attirer l'attention des enfants, ainsi qu'à leur poser des questions sur l'histoire, solliciter leurs impressions et, plus généralement, encourager des échanges autour des livres.

Il s'agit d'interventions qui demandent des moyens limités, une courte formation des éducateurs et un investissement de temps réduit. Les éducateurs peuvent s'appuyer sur des flyers ou des vidéos, mais ils peuvent aussi inviter les parents à participer à des ateliers de lecture afin de les coacher directement sur les pratiques de lecture plus efficaces et agréables. La plupart des études disponibles examinent les effets à court terme de ces dispositifs. Toutefois, dans la mesure où la lecture peut devenir un rituel régulier (par exemple avant le coucher), ces dispositifs sont susceptibles d'avoir des effets positifs à long terme sur le langage des enfants, leur intérêt pour la lecture et sur la relation entre parents et enfants.

### **Effets sur le développement des enfants**

D'après les données de notre échantillon, les effets de ces interventions sur le vocabulaire des enfants semblent être visibles sur la période 18-36 mois (tailles d'effet faibles-à-moyennes, respectivement  $d=0.36$ , et  $d=0.32$  pour (Burgoyne et al., 2018; High et al., 2000), et forte  $d=0.82$ , pour Huebner (2000)). En outre, les effets semblent plus forts pour les familles issues

---

<sup>86</sup> Il s'agit de la pratique de lire fréquemment un livre avec son enfant, en lui posant des questions ouvertes sur l'histoire et en encourageant sa participation.

des milieux défavorisés. Ceci probablement car, sans intervention, cette pratique est moins pratiquée par cette population (Burgoyne et al., 2018; High et al., 2000).

## **Les interventions parentales pour accompagner le développement socio-comportemental des jeunes enfants**

Un des facteurs susceptibles à terme de créer des problèmes comportementaux chez les enfants et d'altérer leur développement socio-émotionnel est la manière dont les parents interagissent avec leurs enfants. En effet, le manque d'attention porté à l'enfant et à ses besoins, le manque d'interaction parents-enfant ou encore des styles parentaux trop sévères, réprimandant trop les enfants sans mettre l'accent sur leurs réalisations positives, ont été mis en évidence comme étant des facteurs de risque, en particulier de problèmes comportementaux externalisés<sup>87</sup> et internalisés<sup>88</sup> (Karreman et al., 2006; Leerkes et al., 2009; Pinquart, 2017; Rothbaum & Weisz, 1994).

Ici encore, il semble que les conditions environnementales adverses expérimentées par les parents issus de milieux défavorisés, et en particulier du stress procuré par l'environnement, puisse affecter les relations parents-enfants (Hutchings et al., 2017; Letourneau et al., 2011; Paulussen-Hoogbeem et al., 2007; Prinzie et al., 2009). A ce titre, un certain nombre de programmes d'éducation à la parentalité ont visé à améliorer la quantité et la qualité des interactions parents-enfants, en promouvant par exemple des styles parentaux plus centrés sur le positif et en stimulant les capacités d'écoute des parents. Ces programmes peuvent ou non être ciblés sur les populations issues de milieux désavantagés.

### **Description**

Dans notre échantillon, les résultats de 7 études concernant quatre programmes différents d'éducation à la parentalité ont été recensés (Incredible Years Basic®, the Video Interaction Project (VIP), Toddlers Without Tears et InfantNet/Play and Learning Strategies (PALS)®) (Baggett et al., 2010; Gross et al., 2003; Hiscock et al., 2008; Hutchings et al., 2017; Mendelsohn, 2015; Mendelsohn et al., 2007; A. Weisleder et al., 2016). Sur les 7 études, cinq ont été menées dans des milieux défavorisés (Baggett et al., 2010; Hutchings et al., 2017; Mendelsohn, 2015; Mendelsohn et al., 2007; A. Weisleder et al., 2016).

Un des programmes (Infant-Net/ePlay and Learning Strategies (ePALS)® dans (Baggett et al., 2010)) est un programme en ligne de 10 sessions sur six mois, qui incluent chacune des vidéos éducatives sur chaque concept clef du développement de l'enfant et de la parentalité. Ces vidéos comportent à la fois un enseignement et des démonstrations concrètes de situations et d'exemples. Le contenu de chaque session porte sur le développement d'une parentalité attentive à l'enfant. Ce qui comprend par exemple un entraînement à lire les signaux de leur enfant, la mise en place de comportements chaleureux et attentifs aux besoins de l'enfant, une attention accrue à l'enfant lors des interactions, la mise en place au quotidien de jeux éducatifs,

---

<sup>87</sup> Comportements négatifs dirigés contre l'environnement extérieur, comme les problèmes d'attention ou de conduite, l'agressivité.

<sup>88</sup> Comportements négatifs dirigés contre soi-même, comme les conduites addictives, un manque d'estime de soi ou la dépression.

de soins, et de moments passés ensemble, ou encore l'importance d'interactions verbales riches, incorporant des éléments physiques (comme le pointage d'objets). Un programme de développement du langage (Read to Me) est aussi incorporé à l'intervention. A chaque fois, les parents ont aussi à enregistrer 5 minutes d'interactions avec leur enfant, pour mettre en application concrète le contenu de la session. Tout au long de chaque session, les parents ont à remplir des quiz afin de vérifier l'acquisition des messages clefs et augmenter l'efficacité de l'intervention. Ils reçoivent aussi un certain nombre de devoirs/activités à effectuer avec l'enfant jusqu'à la prochaine session. Chaque semaine, les parents bénéficient aussi d'un appel téléphonique, dans lequel ils reçoivent un *feedback* sur leur enregistrement, ce qui leur permet de discuter le contenu de la session.

Aucune évaluation spécifique des coûts du programme n'est disponible, mais la formation des coach nécessite deux jours de formation (Feil et al., 2020). Par ailleurs, le format en ligne présente un certain nombre d'avantages, comparé aux programmes en présentiel. Ces programmes sont moins contraignants pour les parents, qui n'ont pas les frais et inconvénients dus aux transports, et nécessitent une intendance moins lourde, une fois le contenu du programme en ligne créé (Feil et al., 2020). A ce titre, ils sont susceptibles de toucher une population plus large que les programmes en présentiel, pour un budget par enfant et par an plus réduit.

Les autres programmes sont des interventions en présentiel.

Pour une description détaillée du Video Interaction Project, nous renvoyons à la section précédente.

Incredible Years Basic® est un programme principalement développé dans les pays anglo-saxons, composé de 12 sessions de deux heures en groupe de 8 à 12 parents, dirigées par deux intervenants formés (IncredibleYears.org, 2020b). Il existe une version pour les bébés (0-1 an) et une version pour les jeunes enfants (1-3 ans). Il est centré sur un renforcement des relations parents-enfant *via* l'éducation à la parentalité à travers des jeux de rôles en groupes, des discussions d'extraits vidéo, des lectures et des exercices pratiques (mise en situation). Les parents apprennent à développer des interactions attentives, positives avec leur enfant et à suivre ses initiatives. A chaque session, des extraits vidéos de situations-type variées sont diffusés aux parents et discutés en groupe. Les sujets des vidéos sont par exemple les jeux dirigés par et à l'initiative des enfants, aider les jeunes enfants à apprendre, utiliser les éloges et des récompenses plutôt que des punitions et des réprimandes, fixer des limites efficaces ou encore gérer les mauvais comportements (Gross et al., 2003). Les parents sont aussi fournis en documents pédagogiques, et reçoivent des objectifs hebdomadaires. Ils bénéficient aussi d'un feedback personnalisé à chaque session (*ibidem*). Le coût par enfant et par an est relativement faible (estimé à environ \$220 par enfant et par an)(Give Well, 2010). Par rapport aux autres programme décrits dans la revue, l'intensité d'investissement nécessaire aux parents est plutôt élevée. La formation nécessaire pour animer les sessions est relativement légère (2 à 3 jours pleins) (IncredibleYears.org, 2020a).

Toddlers Without Tears est un programme constitué de deux sessions de groupe (8 à 13 parents par groupe) de 2 heures chacune, et ciblé sur la prévention des troubles du comportements. Les

enfants ont autour de 8 mois au début de l'intervention et autour de 24 mois quand celle-ci se termine. En particulier, trois comportements à risque tenus par les parents sont ciblés : des attentes irraisonnables par rapport au développement de l'enfant ; des styles parentaux trop sévères, et le manque de soin parental. Autour de 8 mois, les parents reçoivent des informations orales et écrites sur le développement moteur, socio-émotionnel et comportemental de leur enfant, ainsi que des manières pour accompagner le développement des enfants. La première session de groupe, autour de 12 mois, porte les manières de développer une relation chaleureuse et attentive avec leur enfant, et d'encourager et de planifier les comportements positifs pour le développement. Les parents sont introduits aux situations difficiles dans lesquels les jeunes enfants sont susceptibles de mal se comporter. Elle propose aussi des alternatives aux attentes irraisonnables fréquentes des parents envers les enfants, qui peuvent conduire à des comportements parentaux durs et sévères. La seconde séance, à 15 mois, porte sur la manière de gérer les comportements indésirables des enfants sans avoir recours à des méthodes sévères (discussion dans le calme pour les situations majeures ; ou ignorance et distraction pour les situations mineures). Chaque séance est composée d'informations didactiques, d'extraits vidéo discutés en groupe, de jeux de rôle, et de supports écrits. L'estimation des coûts par enfant et par an pour ce programme ne sont pas disponibles, mais il nécessite un logistique comparable à Incredible Years®, avec une formation plus légère des intervenants (3 heures au total contre 2 à 3 jours pour Incredible Years®) et moins de séances (2 contre 12)..

### **Effets sur le développement des enfants**

Un seul programme, mené sur la population générale (Toddlers Without Tears, (Hiscock et al., 2008)) ne présente pas d'effet significatif sur le développement socio-comportemental des enfants. Les tailles d'effets significatives concernant la diminution des problèmes comportementaux sont faibles-à-moyennes ( $d = -0.22$  et  $-0.43$  pour Incredible Years® (Gross et al., 2003) et  $d = -0.27$  pour VIP (Weisleder et al., 2016)). Les tailles d'effets concernant le développement socio-comportemental global sont faibles pour Incredible Years® ( $d = 0.17$ , (Hutchings et al., 2017)) et moyennes-à-fortes pour VIP et Infant Net (respectivement  $d = 0.6$  et  $0.73$ , (Baggett et al., 2010; Mendelsohn, 2015; Mendelsohn et al., 2007)). Les enfants ayant participé au programme Infant Net présentent aussi une amélioration significative de leurs interactions avec leur mères, avec taille d'effet moyenne-à-forte,  $d = 0.68$ . Cependant, les résultats de ce programme sont à interpréter avec prudence du fait de la faible taille de l'échantillon<sup>89</sup> (38 sujets).

Les programmes menés sur les populations défavorisées semblent présenter une taille d'effet plus grande en moyenne que celles menées dans la population générale ( $d_{\text{moy}} = 0.458$  pour les interventions menées dans les milieux défavorisés contre  $d_{\text{moy}} = 0.182$  pour les autres), suggérant des effets positifs plus forts et d'intensité considérable sur ces populations.

---

<sup>89</sup> Une étude similaire avec un échantillon plus grand, exclue du fait d'une trop grande proportion de mères atteintes de dépression, trouve un effet positif mais non significatif sur le comportement des enfants ( $d = 0.13$  IC 95 % [-0,17 ; 0,43]). Cependant, du fait de la spécificité de la population, les résultats ne sont pas interprétables.



## **Les interventions parentales pour améliorer la santé des jeunes enfants**

Nous avons aussi vu dans le premier chapitre que les fondations des comportements de santé étaient bâties dans la petite enfance. Ceci que ce soit au niveau du développement moteur, de l'alimentation ou des habitudes de vie (OECD, 2009). Il s'agit donc de s'assurer que, chez eux comme dans les modes d'accueil formels, les enfants bénéficient d'un environnement favorable pour leur développement, et en particulier une nutrition adaptée et équilibrée, de modes de vie sain et de stimulations physiques. A ce titre, promouvoir une éducation parentale à la santé globale ainsi qu'aux comportements nutritionnels et moteurs adaptés apparaît comme particulièrement important dans la petite enfance.

### **Description**

Les interventions parentales ressorties de notre recherche et ayant trait au domaine de la santé sur la tranche d'âge d'intérêt portaient sur la prévention de l'obésité. Au total, 8 articles couvrant quatre interventions différentes ont été inclus dans notre revue (dont TARGet Kids !; InFANT Melbourne et NOURISH) (Birken et al., 2012; Campbell et al., 2013; Daniels et al., 2012, 2013, 2014, 2015; Spence et al., 2014; Verbestel et al., 2014). Parmi ces quatre interventions, trois ont été menées sur un public issu de milieux défavorisés (Campbell et al., 2013; Spence et al., 2014; Verbestel et al., 2014). L'objectif général de ses études était d'aboutir à une réduction de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) des enfants du groupe intervention par le biais de la promotion aux parents d'une alimentation saine et équilibrée et/ou de l'activité physique. Ces campagnes étaient donc essentiellement informationnelles et motivationnelles.

Sur les quatre types de campagnes différents, deux (InFANT Melbourne, NOURISH) consistaient en six sessions de groupes parentaux sur l'éducation à la nutrition et la prise en compte des signaux de l'enfant (Campbell et al., 2013; Daniels et al., 2012, 2013, 2014, 2015; Spence et al., 2014).

