

# **Développement des enfants de 0 à 6 ans en contexte de COVID-19**

**ÉTAT DES CONNAISSANCES**

**FÉVRIER 2024**

**SYNTHÈSE RAPIDE DES CONNAISSANCES**

## **AUTEURE**

Andréane Melançon, conseillère scientifique spécialisée  
Direction du développement des individus et des communautés

## **SOUS LA COORDINATION DE**

Julie Laforest, cheffe d'unité scientifique  
Direction du développement des individus et des communautés

## **COLLABORATION**

Marie-Ève Bergeron-Gaudin, conseillère scientifique  
Mouctar Sow, conseiller scientifique spécialisé  
Direction du développement des individus et des communautés

## **ET**

Vana Ké, bibliothécaire  
Partenariats et expertises transversales : évaluation, recherche et équité

## **RÉVISION**

Marie-Julie Béliveau, professeure au département de psychologie  
Université de Montréal

Amélie Petitclerc, professeure agrégée à l'École de psychologie  
Chaire de recherche du Canada en prévention des problèmes de comportement chez l'enfant  
Université Laval

Christelle Robert-Mazaye, D<sup>re</sup> en psychologie et professeure en sciences de l'éducation  
Codirectrice du module des sciences de l'éducation  
Université du Québec en Outaouais

Les réviseuses ont été conviées à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et, en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

L'auteure ainsi que les réviseuses ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts, et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

## **MISE EN PAGE ET RÉVISION LINGUISTIQUE**

Sophie Michel, agente administrative  
Direction du développement des individus et des communautés

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

Dépôt légal – 1<sup>er</sup> trimestre 2024  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN : 978-2-550-96896-2(PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

## AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *État des connaissances* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui synthétisent et communiquent ce que la science nous dit sur une question donnée à l'aide de méthodes rigoureuses de recension et d'analyse des écrits scientifiques et autres informations pertinentes.

La présente synthèse rapide des connaissances porte sur les effets possibles de la COVID-19 sur le développement et le bien-être des enfants de 0 à 6 ans. Les objectifs sont de documenter les changements observés ou pressentis à court, moyen et long terme suite à la pandémie, à l'aide des données internationales disponibles. La synthèse rapide vise également à identifier, si possible, les caractéristiques des enfants et des familles les plus à risque de vivre des difficultés associées à la pandémie. Ce document a été élaboré à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre de de la Politique gouvernementale de prévention en santé. Il s'adresse aux gestionnaires, aux professionnelles et professionnels et à leurs partenaires du réseau de la santé qui soutiennent les familles et les jeunes enfants ainsi qu'aux gestionnaires, aux professionnelles et professionnels des autres réseaux impliqués en petite enfance.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>III</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>IV</b>
<b>FAITS SAILLANTS</b> .....	<b>1</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2 MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Question de recherche .....	4
2.2 Recherche documentaire.....	4
2.3 Analyse des données .....	5
<b>3 RÉSULTATS</b> .....	<b>6</b>
3.1 Caractéristiques des études.....	6
3.2 Effets de la pandémie sur les différents domaines de développement.....	10
3.2.1 Effets sur le développement socioaffectif .....	11
3.2.2 Effets sur le développement langagier.....	14
3.2.3 Effets sur le développement physique .....	17
3.2.4 Effets sur le développement cognitif .....	18
3.3 Modération des effets observés .....	18
3.3.1 Caractéristiques liées à l'enfant.....	19
3.3.2 Les caractéristiques liées aux parents ou à la famille.....	20
<b>4 DISCUSSION</b> .....	<b>22</b>
4.1 Principaux constats sur le développement de l'enfant .....	22
4.2 Principaux constats sur les caractéristiques liées aux parents ou à la famille .....	25
4.3 Pistes de réflexion .....	27
4.4 Forces et limites .....	28
<b>5 CONCLUSION</b> .....	<b>29</b>
<b>6 RÉFÉRENCES</b> .....	<b>30</b>
<b>ANNEXE 1 MÉTHODOLOGIE ET STRATÉGIE DE RECHERCHE</b> .....	<b>34</b>
<b>ANNEXE 2 PROCESSUS DE SÉLECTION DES ÉTUDES</b> .....	<b>38</b>
<b>ANNEXE 3 CARACTÉRISTIQUES ET RÉSULTATS DES ÉTUDES RETENUES</b> .....	<b>39</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Caractéristiques des études incluses.....	8
Tableau 2	Domaines de développement étudiés, types d'effets statistiquement significatifs, nombre d'études et références.....	10
Tableau 3	Dimensions mesurées, types d'effets, nombre d'études et références.....	11
Tableau 4	Dimensions mesurées, types d'effets, nombre d'études et références.....	15
Tableau 5	Dimension mesurée, types d'effets, nombre d'études et références.....	17
Tableau 6	Dimension mesurée, types d'effets, nombre d'études et références.....	18
Tableau 7	Caractéristiques liées à l'enfant, nature des associations et références .....	19
Tableau 8	Caractéristiques liées au parent ou à la famille, nature des associations et références .....	20
Tableau 9	Caractéristiques et résultats des études retenues.....	39

## **GLOSSAIRE<sup>1</sup>**

### **Attention conjointe**

L'attention conjointe participe à la communication non verbale et représente le fait de partager un point d'attention commun lors d'une interaction. L'enfant amorce l'attention conjointe avec un adulte ou y répond en portant attention à ce qu'un adulte lui montre ou en lui désignant une chose d'intérêt.

### **Capacités de régulation**

Il s'agit de la capacité de l'enfant à contrôler ses réactions comportementales ou émotionnelles et à s'adapter à des situations nouvelles.

### **Comportements prosociaux**

Ce sont des habiletés sociales liées notamment au respect des pairs, à la capacité d'aider et de partager, de faire preuve d'empathie et d'adopter la perspective de l'autre.

### **Conscience morphologique**

Il s'agit de la conscience de l'enfant quant à l'agencement et à la combinaison des mots de sa langue maternelle, par exemple lorsqu'il reconnaît le suffixe « able » dans le mot « adorable » et le généralise pour produire le mot « confortable ».

### **Développement cognitif**

Ce domaine réfère aux processus d'apprentissage et d'acquisition des connaissances, à la flexibilité mentale, au raisonnement et à la créativité. Le développement cognitif représente également l'acquisition de compétences complexes, comme l'abstraction et la planification.

### **Développement langagier**

Ce domaine réfère à la capacité de l'enfant à comprendre et à utiliser le langage oral de manière à communiquer un message à autrui. La période avant la production des premiers mots relève aussi du développement langagier, par exemple le fait de gazouiller et de babiller. Le développement des habiletés langagières contribue largement à l'acquisition de la lecture et de l'écriture, en plus de favoriser la participation sociale et l'autorégulation.

### **Développement physique**

Ce domaine concerne les besoins physiologiques de l'enfant comme manger et dormir ainsi que ses capacités physiques, sensorielles et motrices. Plus l'enfant se développe, plus il acquiert de

---

<sup>1</sup> Les définitions se limitent aux aspects rapportés dans la synthèse et ne sont pas exhaustives. Elles se basent sur les sources suivantes : Bee, H. & Boyd, D. *Les âges de la vie : psychologie du développement humain*. (ERPI, 2012); Bouchard, C. *Le développement global de l'enfant de 0 à 6 ans en contextes éducatifs*. (Presses de l'Université du Québec, 2019); Bigras, N. *et al.* *Stress parental, soutien social, comportements de l'enfant et fréquentation des services de garde*. *Enfance, Familles, Générations* (2009).

l'agilité et de la dextérité, mais également de l'autonomie par sa capacité à se déplacer et à explorer.

### **Développement socioaffectif**

Il s'agit de la capacité de l'enfant à comprendre et à exprimer ses émotions et à les réguler de façon à développer des relations positives avec les autres. La construction de l'identité, l'autonomie, le respect des règles, la coopération et l'empathie ainsi que la prise en compte d'autrui relèvent également de ce domaine qui est associé à la réussite scolaire, à la santé globale et à la capacité de développer des relations significatives tout au long de la vie.

### **Fonctions exécutives précoces**

Les fonctions exécutives impliquent le contrôle de l'attention et la capacité d'inhibition comportementale de l'enfant, par exemple lorsqu'il contient un comportement spontané, mais répréhensible. Les fonctions exécutives participent également aux compétences liées aux apprentissages durant l'enfance et l'adolescence, comme la gestion des informations et la mémoire de travail. Dans la présente synthèse, les fonctions exécutives précoces sont liées principalement au contrôle des émotions et des actions impulsives.

### **Motricité (globale et fine)**

Il s'agit des fonctions musculaires et cérébrales qui produisent le mouvement corporel. La motricité globale concerne tous les grands mouvements du corps, par exemple monter ou descendre un escalier. La motricité fine, quant à elle, implique des gestes plus précis comme enfiler des perles ou porter une cuillère à sa bouche.

### **Problématiques (internalisées et externalisées)**

Les premières réfèrent aux comportements observables qui peuvent traduire l'anxiété, la tristesse ou la dépression, comme les démonstrations de timidité et de nervosité, de retrait social et de gêne ainsi que les difficultés à se séparer de ses parents ou à entrer en relation avec autrui. Les problématiques externalisées comprennent les conduites agressives (frapper, mordre, etc.), les comportements d'opposition et de colère ainsi que l'inattention et l'hyperactivité.

### **Résolution de problèmes**

La résolution de problème s'observe différemment selon l'âge de l'enfant, par exemple lorsqu'un enfant de six mois tourne la tête pour regarder vers un objet qu'il a laissé tomber. Avec l'âge, la résolution de problème devient plus complexe, par exemple maîtriser les directives comme « placer un objet *sous* ou *sur* la table ».

### **Vocabulaire réceptif et expressif**

Il s'agit du répertoire de mots compris et produits par l'enfant pour communiquer et transmettre un message.

## FAITS SAILLANTS

Cette synthèse rapide des connaissances porte sur les associations entre la COVID-19 et les mesures de mitigation mises en place, et le développement et le bien-être des enfants de 0 à 6 ans. Dix-huit études originales documentant des effets possibles ont été identifiées.

Aucune étude analysant des données québécoises portant sur les enfants de 0 à 6 ans n'a été recensée, et une seule étude canadienne a été identifiée. De même, les données internationales disponibles les plus récentes ont été récoltées en février 2022. Les principaux constats qui se dégagent sont les suivants.

### Effets possibles sur le développement des enfants :

- Le développement socioaffectif a été examiné dans 15 études, ce qui en fait le domaine le plus représenté. Plus précisément, huit d'entre elles rapportent une augmentation des problématiques internalisées et externalisées, du moins pendant la première année de la pandémie. Les premières font référence aux comportements qui traduisent l'anxiété, la tristesse ou le retrait social chez l'enfant. Les problématiques externalisées sont celles qui affectent en plus l'entourage, comme l'hyperactivité ou les comportements oppositionnels. Les études qui se sont penchées sur l'évolution de ces effets durant la deuxième année de la pandémie suggèrent une diminution des deux types de problématiques chez les enfants de deux ans et plus.
- Sept études s'attardent au développement du langage et de la communication. Les résultats suggèrent, d'une part, des effets négatifs possibles sur le vocabulaire des enfants de douze mois et moins, et, d'autre part, une diminution des habiletés de communication chez les enfants entre douze mois et quatre ans.
- Des études supplémentaires seraient nécessaires afin de dresser un portrait des effets possibles de la pandémie sur les autres domaines de développement de l'enfant, notamment le domaine physique et le domaine cognitif.

### Caractéristiques associées :

- L'âge des enfants est identifié comme une caractéristique qui modérerait les effets, notamment au niveau des problématiques externalisées. Celles-ci seraient davantage observées chez les enfants plus jeunes, comparativement aux plus vieux.
- La fréquentation d'un service de garde durant la pandémie pourrait jouer un rôle protecteur, notamment pour ce qui est du développement socioaffectif et langagier. Une étude montre également que l'association entre la fréquentation et les effets positifs en ce qui concerne le vocabulaire est observable uniquement chez les enfants issus de familles à faible revenu. De plus, les enfants ayant vécu peu de transitions de services de garde au moment d'entrer à la maternelle présenteraient moins de problématiques internalisées et externalisées en période de COVID-19.

- Les deux études ayant examiné les habitudes de vie de l'enfant en contexte de pandémie (activité physique et sommeil) soulignent une association avec le développement socioaffectif de l'enfant : plus les habitudes sont saines, moins l'enfant démontre de problématiques internalisées et externalisées.
- L'état émotionnel négatif du parent, entre autres un niveau de stress élevé, est la caractéristique la plus souvent mentionnée. Les trois études l'ayant mesurée montrent toutes une association négative avec le développement socioaffectif de l'enfant.

**En conclusion :**

- Les résultats soulignent certaines associations entre le contexte de la COVID-19 et le développement des enfants. Ces effets possibles doivent être considérés au regard de certaines caractéristiques de l'enfant ou selon son stade développemental au moment de la pandémie, car certaines populations pourraient avoir été touchées davantage, notamment les garçons et les plus jeunes enfants.
- Le développement de l'enfant étant étroitement lié à son milieu de vie proximal, il importe de se soucier du bien-être des parents et de leurs conditions de vie qui pourraient avoir été affectés par le contexte pandémique.
- Afin de mieux comprendre les effets possibles de la pandémie sur le développement des jeunes enfants et leur persistance dans le temps, des cohortes devraient être suivies sur une longue période pour documenter des effets possibles à moyen et à long terme sur différentes dimensions de leur développement.

# 1 INTRODUCTION

La présente synthèse rapide des connaissances s'inscrit en continuité avec une publication de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) diffusée en 2021 (Melançon, 2021). Cette dernière recensait les effets de la COVID-19 et des mesures de mitigation mises en place sur le développement et le bien-être des enfants et des jeunes de deux à douze ans. Il en est ressorti que les études publiées dans les premiers mois de la crise sanitaire (entre mars et mai 2020) se sont attardées en majorité aux effets sur le développement socioaffectif, comme les problématiques internalisées (la dépression, l'anxiété ou les problèmes avec les pairs) et externalisées (l'hyperactivité, l'inattention ou les problèmes de conduite). La majorité de ces études a rapporté une augmentation des deux types de problématiques. Un petit nombre d'études se sont attardées aux effets sur le langage ou sur les fonctions exécutives. Certaines ont également permis d'identifier les caractéristiques des enfants ou des parents susceptibles d'être associées à des effets plus ou moins importants sur le développement de l'enfant, en lien avec la pandémie. La santé mentale du parent, le statut socioéconomique et les pratiques parentales ont été identifiés comme étant les caractéristiques les plus souvent associées avec un changement dans le développement de l'enfant.

