

Jouer pour grandir : comprendre les liens entre les activités et le développement des enfants à 2 ans et demi

Christine Doucet

Résumé

Comprendre les facteurs qui influencent le développement durant la petite enfance est essentiel pour orienter les politiques et les interventions visant à favoriser le développement harmonieux des jeunes enfants. Parmi les facteurs sur lesquels ces actions peuvent porter, les activités réalisées par l'enfant suscitent un intérêt particulier. En effet, plusieurs études indiquent que les activités de littératie et de numératie, l'activité physique ainsi que certains types de jeux peuvent contribuer positivement à son développement. Cette publication a donc pour objectif de mieux comprendre les liens entre ces facteurs et le développement des enfants de deux ans et demi.

Notons que dans ce rapport, les enfants considérés comme étant vulnérables sur le plan du développement global sont ceux dont le score total au Questionnaire sur les étapes de développement ASQ (*Ages and Stages Questionnaire*)¹ se situe au quinzième percentile ou moins de la distribution. Rempli par le parent lorsque l'enfant avait environ 29 mois, ce questionnaire permet de mesurer le développement de l'enfant dans cinq domaines (motricité fine, motricité globale, communication, résolution de problèmes et aptitudes sociales et individuelles). Les enfants classés comme

vulnérables sur le plan du développement global sont plus susceptibles que les autres d'éprouver des difficultés dans un ou plusieurs de ces domaines, ou dans leur développement de façon générale.

Les résultats montrent qu'après la prise en compte des autres facteurs inclus dans l'analyse, les enfants qui réalisent les activités suivantes sont moins susceptibles que les autres d'être vulnérables sur le plan du développement global à environ deux ans et demi :

- jouer avec du matériel artistique au moins 1 fois par semaine ;
- faire des jeux d'imitation au moins 1 fois par semaine ;
- manipuler ou feuilleter des livres, des revues ou des bandes dessinées de leur propre initiative au moins 2 fois par semaine ;
- jouer dehors de 5 à 7 jours par semaine habituellement durant le printemps et l'été ;
- avoir pratiqué un sport ou une activité physique avec un entraîneur ou un instructeur au cours des douze mois précédant l'enquête.

Suite à la page 2

1. Ages & Stages Questionnaires® in French, Third Edition (ASQ-3™ French) (Questionnaires sur les étapes du développement, troisième édition [ASQ-3™ en français]), Squires & Bricker. © 2016 Paul H. Brookes Publishing Co., Inc. All rights reserved. Tous droits réservés. With permission of the publisher. Avec l'autorisation de l'éditeur.

La probabilité d'être vulnérable sur le plan du développement global est également plus faible chez les enfants qui, à environ deux ans et demi, réalisent plus d'une fois par semaine les activités suivantes avec un adulte du ménage :

- se faire faire la lecture ;
- chanter des chansons ou des comptines ;
- jouer à des jeux portant sur les nombres ou compter différents objets.

À l'inverse, certains facteurs sont associés à une probabilité plus élevée d'être vulnérable sur le plan du développement global. C'est notamment le cas de l'exposition aux écrans, qu'il s'agisse du temps d'écran de l'enfant (au moins une heure par jour vers l'âge d'un an et demi ou de deux ans et demi) ou de l'utilisation fréquente des écrans par le parent répondant² pour occuper l'enfant.

Introduction

La petite enfance est considérée comme une étape déterminante du développement de l'enfant (Organisation mondiale de la Santé 2019). Au cours de ces premières années de vie, d'importants changements s'opèrent chez celui-ci dans les domaines cognitif, langagier, social et moteur. Les compétences acquises durant cette période exercent une influence durable sur sa santé, son apprentissage et son bien-être (Organisation mondiale de la Santé 2019).

Les résultats de l'*Enquête québécoise sur le développement des enfants de maternelle* (EQDEM) de 2022 montrent qu'environ 29 % des enfants de maternelle 5 ans sont considérés comme vulnérables dans au moins un domaine de développement selon l'indicateur de l'Instrument de mesure du développement de la petite enfance (IMDPE) (Ducharme et autres 2023)³. Les compétences de l'enfant au début de sa scolarisation sont en retour liées à sa réussite scolaire (Christensen et autres 2022 ; Davies et autres 2016 ; Desrosiers et Tétreault 2012 ; Edyvane et autres 2026 ; Fitzpatrick et autres 2020 ; Tétreault et Desrosiers 2014) ainsi qu'à sa santé et à son bien-être à plus long terme (Brinkman et autres 2013 ; Fitzpatrick et autres 2020 ; Hair et autres 2006).