InFANT Melbourne consiste en six sessions de groupes parentaux de 2h sur l'éducation à la nutrition, et la prise en compte des signaux de l'enfant (Campbell et al., 2013; Spence et al., 2014). Les six sessions étaient espacées chacune de trois mois, soit une durée de 15 mois au total. Chaque session était composée d'abord d'un enseignement préventif adapté au stade développemental de l'enfant, puis suivie de discussion de groupes, et d'une analyse des freins et des facilitateurs à l'implémentation de bonnes pratiques. A trois mois, les parents étaient introduits aux concepts basiques de la nutrition infantile (nutrition au sein, introduction de nourriture solide, et développement moteur). A 6, 9, 12 et 15 mois, les parents étaient informés des principes basiques de la nutrition adaptée à l'âge, de la diversification alimentaire et des dangers des comportements sédentaires (télévision en particulier), toujours en lien avec le développement moteur de l'enfant. Des pistes comportementales leur étaient aussi données sur comment gérer les comportements de refus alimentaires. Des SMS et mail de rappel des messages clefs étaient aussi utilisés après chaque session. Aucune information n'a été retrouvée sur le coût de cette intervention, ou le temps de formation nécessaire pour les intervenants.



Cependant, étant donné qu'il s'agit de session de groupe avec relativement peu de matériel, le coût estimé de l'intervention est supposé plutôt faible.

NOURISH était aussi composé de six sessions de une heure à une heure et demie, sur une durée totale de 20 mois (Daniels et al., 2009, 2012, 2013, 2014, 2015). Les interventions étaient séparées en deux blocs. Le premier bloc portait sur la diversification alimentaire et comment limiter les nourritures malsaines, alors que le second bloc portait sur la mise en place d'un mode d'alimentation réactif (apprendre à reconnaître les signaux de faim et de satiété de son enfant, y répondre de manière adaptée, afin d'éviter la suralimentation). Un pack d'information pour les autres membres de la famille était aussi distribué aux parents ainsi qu'un manuel récapitulatif et des magnets à coller sur le frigo reprenant les messages clefs de l'intervention..

Une autre, TARGet Kids !, était une brève intervention informationnelle de 10 minutes sur la réduction des temps de télévision et l'augmentation de l'activité physique pour les parents d'enfants de 36 mois (Birken et al., 2012). Les principaux comportements visés par cette campagne étaient : supprimer la télévision de la chambre de l'enfant ; éviter les repas devant la télé et contrôler, planifier et rationner les temps d'exposition aux écrans, ainsi qu'un encouragement à essayer une semaine sans télévision, pendant laquelle les parents encouragent l'enfant à essayer d'autres activités. Un calendrier, pour que les parents gardent la trace des moments de télévision était aussi distribué aux parents, ainsi que des stickers de récompense pour les jours sans télévision, et d'autres documents (histoires pour enfant sur la télévision, liste d'activités alternatives et flyer d'éducation « Pour de bonnes habitudes télévisuelles »). Cette intervention ne nécessite qu'une formation très courte de l'intervenant (une demi-journée).

La dernière consistait en la distribution de posters ludiques en crèches d'une durée d'un an, avec cinq gommettes distribuées une à une tous les deux mois à coller sur un poster, afin d'encourager l'éducation à un mode de vie sain (augmentation de la consommation d'eau, de fruits et de légumes, réduction des produits sucrés et gras, augmentation de l'activité physique et réduction des comportements sédentaires, et en particulier le temps de télévision) (Verbestel et al., 2014). Chaque gommette représentait un comportement positif différent (consommation d'eau ; consommation de lait ; consommation de fruit et légumes ; augmentation de l'activité physique et diminution du temps de télévision ; diminution de la consommation de sucreries et de produits salés) et consistait en une action pratique à faire par les parents (par exemple « Mettre de l'eau sur la table à chaque repas »). Sur le bas du poster étaient aussi inscrites des pistes pour les parents sur comment encourager la mise en place d'habitudes de vie saines (par exemple, « Diversifiez les goûts à chaque repas et assurez-vous que votre enfant puisse les déguster tranquillement »). Chaque distribution de gommette était accompagnée d'une lettre d'explication sur le comportement visé, ainsi que d'un feedback personnalisé aux parents, en fonction d'un questionnaire de pré-test, sur chaque comportement visé séparément avec des recommandations précises et adaptées. Il était aussi demandé aux crèches d'utiliser le poster et d'intégrer ses informations dans leurs pratiques quotidiennes. Le coût de cette intervention est supposé relativement faible, car elle ne nécessite que la distribution de posters et de stickers aux parents, avec fiche explicative. De plus, cette intervention a l'avantage d'être assez peu contraignante pour les parents, car ils n'ont pas à assister à des sessions de formation.

## Effets sur le développement des enfants

Sur tous les Essais Randomisés Contrôlés inclus dans ce chapitre, le seul à avoir démontré un effet significatif sur la réduction de l'IMC des enfants est celui de Verbestel et al. (2013) (effet moyen-à-fort,  $d=0.55$ , IC 95% [0.21 ;0.89]).

Pour la plupart des autres variables comportementales qui concernent les enfants, les effets sont généralement positifs mais non significatifs (Campbell et al., 2013; Daniels et al., 2013; Verbestel et al., 2014). Les enfants exposés à InFANT Melbourne et NOURISH montrent cependant une amélioration pour certaines variables relatives à leur comportement et habitudes alimentaires (Campbell et al., 2013; Daniels et al., 2012, 2013). Les effets sur les comportements parentaux n'ont été mesurés que dans NOURISH (Daniels et al., 2012, 2013, 2014, 2015). Ils semblent globalement positifs dans cette étude : les parents du groupe intervention sont plus réactifs et plus attentifs aux signaux de faim et de satiété de leur enfant (taille d'effet globale faible-à-moyenne,  $d=0.35$ ). TARGet Kids ! est la seule intervention à n'avoir montré aucun effet, ni sur l'IMC des enfants ni sur leurs comportements. Il s'agissait d'intervention courte (10 minutes) et purement informationnelle sur les dangers et bonnes pratiques à adopter pour réduire le temps d'exposition aux écrans. L'absence de résultats suggère que les interventions très courtes et/ou purement informationnelles pourraient ne pas avoir d'effet sur les comportements liés à la santé des enfants, et du moins pour celles liées à l'exposition aux écrans.

En dépit d'absence d'effets comportementaux déclarés par les parents, la baisse significative de poids dans le groupe intervention de Verbestel et al. (2013) s'avère particulièrement encourageante. En effet, comme dit précédemment, il s'agit d'une intervention relativement peu coûteuse. En outre, celle-ci a été menée dans les crèches de quartiers défavorisés en Belgique, et semble donc potentiellement applicable au contexte français.

## Conclusion

Avant de conclure sur la pertinence des résultats de cette recherche pour le contexte français, il convient de rappeler les limites de notre travail.

Premièrement, malgré nos efforts, 45% des études de notre échantillon sont américaines (9/20) et seulement 3 sont européennes<sup>90</sup>. Or, nous l'avons déjà évoqué<sup>91</sup>, les États-Unis disposent de manière générale de moins de structures et de dispositifs de soutien parentaux. Ce qui est susceptible d'accroître de stress et la détresse des parents moins aisés, et donc de surestimer les effets des interventions si appliquées dans le contexte européen. De même, dans une logique de réduction des inégalités, la moitié des interventions reportées ont été réalisées sur un public issu de milieux défavorisés. Si appliquées à la population générale, leurs effets réels pourraient donc être inférieurs à ceux décrits pour ce public.

Peu d'évaluations des effets à long terme des interventions présentées dans ce chapitre sont disponibles. A ce titre, il n'est pas possible de savoir si les effets décrits sont durables ou s'ils s'estompent après la fin des interventions. Plus d'études longitudinales sont donc nécessaires.

---

<sup>90</sup> Voir tableau 6, p. 154.

<sup>91</sup> <sup>91</sup> Voir paragraphes « Le cas particulier des États-Unis » au Chapitre 1 et au Chapitre 2 p.54

De plus, quelques études se basent uniquement sur des mesures déclaratives de la part des parents (Birken et al., 2012; Golova et al., 1999; High et al., 2000; Hiscock et al., 2008). Même dans des dispositifs expérimentaux permettant de minimiser le risque de biais (ERC), et même si la validité de tous les questionnaires a été en amont vérifiée, de telles mesures sont susceptibles d'induire un effet de demande (i.e. les parents du groupe intervention connaissent le contenu des enseignements qu'ils ont reçu et pourraient être prompts à reporter des effets plus forts que ce qu'ils sont en réalité sur eux-mêmes et leurs enfants, afin de contenter l'expérimentateur). Signalons cependant que deux de ces études font partie des rares interventions de notre échantillon à ne reporter aucun effet significatif (Birken et al., 2012; Hiscock et al., 2008). Outre l'appel à croiser plusieurs types de mesures au sein des interventions, ceci suggère que les risques de biais provenant de ce facteur sont en réalité relativement faibles pour cette revue. Nous attirons aussi l'attention sur la qualité générale des groupes contrôles. Bien souvent, ceux-ci correspondent à une situation similaire mais sans intervention. Or dans ce cas il n'est pas possible de dire si les effets observés ne sont pas des effets sociaux, sans lien direct avec l'intervention (i.e. le simple fait de se savoir pris en charge et accompagnés pourrait créer une amélioration globale du bien-être du foyer). De même, même si les ERC représentent actuellement le modèle de référence dans une logique de réduction des biais, la plupart des interventions parentales sont susceptibles de présenter des problèmes de validité externe. En effet, les parents impliqués initialement et étant allés jusqu'au bout de chaque programme sont susceptibles d'être les parents les plus motivés pour accompagner le développement. Les effets décrits pourraient donc surestimer une nouvelle fois l'impact réel des interventions dans la population générale. Enfin, le nombre d'études inclus dans chaque domaine de développement est faible. Plus de travaux semblent nécessaires afin d'asseoir la généralisabilité de ces résultats.

## **Les interventions sur la lecture partagée, une piste prometteuse**

Parmi les interventions ayant démontré des effets bénéfiques, la lecture partagée s'avère une piste prometteuse dans une logique de réduction des inégalités, en promouvant le développement du langage. Et ce, en particulier sur la tranche d'âge 24-36 mois. En France, une ERC, réalisée en maternelle avec des enfants de 4 ans, a aussi démontré des effets bénéfiques de ce type d'interventions sur le public français (Barone, 2019). Dans cette veine, l'association [1001 mots](#) envoie gratuitement sur 6 mois des livres adaptés et trois SMS contenant des idées de jeux et de conseils pour soutenir le développement du langage, aux parents d'enfants de 0 à 24 mois. Le coût de l'intervention apparaît comme relativement faible (200 à 400€ par enfant et par an). Une évaluation de l'efficacité de ce programme est actuellement en cours (1001 mots.org, 2020). Au vu des éléments présentés dans ce rapport, un développement de ces programmes à grande échelle, en particulier *via* les modes d'accueil formels et les Réseaux d'Appui et d'Accompagnement des Parents (REAAP) paraît souhaitable. Il paraît tout aussi souhaitable d'étendre ces programmes au-delà de 30 mois.

### *Interventions dans le domaine socio-comportemental*

Pour ce qui est du domaine socio-comportemental, deux interventions semblaient se distinguer en vertu de leurs effets positifs sur le développement des enfants. Il s'agit de Incredible Years

Basic® et le Video Interaction Project®. La différence majeure entre les deux interventions est qu'alors que la première repose sur des séances de groupe, la seconde repose sur des sessions individuelles. Dans une perspective d'applicabilité aux modes d'accueil formels, le format de groupe d'Incredible Years Basic® pourrait s'avérer moins lourd logistiquement parlant, du moins pour ce qui est d'une implémentation dans les crèches. Dans le contexte des assistantes maternelles, le format individuel de VIP pourrait au contraire s'avérer préférable. Cependant, ce programme repose sur l'enregistrement systématique de vidéos de moments d'interactions entre les parents et leur enfant. Outre sa complexité logistique, il se pourrait que ce programme rencontre des problèmes d'acceptabilité (il pourrait par exemple être perçu comme intrusif par certains parents).

## **Interventions dans le domaine de la santé**

Dans le domaine de la santé, l'intervention de Verbestel et al. (2013), basée sur la distribution de posters et de vignettes en crèches, avait aussi montré des effets intéressants sur l'IMC des enfants. En dépit d'absence d'effets comportementaux déclarés par les parents, ces résultats s'avèrent particulièrement encourageants<sup>92</sup>. En effet, comme dit précédemment, il s'agit d'une intervention relativement peu coûteuse et facile d'implémentation (elle ne nécessite pas de séances en présentiel). Celle-ci a de plus été menée dans les crèches de quartiers défavorisés en Belgique, dont le contexte est très proche de la France. Les problèmes de comparabilité des résultats sont donc très réduits.

Rappelons cependant que notre échantillon dans ce domaine était limité à des études traitant de la prévention de l'obésité et de la nutrition. De nouvelles interventions semblent donc encore à créer pour ce qui est la santé, en particulier concernant la réduction du stress des jeunes enfants, et de leur bien-être global.

## **Le développement de plateformes en ligne et les interventions à distance**

Un autre type d'études prometteuses inclus dans cette revue était les interventions à distance, *via* l'envoi de matériel ou des sites internet dédiés (Baggett et al., 2010; High et al., 2000; Verbestel et al., 2014). Ces interventions, respectivement dans le domaine socio-comportemental, langagier et de la santé, présentent chacune des tailles d'effet très satisfaisantes, en comparaison avec leurs homologues en présentiel. Dans une dynamique de numérisation des médias, la création de sites internet ressources, ou de programmes en ligne pourraient présenter l'avantage de nécessiter une logistique moins lourde que les programmes en présentiel. Ces derniers nécessitent en effet systématiquement la formation d'un personnel dédié, et des rendez-vous, qui peuvent présenter des contraintes supplémentaires dans le quotidien des parents de jeunes enfants et des éducateurs des crèches. Cela dit, dans une logique de réduction des inégalités, toute intervention en ligne devra être implémentée avec précaution. En effet, les populations les moins aisées ont globalement moins accès à ces médias, et de telles

---

<sup>92</sup> L'absence de résultats sur les variables comportementales pourrait provenir d'une cumulation de micro-changements, de taille trop faibles pour être statistiquement détectables, qui lorsqu'ils sont combinés pourraient conduire à la baisse d'IMC (Verbestel et al., 2014)

interventions pourraient d'abord profiter aux populations les plus favorisées (Bakermans-Kranenburg et al., 2005). La voie postale pourrait à ce titre paraître une voie plus démocratique, sous réserve que les documents soient rédigés dans un langage accessible et que les foyers les plus à risque bénéficient tout de même d'un suivi à distance.