Près de quatre ans après le début de la pandémie de COVID-19, les études sur les expériences des familles et de leurs enfants en période de pandémie se sont multipliées et les méthodologies se sont diversifiées, permettant ainsi de dresser un portrait plus complet des effets possibles de la pandémie associés au développement de l'enfant. Elles pourraient notamment aider à mieux comprendre :

- Les changements observés depuis le début de la pandémie et selon différents indicateurs de développement;
- Les tendances dans le temps (les changements qui semblent perdurer à plus ou moins long terme);
- Les caractéristiques et les facteurs susceptibles d'exacerber ou de mitiger les effets négatifs associés.

La présente synthèse rapide de connaissances se situe dans cette logique. Elle a pour objectif de dégager les aspects importants à prendre en compte dans les stratégies, les programmes et les actions concertées visant le développement optimal des enfants de 0 à 6 ans en contexte post-pandémique. Plus précisément, cette synthèse vise à recenser les effets possibles de la COVID-19 sur le développement global ou le bien-être des enfants de 0 à 6 ans, d'identifier les caractéristiques susceptibles de modérer ces effets s'il y a lieu ainsi que de souligner les caractéristiques des groupes les plus vulnérables.

## 2 MÉTHODOLOGIE

Cette synthèse rapide des connaissances repose sur une revue narrative systématisée de la littérature scientifique. Elle inclut des études originales présentant des données quantitatives. Cette section décrit brièvement la stratégie de recherche documentaire et le cadre qui sous-tend l'analyse des résultats. Les détails des critères d'inclusion et des termes de recherche utilisés ainsi que le processus de sélection des études peuvent être consultés aux annexes 1 et 2.

### 2.1 Question de recherche

La synthèse rapide vise à répondre à la question suivante : « Quels sont les changements observés sur le développement des enfants de 0 à 6 ans en période de pandémie, comparativement à la période prépandémique? »

### 2.2 Recherche documentaire

La stratégie de recherche documentaire a été reprise intégralement de la synthèse produite en 2021 et adaptée aux enfants de 0 à 6 ans avec l'aide d'une bibliothécaire de l'INSPQ. Les mots-clés sont dérivés des concepts « Covid-19 », « enfants de 0 à 6 ans », « développement » et « données probantes ». Les bases de données Medline et PsycInfo (Ovid), ERIC, CINAHL, Psychology and Behavioral Sciences Collection et SocINDEX (EBSCO) ont été interrogées le 28 février 2023.

Pour être retenues, les études devaient présenter au moins une mesure relative au développement de l'enfant en période de COVID-19 ainsi qu'une mesure de référence permettant une comparaison, soit en période de prépandémie, soit dans les premiers mois de la crise sanitaire. De plus, elles devaient répondre aux critères suivants : provenir d'un pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), présenter des données originales, porter sur un échantillon de 100 enfants ou plus ayant un développement typique<sup>2</sup>, présenter des données ventilées pour les enfants de 0 à 6 ans, comporter une section méthodologique et avoir été révisées par les pairs. Bien que certains critères de sélection aient permis d'exclure des recherches de moindre qualité, les études incluses n'ont pas fait l'objet d'une analyse de la qualité.

Après dédoublement, la recherche a permis d'identifier 1605 documents. Suite au repérage par d'autres méthodes ainsi qu'à l'application des critères d'inclusion et d'exclusion, 18 études originales ont été sélectionnées et analysées.

---

<sup>2</sup> La notion de développement typique réfère au fait que l'enfant ne suscite pas d'inquiétude quant à son développement global ou n'a pas fait l'objet d'un diagnostic de trouble ou de difficulté de développement.

## 2.3 Analyse des données

Les données extraites des études incluent l'identification des auteurs et du pays, la date de publication et le devis d'étude, certaines caractéristiques de la population à l'étude et la taille de l'échantillon. Elles présentent également les effets mesurés et les domaines de développement auxquels ils se rapportent, les instruments de mesure utilisés, la période de collecte de données, les principaux résultats, les caractéristiques susceptibles de modérer les effets et les limites décrites par les auteurs.

Les effets possibles de la pandémie sont mesurés en comparant l'état de développement de l'enfant en période prépandémique (ou au tout début de celle-ci), et en période de pandémie. Ces effets possibles sont présentés selon quatre différents domaines de développement, soit :

- Le développement socioaffectif;
- Le développement langagier;
- Le développement physique;
- Le développement cognitif.

### 3 RÉSULTATS

Au total, 18 études originales ont été analysées. Les prochaines sections présentent les caractéristiques de ces études, les effets sur le développement de l'enfant par domaine ainsi que les caractéristiques susceptibles de modérer ces effets. Pour les caractéristiques et les résultats détaillés de chacune des études, le lecteur peut se référer à l'annexe 3.

L'utilisation du terme « effets » réfère aux liens possibles entre le contexte de la pandémie et le développement des enfants et nous renseigne à savoir si ce lien est associé à une détérioration ou à une amélioration dans un domaine de développement donné. Le terme « effets » est utilisé pour faciliter la lecture, mais aucune conclusion de causalité ne peut être tirée des études recensées.

#### 3.1 Caractéristiques des études

Les 18 études recensées examinent des données provenant de plusieurs pays, le plus souvent des États-Unis (4 études) et de l'Italie (4 études). Une seule rapporte des données canadiennes. En ce qui concerne la méthodologie, on retrouve deux types de devis. En premier lieu, la moitié des études (9) utilise un devis longitudinal, c'est-à-dire qu'elles comparent des données provenant du même groupe d'enfants à différents temps de mesure, avant et pendant la pandémie<sup>3</sup>. Tout en tenant compte du processus normal de maturation de l'enfant, les données longitudinales permettent d'estimer si le niveau de développement observé en période de COVID-19 est différent de ce qui serait attendu en temps normal. Les neuf autres études utilisent un devis transversal impliquant un seul temps de mesure. Dans ce type de devis, les effets possibles sur le développement de l'enfant peuvent être estimés de deux façons : 1) en comparant des données récoltées à un moment pendant la pandémie à des données pré-pandémie provenant d'un autre groupe d'enfants équivalent au regard de certaines caractéristiques comme l'âge, ou 2) en comparant des données récoltées à un moment pendant la pandémie à des questions rétrospectives sur le niveau de développement de l'enfant avant la pandémie. Il est à noter que seul le devis longitudinal permet d'observer les effets de la pandémie dans le temps chez les mêmes enfants, conférant ainsi une plus grande robustesse aux résultats.

La moitié des études rapportent des données récoltées durant la première année de la pandémie, en 2020 (10 études). Les données de sept autres études proviennent de la deuxième année en 2021, et une étude utilise des données collectées au début de l'année 2022. En ce qui concerne les données de comparaison en période pré-pandémique, la majorité d'entre elles ont été amassées en 2019, mais deux études rapportent des données de 2018.

<sup>3</sup> Trois des neuf études longitudinales utilisent des données mesurées au tout début de la pandémie comme référence et les comparent à des données récoltées plus tard pendant la pandémie.

Les études sélectionnées ont utilisé des questionnaires standardisés (QS) à 14 reprises et des questionnaires « maison » (QM) développés spécifiquement par les auteurs de certaines études à quatre reprises. Le questionnaire standardisé le plus souvent utilisé est le *Strengths and Difficulties Questionnaire* (à six reprises). Pour la plupart des études, les questionnaires étaient transmis en ligne et remplis par le parent. Une seule étude a utilisé une tâche expérimentale, c'est-à-dire une condition effectuée milieu contrôlé (TE). Les résultats des études nous renseignent sur l'état du développement de l'enfant dans les quatre domaines présentés précédemment. Plus précisément, des effets sur le développement socioaffectif (SA) sont rapportés dans quinze études, sur le développement langagier et la communication (L) dans sept études, sur le développement physique (P) dans quatre études et sur le développement cognitif (C) dans deux études. Finalement, différentes caractéristiques ayant un potentiel modérateur sont rapportées par certaines études. Elles sont présentées selon deux catégories : les caractéristiques des enfants et ses habitudes de vie (E), abordées dans sept études, et celles relatives aux parents, à la famille ou à l'environnement (PFE), abordées dans sept études.

Tableau 1 Caractéristiques des études incluses

Auteur Pays	Âge des enfants	Comparaison	Périodes de collecte	Domaine de développement				Caractéristiques
				SA	L	P	C	
<b>ÉTUDES LONGITUDINALES</b>								
Alonso-Martinez <i>et al.</i> , 2021 <i>Espagne</i>	4 à 6 ans	Comparaison de deux temps de mesure	Septembre-décembre 2019 Mars-avril 2020	QS				E
Cerniglia <i>et al.</i> , 2022 <i>Italie</i>	18 à 36 mois		Mai 2019 Novembre 2020	QS				-
Davies <i>et al.</i> , 2021 <i>Angleterre</i>	8 à 36 mois		Mars-juin 2020 Novembre-décembre 2020	QS	QS			E PFE
Gassman-Pines <i>et al.</i> , 2020 <i>États-Unis</i>	2 à 5 ans		Février-mars 2020 Mars-avril 2020	QM				PFE
Hyunshik <i>et al.</i> , 2021 <i>Japon</i>	3 à 5 ans		Octobre 2019 Octobre 2020	QS				-
Nozadi <i>et al.</i> , 2023 <i>États-Unis</i>	2 à 4 ans		Août 2018-mars 2020 Mars 2020-août 2021	QS	QS	QS	QS	E PFE
Gordon-Hacker <i>et al.</i> , 2023 <i>Israël</i>	2 à 5 ans	Comparaison de plusieurs temps de mesure	Septembre 2020 Octobre 2020 Janvier 2021 Mars 2021	QS				E PFE
Jamison <i>et al.</i> , 2023 <i>États-Unis</i>	4 à 5 ans		Août 2019-janvier 2020 Avril-juillet 2020 Septembre 2020-février 2021	QS				-
Saleem <i>et al.</i> , 2021 <i>Canada</i>	12 mois à 5 ans		À partir de 2016, selon l'âge : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 12 et 24 mois</li> <li>• Entre 30 et 42 mois</li> </ul> Entre mai et novembre 2020	QS				E



### 3.2 Effets de la pandémie sur les différents domaines de développement

Les comparaisons (pendant la pandémie vs avant) effectuées dans les études répertoriées concernent les associations entre le fait pour les jeunes enfants d'avoir vécu en période de COVID-19 et les changements dans certains domaines de développement. Tout en prenant en compte le processus inhérent du développement, les associations mettent en évidence trois types d'effets. Certaines associations suggèrent que la pandémie aurait nui, par un ralentissement ou une dégradation statistiquement significative du développement, comparativement à ce qui serait attendu en temps normal (effet négatif). D'autres études ne montrent pas de changement significatif du développement entre les périodes ou les groupes de comparaison (effet nul). D'autres encore suggèrent que la mesure du développement en période de pandémie correspond à un niveau plus élevé ou une amélioration statistiquement significative dans un domaine par rapport à ce qui serait attendu en temps normal, ou comparativement à ce qui a été observé au tout début de la pandémie (effet positif). Une même étude peut rapporter différents types d'effets (négatifs, nuls et/ou positifs). Le tableau 2 résume le nombre d'études rapportant les différents types d'effets pour chaque domaine de développement.

**Tableau 2 Domaines de développement étudiés, types d'effets statistiquement significatifs, nombre d'études et références**

	<b>Socioaffectif</b> (15 études)	<b>Langagier</b> (7 études)	<b>Physique</b> (4 études)	<b>Cognitif</b> (2 études)
<b>Effets négatifs</b>	10 études (Alonso-Martinez <i>et al.</i> , 2021; Cerniglia <i>et al.</i> , 2022; Di Giorgio <i>et al.</i> , 2020; Ferrari <i>et al.</i> , 2022; Hyunshik <i>et al.</i> , 2021; Jarvers <i>et al.</i> , 2023; Landman <i>et al.</i> , 2023; Nozadi <i>et al.</i> , 2023; Picca <i>et al.</i> , 2022; Saleem <i>et al.</i> , 2022)	5 études (Byrne <i>et al.</i> , 2023; Ferrari <i>et al.</i> , 2022; Imboden <i>et al.</i> , 2022; Nevo, 2023; Nozadi <i>et al.</i> , 2023)	1 étude (Nozadi <i>et al.</i> , 2023)	2 études (Imboden <i>et al.</i> , 2022; Nozadi <i>et al.</i> , 2023)
<b>Effets nuls</b>	4 études (Gassman-Pines <i>et al.</i> , 2020; Hyunshik <i>et al.</i> , 2021; Imboden <i>et al.</i> , 2022; Jamison <i>et al.</i> , 2023)	3 études (Davies <i>et al.</i> , 2021; Nevo, 2023; Wermelinger <i>et al.</i> , 2022)	2 études (Ferrari <i>et al.</i> , 2022; Imboden <i>et al.</i> , 2022)	-
<b>Effets positifs</b>	4 études (Davies <i>et al.</i> , 2021; Gordon-Hacker <i>et al.</i> , 2023; Jarvers <i>et al.</i> , 2023; Saleem <i>et al.</i> , 2022)	1 étude (Davies <i>et al.</i> , 2021)	1 étude (Byrne <i>et al.</i> , 2023)	1 étude (Imboden <i>et al.</i> , 2022)

Dans les prochaines sections, et pour chaque domaine de développement, les résultats sont présentés selon certaines des dimensions qui le constituent<sup>4</sup>. D'une façon générale, les effets sont rapportés pour les enfants de tout âge entre 0 et 6 ans et, lorsque possible, le groupe d'âge concerné est spécifié.