Mieux comprendre les facteurs associés au développement durant la petite enfance est important, car ces connaissances pourraient contribuer à mieux orienter les politiques et les interventions visant à soutenir un développement sain chez les jeunes enfants. Intervenir tôt en mettant en place des mesures adaptées permet de soutenir de façon optimale le développement de l'enfant. En ce sens, des actions en promotion et en prévention sont réalisées dans toutes les régions du Québec, entre autres via l'Initiative concertée d'intervention pour le développement des jeunes enfants (ICIDJE). Ces actions peuvent toucher les environnements favorables ou viser plus spécifiquement une dimension du développement (p. ex. le langage). En complémentarité, le programme Agir tôt, implanté graduellement dans les établissements de santé et de services sociaux du Québec depuis 2019, s'adresse aux enfants de 0 à 5 ans et à leur famille. Il vise à détecter le plus tôt possible les indices de difficultés dans le développement de l'enfant pour faciliter son accès aux ressources appropriées.

De nombreux facteurs sont associés à ce développement, notamment les activités que fait l'enfant, ses caractéristiques, ainsi que celles de ses parents et du milieu familial dans lequel il grandit.

2. Dans la majorité (95,4 %) des cas, il s'agit de la mère biologique.

3. C'est-à-dire la santé physique et le bien-être, les compétences sociales, la maturité affective, le développement cognitif et langagier, les habiletés de communication et les connaissances générales.



Dusan Petkovic / Adobe Stock

Les facteurs associés au développement de l'enfant

Jeux et activités faits par l'enfant

La pratique de certaines activités joue un rôle important dans le développement de l'enfant. Les recherches ont abordé ces activités sous différents angles, soit leur nature, le fait qu'elles soient réalisées ou non sur des écrans et dans quel contexte.

En ce qui a trait à la nature des activités faites par l'enfant, les jeux d'exploration d'objets (p. ex. jeux sensori-moteurs, jeux de classification) sont liés au développement des habiletés langagières, mathématiques et spatiales (Whitebread et autres 2017), tandis que le jeu symbolique (c'est-à-dire jouer à faire semblant) pourrait participer au développement du langage (Hà 2022 ; Quinn et autres 2018), voire des fonctions exécutives et de l'autorégulation (Cankaya et autres 2023 ; Whitebread et autres 2017). S'amuser avec différents systèmes de représentation, tels que les sons, les mots et les images, pour créer et communiquer du sens, contribuerait également au développement du langage (Whitebread et autres 2017). Le jeu physique (p. ex. le jeu actif, les jeux de motricité fine, les jeux de bataille) est quant à lui associé à l'autorégulation cognitive et aux compétences sociales (Whitebread et autres 2017).

Globalement, les jeux non numériques, c'est-à-dire ceux qui nécessitent un contact physique et/ou du matériel autre que des appareils numériques (p. ex. les jeux de construction, de rôle ou d'exploration), peuvent stimuler le développement cognitif des enfants, surtout à l'âge préscolaire (Lai et autres 2018). Les activités ludiques informelles (lecture partagée, jeux, peinture) en compagnie d'un adulte favorisent le développement cognitif de l'enfant, et ce, de façon plus marquée que les activités formelles centrées sur les lettres et les chiffres (Hoyne et Egan 2022). De plus, ces activités sont associées à un meilleur développement socioémotionnel chez l'enfant (Hoyne et Egan 2024), un lien qui pourrait en partie s'expliquer par la modélisation de comportements prosociaux (p. ex. le partage ou le respect des tours de rôle) par l'adulte lors du jeu (Nandy et autres 2020).

En ce qui concerne l'activité physique, il est maintenant bien établi que sa pratique durant l'enfance constitue un facteur clé pour la santé globale, le bien-être et le développement moteur (Northey et autres 2025). De nombreuses études démontrent des liens positifs entre l'activité physique et certaines fonctions exécutives chez les enfants d'âge scolaire, tandis que chez ceux d'âge préscolaire, les résultats sont encore limités,

mais semblent indiquer aussi des bénéfices (Luo et autres 2023 ; Northey et autres 2025). Les rares études disponibles sur les liens entre l'activité physique et le développement moteur durant la période de la petite enfance, transversales pour la plupart, signalent toutefois des résultats mitigés (Jones et autres 2020).

Les activités réalisées avec des écrans, lorsqu'elles sont pratiquées de façon soutenue, peuvent nuire au développement des enfants. L'utilisation intensive des écrans (pendant plus de 4 heures par jour) durant la petite enfance est en effet associée à des risques de retard de développement dans les domaines cognitifs, moteurs, sociaux et langagiers (Binet et autres 2024). De plus, un temps d'écran élevé et stable durant la petite enfance est associé à des habiletés motrices plus faibles au début de l'enfance (Cadoret et autres 2016). L'incidence de l'utilisation des écrans sur l'enfant semble toutefois dépendre du type d'usage qui est fait et du contexte dans lequel il a lieu. Ainsi, une méta-analyse a relevé des liens négatifs entre le visionnement de vidéos ou films et les performances cognitives et le développement psychosocial durant la petite enfance, tandis que l'utilisation d'applications ou de jeux interactifs n'était pas clairement associée à des effets positifs ou négatifs (Mallawaarachchi et autres 2024). Par ailleurs, Lu et autres (2026) montrent que l'utilisation conjointe et interactive des écrans entre le parent et l'enfant est liée à un enrichissement du vocabulaire de ce dernier, un effet particulièrement marqué dans les familles où les pratiques de littératie sont moins présentes.