### **Les interventions de groupe, préférables aux interventions individuelles ?**

Concernant les programmes en présentiel, certains auteurs, en particulier économistes, ont tendance à plébisciter les interventions de groupes, qui présentent souvent une analyse coûts-bénéfices plus favorable (Berlinski & Vera-Hernández, 2019; Moran & Van der Merwe, 2004). Elles permettent de toucher un maximum de foyers tout en réduisant les coûts d'intervention. Elles pourraient aussi présenter un pouvoir motivationnel plus important (*ibidem*). Ce résultat ne semble pas répliqué dans notre jeu de données, où la taille d'effet moyenne des interventions de groupes est bien moindre que celle des interventions individuelles (en valeurs absolues, respectivement  $d_{\text{moy. groupe}} = 0,09$  et  $d_{\text{moy. indiv.}} = 0,44$ ,  $t=3.24$ , IC 95% [0,12 ; 0,63],  $p < 0.007$ ). Cependant, étant données la faible taille de notre échantillon et la variabilité de nos données, ces résultats demandent à être interprétés avec prudence.

## **Annexe I – Méthodologie et PRISMA Flow Diagram**

### **Protocole et pré-enregistrement**

Le présent chapitre consiste en une revue systématique (*systematic review*) des Essais Randomisés Contrôlés parus dans les vingt dernières années (1995-2020) sur notre sujet d'intérêt, à savoir les interventions parentales faisables en crèches pour améliorer le développement des enfants. Il s'inscrit dans le cadre méthodologique PRISMA (*Preferred Reported Items for Systematic Reviews and Meta Analysis*), spécifique aux revues systématiques et méta-analyses. Le protocole de recherche, les hypothèses ainsi que la méthodologie prévisionnelle ont fait l'objet d'un pré-enregistrement sur le site [PROSPERO](#) (ID 187012).

### **Stratégies de recherche des études empiriques**

Dans une logique de réduction des biais et de reproductibilité de la recherche, plusieurs stratégies de recherches complémentaires ont été déployées :

Une recherche de revues a été réalisée dans cinq bases de données différentes (psycINFO ; Pub Med ; ERIC ; PROSPERO ) et sur un service de recherche spécialisé (Google Scholar, log-out version). Notre algorithme de recherche comportait de façon systématique un terme relatif au type d'intervention recherché (« *parental OR parenting* ») AND *intervention* » OR « *parenting ( program OR programme )* » OR « *parent training* » OR « *family intervention* ») et un terme relatif à la tranche d'âge d'intérêt (« *early childhood* » OR « *toddlers* » OR « *infants* » OR « *toddlerhood* »). De façon optionnelle et dans un second temps, des termes relatifs au type de design expérimentaux principalement recherchés (« *randomised cotrolled trial* » OR « *RCT* » OR « *randomized cotrolled trial* » ) ou aux différents domaines de notre carte conceptuelle (« *math* » OR (« *language* » OR « *linguistic* » OR « *shared reading* ») OR « *motor* » OR « *health* » OR « *well-being* » OR « *socio-emotional* ») étaient insérés dans les recherches. Les différentes combinaisons de mots clefs utilisées ainsi que leurs résultats, et le détail des processus de recherche employés, ont été consignées dans l'onglet [search algorithm](#) de notre feuille de calcul accessible en ligne. Trois bases de données spécialisées ont aussi été explorées. Il s'agit de What Works Clearinghouse, Blueprints Programs database et Education Endowment Foundation. Un certain nombre de programmes à grand échelle ont aussi été définis comme pouvant être pertinents pour notre recherche. Ils ont donc fait l'objet de recherches spécifiques supplémentaires dans chaque base de données pertinentes, sous forme ([*nom du programme*] AND (« *randomised controlled trial* » OR « *evaluation* »)); et éventuellement (« *early childhood* » OR « *infants* » OR « *toddlers* »). Les programmes étaient les suivants : *ParentCorps* ; *the Video Interaction Project (VIP)*; *Let's Read* ; *Launching Into Learning* ; *Bookstart*; *the Chicago Parent Program*; *Bright Beginnings*; *Triple P (Level 1)*; *the Prague Parent-Infant Program (PEKiP)*; *Eager and Able to Learn*; *InFANT Melbourne*; *NOURISH*; *Parent Learning Actively with Youngsters (PLAY)* ; *Let's Play in Tandem*; *Sit Down and Play*; et *Early Home Learning Study (EHLS)*.

Les citations et bibliographies de papiers d'une importance majeures dans le domaine ont aussi été explorées. Lorsqu'un protocole sans résultat remplissait les critères d'éligibilité, l'article subséquent contenant les résultats était recherché. De même, il est apparu dans une recherche exploratoire qu'aucune revue systématique ni méta-analyse ne remplissait tous nos critères d'inclusion. Ainsi, les revues systématiques ou méta-analyses susceptibles de contenir des études pertinentes pour notre revue ont été examinées, et leurs références ont été extraites le cas échant. La liste des revues examinées, au nombre de 17, est contenue dans l'onglet « SR & MA » de notre [feuille de calcul](#).

Enfin, en parallèle, quatre experts du domaine linguistique, sociologique, et psychologues ont aussi été sollicités pour nous fournir une liste d'articles pertinents pour ce chapitre.

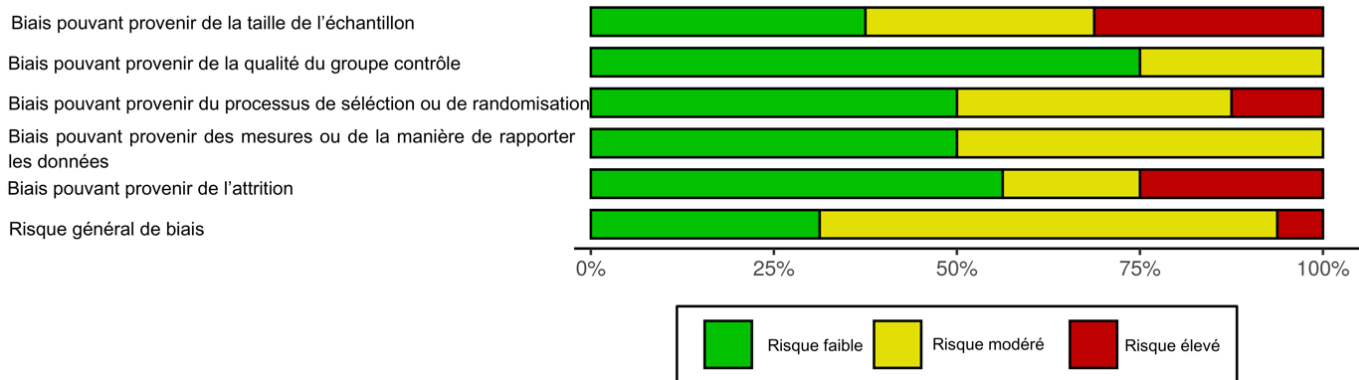
### **Critères d'éligibilité**

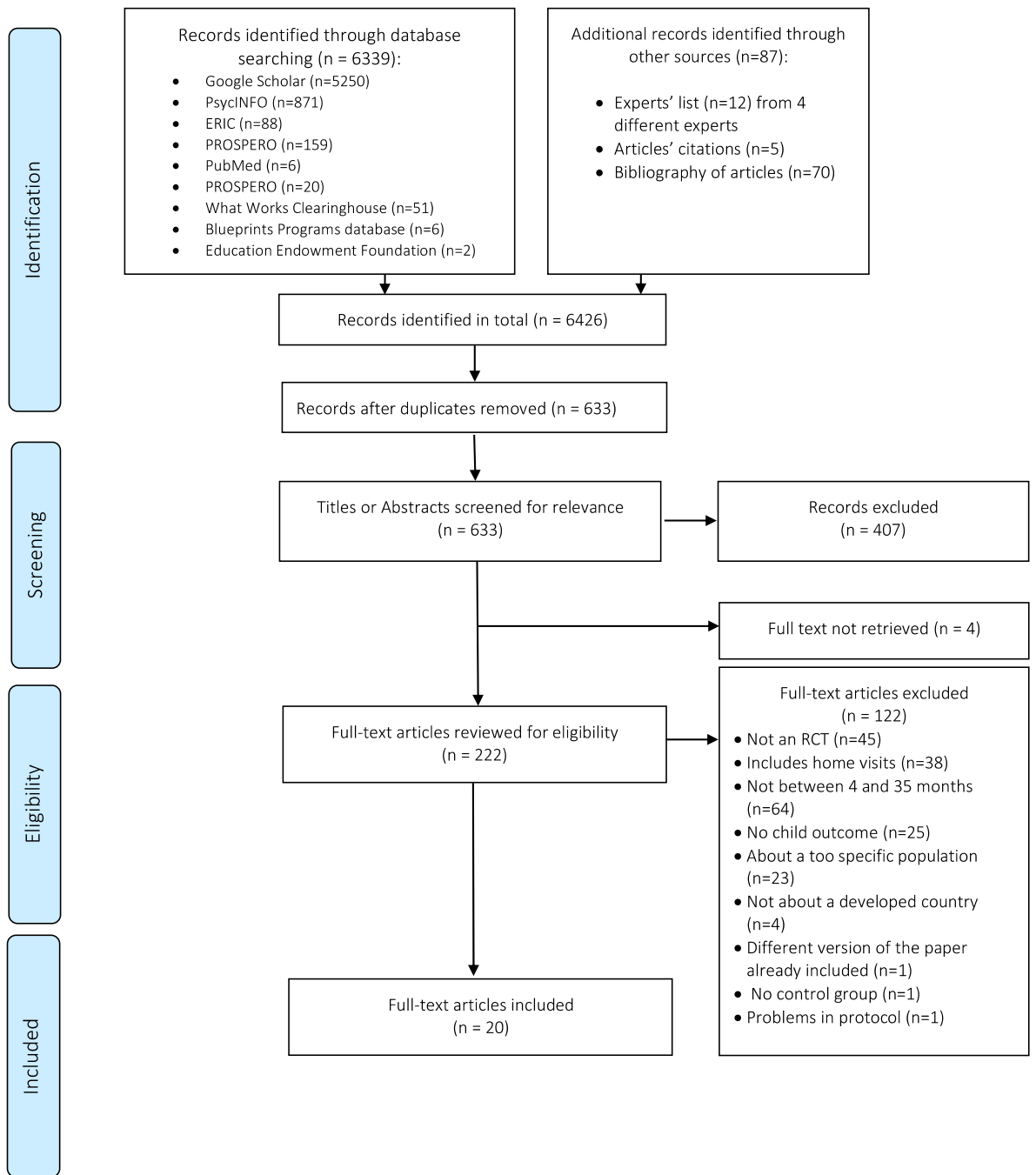
Conformément à notre cadre méthodologique, les articles résultants de cette recherche ont été retenus pour notre revue, d'abord sur la base de leur titre et abstract, puis sur la base de leur lecture complète si : 1) leur date de parution n'était pas antérieure à 1995, date au-dessous de laquelle les résultats paraissent difficilement applicables au contexte actuel, tant sur le plan méthodologique que sur le plan sociétal; 2) ils traitaient d'un ou plusieurs pays développés comparables à la France ; 3) couvraient la période de 6 mois après la naissance à 3,5 ans ET de la période avant l'entrée en maternelle, toujours dans une logique d'applicabilité au contexte français [nous avons exclu tout article qui avait une moyenne d'âge reportée de plus de 3,5 ans pour la population expérimentale] ; 4) il s'agissait d'un Essai Randomisé Contrôlé (ERC) ; 5) l'article en question traitait d'une ou plusieurs interventions parentales, et de ses effets sur le développement de l'enfant ; 6) Cette intervention était faisable en crèches (e.g. réalisée en crèche ou lors d'une visite médicale par un personnel non médical) et n'incluait pas de visites au domicile des parents, ce qui nous paraissait difficilement réalisable dans le contexte français ; et 6) était en Français ou en Anglais.

### **Résultats de la recherche systématique**

Au total, notre recherche sur les différents moteurs de recherche a donné un total de 6339 articles. Le Flow chart correspondant à notre recherche est disponible en [Annexe I](#). Une fois les articles provenant d'autres sources et les doublons retirés, notre base de données contenait 633 articles. Parmi ces articles, 265 ont été exclus sur la base de leur titre et 142 ont été exclus sur la base de leur abstract. Parmi ces articles, 222 ont été sélectionnés pour être parcourus entièrement. A la fin de cette étape, un total de 20 études empiriques avec un design de type Essai Randomisé Contrôlé (ERC) sur la tranche d'âge 4- 36 mois ont été retenus pour être inclus dans notre revue. Notre base de données a été consignée dans une [feuille de calcul](#) accessible en ligne. Elle comporte un détail des articles parcourus, des raisons d'inclusion et d'exclusion, ainsi que les principaux résultats pour chaque article retenu. Au total, notre revue agrège les données d'expérimentations sur 4018 jeunes enfants. Pour chaque article, le risque de biais a été évalué grâce à l'outil Robvis-2 de la Cochrane Library (McGuinness & Higgins, 2020) (le détail des biais par article est disponible en [Annexe II](#)). En appliquant des critères plutôt conservateurs, le risque de biais dans notre échantillon apparaît comme plutôt modéré.