### 3.2.1 Effets sur le développement socioaffectif

Quinze études ont examiné les effets possibles de la pandémie sur certaines dimensions socioaffectives. Il s'agit plus précisément des problématiques internalisées et externalisées, des comportements prosociaux ainsi que des capacités de régulation des émotions et des fonctions exécutives. Le tableau 3 résume les types d'effets selon les dimensions mesurées ainsi que le nombre d'études qui les rapportent. Les détails sont présentés dans les sections suivantes.

Tableau 3 Dimensions mesurées, types d'effets, nombre d'études et références

	<b>Problématiques internalisées et externalisées</b> (11 études)	<b>Comportements prosociaux</b> (5 études)	<b>Régulation et fonctions exécutives</b> (2 études)
<b>Effets négatifs</b>	8 études (Alonso-Martinez <i>et al.</i> , 2021; Cerniglia <i>et al.</i> , 2022; Di Giorgio <i>et al.</i> , 2020; Hyunshik <i>et al.</i> , 2021; Jarvers <i>et al.</i> , 2023; Landman <i>et al.</i> , 2023; Picca <i>et al.</i> , 2022; Saleem <i>et al.</i> , 2022)	3 études (Ferrari <i>et al.</i> , 2022; Hyunshik <i>et al.</i> , 2021; Nozadi <i>et al.</i> , 2023)	1 étude (Di Giorgio <i>et al.</i> , 2020)
<b>Effets nuls</b>	3 études (Gassman-Pines <i>et al.</i> , 2020; Hyunshik <i>et al.</i> , 2021; Jamison <i>et al.</i> , 2023)	1 étude (Imboden <i>et al.</i> , 2022)	-
<b>Effets positifs</b>	3 études (Gordon-Hacker <i>et al.</i> , 2023; Jarvers <i>et al.</i> , 2023; Saleem <i>et al.</i> , 2022)	1 étude (Saleem <i>et al.</i> , 2022)	1 étude (Davies <i>et al.</i> , 2021)

#### Les problématiques internalisées et externalisées

Onze études ont mesuré les effets de la pandémie sur les problématiques internalisées et externalisées. La grande majorité des études (huit sur 11) suggère une augmentation des problématiques internalisées et externalisées chez les jeunes enfants de tout âge, et ce, du début de la pandémie jusqu'à la fin de 2021. Cependant, lorsqu'on observe uniquement les mesures effectuées durant la deuxième année de la pandémie, ces résultats semblent plus mitigés. Effectivement, deux études sur quatre suggèrent une diminution des problématiques internalisées et externalisées, comparativement à la période du premier confinement, du moins

<sup>4</sup> Il est à noter que d'autres dimensions qui n'ont pas fait l'objet des études sélectionnées participent également aux différents domaines de développement.



psychosocial typique<sup>6</sup>. Il est également intéressant de souligner que dans les deux études, une diminution significative des problématiques est constatée pour la période qui suit le deuxième confinement dans les pays respectifs, comparativement au début de la pandémie (Gordon-Hacker *et al.*, 2023; Jarvers *et al.*, 2023).

### Les comportements prosociaux

Cinq études rapportent les effets sur les comportements prosociaux. Les résultats sont divergents : une étude rapporte une diminution de ces comportements chez les enfants de cinq ans, trois autres suggèrent une augmentation, et la dernière étude ne révèle pas de différence significative. L'augmentation des comportements prosociaux pourrait concerner davantage les enfants plus âgés et est généralement observée durant la première année de la pandémie. Il faut cependant prendre en compte que seulement deux études ont été effectuées durant la deuxième année de la pandémie limitant ainsi les interprétations possibles durant cette période.

Les effets négatifs sont rapportés dans trois études. Deux d'entre elles sont longitudinales et soulignent une diminution significative des comportements prosociaux chez les enfants de deux ans et plus, comparativement à une mesure pré-pandémique. Ces résultats sont observés autant à l'automne 2020 (Hyunshik *et al.*, 2021) qu'un an plus tard soit en août 2021 (Nozadi *et al.*, 2023). Il faut spécifier que pour cette dernière étude, le changement est significatif seulement chez les garçons. Une étude (Ferrari *et al.*, 2022) a mesuré au printemps 2021 les comportements prosociaux chez des enfants de six mois<sup>7</sup>. Les résultats révèlent une proportion significativement plus élevée d'enfants ayant un score sous la moyenne du score normatif à cet âge, comparativement à un groupe équivalent évalué en 2019.

Les effets nuls sont soulignés dans une autre étude, celle de Imboden et collaborateurs (2022). Cette étude a mesuré, à la fin de 2020, les aptitudes sociales chez des enfants de différents groupes d'âge, soit 6, 12, 18, 24 et 36 mois. Les auteurs ne trouvent aucune différence significative dans les aptitudes sociales de ces enfants, comparativement à des groupes équivalents mesurés avant la pandémie.

Les effets positifs sont soulignés dans une étude longitudinale menée à l'automne 2020 auprès d'enfants de cinq ans (Saleem *et al.*, 2022). Les résultats suggèrent une augmentation significative des comportements prosociaux chez certains enfants, par exemple prendre en considération les sentiments d'autrui, comparativement à la période avant la pandémie.

<sup>6</sup> Sur une échelle standardisée mesurant les problématiques internalisées et externalisées, ces enfants démontrent des scores dans la moyenne.

<sup>7</sup> Généralement, les comportements prosociaux font référence à des compétences qui commencent à se développer autour de l'âge de deux ans. Dans le cas présent, l'échelle utilisée auprès d'enfants de six mois mesure entre autres la capacité de lire les indices faciaux ainsi que la conscience de soi, des compétences précurseurs aux comportements prosociaux.

### **Les capacités de régulation et les fonctions exécutives**

Deux études effectuées durant la première année de la pandémie portent sur les capacités de régulation et les fonctions exécutives. Les deux études parviennent à des constats opposés et ne permettent pas de statuer sur le type d'effets que pourrait entraîner la pandémie. D'une part, l'étude transversale souligne que la perception des parents est plutôt négative durant la première année de la pandémie, tandis que les données longitudinales suggèrent que les fonctions exécutives semblent se développer comme attendu ou même mieux, du moins chez les enfants fréquentant un service de garde.

Les effets négatifs sont rapportés dans une étude transversale (Di Giorgio *et al.*, 2020) qui a mesuré la capacité de régulation d'enfants de deux à cinq ans dans les premiers mois de la pandémie. Les résultats suggèrent une augmentation significative des difficultés de régulation. En d'autres termes, selon l'observation de leurs parents, les enfants auraient plus de difficultés à contrôler leurs émotions et leurs comportements en période de pandémie.

Les effets positifs sont soulignés dans l'étude longitudinale de Davies et collaborateurs (2021). En prenant en compte le statut de fréquentation d'un service de garde, les auteurs ont comparé les fonctions exécutives d'enfants de moins de trois ans mesurées dans les premiers mois de la pandémie avec une mesure six mois plus tard. Ils ont également contrôlé l'effet de l'âge, c'est-à-dire l'amélioration inhérente due à la maturation de l'enfant. Les résultats montrent une amélioration des fonctions exécutives au-delà de ce qui serait attendu selon l'âge, mais seulement lorsque la fréquentation d'un service de garde en période de pandémie est prise en compte. En d'autres termes, plus la fréquentation est assidue, plus l'enfant voit ses compétences s'améliorer.

### **3.2.2 Effets sur le développement langagier**

Sept des dix-huit études retenues se sont attardées au développement langagier, plus précisément les capacités de production du langage, dont les indicateurs considérés sont le vocabulaire et la conscience morphologique. Les comportements de communication au regard du développement langagier sont également rapportés. Le tableau 4 résume les types d'effets selon les dimensions mesurées ainsi que le nombre d'études qui les rapportent. Les détails sont présentés dans les sections suivantes.

Tableau 4 Dimensions mesurées, types d'effets, nombre d'études et références

	<b>Production et compréhension du langage</b> (4 études)	<b>Comportements de communication</b> (4 études)
<b>Effets négatifs</b>	3 études (Byrne <i>et al.</i> , 2023; Ferrari <i>et al.</i> , 2022; Nevo, 2023)	3 études (Byrne <i>et al.</i> , 2023; Imboden <i>et al.</i> , 2022; Nozadi <i>et al.</i> , 2023)
<b>Effets nuls</b>	2 études (Davies <i>et al.</i> , 2021; Nevo, 2023)	1 étude (Wermelinger <i>et al.</i> , 2022)
<b>Effets positifs</b>	1 étude (Davies <i>et al.</i> , 2021)	-

### La production et la compréhension du langage

Quatre études abordent des actions liées à la production et à la compréhension du langage. Les résultats de ce petit nombre d'études sont plutôt divergents, mais les effets négatifs possibles de la pandémie semblent être observés plutôt chez les enfants de douze mois et moins et concernent le vocabulaire. Les enfants plus vieux pourraient démontrer certaines difficultés pour la conscience morphologique, une habileté plus complexe. Il est cependant intéressant de souligner que la fréquentation d'un service de garde, en contexte de pandémie, pourrait avoir un effet protecteur, du moins en ce qui concerne le développement du vocabulaire.

Les effets négatifs sont rapportés dans trois études utilisant toutes un devis transversal. Les données ont été collectées à la fin 2020 ou au début 2021, et les groupes d'âge sont variés. Plus précisément, une proportion significativement plus grande d'enfants de six mois obtiennent un score de langage réceptif sous la moyenne, comparativement à la même mesure effectuée chez des enfants du même âge avant la pandémie (Ferrari *et al.*, 2022). De même, des enfants de douze mois ont un score significativement moins élevé que leurs pairs du même âge en période pré-pandémique quant à leur acquisition et utilisation de mots porteurs de sens (77 % vs 89 %, respectivement) (Byrne *et al.*, 2023). Finalement, les enfants de cinq ans qui ont commencé leur scolarité pendant la pandémie ont un score moins élevé de conscience morphologique, comparativement aux enfants ayant commencé l'école avant la COVID-19 (Nevo, 2023). Il faut ajouter que l'échantillon de cette étude portait spécifiquement sur des enfants issus de milieux socioéconomiques défavorisés.

L'étude longitudinale de Davies et collaborateurs (2021) ne trouve pas d'effet sur le vocabulaire expressif chez des enfants de moins de trois ans, en comparant leur performance au début de la pandémie et environ six mois plus tard. De même, chez une population de niveau socioéconomique faible, le niveau de vocabulaire expressif des enfants ayant commencé la maternelle en période de COVID-19 ne diffère pas de celui des enfants ayant fait cette transition avant la pandémie (Nevo, 2023).

Par ailleurs, l'étude de Davies et collaborateurs (2021) mentionné ci-haut souligne également un effet positif, soit une augmentation significative du vocabulaire réceptif des enfants de moins de trois ans, du moins chez ceux fréquentant un service de garde, comparativement aux enfants qui n'en fréquentent pas.

### **Comportements de communication**

Quatre études s'attardent aux comportements de communication. La majorité d'entre elles (trois sur quatre) suggèrent que la pandémie pourrait entraîner de moins bonnes habiletés chez les enfants âgés de douze mois à quatre ans, un âge où le développement de la communication est particulièrement rapide et intense. Ces effets sont mesurés du début de la pandémie jusqu'à l'été 2021.

Les effets négatifs sont identifiés dans trois études. Une d'entre elles est longitudinale et a évalué les compétences d'enfants de plus de deux ans au tout début de la pandémie et 18 mois plus tard, soit à l'été 2021. Les résultats ont montré une diminution dans le domaine de la communication chez 15 % des enfants, comparativement aux résultats qui seraient attendus chez ces enfants en fonction de leur performance avant la pandémie (Nozadi *et al.*, 2023). Deux études transversales suggèrent elles aussi des effets négatifs chez des enfants plus jeunes. Plus précisément, selon des données récoltées durant la première année de la pandémie et au printemps 2021, une proportion plus élevée d'enfants de six et douze mois aurait un score de compétences communicatives sous le seuil clinique ou à surveiller, comparativement aux enfants du même âge avant la pandémie. Les enfants ayant vécu la pandémie et les restrictions associées à un jeune âge seraient ainsi plus à risque d'avoir développé des difficultés dans ce domaine (Imboden *et al.*, 2022). De la même façon, les enfants de douze mois démontrent significativement moins de gestes de communication comme envoyer la main pour dire au revoir et pointer pour désigner un objet, comparativement à leurs pairs du même âge en période pré-pandémique (88 % vs 94 %, et 84 % vs 93 %, respectivement) (Byrne *et al.*, 2023).

Les effets nuls sont rapportés par une seule étude transversale qui a mesuré l'attention conjointe et la référence sociale chez des enfants de 12 à 15 mois (Wermelinger *et al.*, 2022). Les auteurs ont répliqué une condition expérimentale menée auprès d'enfants du même âge en période pré-pandémique et ont comparé les résultats des deux groupes. La condition expérimentale mesurait la capacité des enfants à utiliser les indices faciaux (par exemple, le regard des adultes) dans leurs comportements de communication. L'hypothèse des auteurs était que le contact quotidien avec des adultes masqués durant la pandémie pourrait changer les préférences des enfants quant aux yeux ou à la bouche des adultes comme référence sociale. Les résultats ne reflètent pas de différence significative entre les capacités des enfants des deux groupes.

### 3.2.3 Effets sur le développement physique

Quatre des études retenues portent sur le développement physique et mesurent les capacités quant à la motricité globale et la motricité fine. Le tableau 5 résume les types d'effets ainsi que le nombre d'études qui les rapportent. Les détails sont présentés dans les sections suivantes.

Tableau 5 Dimension mesurée, types d'effets, nombre d'études et références

	<b>Motricité globale et motricité fine</b> (4 études)
<b>Effets négatifs</b>	1 étude (Nozadi <i>et al.</i> , 2023)
<b>Effets nuls</b>	2 études (Ferrari <i>et al.</i> , 2022; Imboden <i>et al.</i> , 2022)
<b>Effets positifs</b>	1 étude (Byrne <i>et al.</i> , 2023)

#### Motricité globale et motricité fine

Quatre études nous renseignent sur la motricité globale et fine. Les résultats de ce petit nombre d'études ne permettent pas de conclure quant aux effets possibles de la pandémie, puisque la moitié des études présentent des effets nuls, tandis que des effets négatifs et positifs sont rapportés par les deux autres.