Activités de littératie et de numératie

La recherche tend à démontrer que les activités de littératie et de numératie à la maison sont associées au développement de l'enfant. Ainsi, les enfants qui sont davantage exposés aux livres (lecture partagée plus fréquente, nombre plus élevé de livres à la maison) à 3-4 ans présentent de meilleures capacités langagières de 4 à 6 ans (Ebert et autres 2020). De plus,

les enfants ayant été exposés à la lecture partagée uniquement à partir de l'âge de 12 mois ou plus présentent des probabilités plus élevées d'être vulnérables dans chacun des domaines de développement mesurés par l'IMDPE, comparativement à ceux pour qui cette activité a débuté avant 12 mois (Groleau et Auger 2023). De plus, les enfants qui ont tenté de lire ou de regarder des livres par eux-mêmes seulement une fois par semaine ou moins durant l'année précédant leur entrée à la maternelle 5 ans sont plus susceptibles que ceux qui l'ont fait plus souvent d'être considérés comme vulnérables dans les domaines « développement cognitif et langagier » et « habiletés de communication et connaissances générales » ainsi que dans au moins un domaine de développement (Groleau et Auger 2023). Plus globalement, les activités de littératie sont positivement associées aux fonctions exécutives (attention, inhibition et flexibilité cognitive), qui sont en retour liées aux compétences socioémotionnelles, langagières et mathématiques, de même qu'à la préparation académique générale des enfants (Altun 2022 ; Korucu et autres 2020).

Certaines études montrent que les enfants qui bénéficient d'activités de numératie à la maison (p. ex. compter des objets, cuisiner, chanter des comptines utilisant les chiffres, jouer aux dés, etc.) présentent par la suite de meilleures compétences en numératie (Anders et autres 2012 ; Napoli et Purpura 2018 ; Salminen et autres 2021). Cependant, la force de cette relation varie considérablement d'une étude à l'autre. Une récente méta-analyse conclut d'ailleurs que les enfants qui font plus d'activités de ce type à la maison présentent seulement un léger avantage en numératie (James-Brabham et autres 2025). Par ailleurs, les activités de numératie à la maison seraient également bénéfiques pour le développement langagier de l'enfant (Napoli et Purpura 2018). En effet, les activités de numératie impliquent souvent un langage riche, des explications, des termes mathématiques (p. ex. plus, moins, avant, après), ce qui peut favoriser le développement du vocabulaire (Napoli et Purpura 2018).

Caractéristiques de l'enfant

Parmi les caractéristiques de l'enfant qui sont associées à son développement, on retrouve sa santé, certaines habiletés et son sexe. Ainsi, les enfants nés prématurément ou avec un faible poids présentent des compétences cognitives plus faibles que les autres dès l'âge de cinq ans (Cheadle et Goosby 2010). De plus, les enfants ayant des besoins particuliers de santé, par exemple ceux qui prennent des médicaments, nécessitent des services de réadaptation ou vivent avec certaines limitations, ont des habiletés langagières réceptives moins élevées que leurs pairs (Farrell et autres 2025). L'*Enquête québécoise sur le parcours préscolaire des enfants de maternelle* révèle d'ailleurs une proportion plus élevée d'enfants vulnérables dans chacun des domaines de développement évalués en maternelle chez ceux dont la santé est jugée passable ou mauvaise par leurs parents (Lavoie 2019) et ceux chez qui un problème de santé ou un trouble de développement a été détecté (Groleau et Auger 2023).

En ce qui concerne les liens entre les habiletés de l'enfant et son développement, Veer et autres (2017) ont montré que l'attention sélective de l'enfant à 2 ans et demi, c'est-à-dire sa capacité à se concentrer sur un stimulus spécifique en ignorant les autres stimuli, prédit la mémoire de travail et l'inhibition à 3 ans (Veer et autres 2017). Ces dernières constituent des fonctions exécutives centrales essentielles à l'apprentissage et au développement de l'enfant (Center on the Developing Child at Harvard University 2011). De plus, des associations ont été observées entre l'attention du nourrisson à 6 et 12 mois et ses compétences langagières à 18 mois (Masek et autres 2024).