For more information, visit [www.prisma-statement.org](http://www.prisma-statement.org)

Tableau 8 - Diagramme PRISMA du processus d'inclusion des revues

## Annexe II – Estimation du risque de biais dans l'échantillon inclus

		Domaines à risque de biais					
		D1	D2	D3	D4	D5	Overall
Study	Baggett (2010)						
	Birken (2012)						
	Burgoyne (2018)						
	Campbell (2013)						
	Daniels (2012; 2013; 2014; 2015)						
	Ferjan-Ramirez (2018)						
	Golova (1999)						
	Gross 2003						
	High (2000)						
	Hiscock (2008)						
	Huebner (2000)						
	Hutchings (2017)						
	Mendelsohn (2005; 2007)						
	Spence (2014)						
	Verbestel (2013)						
Weisleder (2016)							

D1 : Biais pouvant provenir de la taille de l'échantillon

D2 : Biais pouvant provenir de la qualité du groupe contrôle

D3 : Biais pouvant provenir du processus de sélection ou de randomisation

D4 : Biais pouvant provenir des mesures ou de la manière de rapporter les données

D5 : Biais pouvant provenir de l'attrition

Risque faible

Risque modéré

Risque élevé

*Tableau 9 - Détail du risque de biais par article, réalisé grâce à l'outil Robvis-2 de la Cochrane Library (McGuinness & Higgins, 2020)*

## **Annexe III – Tableau récapitulatif des tailles d’effets reportées par les principales méta-analyses citées dans ce chapitre**

### **Définitions**

Les tailles d’effets sont de mesures standardisées qui permettent d’estimer la puissance des effets reportés dans la littérature, et de faire des comparaisons entre études.

Les tailles d’effet sont souvent reportées avec leur **Intervalle de Confiance** (IC ou CI en anglais pour Confidence Interval), qui peut être vu comme la marge d’erreur. Autrement dit, les intervalles de confiance sont une estimation de la borne inférieure et supérieure dans laquelle il est probable que se trouve la mesure si elle était faite sur la population totale.

### **Principales tailles d’effets utilisées dans la littérature analysée et leur ordre de grandeur**

**D de Cohen / écart types / Hedges’s** (Cohen, 1988 ; Hedges, 1981)

**Faible** 0.2                      **Moyenne** : 0.5                      **Forte** : supérieure à 0.80

**R (coefficient de corrélation de Pearson)**

**Faible** : 0.2                      **Moyenne** : 0.5                      **Forte** : supérieure à 0.80      **Très forte** : 1

## Annexe IV – Table détaillée des différents articles et résultats inclus dans notre revue

Intervention	Référence	Design	Méthode	Variables dépendantes	Résultats
			<b>DOMAINE LANGAGIER</b>		
	Ferjan Ramirez et al. (2018)	<b>RCT</b> Âge : 6- 14 mois <b>Pré-test</b> : à 6 mois, collection des données démographiques en laboratoire ; premier enregistrement, puis premier coaching pour les 2 groupes 2 groupes intervention (et coaching). <b>Test de mi-intervention</b> : A 10 mois, enregistrement puis coaching (et session de groupe). <b>Post-test</b> : À 14 mois, enregistrement puis coaching (et session de groupe).	<b>Pays</b> : US <b>N</b> = 79 <b>Focus</b> : programme de coaching pour les parents de bébés, afin qu'ils utilisent une façon de parler lente et mélodique pour s'adresser à leurs enfants, pour faciliter l'apprentissage du langage ( <i>parentese</i> ou <i>mamanais</i> en français). Emphase aussi sur l'importance des échanges 1:1 avec des interactions riches, sur les différentes étapes du développement du langage et sur les activités importantes pour développer le langage. <b>Description</b> : Des mesures des interactions parents-enfants et des vocalisations de l'enfant ont été réalisées via des petits boîtiers enregistreurs portés par les enfants à leur domicile, à 6, 10 et 14 mois. 22 jours environ après l'enregistrement, 2 groupes test : un groupe recevant un coaching individualisé (45 minutes / session) sur les apports linguistiques et l'interaction sociale avec leur enfant (n=33) ; et un groupe recevant le même coaching, mais ont également assisté à des séances de soutien de groupe d'1h (8-12 personnes/groupe), afin d'examiner si des opportunités supplémentaires de partager des expériences sur les interactions linguistiques auraient un impact sur les mesures prises par les parents ou l'enfant (n = 22). <b>Population</b> : familles de divers milieux socio-économiques (contrôlés dans les analyses mais pas analysés en tant que variable). <b>Groupe contrôle</b> : Port de l'équipement uniquement. Aucun retour d'information sur les apports linguistiques ou l'interaction sociale avec leur enfant. Pas de différence de SSE avec les groupes intervention. <b>Matériel</b> : Equipement LENA d'enregistrement ; matériel pédagogique (cartes d'activités pour aider le développement cérébral)	<b>Enfants</b> : * enregistrement des vocalisations et des interactions via l'équipement LENA, pendant un week-end à chaque fois (% de vocalisations, % de mots émis par l'enfant, et de mots entendus par l'enfant (Adult Word Count, AWC)) * en post-test : mesure des facultés langagières (MacArthur-Bates Communicative Development Inventory, Words and Gestures (CDI)) <b>Parents</b> : * Statut Socio-Économique (Hollingshead Index) * % total de discours adressé à l'enfant * % total d'intervalles avec discours standard *% total d'intervalles avec <i>mamanais</i> *% total d'intervalles avec interactions 1:1 (% interactions 1:1) *% total d'intervalles avec interactions de groupe (% interactions de groupe)	Pas de différence significative entre les 2 groupes expérimentaux, qui sont traités comme un seul groupe dans les analyses. Entre 6 et 10 mois, et entre 10 et 14 mois, augmentation du taux de vocalisation pour le groupe intervention comparé au groupe contrôle (respectivement, taille d'effet forte pour 6-10 (t(52) = 6.35, p < 0.001, d = 0.87); et faible-à-moyenne ensuite (t(52) = 2.65, p = 0.011, d = 0.36)). Sur les mêmes périodes, les familles ont augmenté leur % de langage adressé à l'enfant, (taille d'effet moyenne-à-forte, respectivement t(52) = 5.26, p < 0.001, d = 0.72; et t(52) = 3.73, p < 0.001, d = 0.51) ainsi que leur pourcentage de <i>mamanais</i> (respectivement, taille d'effet moyenne-à-forte sur la période 6-10 (t(52) = 5.30, p < 0.001, d = 0.73); et taille d'effet faible-à-moyenne sur la période 10-14 (t(52) = 2.35, p = 0.023, d = 0.32)). ceci contrairement au groupe contrôle et après avoir contrôlé pour le SSE. Sur les 2 périodes, pas de différence en termes de mots produits par l'enfant, en termes de % total de discours standard, de % d'interactions 1 :1 et d'interactions de groupes. A 14 mois, augmentation moyenne-à-forte du nombre de mots produits pour le groupe intervention par rapport au groupe contrôle (t(75) = 2.52, p = 0.014, d = 0.63), et plus grand vocabulaire. <b>Taux d'attrition global</b> : 2% <b>Attrition groupe intervention</b> : 3% <b>Attrition groupe contrôle</b> : 0% <b>Attrition différentielle</b> : 3 pt de %
Video Interaction Project	Mindelsohn, et al. (2005 ; 2007)	<b>RCT</b> Âge : 2-33 mois <b>Pré-test</b> : questionnaire	<b>Pays</b> : U.S <b>N</b> = 150 <b>Focus</b> : développement général via une amélioration des pratiques parentales et des activités parents-enfant	<b>Enfants</b> : <input type="checkbox"/> Développement cognitif global (questionnaire aux parents, à 9, 21 mois, MDI of Bayley Scales of	<b>A 21 mois</b> : Pour les enfants issus de foyers les moins éduqués, pas de différence significatives sur le développement des enfants avec le groupe contrôle, si ce n'est pour le développement

<p>trial. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 59(5), 545- 555.</p>	<p><b>Follow-up</b> : même tests 6 mois plus tard.</p>	<p>D'abord une session de démarrage de 2 jours, puis sessions de 1 jour toutes les 10 semaines pendant la durée de l'intervention, avec présentation détaillée des notions et de leur importances et des nouveaux supports. <b>Groupe contrôle</b> : 105 enfants, programme sur le développement moteur. Entraînement explicite des capacités de motricité fine et globale <b>Matériel</b> : supports pédagogiques pour la maison variés à chaque session ; plan d'apprentissage pour la maison ; site contenant des ressources d'apprentissage et un rappel du contenu de chaque session écouté ; rémunération de 10 livres par famille toutes les 10 semaines pour celles ayant effectué les sessions. <b>Intensité</b> : très élevée (60h environ)</p>	<p>du nombre d'unité grammaticales, de mots, leur variété et la longueur des propositions) *facultés alphabétiques [connaissance des correspondances lettres-sons, détection de sons et déchiffrage] (Early Word Recognition subset du YARC) *Motricité : motricité fine (enfilage de perles, dextérité et dessin) et globale (équilibre, lancé)</p>	<p>Pas d'améliorations motrices significatives dans le programme moteur pour les capacités motrices par rapport au groupe intervention.  Pas forcément applicable pour les plus défavorisés ; demande beaucoup d'investissement.  Taux d'attrition global : 25% Attrition groupe intervention : 25% Attrition groupe contrôle : 26% Attrition différentielle : 1 pt de %</p>
<p>Intervention</p>	<p>Référence Golova, et al., (1999) Literacy promotion for Hispanic families in a primary care setting: a randomized , controlled trial. Pediatrics, 103(5), 993-997.</p>	<p>Design <b>Cluster RCT</b> <b>Âge</b> : 4-24 mois <b>Pré-test</b> : entre 5 et 11 mois (moy.7,4) questionnaire démographique, sur les facultés langagières des enfants et sur la fréquence de certaines activités <b>Posttest</b> : entre 14 et 23 mois (moy.17,7), par téléphone, même questionnaire qu'en pré-test</p>	<p>Variables dépendantes <b>Enfants</b> : *développement langagier (vocabulaire global, actif et passif, mesuré via le MacArthur Communicative Development Inventoriess) * fréquence de l'activité « lecture partagée de livre » (en nombre de jours / semaine) <b>Parents</b> : *nombre total de livres à la maison * nombre total de livres pour enfants à la maison</p>	<p>Résultats Pas de différence en termes de développement langagier de l'enfant au posttest (sauf pour les enfants de plus de 18 mois, sur les scores de vocabulaire actif, p&lt;0.05), mais le groupe intervention lit significativement plus de livres par semaine que le groupe contrôle (taille d'effet moyenne-à-forte, d=0.68, p&lt;0.001). Globalement, le nombre de livres à la maison dans le groupe intervention s'est aussi significativement accru par rapport au groupe contrôle, une fois les livres données dans l'intervention retranchés. Taux d'attrition global : 3,7% Attrition groupe intervention :3,1% Attrition groupe contrôle : 4,2% Attrition différentielle : 1,1 pt de %</p>
<p>Intervention</p>	<p>Référence High, P. C., LaGasse, L., Becker, S., Ahlgren, I., &amp; Gardner, A. (2000).</p>	<p>Méthode <b>Pays</b> : Australie <b>N</b> = 135 <b>Focus</b> : lecture partagée <b>Population</b> : désavantagée, communauté hispanique (bilingue), recrutée en centre de soin <b>Description</b> : intervention de promotion du langage en 3 sessions, réalisée en centre de soin pédiatrique, centré sur la lecture partagée. A chaque session les familles du groupe intervention reçoivent 1) un livre adapté à l'âge de l'enfant 2) un livret expliquant les bénéfices que l'enfant peut tirer de la lecture de livres et des interactions 3) des lignes de conduites anticipées liées au développement du langage. <b>Groupe contrôle</b> : (n=70) visite pédiatrique simple, sans don de livre ou de matériel. Pas de différence significative au pré-test. <b>Matériel</b> : sac de couches en tant que remerciement ; livres ; livret sur les bénéfices de la lecture</p>	<p>Variables dépendantes <b>Enfants</b> : *développement langagier (vocabulaire global, actif et passif, mesuré via le MacArthur Communicative Development Inventoriess)</p>	<p>Résultats Les familles du groupe intervention ont significativement plus augmenté la fréquence de lecture de livres à leur enfant par rapport au moment du pré-test que celles du groupe contrôle (taille d'effet faible-à-moyenne, d= 46).</p>