Les effets négatifs sont rapportés dans une seule étude longitudinale (Nozadi *et al.*, 2023). Cette étude met en évidence une altération des capacités de motricité globale et de motricité fine chez des enfants de plus de deux ans, entre le début de la pandémie et 18 mois plus tard, soit à l'été 2021.

Les effets nuls sont soulignés dans deux études transversales. Elles ont toutes deux utilisé des échelles standardisées pour mesurer la motricité globale et la motricité fine d'enfants de 6 mois (Ferrari *et al.*, 2022) et de 6, 12, 18, 24 ou 36 mois (Imboden *et al.*, 2022) durant l'automne 2020 ou l'hiver 2021. Les comparaisons avec des groupes équivalents en période pré-pandémique n'ont révélé aucune différence significative pour aucun des groupes d'âge.

Les effets positifs sont identifiés dans une seule étude transversale (Byrne *et al.*, 2023). Les auteurs ont mesuré la motricité d'enfants de douze mois, tous nés au début de la pandémie et ont comparé les résultats à ceux d'un groupe équivalent pré-pandémique. Les résultats montrent que les enfants nés pendant la COVID-19 rampent davantage que leurs pairs. Les chercheurs expliquent leurs résultats par les occasions supplémentaires de pratique de la motricité globale chez les enfants confinés à domicile.

### 3.2.4 Effets sur le développement cognitif

Seulement deux études portent sur le développement cognitif et mesurent une seule dimension dans ce domaine, soit la capacité de résolution de problèmes. Le tableau 6 résume les types d'effets ainsi que les références des études qui les rapportent. Les détails sont présentés par la suite.

Tableau 6 Dimension mesurée, types d'effets, nombre d'études et références

	Résolution de problèmes (2 études)
Effets négatifs	2 études (Imboden <i>et al.</i> , 2022; Nozadi <i>et al.</i> , 2023)
Effets positifs	1 étude (Imboden <i>et al.</i> , 2022)

#### Résolution de problèmes

Des effets négatifs sont mis en évidence dans deux études, une longitudinale (Nozadi *et al.*, 2023) et une transversale (Imboden *et al.*, 2022), les deux ayant utilisé des échelles standardisées mesurant la résolution de problèmes. D'une part, les résultats révèlent des scores plus faibles chez les enfants de six mois en période de COVID-19, comparativement à leurs pairs avant la pandémie (Imboden *et al.*, 2022). D'autre part, 8 % des enfants d'environ quatre ans démontreraient des capacités moins développées comparativement à ce qui serait attendu de leur part selon leur mesure au début de la pandémie (Nozadi *et al.*, 2023).

Cependant, l'étude de Imboden et collaborateurs (2022) souligne également des effets positifs. L'amélioration concernerait dans ce cas des enfants de douze mois. Ces derniers auraient une meilleure capacité de résolution de problèmes à la fin de l'année 2020, comparativement à leurs pairs du même âge en période de prépandémie. D'autres études seraient nécessaires à une meilleure compréhension des effets possibles de la pandémie sur la capacité de résolution de problème chez les enfants de tout âge.

### 3.3 Modération des effets observés

La plupart des études sélectionnées ont également mesuré si différentes variables pouvaient modérer l'ampleur des effets rapportés dans les sections précédentes. En d'autres mots, si des caractéristiques liées à l'enfant, à son parent ou à sa famille étaient associées à une probabilité plus grande qu'une dégradation (effet négatif) ou une amélioration (effet positif) dans l'un des quatre domaines de développement avait été observée en contexte de pandémie.

### 3.3.1 Caractéristiques liées à l'enfant

Les caractéristiques propres à l'enfant les plus fréquemment examinées par les études sont la fréquentation d'un service de garde, l'âge et le sexe de l'enfant, ainsi que ses habitudes de vie durant la pandémie (tableau 7). Deux autres caractéristiques, soit le patron d'attachement de l'enfant (Jarvers *et al.*, 2023) et la fréquence des contacts sociaux, avec ou sans masque (Wermelinger *et al.*, 2022), apparaissant dans une seule étude ne sont pas rapportées ici.

Tableau 7 Caractéristiques liées à l'enfant, nature des associations et références

	Fréquentation d'un service de garde	Âge et sexe de l'enfant	Habitudes de vie
<b>Associations significatives</b>	3 études (Davies <i>et al.</i> , 2021; Jarvers <i>et al.</i> , 2023; Saleem <i>et al.</i> , 2022)	2 études (Gordon-Hacker <i>et al.</i> , 2023; Nozadi <i>et al.</i> , 2023)	2 études (Alonso-Martinez <i>et al.</i> , 2021; Di Giorgio <i>et al.</i> , 2020)
<b>Associations non significatives</b>	-	-	-

Trois études montrent des associations positives significatives entre la fréquentation d'un service de garde pendant la COVID-19 et différentes dimensions du développement. Plus spécifiquement, les enfants de deux ans et moins qui ont pu fréquenter un service de garde pendant la première année de la pandémie démontrent des fonctions exécutives (domaine socioaffectif) et un vocabulaire (domaine langagier) supérieur, comparativement aux enfants qui n'en ont pas fréquenté durant la même période. Il faut également spécifier que les acquis des enfants fréquentant un service de garde, en ce qui concerne le vocabulaire, sont au-delà de ce qui serait attendu selon l'âge de l'enfant, cette association étant observée seulement pour les enfants issus de familles vulnérables sur le plan socioéconomique (Davies *et al.*, 2021). Chez les enfants de plus de deux ans, on observe une diminution significative des problématiques internalisées et externalisées avec une augmentation de la fréquentation, et cet effet est mesuré pendant la deuxième année de la pandémie (Jarvers *et al.*, 2023). L'étude de Saleem et collaborateurs (2022) suggère que c'est le nombre total de transitions de types et de services de garde expérimenté par les enfants avant leur entrée à la maternelle qui est associé au développement socioaffectif. Ainsi, les enfants ayant vécu le moins de transitions en général sont ceux qui démontrent une diminution des problèmes de conduite et des problèmes avec les pairs durant la pandémie.

Deux études rapportent des associations significatives entre l'âge et le sexe de l'enfant et deux domaines de développement. Plus spécifiquement pour le développement socioaffectif, on observe une diminution des conduites problématiques à mesure que l'âge de l'enfant augmente (Gordon-Hacker *et al.*, 2023), mais également une diminution des compétences sociales plus prononcée chez les garçons (Nozadi *et al.*, 2023). Cette dernière étude suggère aussi que des changements négatifs dans les comportements de communication (domaine langagier) seraient plus importants chez les garçons ainsi que chez les plus jeunes.

Deux études rapportent des associations entre les habitudes de vie de l'enfant en période de pandémie et le développement socioaffectif. D'une part, l'activité physique (la pratique ou l'adhésion aux recommandations) est significativement associée à la diminution des problématiques internalisées et externalisées (Alonso-Martinez *et al.*, 2021). D'autre part, plus la qualité du sommeil des enfants diminue, plus les difficultés d'autorégulation augmentent (Di Giorgio *et al.*, 2020).

### 3.3.2 Les caractéristiques liées aux parents ou à la famille

Les caractéristiques les plus souvent étudiées sont l'état émotionnel des parents pendant la pandémie ainsi que leurs caractéristiques sociodémographiques, soit l'âge, le niveau de scolarité et le statut économique (tableau 8). D'autres facteurs comme les conditions de résidence (Gordon-Hacker *et al.*, 2023), les contacts sociaux des familles (Nozadi *et al.*, 2023) ou le cumul de difficultés (Gassman-Pines *et al.*, 2020) apparaissent dans une seule étude et ne sont donc pas rapportés ici.

**Tableau 8** Caractéristiques liées au parent ou à la famille, nature des associations et références

	État émotionnel	Caractéristiques sociodémographiques
<b>Associations significatives</b>	3 études (Di Giorgio <i>et al.</i> , 2020; Gordon-Hacker <i>et al.</i> , 2023; Jarvers <i>et al.</i> , 2023)	2 études (Davies <i>et al.</i> , 2021; Jarvers <i>et al.</i> , 2023)
<b>Associations non significatives</b>	-	2 études (Ferrari <i>et al.</i> , 2022; Jarvers <i>et al.</i> , 2023)

Trois études soulignent une association significative négative entre l'état émotionnel du parent pendant la pandémie et le développement socioaffectif de l'enfant. Ainsi, les changements pour les problématiques internalisées et externalisées sont plus élevés chez les enfants de parents qui démontrent des symptômes d'anxiété et de dépression (Jarvers *et al.*, 2023). Gordon-Hacker et collaborateurs (2023) font le même constat chez un échantillon de mères. De même, les problèmes de sommeil des mères ainsi que la difficulté à contrôler leurs propres émotions sont associés au développement socioaffectif de leur enfant, plus précisément à une diminution de ses capacités de régulation (Di Giorgio *et al.*, 2020).

Bien que trois études s'attardent sur le lien entre les caractéristiques sociodémographiques des parents et le développement de l'enfant, il est plus difficile de porter un jugement sur l'existence d'un effet modérateur, car les résultats sont plutôt mitigés. Deux études sur trois soulignent des associations significatives avec différentes dimensions du développement. Précisément, chez les enfants de deux ans et plus, plus le niveau de scolarité de leur parent augmente, moins il y a de changements négatifs dans les problématiques externalisées (Jarvers *et al.*, 2023). De même, le statut socioéconomique est significativement associé à la taille du vocabulaire réceptif, mais

uniquement lorsqu'on prend en compte l'interaction avec la fréquentation d'un service de garde. En d'autres mots, les bénéfices sur le vocabulaire réceptif sont plus prononcés chez les enfants provenant de foyers moins nantis et fréquentant un service de garde (Davies *et al.*, 2021). Finalement, l'étude de Ferrari et collaborateurs (2022), ainsi que celle de Jarvers et collaborateurs (2023) n'ont pas trouvé d'effet modérateur significatif quant à l'âge du parent ou son niveau de scolarité.

## 4 DISCUSSION

La synthèse rapide publiée en 2021 sur les conséquences de la pandémie rapportait des effets négatifs principalement pour le développement socioaffectif, et plus précisément une augmentation des problématiques internalisées et externalisées chez les enfants et les jeunes (Melançon, 2021). Près de quatre ans après le début de la COVID-19, les données sont plus nombreuses et plus variées, permettant ainsi d'actualiser le portrait des effets potentiels de la pandémie sur le développement des enfants de 0 à 6 ans ainsi que les caractéristiques des enfants, des parents et des familles qui peuvent venir modérer ces effets. La recherche a permis d'identifier 18 études comportant des données originales portant sur l'un ou l'autre des domaines de développement, publiées depuis le début de la pandémie. Les prochaines sections présentent les principaux constats au regard du développement de l'enfant et les caractéristiques associées, les pistes de réflexion ainsi que les forces et limites de la synthèse.

### 4.1 Principaux constats sur le développement de l'enfant

#### **Le développement socioaffectif : des effets positifs potentiels, négatifs dans la majorité des études et possiblement transitoires**

Le développement socioaffectif demeure le domaine le plus souvent examiné par les études recensées. La majorité d'entre elles soulignent l'augmentation des problématiques internalisées et externalisées, que ce soit à l'aide de données longitudinales ou transversales. Bien que les problématiques internalisées et externalisées ne représentent qu'une portion du domaine socioaffectif, ces constats sont préoccupants dans la mesure où le développement socioaffectif dans les premières années contribue à la santé mentale plus tard dans la vie (Sow *et al.*, 2022). Pendant la pandémie, l'augmentation des problématiques externalisées comme l'hyperactivité et les problèmes de conduite ont semblé affecter davantage les enfants de moins de deux ans et les garçons. Ces deux facteurs sont bien documentés dans la littérature scientifique en général, tout comme l'instabilité du milieu de vie, le stress des parents et les changements dans la routine quotidienne qui sont régulièrement associés à l'augmentation des problématiques internalisées et externalisées chez les enfants (Chaplin & Aldao, 2013). Ce constat fait écho aux premières publications portant sur la pandémie de COVID-19 qui soulignent que de telles perturbations ont pu altérer les problèmes préexistants ou même augmenter leur prévalence (Golberstein *et al.*, 2020). En somme, il semble y avoir un certain consensus parmi les études recensées selon lequel la pandémie a pu exacerber les problématiques internalisées et externalisées chez les jeunes enfants.

Certaines des études recensées ajoutent un nouvel éclairage, d'une part sur les capacités d'adaptation positive des enfants exposés à la situation pandémique et, d'autre part, sur l'évolution des effets négatifs dans le temps. Ainsi, une diminution des problèmes avec les pairs est observée, du moins durant la première année de la pandémie (Saleem *et al.*, 2022). Ces résultats sont similaires à ce qui a été rapporté par des parents questionnés sur les changements observés chez leurs enfants dans les premiers temps de la pandémie (Aguilar-Farias *et al.*, 2021; Romero *et al.*, 2020). Bien que les compétences prosociales soient des capacités qui se

développent durant les premières années de l'enfant (Margoni & Surian, 2018), les mécanismes responsables d'une possible hausse en période de pandémie demeurent cependant à explorer. La disponibilité du parent ainsi que la qualité de ses pratiques parentales pourraient faciliter le développement de ces compétences, alors que le manque de contacts sociaux et d'occasions d'interagir avec les pairs serait associé aux problèmes de prosocialité (Hughes *et al.*, 2023).

D'autre part, trois études suggèrent qu'avec le temps les effets négatifs observés au début de la pandémie auraient pu s'atténuer, ce qui permettrait aux enfants d'atteindre un développement socioaffectif correspondant au niveau attendu selon leur âge. Plus précisément, les parents observeraient chez leurs enfants moins de démonstration d'anxiété, de dépression et d'agitation à l'automne 2021 qu'au printemps 2020 (Landman *et al.*, 2023). De même, les problématiques internalisées et externalisées auraient été plus importantes durant les périodes aiguës de confinement (à l'automne 2020 et l'hiver 2021), mais auraient diminué significativement par la suite (Gordon-Hacker *et al.*, 2023; Jarvers *et al.*, 2023). Diverses hypothèses ont été proposées pour éclaircir cette atténuation des effets négatifs avec le temps. Par exemple, la possibilité que les familles et les enfants aient pu s'habituer aux situations de confinement et aux règles sanitaires, et qu'un certain retour à la normale ait été possible entre ces périodes pourrait expliquer en partie ces résultats. D'autres facteurs peuvent également être considérés, notamment les saines habitudes de vie. Par exemple, en temps normal, une durée de sommeil adéquate est associée au développement socioaffectif et plus précisément à une meilleure régulation des émotions (Chaput *et al.*, 2020). Ainsi, l'assouplissement des mesures de confinement, la reprise de l'activité physique et le retour à de bonnes routines de sommeil ont pu favoriser en partie la diminution des problématiques.