De nombreuses recherches font également état de différences entre les garçons et les filles en matière de développement. À l'âge d'environ deux ans et demi, les filles sont plus susceptibles que les garçons d'atteindre le niveau de développement attendu pour leur âge (Jung et autres 2025) et à la maternelle 5 ans, elles sont proportionnellement moins nombreuses qu'eux à être vulnérables selon l'indicateur de l'IMDPE (Ducharme et autres 2023 ; Groleau et Auger 2023 ; Lavoie 2019 ; Urquia et autres 2025). Ces écarts pourraient notamment s'expliquer par une exposition différenciée aux facteurs environnementaux qui influencent le développement, par des différences sur le plan du fonctionnement émotionnel, comportemental ou social, ou encore par des différences biologiques (Peyre et autres 2019).



kate_sept2004 / iStock

Caractéristiques des parents et du ménage

Le modèle bioécologique de Bronfenbrenner postule que le développement d'une personne est influencé par les différents systèmes imbriqués et interconnectés qui composent son environnement, dont le microsystème, qui comprend les personnes et les éléments de l'environnement qui ont un contact direct avec l'enfant (Sadownik 2023). Selon cette théorie, les caractéristiques des parents et du ménage sont donc intimement liées au développement de l'enfant.

En ce qui concerne les caractéristiques des parents, la sensibilité parentale – c'est-à-dire la capacité du parent de percevoir les signaux et les besoins de l'enfant et d'y répondre promptement et adéquatement – est positivement associée au développement cognitif (Mills-Koonce et autres 2015 ; Rodrigues et autres 2021), langagier (Jegatheeswaran et autres 2025) et socioémotionnel de l'enfant (Rodrigues et autres 2021). En revanche, les pratiques parentales coercitives, qui englobent à la fois les châtiments verbaux (p. ex. crier) et physiques (p. ex. donner une fessée), sont négativement associées à son développement socioémotionnel (Gülseven et autres 2018 ; Speyer et autres 2022). De plus, la tendance à la surprotection, qui englobe les comportements de protection excessifs au regard du stade développemental (Thomasgard et autres 1995), est associée à un vocabulaire réceptif plus faible chez l'enfant (Jegatheeswaran et autres 2025).

Plusieurs études indiquent que le développement de l'enfant est associé à la santé mentale des parents (Aktar et autres 2019 ; Howard et Khalifeh 2020). Par exemple, les enfants dont la mère vit des problèmes de santé mentale sont plus susceptibles que les autres de développer des difficultés de régulation comportementale et de présenter des problèmes de comportement internalisés et externalisés (Aktar et autres 2019). Des liens entre la dépression post-partum et le développement cognitif et socioémotionnel de l'enfant ont également été décelés (Conroy et autres 2012 ; Slomian et autres 2019).

Certaines habitudes d'utilisation des écrans des parents peuvent aussi être liées au développement de l'enfant. Ainsi, une récente recherche montre que chaque heure d'utilisation quotidienne des écrans par les parents est associée à une diminution du score global de développement chez leur enfant (Fitzpatrick et autres 2024). Les résultats d'une revue systématique et d'une méta-analyse montrent aussi que la technoférence, c'est-à-dire l'immersion technologique du parent qui affecte ses interactions avec l'enfant, est associée à de moins bonnes compétences socioémotionnelles chez ce dernier (Mallawaarachchi et autres 2024). De plus, le recours fréquent aux écrans comme outil de régulation émotionnelle des enfants pourrait nuire à leur développement socioémotionnel en réduisant leurs occasions d'apprendre à gérer leurs émotions par des stratégies adaptées (Radesky et autres 2023). Ce type d'utilisation peut ainsi contribuer à mettre en place un cercle vicieux où le parent offre un écran à un enfant qui a du mal à gérer ses émotions, freinant ainsi le développement des capacités d'autorégulation de ce dernier de sorte qu'il dépend de l'écran pour se calmer, ce qui contribue à renforcer ce type d'usage des écrans par le parent (Konok et autres 2024 ; Radesky et autres 2023). Un nombre croissant de données empiriques met d'ailleurs en évidence des associations longitudinales bidirectionnelles entre l'utilisation régulatrice des écrans et les capacités d'autorégulation émotionnelle chez l'enfant (Konok et autres 2024 ; Radesky et autres 2023 ; Shawcroft et autres 2025).

En ce qui a trait aux caractéristiques du ménage dont l'enfant est issu, plusieurs études montrent que la situation économique des familles, le niveau d'éducation des parents et leur lieu de naissance sont associés au développement de l'enfant. Les résultats des éditions 2017 et 2022 de *l'Enquête québécoise sur le parcours préscolaire des enfants de maternelle* montrent que les enfants de maternelle vivant dans un ménage à faible revenu ou dont les parents sont faiblement scolarisés sont plus susceptibles que les autres d'être vulnérables dans au moins un domaine de développement, et ce, même après avoir tenu compte d'autres facteurs (Groleau et Auger 2023 ; Lavoie 2019).