<p>Intervention</p> <p>Dialogic Reading for Two- and Three-Year Olds (Whitehurst et al., 1988)</p>	<p>Literacy promotion in primary care pediatrics: can we make a difference? Pediatrics, 105(Supplement 3), 927-934.</p>	<p>parents sur les données démographiques, ainsi que sur les habitudes de l'enfant et ses facultés langagières <b>Posttest:</b> un an après, entre 13 et 25 mois (moy. 18, 7 mois), questionnaires en version raccourcie au niveau des questions démographiques, par téléphone.</p>	<p><b>Description :</b> lors de la première visite après le pré-test, les parents reçoivent 1) un livre adapté à l'âge de l'enfant 2) un livret expliquant les bénéfices que l'enfant peut tirer de la lecture de livres et des interactions, et comment effectuer au mieux la lecture 3) des lignes de conduites anticipées liées au développement du langage. Tous les 3 mois, à chaque visite suivante au centre, pendant trois fois, un livre supplémentaire était donné aux parents. <b>Groupe contrôle :</b> (n = 99) familles, recevant les soins habituel, sans intervention particulière. Pas de différence démographique entre les 2 groupes ni de différence d'aptitudes langagières chez les enfants. <b>Matériel :</b> sac de couches en tant que remerciement ; livre, livret et lignes de conduite.</p>	<p>* fréquence de l'activité « lecture partagée de livre » (en nombre de jours / semaine) <b>Parents :</b> * nombre total de livres à la maison * nombre total de livres pour enfants à la maison</p>	<p>Les effets sur les enfants varient en fonction de l'âge : alors que les enfants du groupe intervention de la tranche d'âge 18-25 mois ont un vocabulaire actif et passif significativement plus élevé que ceux du groupe contrôle (respectivement, taille d'effet faible, <math>d = 0,29</math> et taille d'effet faible-à-moyenne, <math>d=0,34</math>), aucune différence n'est trouvée sur la tranche d'âge (13-17 mois). L'effet reste significatif en contrôlant pour le niveau socio-économique, l'éducation des parents, le nombre de langages parlés par les parents et l'âge de l'enfant. Mais médiation de l'effet de l'intervention par l'augmentation de la pratique de la lecture partagée. <b>Taux d'attrition global : 25%</b> <b>Attrition groupe intervention : 27%</b> <b>Attrition groupe contrôle : 23 %</b> <b>Attrition différentielle : 4 pt de %</b></p>
<p>Intervention</p> <p>Dialogic Reading for Two- and Three-Year Olds (Whitehurst et al., 1988)</p>	<p>Référence</p> <p>Huebner, C. E. (2000). Promoting toddlers' language development through community-based intervention. Journal of Applied Developmental Psychology, 21(5), 513-535.</p>	<p>Design</p> <p><b>RCT</b> <b>Âge :</b> 24-36 mois <b>Pré-test :</b> Questionnaire parent sur les questions démographiques et sur le niveau de stress. Enregistrement d'un moment de lecture et tests de langage. <b>Post-test :</b> 6 semaines maximum après l'intervention <b>Follow-up:</b> 3 mois après le posttest,</p>	<p><b>Méthode</b> <b>Pays :</b> US <b>N =</b> 129 <b>Focus :</b> lecture partagée <b>Population :</b> population générale (quartiers avec des proportions significatives de familles défavorisées ou classes moyennes), recrutée via les réseaux de bibliothèque. <b>Description :</b> intervention en groupe (6-12 familles/gpe) de 6 semaines sur la lecture partagée, dispensée aux parents par des bibliothécaire formés, en deux sessions d'une heure espacées de 3 semaines. Entraînement à augmenter la participation active de l'enfant de l'enfant (utiliser des questions ouvertes, des répétitions, des encouragements etc.) et la complexité de ses phrases. Utilisations d'exemples vidéos discutés en groupe et des sessions d'entraînement + feedback avec l'enfant sur un livre offert à la famille. Enregistrement des lectures dans les deux groupes au moment du pré-test, de chaque session et du posttest. <b>Groupe contrôle :</b> (n=41) parents sur liste d'attente pour le programme. Les parents effectuent les tests à</p>	<p>Variables dépendantes</p> <p><b>Enfants :</b> <input type="checkbox"/> développement langagier (vocabulaire passif : Peabody Picture Vocabulary Test-Revised/PPVT-R, vocabulaire actif : Expressive One Word Picture Vocabulary Test/EOWPVT, et facultés expressives globales : verbal expression subtest of the Illinois Test of Psycholinguistic Abilities) <input type="checkbox"/> exposition à la lecture (questionnaire parent, Whitehurst et al., 1988) <input type="checkbox"/> Développement global (au pré-test, pour exclusion si anormal) <b>Parents</b> <input type="checkbox"/> Capacités de lecture des parents (questionnaire parent au pré-test pour exclusion si anormal)</p>	<p>Résultats</p> <p>Effet significatif de l'intervention sur les facultés expressives globales (taille d'effet forte, <math>d=0,82</math>) par rapport au groupe contrôle, mais écart non significatif sur les deux autres dimensions du vocabulaire (passif et actif). Résultats difficilement interprétables pour le follow-up car contamination inter-groupes. Différence significative en termes de stress parental au follow-up (<math>d=-0,36</math>) et de méthode de lecture partagée. <b>Taux d'attrition global : 10%</b> <b>Attrition groupe intervention : 10%</b> <b>Attrition groupe contrôle : 12 %</b> <b>Attrition différentielle : 2 pt de %</b></p>



		test de langage et mesure du stress parental	chaque session et ont accès aux services normaux de la bibliothèque, mais pas de formation à la lecture partagée. Pas de différence significative en termes de données sociodémographiques au pré-test et sur les facultés parents et enfant sauf pour le vocabulaire actif, où les enfants du groupe intervention avaient un niveau légèrement plus élevé. <b>Matériel</b> : livres, vidéos d'intervention.	<input type="checkbox"/> Stress (Parenting Stress Index (PSI; Abidin, 1990)) <input type="checkbox"/> Méthode de lecture parents-enfant (mesurée par des enregistrements de lecture en bibliothèque)	
<b>DOMAINE SOCIO-EMOTIONNEL</b>					
Intervention	Référence	Design	Méthode	Variabiles dépendantes	Résultats
PALS / Infant-Net	Baggett, et al. (2010) Technologies for expanding the reach of evidence-based interventions: Preliminary results for promoting social-emotional development in early childhood	<b>RCT</b> <b>Âge</b> : 0-12 mois <b>Pré-test</b> : 1 questionnaire démographique et sur le fonctionnement des parents et du bébé, ainsi qu'une observation directe d'un moment de jeu. <b>Post-test</b> : 6 mois après le pré-test. Même questionnaire sur les fonctionnements parentaux et du bébé, l'observation directe. + Un questionnaire de satisfaction	<b>Pays</b> : US <b>N</b> = 38 (19 dans le groupe expérimental) <b>Thème</b> : développement socio-émotionnel <b>Population</b> : 19 parents de bébés recrutés <i>via</i> des centres de soins ; globalement désavantagés. <b>Description</b> : Intervention en ligne, avec appel hebdomadaire de coaching pour revoir le contenu des sessions et fournir un soutien individualisé. L'intervention originelle (PALS), qui incluait des visites à domicile a démontré son efficacité pour augmenter la sensibilité et la responsivité des parents et pour améliorer le développement socio-émotionnel des enfants. <i>Via</i> un site internet (Infant-Net), les parents participent à 10 sessions en ligne de 25-35 min. Apprentissage sur le développement de l'enfant incluant des vidéos éducatives, des démonstrations et des quizz ainsi qu'un moyen de contact en cas de question ; des guides détaillés reprenant le contenu des sessions. <b>Contrôle</b> : 19 parents à qui on fournit uniquement un ordinateur/ internet, sans programme spécifique. Pas de différence significative dans les 2 groupes en termes d'information démographiques. <b>Matériel</b> : manuel de prise en main lu avec un instructeur et démonstration du site pour le groupe expérimental; ordinateur et connexion internet durant 6 mois ; site internet (Infant-Net).	<b>Enfants</b> : Engagement de l'enfant avec leur mère et avec l'environnement (observation d'une session de jeu libre de 30 minutes, codage sur enregistrement, Landry Parent-Child Interaction Scales)  <b>Autres variables</b> : Interaction mère-enfants (Landry Parent-Child Interaction Scales) pendant le jeu. Engagement et satisfaction à la fin de chaque session et de l'expérience. Mesure de dépression post-partum (Postpartum Depression Screening Scale/PDSS)	<b>Enfants</b> : Interaction moyenne à forte entre le temps passé dans l'intervention et la condition (contrôle vs expé) (F = 4.3; p = .045; $\eta^2 = .107$ ) [d=0.73, IC 95% [0.078 ; 1.39]] : les enfants ayant été exposés à Infant Net s'améliorent significativement plus dans leurs interactions avec leurs mères et avec l'environnement que les enfants dans le groupe contrôle (effet moyen-à-fort, d=0.68, IC 95% [0.026 ; 1.33]). Taille d'effet non significative pour la mère.  <b>Attrition</b> : 40 participants inclus initialement et 2 ont arrêté avant le début de l'expérience dans chaque groupe  <b>Taux d'attrition global</b> : 5% <b>Attrition groupe intervention</b> : 2% <b>Attrition groupe contrôle</b> : 2% <b>Attrition différentielle</b> : 0 pt de %
Incredible Year BASIC Program	Gross, D., Fogg, L., Webster-Stratton, C.,	<b>RCT</b> <b>Âge</b> : 24-36 mois <b>Pré-test</b> : baseline composée de	<b>Pays</b> : US <b>N</b> = 264 <b>Focus</b> : intervention parentale effectuée en crèche	<b>Enfants</b> : <input type="checkbox"/> Taux de problèmes de comportement : observé <i>via</i> une séance de jeu libre de 15	Globalement, les résultats sont plus positifs pour les groupes à formation parentale, comparés à la formation éducateur-trice-s. Pas de gain significatif à la condition FP+FE par rapport à FP.

	Garvey, C., Julion, W., & Grady, J. (2003). Parent training of toddlers in day care in low-income urban communities. Consulting and Clinical Psychology, 71(2), 261-278.	toutes les mesures dans la colonne variable, et un questionnaire démographique <b>Posttest</b> : environ 12 après, tests de la colonne variable. <b>Follow-up 6 mois après intervention</b> : idem. <b>Follow-up 1 an après</b> : idem.	<b>Description</b> : un groupe intervention/ formation parentale seule (FT) (n=75), un groupe combinaison formation parentale et éducateur-trice-s (FP+FE) (n=78), comparé un groupe formation des éducateur-trice-s (FE)(n=52), et un groupe contrôle(C). Pour les parents, 12 sessions de 2h en groupe (8-12 pers/gp) et en crèche, effectuées par des puériculteur-trice-s formées. Idem pour les sessions enseignants. Discussion de brèves séances vidéo de modèles de parents et d'enfants dans diverses situation + devoirs hebdomadaires et documents pédagogiques. Sujets des vidéos : jeux dirigés par les enfants (17 extraits), aider les jeunes enfants à apprendre (7 extraits), utiliser les éloges et les récompenses (19 extraits), fixer des limites efficaces (42 extraits), gérer les mauvais comportements (30 extraits) et résoudre les problèmes (1 extraits). Les parents et les enseignants étaient exposés aux mêmes extraits et devoirs dans leurs sessions de groupe respectives. <b>Population</b> : défavorisée, crèche de quartiers pauvres <b>Groupe contrôle</b> : population des mêmes établissements, mais sur liste d'attente (n=59). <b>Matériel</b> : gratification de \$30 par famille pour chaque questionnaire/ étape complété (i.e. \$30*4 si l'étude est faite entièrement) ; gratification des enseignants de \$10 par questionnaire enfant ; matériaux éducatifs.	minutes ((Dyadic Parent-Child Interactive Coding System— Revised (DPICS-R; Webster-Stratton, 1998)) ; via un questionnaire parent (the Eyberg Child Behavior Inventory (ECBI; Robinson, Eyberg, & Ross, 1980)) ; et via un questionnaire éducateur-trice (Kohn's Problem Checklist (KPC; Kohn, 1977).) <b>Parents</b> : <input type="checkbox"/> stratégies de discipline (coercitives ou non) (Parenting Scale) <input type="checkbox"/> comportement envers les enfants (observé via une séance de jeu libre de 15 minutes) <input type="checkbox"/> Stress parental (facteurs de stress quotidien (Everyday Stressor Index (ESI)); dépression (Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)) ; problèmes de voisinage (Neighborhood Problem Scale))	<b>Pour les enfants, au posttest</b> , les effets sont les plus forts sur les enfants qui avaient des problèmes de conduite avérés au pré-test. Pas d'effet sur les comportements négatifs observés, effets du FP sur les comportements négatifs par rapport au contrôle en crèche au posttest (taille d'effet faible, d=-0.22) et sur les comportements négatifs reportés par les parents (taille d'effet faible-à-moyenne, d=-0.43). Les effets sont durables sur le long terme. <b>Pour les parents</b> , résultats positifs et significatifs sur les stratégies de discipline sur l'utilisation de stratégies coercitives (taille d'effet très faible pour FP par / à C, d=0.03), comportements positifs (taille d'effet faible-à-moyenne, d=0.39) et sur la diminution de comportements directs (taille d'effet faible, d=0.15). Seul les effets sur les comportements positifs et la diminution des comportements directs se maintiennent au cours de 2 follow-up. <b>Taux d'attrition global</b> : 21,2% <b>Attrition groupes interventions parents</b> :30%*2 <b>Attrition groupe contrôle</b> : 9% <b>Attrition différentielle</b> : 21 pt de % <b>Limites</b> : taux d'attrition, et beaucoup de parents éligibles n'ont pas participé, ce qui pourrait créer un biais de population.
Intervention	Référence	Design	Méthode	Variables dépendantes	Résultats
Toddlers without Tears	Hiscock, H., Bayer, J. K., Price, A., Ukoumnn e, O. C., Rogers, S., & Wake, M. (2008). Universal parenting programme to prevent early	<b>Cluster RCT</b> <b>Âge</b> : 8-24 mois <b>Pré-test</b> : autour de 8 mois, questionnaire démographique et mesure des variables d'intérêt à 12 mois. <b>Posttest</b> : Autour de 18 mois	<b>Pays</b> : Australie <b>N</b> = 733 <b>Focus</b> : prévention des problèmes de comportements de population générale, recrutée en centre de soins pédiatriques <b>Description</b> : trois sessions de formation sur les comportements parentaux flexibles et reconnus comme pouvant provoquer des troubles du comportement : des attentes irraisonnables, des styles parentaux trop sévères et un manque de soin parental. A 8 mois, un flyer est donné aux parents sur le développement comportemental, social et moteur des enfants entre 8 et 12 mois, et contenant des informations sur comment	<b>Enfants</b> : <input type="checkbox"/> Problèmes comportementaux externalisés et internalisés (reporté par les parents, Child Behavior Checklist for ages 1 ½ - 5) <input type="checkbox"/> Caractère (reporté par les parents, variable de contrôle) <b>Parents</b> :	<b>A 18 mois</b> : Pas d'effet de l'intervention sur le comportement des enfants (comportements externalisés : d=0.02, CI 95%[-0.12 ; 0.18], comportements internalisés : d=0.09, CI 95%[-0.06 ; 0.25]) , ni sur le soin porté aux enfants. Pas d'effet de l'intervention sur la sévérité des styles parentaux ni sur les attentes des parents. <b>A 24 mois</b> : Toujours aucun effet de l'intervention sur le comportement des enfants (comportements externalisés : d=0.02, CI 95%[-0.05 ; 0.05], mais effets faibles sur la sévérité des styles parentaux (Hedges'g = -0.22, IC 95% [-0.38 ; -0.07]) et sur les attentes irraisonnables en vertu