### **Le développement du langage, des effets potentiellement négatifs à court et à plus long terme**

Les études examinant les effets de la pandémie en lien avec ce domaine de développement sont maintenant un peu plus nombreuses, et sept études traitant des effets sur le développement du langage ont été recensées, la plupart d'entre elles présentant des données issues de questionnaires standardisés. Ces études suggèrent que la pandémie aurait pu entraîner des effets négatifs qui diffèrent selon l'âge de l'enfant. Par exemple, les jeunes de moins de douze mois auraient un vocabulaire moins développé que des enfants du même âge en période pré-pandémique (Byrne *et al.*, 2023; Ferrari *et al.*, 2022). Chez les enfants de cinq ans provenant d'un milieu socioéconomique faible, des compétences complexes comme la conscience morphologique seraient affectées (Nevo, 2023). Les données de ces trois études sont parmi les plus récentes (elles ont été mesurées entre décembre 2020 et mai 2021), ce qui permet d'envisager des difficultés qui émergent plus tardivement pendant la pandémie. Ce constat pourrait également refléter la trajectoire d'un problème qui perdure et qui affecte différents aspects, selon le stade développemental de l'enfant. En ce qui concerne les habiletés de communication, une diminution pourrait être observée chez les enfants de tout âge. Le petit nombre d'études et le fait que leur qualité n'ait pas été évaluée invitent cependant à la prudence dans l'interprétation des résultats.

Les effets sur le développement du langage pourraient être modérés par la fréquentation ou non d'un service de garde éducatif en période de pandémie. Effectivement, les services de garde et les autres services préscolaires représentent des occasions de stimulation et d'apprentissages importantes pour les tout-petits, en plus d'être des environnements favorisant le développement des compétences sociales et affectives, des éléments clés dans le développement langagier. Les résultats de Davies et collaborateurs (2021) sont cohérents avec ce constat : le niveau de vocabulaire réceptif d'enfants de trois ans et moins de milieu défavorisé ayant continué à fréquenter un service de garde au début de la pandémie dépasse les attentes développementales, comparativement à celui des enfants confinés à la maison. De même, les enfants dont le parcours préscolaire a été bouleversé au début de la pandémie ont des scores de compréhension et de production du langage sous la moyenne, comparativement à des enfants du même âge, mais ayant débuté le cycle préscolaire avant la COVID-19 (Nevo, 2023). Ces enfants provenaient également d'un milieu socioéconomique faible.

Il faut toutefois souligner que la moitié des études ayant examiné le développement langagier n'ont pas trouvé de détérioration ni d'amélioration dans ce domaine au regard des attentes développementales chez les enfants qui ont évolué pendant la COVID-19. Parmi celles-ci, une étude souligne que les enfants de douze mois nés pendant la pandémie semblent développer leurs habiletés de communication comme attendu à leur âge (Wermelinger *et al.*, 2022). Plus précisément, les enfants utilisent le regard des adultes pour communiquer de façon préverbale, une compétence précoce fondamentale dans le développement langagier et social. Dans la mesure où la diminution des contacts sociaux en temps de COVID-19 est mentionnée régulièrement comme un facteur pouvant affecter le domaine langagier et, plus généralement, le développement global des jeunes enfants (Araújo *et al.*, 2020), d'autres études seraient également nécessaires pour examiner plus finement les conséquences à court ou à long terme dans le domaine du langage et de la communication.

### **Le développement physique et cognitif : des domaines à documenter**

Seul un petit nombre d'études portant sur ces deux domaines ont été recensées, et leurs résultats sont plutôt mitigés. De plus, peu de dimensions ont été observées, limitant ainsi la mesure du développement physique et du développement cognitif. En ce sens, d'autres études devraient s'attarder à divers comportements et compétences dans ces deux domaines de développement afin d'obtenir un portrait plus précis des effets potentiels de la pandémie.

## 4.2 Principaux constats sur les caractéristiques liées aux parents ou à la famille

### L'âge de l'enfant pendant la pandémie : un élément à considérer dans une perspective développementale

L'âge est un des facteurs qui influence l'ampleur des effets de la pandémie sur le développement de l'enfant. Ce fait rappelle l'existence de périodes sensibles au cours des premières années de vie, périodes pendant lesquelles l'enfant est particulièrement réceptif à la stimulation. En ce sens, l'utilisation d'une perspective développementale est à considérer dans l'analyse des effets possibles de la pandémie. En d'autres mots, la sévérité et la persistance des effets de la COVID-19 pourraient dépendre en partie de l'âge et du stade développemental de l'enfant au moment de la pandémie (Mulkey *et al.*, 2023). Par exemple, les premières années sont fondamentales pour le développement de l'autorégulation et, avant l'âge de deux ans, cette capacité est généralement encore immature. Les jeunes enfants qui vivent des situations stressantes seraient ainsi limités dans leurs stratégies d'adaptation et démontreraient une augmentation des problématiques externalisées comme l'hyperactivité et les troubles de la conduite, plutôt que des problématiques internalisées. De tels constats sont d'ailleurs rapportés par les parents dans les premiers temps de la pandémie (Aguilar-Farias *et al.*, 2021; Fernandez Ruiz, 2021). Dans la présente synthèse, les résultats de l'étude ayant analysé les deux types de problématiques en fonction de l'âge de l'enfant soutiennent cette perspective développementale (Gordon-Hacker *et al.*, 2023).

### La fréquentation des services de garde pendant la pandémie : un effet protecteur potentiel

La fréquentation d'un service de garde éducatif représente un facteur dont les effets bénéfiques sur de nombreux aspects du développement sont bien documentés dans la littérature scientifique (Bigras *et al.*, 2012). En outre, de nombreuses études, dont certaines enquêtes québécoises, rapportent qu'en général, les enfants provenant de milieux défavorisés bénéficient significativement plus que les autres enfants d'un service de garde de qualité (Laurin *et al.*, 2015). Dans la présente synthèse, de tels effets différenciés sont mis en évidence. Ainsi, rappelons que l'étude de Davies et collaborateurs (2021) montre que l'association positive entre la fréquentation d'un service de garde et le développement langagier pendant la pandémie est observable uniquement chez les enfants issus de familles à faible statut socioéconomique. Ce constat est préoccupant, car il laisse sous-entendre que chez les enfants de milieux défavorisés qui ont perdu l'accès aux services de garde en période de pandémie, une plus grande proportion pourrait présenter des répercussions négatives sur leur développement langagier. Cette situation a pu contribuer à creuser les inégalités sociales de santé durant la pandémie (Davies *et al.*, 2021; Nevo, 2023; Sato *et al.*, 2023).

Des effets bénéfiques associés à la fréquentation d'un service de garde ont également été observés pour le développement socioaffectif, sans égard au statut socioéconomique des familles dont les enfants sont issus. Ainsi, une amélioration des fonctions exécutives (Davies

*et al.*, 2021) et une diminution des problématiques internalisées et externalisées (Jarvers *et al.*, 2023; Saleem *et al.*, 2022) sont observées chez les enfants ayant continué à fréquenter un service de garde en période de pandémie. Finalement, il est intéressant de souligner que la stabilité dans la fréquentation, peu importe la période, semble être un effet protecteur qui perdure : les enfants ayant vécu le moins de transitions de service de garde avant leur entrée à la maternelle sont également ceux qui présentent le moins de problématiques internalisées et externalisées en période de COVID-19 (Saleem *et al.*, 2022). Ces constats ne sont pas étrangers au fait qu'en temps normal, le développement global est tributaire, entre autres, de la stabilité de l'environnement social dans lequel évolue l'enfant (Sandstrom & Huerta, 2013). Les conditions de fréquentation d'un service de garde ou préscolaire ayant généralement été perturbées durant la pandémie, notamment au Québec, davantage d'études seraient nécessaires pour évaluer les effets potentiels sur le développement des jeunes enfants.

### **Les caractéristiques des parents et de la famille : trop peu étudiées**

L'état émotionnel du parent pendant la pandémie est la caractéristique associée au développement socioaffectif de l'enfant la plus souvent mentionnée par les études. Cette association avait également été soulignée pour la première année de la pandémie (Melançon, 2021). Ce constat n'est pas étonnant, vu le lien bien documenté entre la santé mentale du parent et le développement socioaffectif des enfants en temps normal (Sow *et al.*, 2022). Effectivement, afin d'atteindre son plein potentiel, le jeune enfant dépend en grande partie des ressources matérielles, relationnelles et affectives que sa famille lui procure. Le parent qui fait face à un stress et à des difficultés émotionnelles répétées ou persistantes voit sa capacité à répondre aux besoins de l'enfant diminuée, ce qui peut nuire à son développement. Dès les premiers mois de la pandémie, des inquiétudes quant à la santé mentale des parents, particulièrement celle des mères, ont été émises. À cet égard, des données épidémiologiques récentes rapportent que, durant la pandémie, les mères d'enfants de moins de cinq ans ont un niveau de symptômes de dépression et d'anxiété au-dessus du seuil clinique, comparativement à ce qui a été observé avant la pandémie dans certaines études sur la dépression maternelle chez des groupes équivalents (Racine, Eirich, *et al.*, 2022).

Le cumul des expériences négatives représente un autre aspect important à considérer, car plus le nombre d'expériences d'adversité vécues en bas âge est élevé, plus les effets négatifs sur la santé et le développement risquent de perdurer tout au long de la vie (National Scientific Council on the Developing Child, 2010). En ce sens, il est suggéré de tenir compte de la COVID-19 comme d'une expérience d'adversité pouvant avoir des effets sur la santé mentale (Kira *et al.*, 2023). De même, l'étude de Loose et collaborateurs (2023) suggère que les parents d'enfants âgés de neuf à dix ans qui cumulent des facteurs de risque socioéconomiques auraient pu ressentir davantage de stress et de solitude durant la pandémie que les parents ayant un statut socioéconomique élevé, ce qui aurait eu un impact sur les symptômes internalisés et externalisés de leur enfant. Ces constats sont directement en lien avec les inégalités sociales de santé. Effectivement, de nombreuses recherches suggèrent que les effets néfastes de la pandémie se feront sentir davantage par les populations en situation de défavorisation et que cela ne fera qu'augmenter les disparités existantes (Goldfeld *et al.*, 2022).

### 4.3 Pistes de réflexion

Plusieurs aspects ressortent de ces résultats. Dans un premier temps, il convient de porter une attention particulière à certains groupes d'enfants qui pourraient être plus susceptibles que d'autres de présenter des effets négatifs de la pandémie dans différents domaines de leur développement. Il s'agit notamment des garçons et des enfants de moins de deux ans en ce qui concerne les problématiques externalisées ainsi que les plus jeunes au regard de leurs compétences langagières. En ce qui concerne les caractéristiques des parents et de la famille, le lien étroit entre le développement de l'enfant et son milieu de vie proximal souligne l'importance de s'attarder au bien-être des parents et aux conditions de vie des familles. Effectivement, les études recensées dans la présente synthèse ne permettent pas de mesurer l'ampleur des répercussions de la COVID-19 sur les populations vivant en contexte de vulnérabilité, mais il ne fait aucun doute que les effets de la pandémie n'auront pas été vécus de la même façon par toutes les familles (Goldfeld *et al.*, 2022).

Certaines caractéristiques liées à l'enfant semblent modérer les effets négatifs de la pandémie. Il s'agit d'aspects modifiables, par exemple la pratique de l'activité physique et un sommeil suffisant en durée et en qualité (Chaput *et al.*, 2020; Timmons *et al.*, 2007). De même, la fréquentation d'un service de garde est identifiée comme un facteur important à prendre en compte, car, en fournissant des occasions de stimulation et des expériences enrichissantes pour les enfants, il pourrait faire une différence sur l'acquisition des compétences attendues à un certain âge. De plus, les services de garde représentent pour certaines familles des lieux indispensables qui peuvent répondre à différents besoins (par exemple des repas ou un accès aux services de santé), en plus de fournir du répit aux parents submergés. Ces facteurs et leurs associations positives avec le développement de l'enfant sont bien documentés dans la littérature scientifique en général (Bigras *et al.*, 2012; El-Sheikh & Sadeh, 2015) et devraient continuer d'être priorités dans les actions entourant la petite enfance.

Finalement, le besoin de recherche supplémentaire a été mentionné à plusieurs reprises dans la synthèse. De façon générale, il faut souligner que relativement peu de données ont été récoltées en 2021. Seulement une étude rapporte des mesures effectuées en 2022 (Jarvers *et al.*, 2023). Ce constat fait écho au petit pourcentage représenté par les recherches portant sur la santé mentale des enfants en période de COVID-19, comparativement à la santé mentale des adultes, déjà mieux documentée (Racine, Korczak, *et al.*, 2022). De plus, les effets sur certaines compétences des enfants de 0 à 6 ans comme les comportements prosociaux, les capacités de régulation et les fonctions exécutives ainsi que les domaines de développement physique et cognitif en général demeurent peu étudiés. Les effets sur ces dimensions devraient être examinés en fonction, entre autres, de l'âge de l'enfant. L'utilisation de devis longitudinaux et de questionnaires standardisés permet d'obtenir des données robustes et de mieux comprendre les effets et leur persistance dans le temps.

## 4.4 Forces et limites

Cette synthèse permet d'apprécier les effets de la pandémie sur le développement de l'enfant à l'aide de données variées. Elle rassemble 18 études provenant de divers pays et ayant mesuré plusieurs domaines de développement à l'aide de différents indicateurs. Bon nombre d'entre elles utilisent un devis longitudinal et des questionnaires standardisés, ce qui favorise, d'une part, le suivi des effets dans le temps et, d'autre part, l'obtention de données objectives. Cependant, cette synthèse rapide comporte également des limites dont il faut tenir compte dans la lecture des résultats. En premier lieu, et malgré une recherche exhaustive, il ne s'agit pas d'une revue systématique. De même, la qualité des études n'a pas fait l'objet d'une évaluation, mais les critères de sélection ont permis d'exclure certaines études de moindre qualité. D'autre part, les critères d'inclusion et d'exclusion pourraient avoir réduit le nombre d'études admissibles et restreindre les constats pouvant être tirés dans certains domaines de développement.