Objectif

De nombreux facteurs sont associés au développement de l'enfant. Parmi ceux-ci, les diverses activités qu'il réalise sont d'un intérêt particulier, car elles peuvent être plus aisément modifiées par des interventions que les caractéristiques de l'enfant, de ses parents ou du ménage. Cette publication vise donc à déterminer dans quelle mesure les diverses activités réalisées par l'enfant, seul ou accompagné, sont associées à son développement global une fois pris en compte les autres facteurs qui, selon la littérature consultée, y sont liés.



Lacheev / iStock

Aspects méthodologiques

Population visée par l'étude

Les résultats présentés dans ce fascicule s'appuient sur les données de la deuxième édition de l'*Étude longitudinale du développement des enfants du Québec* (ELDEQ 2), communément appelée *Grandir au Québec*. L'objectif principal de cette étude est de mieux connaître les facteurs qui peuvent influencer le développement et le bien-être des enfants du Québec. Les enfants visés sont ceux qui sont nés en 2020-2021 de mères résidant au Québec au moment de la naissance de leur enfant, sauf exclusions⁴. Ainsi, l'échantillon initial admissible au suivi longitudinal comptait 4 703 enfants, qui feront l'objet d'une collecte annuelle de l'âge de 5 mois à environ 8 ans.

La troisième collecte de données de l'étude s'est déroulée dans l'ensemble des régions du Québec de mai 2023 à mars 2024, alors que les enfants étaient âgés d'environ 29 mois. Les résultats présentés dans ce fascicule sont inférés à l'ensemble des enfants nés en 2020-2021 de mères résidant au Québec et toujours admissibles à l'enquête à environ 29 mois⁵. Toutes les estimations présentées dans ce rapport ont été pondérées.

Méthode d'analyse

► Variable d'intérêt

La variable d'intérêt est le fait pour l'enfant d'être vulnérable sur le plan du développement global à environ deux ans et demi. Cette variable a été créée à partir des réponses du parent à la version 30 mois du Questionnaire sur les étapes de développement ASQ, qui mesure le développement de l'enfant dans cinq domaines (motricité fine, motricité globale, communication, résolution de problèmes et aptitudes sociales et individuelles). Cet instrument, fréquemment employé

4. Les enfants qui auraient temporairement quitté le Québec avec leur famille sont également visés.

5. Soit ne pas être décédé ou ne pas avoir déménagé définitivement hors du Québec. Prendre note que la pondération ne s'applique pas aux enfants nés à l'extérieur du Québec et résidant maintenant au Québec en 2022, 2023 et 2024, soit 2 %, 3 %, et entre 5 % et 6 % respectivement, de tous les enfants résidents du même âge.

en pédiatrie pour le dépistage des retards du développement, présente de solides qualités psychométriques (Schonhaut et autres 2013).

Un score global a été calculé en faisant la somme des scores obtenus dans chaque domaine, et les enfants dont le score se situe au quinzième percentile ou moins de la distribution pondérée ont été classés comme étant vulnérables sur le plan du développement global. Cette opérationnalisation s'inspire de celle utilisée par Binet et autres (2024) dans leur étude des liens entre le temps d'écran et le développement chez les enfants d'âge préscolaire. Les enfants considérés comme vulnérables sur le plan du développement global sont plus susceptibles que les autres de présenter des difficultés dans un ou plusieurs domaines de développement, ou dans leur développement de façon générale. Ils pourraient, par exemple, éprouver des difficultés à courir sans tomber, à dessiner des formes simples ou à faire des phrases comprenant trois mots ou plus.

Il convient de souligner que l'outil employé pour mesurer la vulnérabilité des enfants dans le présent rapport diffère de celui utilisé dans le cadre de l'EQDEM. Dans cette dernière, on recourt plutôt à l'IMDPE⁶, un outil conçu pour mesurer les aptitudes des enfants à la maternelle 5 ans sur la base des observations des enseignantes et des enseignants. Néanmoins, ces deux outils, qui couvrent plusieurs dimensions du développement, sont révélateurs du niveau de développement global de l'enfant et peuvent signaler une vulnérabilité lorsque les scores obtenus sont faibles.

► Variables examinées

Les facteurs retenus pour les croisements avec la variable d'intérêt comprennent des variables à divers niveaux et mesurées à différents passages de l'ELDEQ 2⁷.

Concernant les activités faites par l'enfant, les facteurs suivants ont été considérés :

- temps d'écran moyen par jour de l'enfant ;
- fréquence à laquelle l'enfant fait différentes activités avec les écrans ;
- nombre de livres pour enfants présents à la maison ;
- fréquences auxquelles l'enfant manipule ou feuillette des livres, des revues ou des bandes dessinées de sa propre initiative ou fréquente la bibliothèque ;
- fréquences auxquelles différentes activités de littératie et de numératie sont réalisées en compagnie du parent répondant ou d'un autre adulte de la maison ;
- fréquences auxquelles l'enfant joue à différents jeux pendant une semaine habituelle ;
- fréquence à laquelle l'enfant a pratiqué un sport ou une activité physique avec un entraîneur ou un instructeur au cours des 12 derniers mois ;
- fréquence à laquelle l'enfant joue dehors et temps moyen de jeu extérieur pendant une semaine habituelle lors des différentes saisons ;
- nombre de lieux publics favorables au jeu actif régulièrement fréquentés par l'enfant avec un adulte de la maison (parc public avec aires de jeu, aréna, terrain de sport, piscine publique ou jeux d'eau).