Intervention	Référence	Design	Méthode	Population	Variables dépendantes	Résultats
Incredible Years® Toddlers Parenting Programme	Hutchings et al. (2017). Evaluating the Incredible Years Toddler Parenting Programme with parents of toddlers in disadvantaged (Flying Start) areas of Wales. Child: care, health and development, 43(1), 104-113.	Design <b>RCT</b> <b>Âge</b> : 12- 36 mois <b>Pré-test</b> : (moy. 21.33 mois) questionnaire démographique ; enregistrément vidéo d'interactions parents-enfants <b>Post-test</b> : 6 mois plus tard, même mesures qu'au pré-test sauf questionnaire démographique. <b>Follow-Up</b> : 6 mois après le post-test, soit 12 mois après le pré-test. <b>Pas de groupe contrôlé</b> , donc comparaison impossible	Méthode <b>Pays</b> : Pays de Galle <b>N</b> = 94 <b>Population</b> : issue de milieux défavorisés, recrutée par flyer, en crèches (Flying Start children's and family centers) <b>Description</b> : (n=60) programme d'éducation à la parentalité Incredible Years® de 12 sessions de groupe pour les enfants de 1 à 3 ans, délivré en centre pour jeunes enfants par un personnel formé. Dans Hutchings et al. (2004) : programme basé sur un renforcement et une amélioration de la qualité des relations parents-enfant via une éducation à la parentalité ; des extraits vidéos discutés en groupe ; des jeux de rôles ; des lectures et des exercices pratiques ; et un feedback personnalisé. <b>Groupe contrôlé</b> : (n=29) familles sur listes d'attente, pas de différence en termes de données socio-démographiques. <b>Matériel</b> : supports éducatifs et manuels.	<input type="checkbox"/> Comportement (questionnaire aux parents; Difficult Child subscale of the Parenting Stress Index) <input type="checkbox"/> Développement global (administré par un expérimentateur à l'enfant; Schedule of Growing Skills II (SGS-II)) <b>Parents</b> : <input type="checkbox"/> Interactions parents-enfants (d'après les vidéos d'enregistrement, Dyadic Parent-Child Interaction Coding System (DPICS)) <input type="checkbox"/> Humeur, stress et bien-être (Beck Depression Inventory II (BDI-II); Beck et al. 1961) ; Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale; Parenting Stress Index; Short-form; Parenting Sense of Competence questionnaire)	<p>du stade de développement de l'enfant (Hedges'g = -0,22, IC 95% [-0.38 ; -0.06]).</p> <p><b>Limites</b> : source unique (report des parents) ; les familles fortement défavorisées sont susceptibles de ne pas avoir participé à l'étude.</p> <p><b>Taux d'attrition global</b> : 8%  <b>Attrition groupe intervention</b> : 9,4%  <b>Attrition groupe contrôlé</b> : 7,2%  <b>Attrition différentielle</b> : 2,2 pt de %</p>	<p>Effet significatif sur le développement global des enfants par rapport au groupe contrôlé au posttest (taille d'effet faible, ES = 0.17, 95% IC [0,28 ;0.63]) et sur l'environnement à la maison (taille d'effet faible, ES = 0.23, 95% IC [0,14 ;0.59]) et sur les encouragements des parents (taille d'effet moyenne-à-forte, ES = 0.70, 95% IC [0,10 ;1,86]). Effet non significatif sur le comportement des enfants et sur les autres variables parentales.</p> <p><b>Limites</b> : 10% des participants n'ont participé à aucune session ; faible puissance statistique du fait du faible nombre de participants  <b>Taux d'attrition global</b> : 5%  <b>Attrition groupe intervention</b> : 6%  <b>Attrition groupe contrôlé</b> : 3%  <b>Attrition différentielle</b> : 3 pt de %</p>
Intervention	Référence	Design	Méthode	Population	Variables dépendantes	Résultats

	130.1110-1115, <a href="http://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-3088">http://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-3088</a> .	<b>Post-test</b> : même questionnaire, un an après (à 4 ans).	<b>Groupe contrôle</b> : 68 enfants, 33 garçons. Information sur les programmes de télévision, sur l'usage d'internet et sur la limitation du visionnage de programmes violents. Pas de différence significative sur les données démographiques. Mais plus haut IMC moyen dans le groupe contrôle (z score : 0.66 ± 1.18 vs 0.30 ± 0.83) <b>Matériel</b> : calendrier pour que les parents gardent la trace des moments de télévision ; stickers de récompense pour les jours sans télé ; documents dont des histoires pour enfant sur la télévision, une liste d'activités alternatives et un flyer d'éducation « Pour de bonnes habitudes télévisuelles »	*IMC	en d de Cohen, le 0 est compris dans l'IC (d=0.27 ; IC 95% [-.61 ; 0.07]) En général, positifs mais non significatifs sur le poids ou sur le temps d'exposition aux écrans de ce type d'intervention. Le fait que le groupe contrôle reçoive aussi des informations sur les écrans pourrait avoir diminué l'effet de l'intervention. <b>Taux d'attrition global</b> : 17% <b>Attrition groupe intervention</b> : 21% <b>Attrition groupe contrôle</b> : 14% <b>Attrition différentielle</b> : 7 pt de %
Intervention	Référence	Design	Méthode	Variables dépendantes	Résultats
Melbourne InFANT Program	Campbell, et al. (2013). A parent-focused intervention to reduce infant obesity risk behaviors: a randomized trial. Pediatrics, 131(4), 652-660.	<b>RCT</b> <b>Âge</b> : 4-24 mois <b>Pré-test</b> : à 4 mois, IMC <b>Test de mi-intervention</b> : à 9 mois <b>Posttest</b> : à 20 mois (moy. 19.9 m) <b>Coût</b> : 500\$ par famille.	<b>Pays</b> : Australie <b>N</b> = 542 <b>Thème</b> : prévention de l'obésité <b>Population</b> : partiellement défavorisée. <b>Description</b> : 6 sessions de groupe de 2 heures délivrées par une diététicienne, en centre pédiatrique, pendant 15 mois. Chaque session est d'enseignement préventif adaptés aux stades développementaux, composée de discussion, et d'une analyse des freins et des facilitateurs à l'implémentation de bonnes pratiques. <b>Groupe contrôle</b> : soin traditionnels en centre et envoi d'une newsletter sur des thèmes autres que la prévention de l'obésité. <b>Matériel</b> : newsletter rappelant les messages clés de chaque intervention envoyée aux parents après chaque session ; infographies colorées des messages clés et un DVD de support ainsi que des supports écrits donnés aux parents à chaque session ; petits cadeaux d'une valeur inférieure à 15\$ pour la complétion des questionnaires. <b>Intensité</b> : moyenne	<b>Enfants</b> : * évaluation du régime alimentaire de l'enfant, sur 3 jours, faite par téléphone avec une diététicienne * activité physique de l'enfant, mesuré par accéléromètre, seulement au posttest * heures de visionnage de télévision, reporté par les parents * IMC, évalué par un personnel à chaque rendez-vous.	Par rapport au groupe contrôle, le groupe intervention était moins prompt à consommer des boissons non essentielles (d=0.26, [IC 95% 0.13 ; 0.52]) à mi-intervention. Pas d'effet significatif sur les autres variables. <b>Posttest</b> : Effets mitigés et taille d'effet faible pour les variables significatives : les enfants du groupe intervention consomment moins de produits sucrés entre les repas ( d=-0.12) et passent moins d'heures par jour devant la télévision (d = -0.14). Mais pas de différence les autres variables (l'IMC, la consommation de fruit et légumes, ou encore sur la consommation d'eau ou de produits sucrés entre les repas). <b>Taux d'attrition global</b> : 11% <b>Attrition groupe intervention</b> : 11% <b>Attrition groupe contrôle</b> : 14% <b>Attrition différentielle</b> : 3 pt de %
Melbourne InFANT Program	Spence, et al. (2014). Mediators of improved child diet quality	<b>Âge</b> : 4 – 18 mois <b>Pré-test</b> : autour de 4 mois, questionnaire socio-démographique	<b>Pays</b> : Australie <b>N</b> = 528 <b>Focus</b> : prévention de l'obésité <i>via</i> information sur la nutrition <b>Population</b> : partiellement défavorisée. <b>Description</b> : 6 sessions interactives en centres de soin, à destination des parents sur la nutrition (augmentation	<b>Enfants</b> : <input type="checkbox"/> Régime alimentaire de l'enfant (questionnaire sur la qualité et la quantité aux parents, Obesity Protective Dietary Index (OPDI)) <input type="checkbox"/> IMC, évalué par un personnel à chaque rendez-vous	Analyses de médiation par les variables parentales entre l'intervention et le régime alimentaire de l'enfant. Aucune taille d'effet significative. <b>Taux d'attrition global</b> : 29% <b>Attrition groupe intervention</b> : NA







<p>of overweight in children younger than 2 years old: a pilot cluster-randomized controlled trial. Public Health Nutr.17(6), 1384–1392</p>	<p>Questionnaire démographique, mesure anthropométriques et questionnaires parent</p> <p><b>Posttest:</b> un an après, même tests</p>	<p><b>Population :</b> partiellement défavorisée, recrutée en crèches</p> <p><b>Description :</b> intervention en crèches pour diminuer la consommation de produits non-essentiels (snacks et bonbons), et augmenter la consommation de produits sains (eau, fruits et légumes), ainsi que pour augmenter l'activité physique et diminuer les comportements sédentaires (temps de télé). Constituée d'un poster pédagogique avec stickers (à poser au fur et à mesure selon les activités positives effectuées, distribués aux parents tous les 2 mois. Accompagnés d'une lettre d'explication sur le comportement visé, et d'un feedback personnalisé aux parents sur chaque comportement visé séparément, en fonction du questionnaire de pré-test, avec des recommandations précises.</p> <p><b>Groupe contrôle :</b> parents recrutés en crèches, sans intervention</p>	<p><input type="checkbox"/> Habitudes de vie (questionnaire aux parents sur la nutrition, les activités et les comportements sédentaires)</p> <p><input type="checkbox"/> IMC</p>	<p>positifs, mais tous non-significatifs après transformation en taille d'effet standardisée (d de Cohen). Les auteurs discutent les problèmes dus aux mesures et le fait que ça pourrait être plein de petits changements qui expliquent le changement comportemental global.</p> <p><b>Taux d'attrition global : 17%</b>  <b>Attrition groupe intervention : 21%</b>  <b>Attrition groupe contrôle : 14%</b>  <b>Attrition différentielle : 7 pt de %</b></p>
---	---	---	---	---



## Bibliographie

- 1001 mots.org. (2020). *Projets de terrain*. 1001 mots.org. <https://1001mots.org/projets-de-terrain/>
- Avineri, N., Johnson, E., Brice-Heath, S., McCarty, T., Ochs, E., Kremer-Sadlik, T., Blum, S., Zentella, A. C., Rosa, J., Flores, N., Alim, H. S., & Paris, D. (2015). Invited Forum: Bridging the “Language Gap”: Invited Forum: Bridging the “Language Gap”. *Journal of Linguistic Anthropology*, 25(1), 66-86. <https://doi.org/10.1111/jola.12071>
- Baggett, K. M., Davis, B., Feil, E. G., Sheeber, L. L., Landry, S. H., Carta, J. J., & Leve, C. (2010). Technologies for Expanding the Reach of Evidence-Based Interventions : Preliminary Results for Promoting Social-Emotional Development in Early Childhood. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(4), 226-238. <https://doi.org/10.1177/0271121409354782>
- Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & Bradley, R. H. (2005). Those Who Have, Receive : The Matthew Effect in Early Childhood Intervention in the Home Environment. *Review of Educational Research*, 75(1), 1-26. <https://doi.org/10.3102/00346543075001001>
- Barone, C. (2019). La lecture partagée : Un levier pour réduire les inégalités scolaires? *LIEPP Policy Brief*, 44.
- Barone, C., Fougère, D., & Pin, C. (2019). Social Origins, shared book reading and language skills in early childhood. *Sciences Po LIEPP Working Paper*, 94.
- Barton, S. (2000). Which clinical studies provide the best evidence? *BMJ*, 321(7256), 255-256. <https://doi.org/10.1136/bmj.321.7256.255>
- Bastard, B. (2007). Les REAAP, l’accompagnement des parents au plan local : Institutions, professionnels et parents : partenaires. *Informations sociales*, n° 139(3), 94. <https://doi.org/10.3917/inso.139.0094>
- Berlinski, S., & Vera-Hernández, M. (2019). The Economics of Early Interventions Aimed at Child Development. In S. Berlinski & M. Vera-Hernández, *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.545>
- Berthomier, N., & Octobre, S. (2018). Primo-socialisation au langage : Le rôle des interactions langagières avec les parents durant les 365 premiers jours de l’enfant d’après l’enquête Elfe. *Culture Etudes*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.3917/cule.182.0001>
- Bigras, N., Lemire, J., & Tremblay, M. (2012). Le développement cognitif des enfants qui fréquentent les services de garde. In *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances* (p. 402). Presses Universitaires du Québec.
- Birken, C. S., Maguire, J., Mekky, M., Manlihot, C., Beck, C. E., DeGroot, J., Jacobson, S., Peer, M., Taylor, C., McCrindle, B. W., & Parkin, P. C. (2012). Office-Based Randomized Controlled Trial to Reduce Screen Time in Preschool Children. *PEDIATRICS*, 130(6), 1110-1115. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-3088>
- Burgoyne, K., Gardner, R., Whiteley, H., Snowling, M. J., & Hulme, C. (2018). Evaluation of a parent-delivered early language enrichment programme : Evidence from a randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(5), 545-555. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12819>
- CAF. (2016). *Le Reaap, c’est quoi?* CAF.fr. <https://www.caf.fr/sites/default/files/caf/111/Documents/Parentalite/dépliant%20Le%20reaap%20c%27est%20quoi%202016.pdf>
- Campbell, K. J., Lioret, S., McNaughton, S. A., Crawford, D. A., Salmon, J., Ball, K., & Hnatiuk, J. A. (2013). A parent-focused intervention to reduce infant obesity risk behaviors : A randomized trial. *Pediatrics*, 131(4), 652-660.