Les études recensées mentionnent également leurs propres limites, notamment, l'utilisation d'instruments de mesure n'ayant pas été validés et des méthodes de recrutement non probabilistes qui pourraient induire des biais de sélection et limiter la généralisation des résultats, sans compter l'attrition qui pourrait concerner davantage les familles les plus affectées par la pandémie. Une limite importante mentionnée par la majorité des études transversales qui reposent sur les questionnaires rétrospectifs remplis par les parents concerne les biais de rappel ou de désirabilité sociale chez ces derniers ainsi que leur manque d'objectivité quant à la perception qu'ils ont de leur enfant ou de leur situation familiale. De plus, l'utilisation de petits échantillons pourrait limiter le niveau de signification de certaines comparaisons, et différentes caractéristiques des enfants et des familles qui n'ont pas été mesurées pourraient expliquer les résultats. Finalement, il faut souligner que la nature des devis des études retenues ne permet pas d'attribuer une relation de cause à effet.

## 5 CONCLUSION

Près de quatre ans après le début de la COVID-19, la multiplication des études scientifiques et les données de plus en plus nombreuses nous aident à mieux comprendre les associations entre la pandémie et certains domaines de développement des enfants de 0 à 6 ans. Selon les résultats rapportés dans la présente synthèse, les effets possibles sur le développement socioaffectif concerneraient principalement une augmentation des problématiques internalisées et externalisées durant la première année de la pandémie. À moyen terme, soit durant la deuxième année de la pandémie, certaines études laissent entendre que ces problématiques pourraient diminuer, du moins chez les enfants de deux ans et plus. Pour ce qui est du développement langagier, les données disponibles suggèrent que ce sont les capacités de compréhension et de production du langage ainsi que la communication qui pourrait avoir été affectée. Effectivement, les enfants de tout âge démontreraient un niveau de vocabulaire plus faible et produiraient moins de gestes de communication durant la COVID-19 que leurs pairs en période prépandémique. Dans ce domaine, la fréquentation d'un service de garde pourrait agir à titre de facteur de protection, principalement auprès d'enfants issus de familles à faible revenu. Finalement, les résultats de la présente synthèse suggèrent que les effets possibles de la pandémie n'auront pas été vécus de la même façon par tous. Ainsi, les programmes visant le développement global de l'enfant devraient prendre en compte différentes caractéristiques comme l'âge et le sexe de l'enfant ainsi que l'état émotionnel de son parent.

## 6 RÉFÉRENCES

- Aguilar-Farias, N., Toledo-Vargas, M., Miranda-Marquez, S., Cortinez-O’Ryan, A., Martino-Fuentealba, P., Cristi-Montero, C., Rodriguez-Rodriguez, F., Guarda-Saavedra, P., Del Pozo Cruz, B., & Okely, A. D. (2021). Associations between movement behaviors and emotional changes in toddlers and preschoolers during early stages of the COVID-19 pandemic in Chile. *Frontiers in pediatrics*, 9(101615492), 667362. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.667362>
- Alonso-Martinez, A. M., Ramirez-Velez, R., Garcia-Alonso, Y., Izquierdo, M., & Garcia-Hermoso, A. (2021). Physical activity, sedentary behavior, sleep and self-regulation in Spanish preschoolers during the COVID-19 lockdown. *International journal of environmental research and public health*, 18(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph18020693>
- Araújo, L. A. de, Veloso, C. F., Souza, M. de C., Azevedo, J. M. C. de, & Tarro, G. (2020). The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *Journal de Pediatria*, 97(4), 369-377. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>
- Bigras, N., Lemay, L., & Tremblay, M. (2012). *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants : État des connaissances* (Presses de l’Université du Québec).
- Byrne, S., Sledge, H., Franklin, R., Boland, F., Murray, D. M., & Hourihane, J. (2023). Social communication skill attainment in babies born during the COVID-19 pandemic: a birth cohort study. *Archives of Disease in Childhood*, 108(1), 20-24. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-323441>
- Cerniglia, L., Tambelli, R., Trombini, E., Andrei, F., & Cimino, S. (2022). The quality of mother-child feeding interactions during COVID-19 pandemic: an exploratory study on an Italian sample. *European Journal of Developmental Psychology*, 19(5), 679-695. PBH. <https://doi.org/10.1080/17405629.2021.1947233>
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 139(4), 735-765. Medline. <https://doi.org/10.1037/a0030737>
- Chaput, J.-P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17, 141. APA PsycInfo. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- Davies, C., Hendry, A., Gibson, S. P., Gliga, T., McGillion, M., & Gonzalez-Gomez, N. (2021). Early childhood education and care (ECEC) during COVID-19 boosts growth in language and executive function. *Infant and Child Development*, 30(4). <https://doi.org/10.1002/icd.2241>
- Di Giorgio, E., Di Riso, D., Mioni, G., & Cellini, N. (2020). The interplay between mothers’ and children behavioral and psychological factors during covid-19: an Italian study. *European Child & Adolescent Psychiatry, Pagination*. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01631-3>
- El-Sheikh, M., & Sadeh, A. (2015). I. Sleep and development: introduction to the monograph. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 80(1), 1-14. <https://doi.org/10.1111/mono.12141>

- Fernandez Ruiz, M. R. (2021). *Pandemic natives, pandemic immigrants: effects of COVID-19 confinement on the wellbeing of children in preschool education. European Early Childhood Education Research Journal*, 29(6), 959-971. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1985559>
- Ferrari, E., Palandri, L., Lucaccioni, L., Talucci, G., Passini, E., Trevisani, V., & Righi, E. (2022). The kids are alright (?). Infants' development and COVID-19 pandemic: A Cross-Sectional Study. *International journal of public health*, 67, 1604804. <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604804>
- Gassman-Pines, A., Ananat, E. O., & Fitz-Henley, J., II. (2020). COVID-19 and parent-child psychological well-being. *Pediatrics*, 146(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-007294>
- Golberstein, E., Wen, H., & Miller, B. F. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and mental health for children and adolescents. *JAMA Pediatrics*, 174(9), 819-820. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1456>
- Goldfeld, S., O'Connor, E., Sung, V., Roberts, G., Wake, M., West, S., & Hiscock, H. (2022). Potential indirect impacts of the COVID-19 pandemic on children: a narrative review using a community child health lens. *The Medical Journal of Australia*, 216(7), 364-372. <https://doi.org/10.5694/mja2.51368>
- Gordon-Hacker, A., Bar-Shachar, Y., Egotubov, A., Uzefovsky, F., & Gueron-Sela, N. (2023). Trajectories and associations between maternal depressive symptoms, household chaos and children's adjustment through the COVID-19 pandemic: a four-wave longitudinal study. *Research on child and adolescent psychopathology*, 51(1), 103-117. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00954-w>
- Hughes, C., Ronchi, L., Heng, J., Basile, C., Del Sette, P., & Lecce, S. (2023). What mediates the effect of family disruption in the COVID-19 pandemic on children's prosocial behavior: a multisite study. *Special Issue: Understanding Others in Moments of Crisis*, 54(1-2), 52-65. *APA PsycInfo* <2022 to July Week 2 2023>. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000485>
- Hyunshik, K., Jiameng, M., Sunkyoung, L., & Ying, G. (2021). Change in Japanese children's 24-hour movement guidelines and mental health during the COVID-19 pandemic. *Scientific reports*, 11(1), 22972. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01803-4>
- Imboden, A., Sobczak, & Griffin. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on infant and toddler development. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 34(3), 509-519. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000653>
- Jamison, J. M., Egger, D., Vazquez, C. E., McBride, M. J., Pauling, S. N., Hess, K. E., Calzada, E. J., & Bearman, S. K. (2023). Mental health trajectories of Latinx female caregivers and young children during COVID-19: a longitudinal analysis. *Journal of Child & Family Studies*, 32(2), 571-585. PBH. <https://doi.org/10.1007/s10826-023-02545-9>
- Jarvers, I., Ecker, A., Schleicher, D., Brunner, R., & Kandsperger, S. (2023). Impact of preschool attendance, parental stress, and parental mental health on internalizing and externalizing problems during COVID-19 lockdown measures in preschool children. *PloS one*, 18(2), e0281627. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281627>

- Kira, I. A., Shuwiekh, H. A. M., Ashby, J. S., Elwakeel, S. A., Alhuwailah, A., Sous, M. S. F., Baali, S. B. A., Azdaou, C., Oliemat, Enas. M., & Jamil, H. J. (2023). The impact of COVID-19 traumatic stressors on mental health: is COVID-19 a new trauma type. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(1), 51-70. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00577-0>
- Landman, B., Cohen, A., Khoury, E., Trebossen, V., Bouchlaghem, N., Poncet-Kalifa, H., Acquaviva, E., Lefebvre, A., & Delorme, R. (2023). Emotional and behavioral changes in French children during the COVID-19 pandemic: a retrospective study. *Scientific reports*, 13(1), 2003. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29193-9>
- Laurin, I., Guay, D., Fournier, M., Bigras, N., & Solis, A. (2015). Attendance in educational preschool services: a protective factor in the development of children from low-income families? *Canadian Journal of Public Health*, 106(7), eS14-eS20. <https://doi.org/10.17269/CJPH.106.4825>
- Loose, T., Geoffroy, M.-C., Yang, A. V., & Côté, S. (2023). Parental loneliness, parental stress and child mental health during the COVID-19 pandemic: variations by cumulative socioeconomic risk. *Journal of Affective Disorders Reports*, 12, 100499. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100499>
- Margoni, F., & Surian, L. (2018). Infants' evaluation of prosocial and antisocial agents: a meta-analysis. *Developmental Psychology*, 54(8), 1445-1455. <https://doi.org/10.1037/dev0000538>
- Melançon, A. (2021). *COVID-19 : Impacts de la pandémie sur le développement des enfants de 2 à 12 ans*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3157-impacts-pandemie-developpement-enfants-2-12-ans>
- Mulkey, S. B., Bearer, C. F., & Molloy, E. J. (2023). Indirect effects of the COVID-19 pandemic on children relate to the child's age and experience. *Pediatric Research*, 1-2. <https://doi.org/10.1038/s41390-023-02681-4>
- National Scientific Council on the Developing Child. (2010). *The foundations of lifelong health are built in early childhood*. <https://harvardcenter.wpenginepowered.com/wp-content/uploads/2010/05/Foundations-of-Lifelong-Health.pdf>
- Nevo, E. (2023). The effect of the covid-19 pandemic on low SES kindergarteners' language abilities. *Early Childhood Education Journal*, No Pagination Specified. APA PsycInfo.
- Nozadi, S. S., Li, X., Kong, X., Rennie, B., Kanda, D., MacKenzie, D., Luo, L., Posner, J., Blackwell, C. K., Croen, L. A., Ferrara, A., O'Connor, T. G., Zimmerman, E., Ghassabian, A., Leve, L. D., Elliott, A. J., Schmidt, R. J., Sprowles, J. L. N., & Lewis, J. L. (2023). Effects of COVID-19 financial and social hardships on infants' and toddlers' development in the ECHO program. *International journal of environmental research and public health*, 20(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph20021013>
- Picca, M., Manzoni, P., Corsello, A., Ferri, P., Bove, C., Braga, P., Mariani, D., Marinello, R., Mezzopane, A., Senaldi, S., Macchi, M., Cugliari, M., Agostoni, C., & Milani, G. P. (2022). Persistence of lockdown consequences on children: a cross-sectional comparative study. *Children*, 9(12), 1927. <https://doi.org/10.3390/children9121927>

- Racine, N., Eirich, R., Cooke, J., Zhu, J., Pador, P., Dunnewold, N., & Madigan, S. (2022). When the bough breaks: a systematic review and meta-analysis of mental health symptoms in mothers of young children during the COVID-19 pandemic. *Infant Mental Health Journal*, 43(1), 36-54.  
<https://doi.org/10.1002/imhj.21959>
- Racine, N., Korczak, D. J., & Madigan, S. (2022). Evidence suggests children are being left behind in COVID-19 mental health research. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(9), 1479-1480.  
<https://doi.org/10.1007/s00787-020-01672-8>
- Romero, E., Lopez-Romero, L., Dominguez-Alvarez, B., Villar, P., & Gomez-Fraguela, J. A. (2020). Testing the effects of COVID-19 confinement in Spanish children: the role of parents' distress, emotional problems and specific parenting. *International journal of environmental research and public health*, 17(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph17196975>
- Saleem, S., Burns, S., Falenchuk, O., Varmuza, P., & Perlman, M. (2022). Heterogeneity in maternal and child mental health responses to the COVID-19 pandemic. *Early Childhood Research Quarterly*, 59, 203-214. APA PsycInfo. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.12.004>
- Sandstrom, H., & Huerta, S. (2013). *The negative effects of instability on child development: A research synthesis*. Washington, DC: Urban Institute.
- Sato, K., Fukai, T., Fujisawa, K. K., & Nakamuro, M. (2023). Association between the COVID-19 pandemic and early childhood development. *JAMA Pediatrics*. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.2096>
- Sow, M., Melançon, A., Pouliot, L., & Institut national de santé publique du Québec. (2022). *Développement socioaffectif de l'enfant entre 0 et 5 ans et facteurs associés : synthèse des connaissances*. Institut national de santé publique du Québec; Santécom.  
<http://www.santecom.qc.ca/Bibliothequevirtuelle/INSPQ/9782550919957.pdf>
- Timmons, B. W., Naylor, P.-J., & Pfeiffer, K. A. (2007). L'activité physique des enfants d'âge préscolaire—Somme et méthode. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32(S2F), S136-S149.  
<https://doi.org/10.1139/H07-166>
- Wermelinger, S., Moersdorf, L., & Daum, M. M. (2022). How experience shapes infants' communicative behaviour: Comparing gaze following in infants with and without pandemic experience. *Infancy*, 27(5), 937-962. APA PsycInfo.