6. L'IMDPE a été élaboré par des chercheurs de l'Offord Center for Child Studies de l'Université McMaster (Janus et Offord 2007). Cet instrument est utilisé dans l'EQDEM pour mesurer le niveau de développement des enfants à la maternelle 5 ans.

7. Pour une description détaillée de certaines variables retenues pour les analyses finales, le lectorat est invité à consulter le document [*Jouer pour grandir : comprendre les liens entre les activités et le développement des enfants à 2 ans et demi – Documentation complémentaire*](#).

En ce qui concerne les parents, les facteurs suivants ont été considérés :

- divers aspects de la parentalité, soit le fait que l'enfant soit ou non le premier enfant de la mère biologique, l'utilisation des écrans à différentes fins (p. ex. pour aider l'enfant à se calmer, pour occuper l'enfant, etc.), les cognitions et comportements parentaux, l'engagement paternel et la coparentalité ;
- l'utilisation des écrans par les mères et les pères et le niveau d'interférence des écrans dans leur relation avec l'enfant.

Les variables contrôle suivantes ont également été examinées :

- facteurs propres à l'enfant – la santé à la naissance et après la naissance, le sexe, les comportements d'inattention et l'âge ;
- facteurs propres aux parents – le plus haut diplôme obtenu chez les mères et les pères, de même que leur santé physique et mentale, soit la perception du parent de sa santé générale et mentale, la présence d'un diagnostic de dépression au cours des 12 derniers mois, les symptômes de dépression, les symptômes d'anxiété, le stress lié aux enfants et la perception de surcharge liée à la vie quotidienne ;
- facteurs propres au ménage – le type de famille, la présence de transitions familiales depuis la naissance de l'enfant, le nombre d'enfants de 0 à 17 ans dans le ménage, le lieu de naissance des parents (ou du parent seul), le nombre de parents qui travaillent au moment de l'enquête, le niveau de revenu du ménage et les besoins non comblés.

► Stratégie d'analyse des données

Traitement des données

La pondération tient compte, d'une part, du fait que certains enfants avaient plus de chances d'être sélectionnés que d'autres et, d'autre part, du taux de non-réponse particulièrement important observé chez certains groupes d'individus. Pour que le plan de sondage complexe et les ajustements apportés à la pondération soient pris en considération, des poids d'autoamorçage ont été utilisés pour l'estimation de la précision des résultats et pour la réalisation de tests statistiques.

À moins d'avis contraire, les différences signalées dans le texte sont statistiquement significatives au seuil de 0,05. Dans le cas où le seuil observé est légèrement plus élevé que le seuil théorique et compris entre 0,05 et 0,10, on parlera de tendance ou d'association marginale.

► Analyses statistiques

Nous avons d'abord effectué des analyses bivariées du khi-deux de Satterthwaite au seuil théorique de 10 % afin de déterminer les facteurs à garder dans les analyses de régression subséquentes. Pour vérifier si l'association entre la vulnérabilité sur le plan du développement global et les activités réalisées par l'enfant demeure une fois d'autres caractéristiques des enfants, des parents et des ménages prises en compte, des analyses de régression logistique ont été effectuées. Dans un premier temps, les variables à analyser ont été classées en sept blocs, soit :

- les caractéristiques de l'enfant ;
- les activités de l'enfant ;
- les activités de littératie et de numératie pratiquées avec l'enfant ;
- le recours aux écrans à différentes fins par le parent, les cognitions parentales et la coparentalité ;
- la santé mentale de la mère et du père ;
- l'utilisation des écrans par les parents et leur interférence dans la relation avec l'enfant ;
- les caractéristiques du ménage.

Les facteurs ayant obtenu à ce test d'association avec la variable d'intérêt un seuil observé (valeur de p) inférieur au seuil de 0,10 ont été conservés dans les analyses de régression subséquentes.

Pour chaque bloc de variables, une régression logistique a été effectuée incluant toutes celles pour lesquelles une valeur de p inférieure au seuil de 10 % a été décelée dans les analyses bivariées. Une approche pas-à-pas descendante (*backward elimination*) a permis de déterminer les variables à conserver dans les étapes suivantes. Cette procédure consiste à inclure tous les facteurs d'intérêt pour ensuite retirer de façon séquentielle ceux qui ne sont pas significatifs au seuil de 5 %. À noter que lorsqu'une variable mesurée à plus d'un passage était associée à la variable d'intérêt, une variable en trois catégories indiquant les passages où la situation était observée a également été examinée (1 = Ni à 17 mois, ni à 29 mois ; 2 = À 17 ou 29 mois ; 3 = À 17 et 29 mois).