- Daniels, Magarey, A., Battistutta, D., Nicholson, J. M., Farrell, A., Davidson, G., & Cleghorn, G. (2009). The NOURISH randomised control trial: Positive feeding practices and food preferences in early childhood - a primary prevention program for childhood obesity. *BMC Public Health*, 9(1), 387. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-387>
- Daniels, Mallan, K. M., Battistutta, D., Nicholson, J. M., Perry, R., & Magarey, A. (2012). Evaluation of an intervention to promote protective infant feeding practices to prevent childhood obesity: Outcomes of the NOURISH RCT at 14 months of age and 6 months post the first of two intervention modules. *International Journal of Obesity*, 36(10), 1292-1298. <https://doi.org/10.1038/ijo.2012.96>
- Daniels, Mallan, K. M., Nicholson, J. M., Battistutta, D., & Magarey, A. (2013). Outcomes of an Early Feeding Practices Intervention to Prevent Childhood Obesity. *PEDIATRICS*, 132(1), e109-e118. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-2882>
- Daniels, Mallan, K. M., Nicholson, J. M., Thorpe, K., Nambiar, S., Mauch, C. E., & Magarey, A. (2015). An Early Feeding Practices Intervention for Obesity Prevention. *PEDIATRICS*, 136(1), e40-e49. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-4108>
- Daniels, Mallan, Kimberley Margaret, K. M., Battistutta, Diana, D., Nicholson, J. M., Meedeniya, J. E., Bayer, J. K., & Margarey, A. (2014). Child eating behavior outcomes of an early feeding intervention to reduce risk indicators for child obesity: The NOURISH RCT. *Obesity*, 22(5).
- De Bodman, F., de Chaisemartin, C., Dugravier, R., & Gurgand, M. (2017). *Investissons dans la petite enfance L'égalité des chances se joue avant la maternelle*. Rapport Terra Nova.
- Feil, E. G., Baggett, K., Davis, B., Landry, S., Sheeber, L., Leve, C., & Johnson, U. (2020). Randomized control trial of an internet-based parenting intervention for mothers of infants. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 36-44. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.11.003>
- Ferjan Ramírez, N., Lytle, S. R., Fish, M., & Kuhl, P. K. (2019). Parent coaching at 6 and 10 months improves language outcomes at 14 months: A randomized controlled trial. *Developmental Science*, 22(3). <https://doi.org/10.1111/desc.12762>
- Fernald, A. (1985). Four-month-old infants prefer to listen to motherese. *Infant Behavior and Development*, 8(2), 181-195. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(85\)80005-9](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(85)80005-9)
- Give Well. (2010). *Invest in Kids*. GiveWell.org. [https://www.givewell.org/united-states/charities/invest-in-kids#footnote35\\_wa24dxf](https://www.givewell.org/united-states/charities/invest-in-kids#footnote35_wa24dxf)
- Golova, N., Alario, A. J., Vivier, P. M., Rodriguez, M., & High, P. C. (1999). Literacy Promotion for Hispanic Families in a Primary Care Setting: A Randomized, Controlled Trial. *Pediatrics*, 103(5), 993-997. <https://doi.org/10.1542/peds.103.5.993>
- Grobon, S. (2018). *Inégalités socio-économiques dans le développement langagier et moteur des enfants à 2 ans*. 8.
- Gross, D., Fogg, L., Webster-Stratton, C., Garvey, C., Julion, W., & Grady, J. (2003). Parent training of toddlers in day care in low-income urban communities. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(2), 261-278. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.2.261>
- Hahne, A., Eckstein, K., & Friederici, A. D. (2004). Brain Signatures of Syntactic and Semantic Processes during Children's Language Development. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(7), 1302-1318. <https://doi.org/10.1162/0898929041920504>
- High, P. C., LaGasse, L., Becker, S., Ahlgren, I., & Gardner, A. (2000). Literacy promotion in primary care pediatrics: Can we make a difference? *Pediatrics*, 105(Supplement 3), 927-934.
- Hiscock, H., Bayer, J. K., Price, A., Ukoumunne, O. C., Rogers, S., & Wake, M. (2008). Universal parenting programme to prevent early childhood behavioural problems: Cluster randomised trial. *BMJ*, 336(7639), 318-321. <https://doi.org/10.1136/bmj.39451.609676.AE>

- Huebner, C. E. (2000). Promoting Toddlers' Language Development Through Community-Based Intervention. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(5), 513-535. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(00\)00052-6](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(00)00052-6)
- Hutchings, J., Griffith, N., Bywater, T., & Williams, M. E. (2017). Evaluating the Incredible Years Toddler Parenting Programme with parents of toddlers in disadvantaged (Flying Start) areas of Wales : Evaluating the IY toddler parenting programme. *Child: Care, Health and Development*, 43(1), 104-113. <https://doi.org/10.1111/cch.12415>
- IncredibleYears.org. (2020a). *Certification in Incredible Years® Programs*. IncredibleYears.org. <http://www.incredibleyears.com/certification-gl/>
- IncredibleYears.org. (2020b). *Incredible Years® Parenting Programs*. IncredibleYears.org. <http://www.incredibleyears.com/programs/parent/>
- Karreman, A., van Tuijl, C., van Aken, M. A. G., & Deković, M. (2006). Parenting and self-regulation in preschoolers : A meta-analysis. *Infant and Child Development*, 15(6), 561-579. <https://doi.org/10.1002/icd.478>
- Kingston, D., McDonald, S., Austin, M.-P., & Tough, S. (2015). Association between Prenatal and Postnatal Psychological Distress and Toddler Cognitive Development : A Systematic Review. *PLOS ONE*, 10(5), e0126929. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126929>
- Leerkes, E. M., Blankson, A. N., & O'Brien, M. (2009). Differential Effects of Maternal Sensitivity to Infant Distress and Nondistress on Social-Emotional Functioning : **Sensitivity to Infant Distress**. *Child Development*, 80(3), 762-775. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01296.x>
- Letourneau, N. L., Duffet-Leger, L., Levac, L., Watson, B., & Young-Morris, C. (2011). *Socioeconomic Status and Child Development : A Meta-Analysis*. 15.
- McGuinness, L. A., & Higgins, J. P. T. (2020). Risk-of-bias VISualization (robvis) : An R package and Shiny web app for visualizing risk-of-bias assessments. *Research Synthesis Methods*, jrsm.1411. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1411>
- Mendelsohn, A. L. (2015). *Use of Videotaped Interactions During Pediatric Well-Child Care to Promote Child Development : A Randomized, Controlled Trial*. 15.
- Mendelsohn, A. L., Valdez, P. T., Flynn, V., Foley, G. M., Berkule, S. B., Tomopoulos, S., Fierman, A. H., Tineo, W., & Dreyer, B. P. (2007). Use of Videotaped Interactions During Pediatric Well-Child Care : Impact at 33 Months on Parenting and on Child Development: *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 28(3), 206-212. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3180324d87>
- Moran, P., & Van der Merwe, A. (2004). *What works in parenting support? : A review of the international evidence*. Dept. for Education and Skills.
- Morrison, J., Pikhart, H., Ruiz, M., & Goldblatt, P. (2014). Systematic review of parenting interventions in European countries aiming to reduce social inequalities in children's health and development. *BMC Public Health*, 14(1), 1040. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1040>
- OECD. (2009). *Doing Better for Children*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264059344-en>
- Ordway, M. R., Sadler, L. S., Canapari, C. A., Jeon, S., & Redeker, N. S. (2017). Sleep, biological stress, and health among toddlers living in socioeconomically disadvantaged homes : A research protocol. *Research in Nursing & Health*, 40(6), 489-500. <https://doi.org/10.1002/nur.21832>
- Pace, A., Luo, R., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2017). Identifying Pathways Between Socioeconomic Status and Language Development. *Annual Review of Linguistics*, 3(1), 285-308. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011516-034226>

- Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J. J. M., Hermanns, J. M. A., & Peetsma, T. T. D. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool : A meta-analytic review. *Developmental Psychology, 43*(2), 438-453. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.2.438>
- Pinker, S. (2004). *The language instinct : How the mind creates language* (1. Perennial Classics ed., 20 pr). Perennial Classics.
- Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents : An updated meta-analysis. *Developmental Psychology, 53*(5), 873-932. <https://doi.org/10.1037/dev0000295>
- Pinzie, P., Stams, G. J. J. M., Deković, M., Reijntjes, A. H. A., & Belsky, J. (2009). The relations between parents' Big Five personality factors and parenting : A meta-analytic review. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*(2), 351-362. <https://doi.org/10.1037/a0015823>
- Rothbaum, F., & Weisz, J. R. (1994). Parental caregiving and child externalizing behavior in nonclinical samples : A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 116*(1), 55-74. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.55>
- Spence, A. C., Campbell, K. J., Crawford, D. A., McNaughton, S. A., & Hesketh, K. D. (2014). Mediators of improved child diet quality following a health promotion intervention : The Melbourne InFANT Program. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 11*(1), 137. <https://doi.org/10.1186/s12966-014-0137-5>
- Tate, E. B., Wood, W., Liao, Y., & Dunton, G. F. (2015). Do stressed mothers have heavier children? A meta-analysis on the relationship between maternal stress and child body mass index: Maternal stress and child obesity. *Obesity Reviews, 16*(5), 351-361. <https://doi.org/10.1111/obr.12262>
- Topping, K., Dekhinet, R., & Zeedyk, S. (2013). Parent–infant interaction and children’s language development. *Educational Psychology, 33*(4), 391-426. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.744159>
- Verbestel, V., De Coen, V., Van Winckel, M., Huybrechts, I., Maes, L., & De Bourdeaudhuij, I. (2014). Prevention of overweight in children younger than 2 years old : A pilot cluster-randomized controlled trial. *Public Health Nutrition, 17*(6), 1384-1392. <https://doi.org/10.1017/S1368980013001353>
- VIP. (2020). *What is VIP ?* VideoInteractionProject.org. <https://www.videointeractionproject.org/what-is-vip.html>
- Weisleder, A., Cates, C. B., Dreyer, B. P., Berkule Johnson, S., Huberman, H. S., Seery, A. M., Canfield, C. F., & Mendelsohn, A. L. (2016). Promotion of Positive Parenting and Prevention of Socioemotional Disparities. *PEDIATRICS, 137*(2), e20153239-e20153239. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3239>
- Weisleder, Adriana, & Fernald, A. (2013). Talking to Children Matters : Early Language Experience Strengthens Processing and Builds Vocabulary. *Psychological Science, 24*(11), 2143-2152. <https://doi.org/10.1177/0956797613488145>
- Zauche, L. H., Thul, T. A., Mahoney, A. E. D., & Stapel-Wax, J. L. (2016). Influence of language nutrition on children’s language and cognitive development : An integrated review. *Early Childhood Research Quarterly, 36*, 318-333. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.015>

## CONCLUSION GENERALE

Le développement ainsi que le bien-être, quand ils sont mesurés dans la petite enfance, sont des prédicteurs fiables de leur état futur, dans un stade plus avancé de la vie des individus. Les inégalités correspondantes, sujettes à un gradient socio-économique, alimentent à cet égard les inégalités sociales ultérieures. Les retards développementaux accumulés dans les premières années de vie seront susceptibles d'avoir des retentissements négatifs tout au long de la vie des individus. Il est donc important d'intervenir le plus tôt possible, que ce soit dans le domaine cognitif, socio-comportemental ou dans le domaine de la santé. Ceci afin d'éviter des effets cumulatifs négatifs entre développement des facultés, apprentissages ultérieurs, motivation et confiance en soi. Cependant, ce discours est loin de toute forme de déterminisme qui postulerait que tout se jouerait dans la petite enfance. Au contraire, nous savons que l'on peut, et que l'on doit, agir après les 1000 premiers jours, et qu'il ne faut donc pas charger les services de la petite enfance de trop d'attentes. Il faut plutôt comprendre pragmatiquement comment ces services peuvent favoriser l'accomplissement académique, le développement cognitif, socio-comportemental et le bien-être dans la petite enfance. Dans cet esprit, nous avons considéré dans le présent rapport les effets des modes d'accueil formels et des interventions parentales faisables dans ces modes d'accueil en tant que leviers d'action dans la petite enfance, et nous nous sommes intéressés aux inégalités d'accès à ces modes d'accueil formels.