## ANNEXE 1 MÉTHODOLOGIE ET STRATÉGIE DE RECHERCHE

Le tableau suivant apporte des précisions quant aux critères d'inclusion et d'exclusion.

Dimensions	Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<b>Population</b>	Population générale entre 0 et 6 ans, populations correspondant à des sous-groupes spécifiques (ex. : faible statut socioéconomique, appartenance ethnique, etc.).	Échantillon portant uniquement sur des enfants ayant un développement atypique (ex. : TDAH, trouble du spectre de l'autisme, troubles neurodéveloppementaux, etc.). Échantillon portant uniquement sur des enfants ayant une condition médicale particulière (ex. : cancers pédiatriques, etc.).
<b>Situation</b>	Impacts directs sur le développement ou le fonctionnement psychosocial des enfants (ex. : régression des compétences acquises, régulation des émotions, anxiété, comportements d'agressivité, prosocialité, etc.).	Publication qui présente uniquement des impacts sur les habitudes de vie des enfants (ex. : temps-écran, alimentation, sommeil, etc.).
<b>Contexte</b>	Pandémie de Covid-19	Tout autre contexte

**Base de données OVID (Medline), interrogée le 28 février 2023**

#	Requête	Résultats
1	(SARS-CoV-2 OR SARS-CoV2 OR SARSCoV-2 OR SARSCoV2 OR SARS-CoV* OR SARSCoV* OR "severe acute respiratory syndrome 2" OR "severe acute respiratory syndrome cov*" OR Covid-19 OR Covid19* OR Covid OR nCoV* OR 2019nCoV* OR 19nCoV* OR HCoV-19).mp. OR (coronavirus* OR "corona virus*").ti,ab	353755
2	Child, Preschool/ OR exp Infant/ OR (baby OR babies OR boy OR boys OR daycare* OR day-care* OR girl* OR infant* OR infancy OR kid OR kids OR kindergarten* OR neonate* OR newborn* OR new-born* OR playgroup* OR play-group* OR playschool* OR play-school* OR preschool* OR pre-school* OR toddler* OR youngster* OR daycare OR "day care").ti,kf OR (baby OR babies OR boy OR boys OR daycare* OR day-care* OR girl* OR infant* OR infancy OR kid OR kids OR kindergarten* OR neonate* OR newborn* OR new-born* OR playgroup* OR play-group* OR playschool* OR play-school* OR preschool* OR pre-school* OR toddler* OR youngster* OR daycare OR "day care").ab. /freq = 3	1880939
3	child/ OR (child* OR youth OR adolescent* OR schoolchild*).ti,kf OR (child* OR youth OR adolescent* OR schoolchild*).ab. /freq = 3	2376864
4	exp Child Development/ OR ((impact* OR problem* OR factor* OR risk* OR undermin* OR adverse OR worse* OR negative* OR consequence* OR difficult* OR effect* OR chang*) adj5 (mental health OR behavio?ral* OR emotional OR psycho* OR anxiety OR stress* OR well being OR wellbeing OR development* OR neurodevelopment* OR physical* health* OR physical* activ* OR food OR nutrition* OR eating)).ti,kf OR ((impact* OR problem* OR factor* OR risk* OR undermin* OR adverse OR worse* OR negative* OR consequence* OR difficult* OR effect* OR chang*) adj10 (mental health OR behavio?ral* OR emotional OR psycho* OR anxiety OR stress* OR well being OR wellbeing OR development* OR neurodevelopment* OR physical* health* OR physical* activ* OR food OR nutrition* OR eating)).ab. /freq=2	643794
5	exp "surveys and questionnaire"/ OR sn.fs OR (data OR survey* OR questionnaire* OR study OR studies).ti,ab,kf	14632423
6	AND/1,2,4,5	577
7	limit 6 to (yr = "2020—Current" AND (english or french))	516

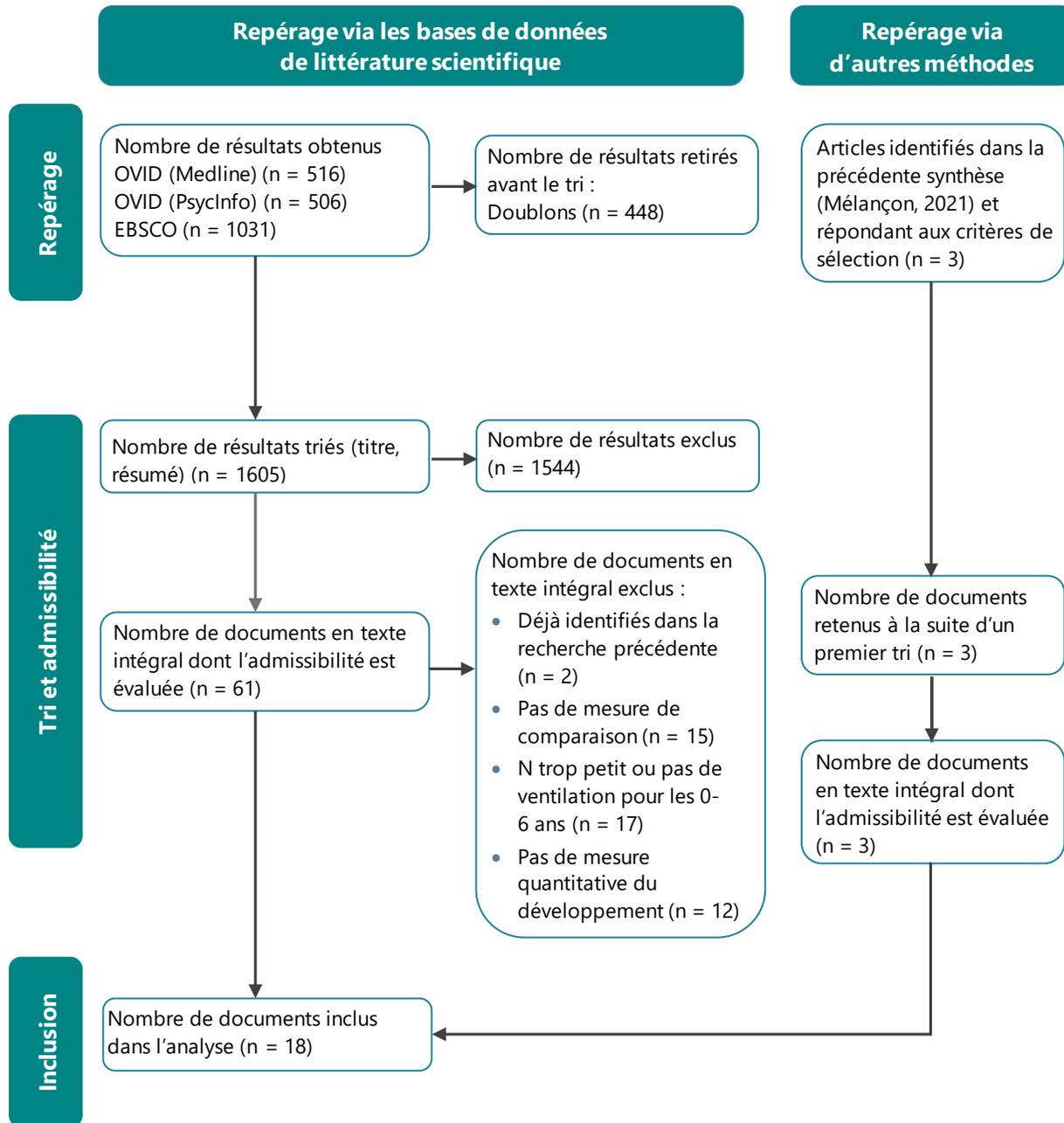
## Base de données OVID (PsycInfo), interrogée le 28 février 2023

#	Requête	Résultats
1	(SARS-CoV-2 OR SARS-CoV2 OR SARSCoV-2 OR SARSCoV2 OR SARS-CoV* OR SARSCoV* OR "severe acute respiratory syndrome 2" OR "severe acute respiratory syndrome cov*" OR Covid-19 OR Covid19* OR Covid OR nCoV* OR 2019nCoV* OR 19nCoV* OR HCoV-19).mp. OR (coronavirus* OR "corona virus*").ti,ab	28609
2	"childhood birth 12 yrs".ag OR "neonatal birth 1 mo".ag OR "infancy 2 23 mo".ag OR "preschool age 2 5 yrs".ag OR (baby OR babies OR boy OR boys OR daycare* OR day-care* OR girl* OR infant* OR infancy OR kid OR kids OR kindergarten* OR neonate* OR newborn* OR new-born* OR playgroup* OR play-group* OR playschool* OR play-school* OR preschool* OR pre-school* OR toddler* OR youngster* OR daycare OR "day care").ti,id OR (baby OR babies OR boy OR boys OR daycare* OR day-care* OR girl* OR infant* OR infancy OR kid OR kids OR kindergarten* OR neonate* OR newborn* OR new-born* OR playgroup* OR play-group* OR playschool* OR play-school* OR preschool* OR pre-school* OR toddler* OR youngster* OR daycare OR "day care").ab. /freq = 3	655617
3	"school age 6 12 yrs".ag OR (child* OR youth OR adolescent* OR schoolchild*).ti,id OR (child* OR youth OR adolescent* OR schoolchild*).ab. /freq = 3	852920
4	exp Childhood Development/ OR ((impact* OR problem* OR factor* OR risk* OR undermin* OR adverse OR worse* OR negative* OR consequence* OR difficult* OR effect* OR chang*) adj5 (mental health OR behavio?ral* OR emotional OR psycho* OR anxiety OR stress* OR well being OR wellbeing OR development* OR neurodevelopment* OR physical* health* OR physical* activ* OR food OR nutrition* OR eating)).ti,id OR ((impact* OR problem* OR factor* OR risk* OR undermin* OR adverse OR worse* OR negative* OR consequence* OR difficult* OR effect* OR chang*) adj10 (mental health OR behavio?ral* OR emotional OR psycho* OR anxiety OR stress* OR well being OR wellbeing OR development* OR neurodevelopment* OR physical* health* OR physical* activ* OR food OR nutrition* OR eating)).ab. /freq=2	514113
5	exp Questionnaires/ OR (data OR survey* OR questionnaire* OR study OR studies).ti,ab,id	2895056
6	AND/1,2,4,5	595
7	limit 6 to yr = "2021—Current"	506

**Base de données EBSCO (ERIC, CINAHL, Psychology and Behavioral Sciences Collection, SocINDEX), interrogée le 28 février 2023**

#	Requête	Résultats
S1	( <b>TI</b> ("SARS-CoV-2" OR "SARS-CoV2" OR "SARSCoV-2" OR SARSCoV2 OR "SARS-CoV*" OR SARSCoV* OR "severe acute respiratory syndrome 2" OR "severe acute respiratory syndrome cov*" OR "Covid-19" OR Covid19* OR Covid OR nCoV* OR 2019nCoV* OR 19nCoV* OR "HCoV-19" OR coronavirus* OR "corona virus*") OR <b>AB</b> ("SARS-CoV-2" OR "SARS-CoV2" OR "SARSCoV-2" OR SARSCoV2 OR "SARS-CoV*" OR SARSCoV* OR "severe acute respiratory syndrome 2" OR "severe acute respiratory syndrome cov*" OR "Covid-19" OR Covid19* OR Covid OR nCoV* OR 2019nCoV* OR 19nCoV* OR "HCoV-19" OR coronavirus* OR "corona virus*") OR <b>SU</b> ("SARS-CoV-2" OR "SARS-CoV2" OR "SARSCoV-2" OR SARSCoV2 OR "SARS-CoV*" OR SARSCoV* OR "severe acute respiratory syndrome 2" OR "severe acute respiratory syndrome cov*" OR "Covid-19" OR Covid19* OR Covid OR nCoV* OR 2019nCoV* OR 19nCoV* OR "HCoV-19"))	168292
S2	DE "Children" OR DE "Young Children" OR DE "Infants" OR DE "Preschool Children" OR DE "Toddlers" OR MH "Child" OR TI (baby OR babies OR boy OR boys OR daycare* OR "day-care*" OR girl* OR infant* OR infancy OR kid OR kids OR kindergarten* OR neonate* OR newborn* OR "new-born*" OR playgroup* OR "play-group*" OR playschool* OR "play-school*" OR preschool* OR "pre-school*" OR toddler* OR youngster* OR daycare OR "day care") OR AB (baby OR babies OR boy OR boys OR daycare* OR "day-care*" OR girl* OR infant* OR infancy OR kid OR kids OR kindergarten* OR neonate* OR newborn* OR "new-born*" OR playgroup* OR "play-group*" OR playschool* OR "play-school*" OR preschool* OR "pre-school*" OR toddler* OR youngster* OR daycare OR "day care")	1255333
S3	(DE "Preadolescents") OR TI (child* OR youth OR adolescent* OR schoolchild*) OR AB (child* OR youth OR adolescent* OR schoolchild*)	1645303
S4	DE "Child Development" OR (MH "Child Development") OR TI ((impact* OR problem* OR factor* OR risk* OR undermin* OR adverse OR wORse* OR negative* OR consequence* OR difficult* OR effect* OR chang*) N5 ("mental health" OR behavio#ral* OR emotional OR psycho* OR anxiety OR stress* OR "well being" OR wellbeing OR development* OR neurodevelopment* OR "physical* health*" OR "physical* activ*" OR food OR nutrition* OR eating)) OR AB ((impact* OR problem* OR factor* OR risk* OR undermin* OR adverse OR wORse* OR negative* OR consequence* OR difficult* OR effect* OR chang*) N5 ("mental health" OR behavio#ral* OR emotional OR psycho* OR anxiety OR stress* OR "well being" OR wellbeing OR development* OR neurodevelopment* OR "physical* health*" OR "physical* activ*" OR food OR nutrition* OR eating))	750473
S5	DE "Questionnaires" OR DE "Surveys" OR MH "Questionnaires+" OR MH "Surveys+" OR TI (data OR survey* OR questionnaire* OR study OR studies) OR AB (data OR survey* OR questionnaire* OR study OR studies)	5444486
S6	S1 AND S2 AND S4 AND S5	1136
S7	(DT 20210101-3000)	1338904
S8	S6 AND S7	1031