Dans un second temps, une analyse de régression logistique a été réalisée afin de déterminer dans quelle mesure les activités des enfants sont associées au fait qu'ils soient vulnérables sur le plan du développement global lorsque l'on tient compte de leurs caractéristiques, du plus haut diplôme obtenu par la mère et des caractéristiques du ménage. Cette analyse comprend toutes les variables pour lesquelles une valeur de p inférieure au seuil de 5 % a été décelée à la première étape. Le modèle final est basé sur 2 724 observations.

Dans un troisième temps, une analyse de régression logistique a été effectuée afin de déterminer dans quelle mesure les activités de littératie et de numératie

réalisées avec un adulte du ménage – ainsi que les comportements et les pratiques des parents – sont associés au fait que l'enfant soit vulnérable sur le plan du développement global, une fois prises en compte les caractéristiques de l'enfant, de ses parents et du ménage. Le choix de réaliser les analyses de régression logistique en deux temps découle du fait que certains des facteurs considérés en ce qui concerne les enfants et leurs parents sont fortement liés. Ce choix visait ainsi à bien faire ressortir l'ensemble des activités des enfants et des pratiques des parents qui sont associées au fait que l'enfant soit considéré comme vulnérable sur le plan du développement global. Le modèle final est basé sur 2 690 observations.

Des vérifications ont aussi été faites pour s'assurer qu'il n'y avait pas de problèmes importants de multicollinéarité entre les facteurs retenus.

Les résultats des modèles de régression logistique sont présentés sous la forme de rapports de cotes (RC) avec un intervalle de confiance (IC) à 95 %. Les tests statistiques et les IC sont obtenus à l'aide de 500 poids d'autoamorçage. Pour chacun des facteurs retenus, une catégorie (indiquée en italique dans les tableaux) sert de groupe de référence (RC = 1,00). Lorsqu'il est accompagné du symbole « † », « †† » ou « ††† », un rapport de cotes supérieur à 1 indique que les enfants présentant une caractéristique donnée, ou dont les parents ou le ménage présentent une caractéristique donnée, sont significativement plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux de la catégorie de référence, tandis qu'un rapport de cotes inférieur à 1 indique l'inverse.



Onfokus / iStock

Résultats

Résultats des analyses bivariées

Parmi les variables examinées en ce qui concerne l'enfant, des associations significatives sont observées entre la variable d'intérêt et plusieurs dimensions, c'est-à-dire la santé des enfants, leur niveau d'inattention, leur utilisation des écrans, les activités de littératie et divers jeux, activités physiques et loisirs. En ce qui concerne les facteurs propres au répondant principal, les activités de littératie et de numératie ainsi que l'utilisation des écrans à différentes fins sont associées à la variable d'intérêt. Parmi les facteurs relatifs à la mère de l'enfant, on retrouve la tendance à la surprotection, plusieurs aspects de la santé physique et mentale, l'utilisation des écrans et le plus haut diplôme obtenu. Du côté des variables relatives au père de l'enfant, l'utilisation des écrans et le plus haut diplôme obtenu sont associés à la variable d'intérêt, tandis que la fréquence à laquelle le père ressent du stress en raison du comportement des enfants ou des difficultés qu'ils vivent y est marginalement associée. Plusieurs facteurs propres au ménage sont également associés à la variable d'intérêt, notamment le type de ménage, le niveau de revenu du ménage et le manque d'argent au sein du ménage pour combler au moins un besoin de base au cours des 12 derniers mois.

Les seuils de signification atteints pour chaque croisement et les variables retenues pour les modèles de régression finaux sont présentés dans les tableaux 1 à 3 de la [documentation complémentaire](#), tandis que les résultats complets des analyses bivariées sont présentés aux tableaux 4 à 8 de ce même document.

Résultats des analyses de régression multivariées

Il convient de souligner que les analyses bivariées examinent le lien entre une variable et la vulnérabilité, sans tenir compte d'autres facteurs, tandis que les analyses multivariées évaluent ce lien en contrôlant simultanément plusieurs facteurs. Ainsi, une association statistique observée en analyse bivariée peut devenir non significative en analyse multivariée si d'autres facteurs modifient la relation entre la variable et la vulnérabilité.

Le tableau 1 présente les résultats de l'analyse de régression logistique portant sur les activités de l'enfant et tenant compte de certains facteurs liés à ses caractéristiques et à celles de son environnement familial.