Étant donné que nous avons déjà synthétisé les résultats principaux de chaque chapitre dans leurs conclusions respectives, nous ne les évoquerons pas de nouveau dans cette conclusion générale. Nous attirons plutôt l'attention sur trois messages transversaux aux différents chapitres :

Premièrement, **investir sur la qualité des modes d'accueil paraît une priorité. En effet, investir sur la quantité de l'offre ne pourra se faire que sous réserve que la qualité de l'offre existante et créée soit bonne.** Ceci d'abord, parce que ce n'est que sous réserve de haute qualité que des effets positifs de la quantité sur le développement sont reportés. Ensuite, parce que les résultats sur l'âge d'entrée et l'intensité de l'accueil apparaissent comme difficilement interprétables pour l'instant et assez inconsistants, alors que l'importance de la qualité bénéficie d'un consensus clair. D'autant que nous avons vu que les effets de l'âge d'entrée pourraient être non linéaires, étant donné que la relation d'attachement maternel est d'une importance majeure dans le début de la vie. La littérature indique que, de manière générale, une haute intensité de prise en charge dans des établissements de haute qualité dès la première année de vie peut avoir des effets bénéfiques sur les facultés pré-académiques, en particulier sur le développement du langage et pré-mathématique qui sont le plus souvent mesurés, ainsi que sur le développement moteur. Les résultats sont moins clairs pour le développement socio-émotionnel, en particulier au-dessous d'un an, ainsi que pour leur niveau de stress, si la prise en charge est intensive (plus de 30 heures). Toutefois, les modes d'accueil formels de bonne qualité, pris isolément, ne semblent pas susceptibles d'avoir un effet négatif sur le mode d'attachement des enfants. En tout cas, il paraît souhaitable de moduler de manière flexible le volume horaire des enfants accueillis durant leur première année de vie. La possibilité d'une transition progressive et douce dans ce nouvel environnement est aussi à encourager, facilitée par des mesures qui permettent aux parents d'accompagner ces transitions par des congés parentaux plus longs et flexibles afin de concilier leurs responsabilités de travail et de famille.

Cette amélioration de la qualité pourrait prendre plusieurs formes complémentaires :

- En France, l'évaluation et le contrôle de la qualité des modes d'accueil formels sont essentiellement fondés sur l'évaluation de la qualité structurelle (Eurydice, 2019; OECD, 2018b). Or, au vu de son importance pour des conséquences positives sur le développement des enfants, il paraîtrait souhaitable d'**inclure la qualité des processus dans ces évaluations**. Au-delà d'une simple logique d'évaluation, il s'agit aussi de susciter encore davantage de réflexion sur les pratiques professionnelles auprès du personnel d'accueil des jeunes.

- Nous avons vu que la tailles des groupes, le ratio éducateur·trice·s-enfants, ainsi que l'environnement éducatif comptent de façon indéniable pour un bon développement des enfants. Cependant, nous avons choisi de mettre ici l'accent sur la **professionnalisation du personnel**. Investir dans la formation initiale, mais aussi dans la formation continue, apparaît crucial, surtout pour les assistantes maternelles. Ceci en liant de manière étroite la formation continue avec les pratiques quotidiennes, par exemple par le biais du coaching, des retours sur les pratiques, des allers-retours entre pratiques et formation. Cela parce que, comme dit précédemment, la qualité des processus, et en particulier les interactions entre éducateur·trice·s et enfants, est un facteur-clé : la littérature suggère qu'il est susceptible d'être considérablement amélioré par la formation initiale et continue. Des interactions chaleureuses, sensibles et réactives envers les enfants, ainsi qu'un bon équilibre entre les activités à l'initiative de l'enfant et celles à l'initiative du personnel, sont autant d'éléments proximaux participants à l'accompagnement au développement des jeunes enfants qui pourraient être travaillés dans cette perspective de réflexivité sur les pratiques professionnelles.

- **Stabilité du personnel**: afin de promouvoir leur développement socio-comportemental, il est essentiel que les enfants puissent investir émotionnellement le personnel prenant soin d'eux afin d'être sécurisés et de pouvoir investir leur nouvel environnement. Pour ce faire, la stabilité du personnel, qui comprend un faible taux de renouvellement du personnel mais aussi de rotations, est un élément essentiel. En crèche, certains auteurs recommandent à ce titre d'attribuer un personnel référant à chaque enfant.

- Créer un environnement de qualité, c'est aussi **établir des liens avec les familles**, car nous avons vu l'importance d'agir sur l'environnement parental dans une logique de réduction des inégalités. A ce titre, trois enjeux se posent.

D'abord, si la participation à une structure formelle n'est pas une pratique culturellement établie, l'établissement d'accueil devrait favoriser des modalités d'accueil qui puissent laisser le temps à la famille de se familiariser avec le fonctionnement de la structure.

Ensuite, lorsque des enfants au-dessous d'un an sont accueillis dans des modes d'accueil formels, un diagnostic sur les relations parentales et le mode d'attachement de l'enfant s'avèrerait essentiel afin de pouvoir moduler au mieux la prise en charge, et donc ses effets sur le développement socio-émotionnel. A ce titre, la diversité des modes d'accueil, dont l'ampleur est une spécificité française, est une chance. Actuellement, nous avons vu que le choix d'un mode d'accueil formel plutôt qu'un autre est bien souvent restreint à la question de l'accessibilité, tant au niveau des places disponibles, de l'accessibilité géographique ou financière. Plutôt qu'une réflexion en ces termes, les familles devraient pouvoir avoir le choix de sélectionner le mode d'accueil formel qui convienne le mieux à leur enfant, selon ses spécificités et son caractère. Ce qui demanderait bien sûr une augmentation de l'accessibilité à ces structures toute population confondue, ainsi qu'une sensibilisation des parents en amont

aux différences et spécificités respectives de chaque mode d'accueil, selon les particularités de leur enfant, pour son développement.

Enfin, une fois l'enfant accueilli, nous avons identifié des interventions efficaces et efficaces de soutien à la parentalité, complémentaires à la prise en charge en mode d'accueil formel. Les plus prometteuses sont rappelées ci-après. Dans le domaine cognitif, nous avons identifié les interventions de type lecture partagée comme efficaces pour pallier les inégalités de développement, tout en présentant une logistique et un coût relativement faibles. Dans le domaine socio-comportemental, Incredible Years Basic® se présentait comme l'intervention de groupe à l'analyse coût-bénéfice la plus favorable, tout en bénéficiant d'une acceptabilité potentiellement élevée de la part des familles et des éducateurs·trices. Enfin, dans le domaine de la santé, l'étude belge de Verbestel et al. (2014) apparaît comme la seule à avoir démontré des effets probants (diminution de l'IMC), tout en nécessitant une logistique et un investissement minimes. Enfin, rappelons que les programmes en ligne ou à distance représentent une piste prometteuse. Une fois mis sur pieds, ils demandent en effet une logistique minimale au personnel des modes d'accueil, et nous disposons, à l'international, d'un certain nombre de données expérimentales attestant de leur efficacité. Ils semblent par ailleurs tout à fait faisables dans le contexte français. Une évaluation systématique de leur efficacité dans ce contexte reste donc à établir. Cependant, un point d'attention particulier dans la mise en place de tous les programmes cités précédemment serait de porter une attention particulière à ce que *tous les parents* soient impliqués. Ceci afin que les foyers issus de milieux défavorisés n'en bénéficient pas plus que leurs pairs issus de milieux moins favorisés, ce qui serait contraire à l'effet escompté.

Nous avons vu que les enfants issus de milieux plus défavorisés tendent à bénéficier de façon plus conséquente des modes d'accueil formels pour leur développement que leurs pairs issus de milieux plus aisés. Ils bénéficient aussi de la mixité sociale, qui devrait être encouragée. Cependant, ils accèdent généralement moins à ces structures. Nous avons ainsi dessiné les contours de ce qu'est le paradoxe français dans le domaine de l'accueil de jeunes enfants : alors que la France est plutôt bien placée au niveau international<sup>93</sup>, elle est aussi parmi les pays les plus inégalitaires en terme d'accès. A ce titre, **la priorité pour l'instant de rééquilibrer socialement l'offre, tout en conservant une mixité sociale bénéfique et caractéristique des systèmes universels, afin d'éviter des formes de ségrégation socio-économique précoce.**

Pour ce faire, nous attirons l'attention sur un ensemble d'interventions peu coûteuses qui ciblent des barrières **informationnelles et motivationnelles**, relativement rapides et faciles à mettre en place. Nous avons mis en évidence l'existence d'inégalités d'accès liées à des facteurs purement informationnels. Il s'agit par exemple de la connaissance de l'existence des structures dans les environs, de leurs bienfaits pour le développement des enfants, ou encore des démarches pour y avoir accès, par exemple du calendrier des demandes. Pour illustrer ce propos, rappelons que 49% des répondants à sondage de la Commission Européenne auprès des parents en situation précaire ont déclaré que le manque d'information constituait pour eux

---

<sup>93</sup> Elle fait partie des pays qui accueillent le plus d'enfants et dans lesquels le degré de participation est le plus intense (OCDE, 2018)



une barrière importante (la troisième derrière l'accessibilité physique et financière) (European Commission, 2019).

Nous mettrons ici l'emphase sur :

- L'importance d'effectuer des interventions informatives à destination des familles des milieux moins favorisés sur le calendrier d'inscription, sur les procédures d'accès, sur les structures alentours ainsi que sur les bienfaits d'un accueil en mode d'accueil formel. Ceci dans un format et langue adaptés au public ciblé. Des petites interventions comme la mise en place de rappels SMS tout au long de la période de pré-inscription, ou un accompagnement pour la réalisation des procédures, pourraient par exemple être testées.
- L'importance de continuer le processus de simplification administrative, à la fois sur le fond (en simplifiant les démarches à la charge des familles et en diminuant leur nombre) que sur la forme (utiliser un vocabulaire et des médias accessibles aux foyers moins aisés).
- Un élément susceptible d'influencer négativement l'accessibilité perçue et réelle des crèches est qu'en France, chaque structure est libre de décider sur quels critères les places en crèches sont attribuées. Ces règles d'attribution sont de plus rarement publiées. L'opacité ressentie quant aux critères d'attribution peut renforcer les sentiments d'inaccessibilité et de découragement que peuvent ressentir certains parents de milieux défavorisés. C'est pourquoi plusieurs initiatives locales, potentiellement reproductibles à l'échelle nationale, ont émergé dans une logique de réduction des inégalités. Plusieurs villes ont par exemple entrepris la mise en place d'un barème clair et visible pour tous, grâce auquel chaque parent connaît ses chances d'obtenir une place en crèche.
- Rééquilibrer les critères et conditions d'accès, notamment aux crèches, apparaît aussi nécessaire. Ce rééquilibrage devrait être accompli selon deux axes principaux : a) le premier serait d'inciter les structures à donner davantage de poids aux critères sociaux lors du processus d'attribution des places ; b) le second serait un rééquilibrage géographique par une augmentation de l'offre dans les zones où il en a très peu. En effet, les structures d'accueil formelles sont inégalement réparties sur le territoire et se concentrent dans les endroits les plus favorisés. Les crèches sont par exemple concentrées dans les régions comportant des grandes agglomérations. Et, au sein de ces agglomérations, on retrouve encore des disparités entre les quartiers les plus riches, où les structures sont parfois en surnombre, et les quartiers les plus modestes, où les structures sont rares, voire parfois inexistantes.

Enfin, nous achevons ce rapport sur les nombreuses perspectives de recherche qui restent à explorer.

Nous avons vu que l'on connaît finalement assez peu sur l'efficacité des interventions sociales qui ont été menées entre la naissance et trois ans, et encore moins de chose dans le contexte français. A ce titre, **développer une approche d'expérimentation systématique** semble une bonne piste pour mieux comprendre ce qui fonctionne ou pas, de la même manière que cela a été fait, pour des âges plus avancés, dans le cadre [du fond d'expérimentation pour la jeunesse](#), ou du [Plan Investissement pour les compétences](#) (volet expérimentation).

Il semble aussi important de **développer davantage de recherches sur les modes d'accueil individuels** (assistantes maternelles). Nous avons évoqué à ce titre plusieurs pistes de recherche dans notre rapport. Les assistantes maternelles sont en effet le mode d'accueil

principal en France, c'est-à-dire le plus fréquent. Ces recherches devraient s'articuler autour de deux volets.

Le premier concerne les inégalités d'accès : nous avons vu que l'écart de représentation dans ces structures entre le premier quintile de niveau de vie et le cinquième est de 1 à 12, contre 1 à 4 pour les structures d'accueil collectif (Collombet, 2018). Ce mode d'accueil joue donc un rôle fondamental dans le paradoxe français évoqué précédemment d'une offre importante mais très inégale. Il faudra comprendre pourquoi cette modalité d'accueil est si particulièrement socialement biaisée. D'où l'importance de la refonte (en cours) du système d'allocation pour les assistantes maternelles. Cette refonte devrait avoir deux objectifs: le premier est une simplification des démarches, et le second est un reste à charge plus ajusté aux revenus.

La seconde piste de recherche concerne les effets de cette modalité d'accueil sur le développement, qui sont peu explorés. Ils semblent être globalement moins positifs, comme documenté aussi pour la France, mais il n'existe actuellement pas de consensus scientifique pour dire qu'un mode accueil puisse être meilleur qu'un autre. La difficulté repose sur le fait que les différences existantes entre modes d'accueil individuels et collectifs peuvent être associées à des facteurs de nature extrinsèque (la formation du personnel, en faveur des crèches ; ainsi que la taille de groupes, les ratios éducateur·trice·s-enfants et rotation du personnel, en faveur des assistantes maternelles), facteurs qui peuvent être rééquilibrés. Alternativement, des éléments intrinsèques pourraient aussi jouer : pour les éléments en faveur des crèches, nous citerons par exemple la diversité des interactions, tant avec le personnel qu'entre enfants ou la possibilité d'avoir plus d'échanges entre éducateurs en crèche. Pour les éléments en faveur des assistantes maternelles, nous évoquerons encore l'attachement éducateur·trice-enfant et mère-enfant, plus sécurisé du fait d'une figure unique.

En résumé, une exploration systématique des déterminants de la qualité et des effets des assistantes maternelles sur le développement des enfants apparaît donc particulièrement importante dans le contexte français, d'autant plus que la littérature internationale offre un éclairage très limité à cet égard.