## ANNEXE 2 PROCESSUS DE SÉLECTION DES ÉTUDES



Traduit et adapté du PRISMA 2020 flow diagram

## ANNEXE 3 CARACTÉRISTIQUES ET RÉSULTATS DES ÉTUDES RETENUES

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études retenues

Référence (Pays) Échantillon <sup>1</sup>	Devis Période de collecte <sup>2</sup>	Principaux résultats par domaine Questionnaires utilisés	Facteurs associés <sup>3</sup>
Alonso-Martinez <i>et al.</i> , 2021 (Espagne) <i>Enfants de 4 à 6 ans</i> (M : 4,28 ans) N = 268	Longitudinal Septembre à décembre 2019 Mars-avril 2020	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les problématiques internalisées et externalisées augmentent, comparativement à la période prépandémique (différence moyenne dans les scores de 17 % et 33 %, respectivement).</li> </ul> <i>Child self-regulation and behavior questionnaire (CSBQ)</i>	Facteurs associés à l'enfant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pratique de l'activité physique (respect des recommandations officielles).</li> </ul>
Byrne <i>et al.</i> , 2022 (Irlande) <i>Enfants de 12 mois</i> (M : 13,04 mois) N = 1938	Transversal Mars à mai 2021	Développement langagier : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période prépandémique et selon les jalons développementaux attendus, significativement moins d'enfants ont un mot porteur de sens (77 % vs 89 %), pointent pour communiquer (83 % vs 93 %), signalent « au revoir » de la main (88 % vs 94 %).</li> </ul> Développement physique : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période prépandémique et selon les jalons développementaux attendus, significativement plus d'enfants savent ramper (97 % vs 91 %).</li> </ul> <i>Questionnaire maison</i>	
Cerniglia <i>et al.</i> , 2022 (Italie) <i>Enfants de 18 à 36 mois</i> (M : 18,2 mois et 36,5 mois) N = 359	Longitudinal Mai 2019 Novembre 2020	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement à la période prépandémique, les scores de problématiques internalisées et externalisées augmentent significativement.</li> </ul> <i>Child Behavior Checklist for ages 1,5-5 (CBCL)</i>	

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études retenues (suite)

Référence (Pays) Échantillon <sup>1</sup>	Devis Période de collecte <sup>2</sup>	Principaux résultats par domaine Questionnaires utilisés	Facteurs associés <sup>3</sup>
Davies <i>et al.</i> , 2021 (Angleterre) <i>Enfants de 8 à 36 mois</i> (M : 18,30 mois et 24,39) N = 189	Longitudinal Mars à juin 2020 Novembre à décembre 2020	<p>Développement socioaffectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants qui ont cessé de fréquenter un service de garde au début de la pandémie, les enfants qui ont continué leur fréquentation ont développé significativement plus leurs fonctions exécutives.</li> </ul> <p>Développement langagier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants qui ont cessé de fréquenter un service de garde au début de la pandémie, les enfants qui ont continué leur fréquentation ont développé significativement plus leur vocabulaire (réceptif et expressif).</li> <li>Chez les enfants de faible statut socioéconomique, comparativement aux autres, cette augmentation est significativement plus élevée que ce qui serait attendu à leur âge.</li> </ul> <p><i>Early Executive Functions Questionnaire (EEFQ)</i> <i>The Oxford Communicative Development Inventory (O-CDI)</i></p>	<p>Facteurs associés à l'enfant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquentation d'un service de garde durant la pandémie.</li> </ul> <p>Facteurs associés au parent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Statut socioéconomique (revenu familial et statut d'emploi).</li> </ul>
Di Giorgio <i>et al.</i> , 2020 (Italie) <i>Enfants de 2 à 5 ans</i> (M : 4,10 ans) N = 245	Transversal (Rétrospectif) Avril 2020	<p>Développement socioaffectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les parents observent chez leurs enfants une augmentation significative des problèmes de régulation dans les premiers mois de la pandémie (dans une proportion de 14 % à 21 %).</li> <li>Les parents observent chez leurs enfants une augmentation significative des scores de problématiques émotionnelles, de problèmes de conduite et de l'hyperactivité dans les premiers mois de la pandémie.</li> </ul> <p><i>The Behavior Rating Inventory of Executive Functions—preschool version (BRIEF-P)</i> <i>The Strengths and Difficulties Questionnaire—Parent version (SDQ-P)</i></p>	<p>Facteurs associés à l'enfant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité du sommeil</li> </ul> <p>Facteurs associés au parent (mères seulement) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité du sommeil, régulation des émotions.</li> </ul>

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études retenues (suite)

Référence (Pays) Échantillon <sup>1</sup>	Devis Période de collecte <sup>2</sup>	Principaux résultats par domaine Questionnaires utilisés	Facteurs associés <sup>3</sup>
Ferrari <i>et al.</i> , 2022 (Italie) <i>Enfants de 5 à 9 mois</i> (M : environ 6 mois) N = 104	Transversal Avril 2021	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période pré-pandémique, significativement plus d'enfants démontrent un score sous la moyenne pour les comportements prosociaux (60 % vs 6 %).</li> </ul> Développement langagier : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période pré-pandémique, significativement plus d'enfants démontrent un score sous la moyenne pour le langage expressif et réceptif (70 % vs 27 %).</li> </ul> Développement physique : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de résultats significatifs quant à la motricité fine et la motricité globale.</li> </ul> <i>Griffiths scale of child development (GSCD)</i>	
Gassman-Pines <i>et al.</i> , 2020 (États-Unis) <i>Enfants de 2 à 7 ans</i> (M : 4,9 ans) N = 561	Longitudinal Février 2020 Avril 2020	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de résultats significatifs quant aux problématiques internalisées et externalisées.</li> </ul> <i>Questionnaire maison</i>	Facteurs associés au parent : <ul style="list-style-type: none"> <li>Expérience en période de pandémie.</li> </ul>
Gordon-Hacker <i>et al.</i> , 2023 (Israël) <i>Enfants de 2 à 5 ans</i> (M : 48,2 mois) N = 230	Longitudinal Entre septembre 2020 et mars 2021	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les problématiques internalisées et externalisées sont plus élevées au début du deuxième confinement (septembre 2020), comparativement à la fin du deuxième confinement (octobre 2020).</li> <li>Les deux types de problématiques diminuent significativement entre mars 2020 et la fin du troisième confinement (mars 2021).</li> </ul> <i>The Strengths and Difficulties Questionnaire—Parent version (SDQ-P)</i>	Facteurs associés à l'enfant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Âge</li> </ul> Facteurs associés au parent (mère seulement) : <ul style="list-style-type: none"> <li>Dépression de la mère.</li> <li>Conditions et routines au domicile.</li> </ul>

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études retenues (suite)

Référence (Pays) Échantillon <sup>1</sup>	Devis Période de collecte <sup>2</sup>	Principaux résultats par domaine Questionnaires utilisés	Facteurs associés <sup>3</sup>
Hyunshik <i>et al.</i> , 2021 (Japon) Enfants de 3 à 5 ans (M au temps 1 : 3,6 ans; M au temps 2 : 4,8 ans) N temps 1 = 301 N temps 2 = 290	Longitudinal Octobre 2019 Octobre 2020	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement à la période prépandémique, augmentation significative de l'hyperactivité.</li> <li>Comparativement à la période prépandémique, diminution significative des comportements prosociaux.</li> </ul> The Strengths and Difficulties Questionnaire—Parent version (SDQ-P)	
Imboden <i>et al.</i> , 2022 (États-Unis) Enfants de différents groupes d'âge : N = 214 (6 mois) N = 213 (12 mois) N = 205 (18 mois) N = 197 (24 mois) N = 195 (36 mois)	Transversal Octobre 2020 à janvier 2021	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de résultats significatifs quant aux aptitudes sociales.</li> </ul> Développement langagier : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période prépandémique, une proportion plus élevée d'enfants de six et de douze mois ont un score de compétences communicatives sous le seuil clinique ou à surveiller.</li> </ul> Développement physique : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de résultats significatifs quant à la motricité fine et la motricité globale.</li> </ul> Développement cognitif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période prépandémique, les enfants de six mois démontrent une moins bonne capacité de résolution de problèmes.</li> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période prépandémique, les enfants de douze mois démontrent une meilleure capacité de résolution de problèmes.</li> </ul> The Ages and Stages Questionnaire—3 <sup>rd</sup> Edition (ASQ-3)	

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études retenues (suite)

Référence (Pays) Échantillon <sup>1</sup>	Devis Période de collecte <sup>2</sup>	Principaux résultats par domaine Questionnaires utilisés	Facteurs associés <sup>3</sup>
Jamison <i>et al.</i> , 2023 (États-Unis) Enfants de 4 à 5 ans (M au temps 1 : 5,38 mois) N = 213	Longitudinal Entre août 2019 et février 2021	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de résultats significatifs quant aux problématiques internalisées et externalisées.</li> </ul> <i>National Institutes of Health Toolbox Emotion Battery (NIHTB-EB)</i>	
Jarvers <i>et al.</i> , 2023 (Allemagne) Enfants de 2 à 6 ans (M = 4,17 ans) N = 128	Transversal (Rétrospectif) Juin 2021 à février 2022	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Selon les observations des parents, les enfants démontrent une augmentation significative des problématiques internalisées et externalisées durant le deuxième confinement, comparativement à la période pandémique.</li> <li>Selon les observations des parents, les enfants démontrent une diminution significative des problématiques internalisées après le deuxième confinement.</li> </ul> <i>The Strengths and Difficulties Questionnaire—Parent version (SDQ-P)</i>	Facteurs associés à l'enfant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Problèmes d'attachement, fréquentation d'un service de garde pendant la pandémie.</li> </ul> Facteurs associés au parent : <ul style="list-style-type: none"> <li>Stress, anxiété et dépression; niveau de scolarité.</li> </ul>
Landman <i>et al.</i> , 2023 (France) Enfants de 3 à 6 ans (M non rapportée) N = 1298	Transversal (Rétrospectif) Décembre 2021	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>58 % des parents observent une augmentation des problématiques internalisées et externalisées à l'automne 2020, comparativement à la période pré-pandémique.</li> <li>50 % des parents observent une augmentation des problématiques internalisées et externalisées entre l'automne 2020 et l'automne 2021.</li> </ul> <i>Questionnaire maison</i>	

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études retenues (suite)

Référence (Pays) Échantillon <sup>1</sup>	Devis Période de collecte <sup>2</sup>	Principaux résultats par domaine Questionnaires utilisés	Facteurs associés <sup>3</sup>
Nevo, 2023 (Israël) <i>Enfants de 5 ans</i> ( <i>M = 5, 12 ans</i> ) <i>N = 164</i>  * Les familles habitant dans des quartiers défavorisés d'un point de vue socioéconomique	Transversal <i>Décembre 2020</i>	Développement langagier : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement aux enfants du même âge en période prépandémique, les enfants qui ont commencé leur scolarité pendant la COVID-19 ont des scores de 20 % à 61 % moins élevés sur la dimension de la conscience phonologique.</li> </ul> <i>Questionnaire non spécifié</i>	
Nozadi <i>et al.</i> , 2023 (États-Unis) <i>Enfants de 2 à 48 mois</i> ( <i>M non rapportée</i> ) <i>N = 684</i>	Longitudinal <i>Entre août 2018 et mars 2020</i> <i>Entre mars 2020 et août 2021</i>	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement à la période prépandémique, diminution significative des aptitudes sociales chez 11 % des enfants.</li> </ul> Développement langagier : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement à la période prépandémique, diminution significative des compétences de communication chez 15 % des enfants.</li> </ul> Développement physique : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement à la période prépandémique, diminution significative de la motricité fine et globale, chez 12 % et 11 % des enfants, respectivement.</li> </ul> Développement cognitif; <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement à la période prépandémique, diminution significative de la capacité de résolution de problèmes chez 8 % des enfants.</li> </ul> <i>The Ages and Stages Questionnaire—3<sup>rd</sup> Edition (ASQ-3)</i>	Facteurs associés à l'enfant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Âge, sexe</li> </ul>

Tableau 9 Caractéristiques et résultats des études retenues (suite)

Référence (Pays) Échantillon <sup>1</sup>	Devis Période de collecte <sup>2</sup>	Principaux résultats par domaine Questionnaires utilisés	Facteurs associés <sup>3</sup>
Picca <i>et al.</i> , 2022 (Italie) Enfants de 1 à 5 ans (M non rapportée) N = 3089	Transversal Août 2021	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation significative de la proportion d'enfants démontrant de l'irritabilité et des crises entre août 2020 et 2021 (de 56 % à 63 %, respectivement).</li> </ul> Questionnaire maison	
Saleem <i>et al.</i> , 2021 (Canada) Enfants de 12 mois à 5 ans (M au dernier temps de mesure : 5,31 ans) N = 179	Longitudinal À partir de 2016 Novembre 2020	Développement socioaffectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparativement à la période prépandémique, une augmentation des problématiques internalisées et externalisées est observée chez 17 % à 18 % des enfants, dépendamment de leur profil psychologique.</li> <li>Comparativement à la période prépandémique, une diminution des problématiques internalisées et externalisées est observée chez 38 % des enfants ayant un profil psychologique spécifique.</li> <li>Comparativement à la période prépandémique, une augmentation des comportements prosociaux est observée chez 38 % des enfants ayant un profil psychologique spécifique.</li> </ul> The Strengths and Difficulties Questionnaire—Parent version (SDQ-P)	Facteurs associés à l'enfant : <ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquentation d'un service de garde (nombre de changements durant la petite enfance).</li> </ul>
Wermelinger <i>et al.</i> , 2022 (Suisse) Enfants de 12 à 15 mois N = 213	Transversal Entre mars et mai 2021	Développement langagier : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de changements significatifs des comportements de communication, comparativement à un groupe équivalent en période prépandémique.</li> </ul> Tâche expérimentale	

M : moyenne d'âge; N = nombre d'enfants total sur lequel portent les analyses

1. Nombre sur lequel ont réellement porté les analyses.
2. Pour les devis longitudinaux, toutes les périodes de collecte sont indiquées.
3. Seuls les facteurs significativement associés sont rapportés.