On observe tout d'abord que les enfants vivant dans un ménage ayant manqué d'argent pour subvenir à au moins un besoin de base au cours des 12 derniers mois (RC = 1,58) sont plus susceptibles que les autres d'être vulnérables sur le plan du développement global. La probabilité d'être vulnérable est aussi plus élevée chez les garçons (RC = 1,43), chez les enfants dont les problèmes de santé chroniques limitent les activités quotidiennes selon le parent (RC = 2,90), ainsi que chez ceux présentant un niveau plus élevé d'inattention que les autres (quintile 5 ; RC = 1,87).

En ce qui concerne les activités réalisées par l'enfant à deux ans et demi, les résultats montrent que ceux qui manipulent ou feuilletent des livres, des revues ou des bandes dessinées de leur propre initiative au moins quelques fois par semaine (RC = 0,57) sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui le font seulement une fois par semaine ou moins. De même, les enfants qui jouent habituellement avec du matériel artistique (p. ex. dessiner, faire du bricolage, jouer avec de la pâte à modeler) 1 à 2 fois par semaine (RC = 0,17) ou 3 fois par semaine ou plus (RC = 0,14) présentent une probabilité inférieure de vulnérabilité sur le plan du développement global que ceux qui ne pratiquent jamais ce type d'activités. Une relation inverse est aussi observée entre la fréquence des jeux d'imitation et la vulnérabilité : les enfants qui s'y adonnent habituellement 1 à 2 fois par semaine (RC = 0,58) ou 3 fois par semaine ou plus (RC = 0,40) sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui ne le font jamais. Les enfants qui jouent habituellement à ces jeux 3 fois par semaine ou plus (données non présentées ; RC = 0,69) sont aussi moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui le font 1 ou 2 fois par semaine.

Concernant les activités physiques et extérieures, les enfants ayant pratiqué un sport ou une activité physique avec un entraîneur ou un instructeur au cours des 12 mois précédant l'enquête (p. ex. cours de natation,

de gymnastique, de soccer, etc.) (RC = 0,68) sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui n'y ont pas participé. De plus, le fait de jouer à l'extérieur de 5 à 7 jours par semaine lors d'une semaine habituelle au printemps et en été (RC = 0,54) est associé à une probabilité plus faible de vulnérabilité sur le plan du développement global que si la fréquence est de 0 à 4 jours par semaine.

En ce qui a trait au temps d'écran des enfants, les résultats indiquent que les enfants qui utilisaient les écrans au moins une heure par jour en moyenne à environ 17 ou 29 mois (RC = 1,48) sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global à 29 mois que ceux qui ne l'ont fait ni à 17 mois, ni à 29 mois. Ceux qui utilisaient les écrans au moins une heure par jour en moyenne à 17 et 29 mois environ sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global à 29 mois que ceux qui ne le faisaient ni à 17 mois, ni à 29 mois (RC = 2,26) ou qui le faisaient seulement à l'un de ces âges (données non présentées, RC = 1,53).

Par ailleurs, les enfants qui regardaient des émissions, des vidéos en ligne ou des films pour enfants à 17 mois (RC = 1,79) présentent une probabilité plus élevée d'être vulnérables sur le plan du développement global à 29 mois que ceux qui ne le faisaient jamais. À l'inverse, l'utilisation des écrans pour prendre ou visionner des photos ou des vidéos est associée à une probabilité réduite de vulnérabilité. Ainsi, les enfants qui pratiquaient cette activité seulement à 17 ou 29 mois (RC = 0,47) ou à 17 et 29 mois (RC = 0,29) sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui ne le faisaient ni à 17 mois, ni à 29 mois. De plus, les enfants qui utilisaient des écrans pour prendre ou visionner des photos ou des vidéos à 17 et 29 mois présentent une probabilité plus faible d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui le font seulement à l'un de ces âges (données non présentées ; RC = 0,62).

Tableau 1

Associations entre la vulnérabilité sur le plan du développement global des enfants d'environ 29 mois¹ et certaines activités, Québec, 2022-2024

	RC ²	IC à 95 %
Lieu de naissance des parents (ou du parent seul)		
<i>Les deux parents (ou le parent seul) sont nés au Canada</i>	1,00	
Un des deux parents est né à l'extérieur du Canada	1,28	[0,75 - 2,16]
Les deux parents (ou le parent seul) sont nés à l'extérieur du Canada	1,40 [†]	[0,95 - 2,08]
Plus haut diplôme obtenu par la mère – 29 mois		
<i>Aucun diplôme</i>	1,00	
Diplôme de niveau secondaire	0,78	[0,38 - 1,59]
Diplôme de niveau collégial	0,55	[0,26 - 1,17]
Diplôme de niveau universitaire	0,73	[0,35 - 1,49]
Niveau de revenu du ménage – 29 mois		
<i>Revenu moyen-élevé ou élevé</i>	1,00	
Revenu faible ou moyen-faible	1,09	[0,80 - 1,48]
Manque d'argent au sein du ménage pour combler au moins un besoin de base au cours des 12 derniers mois – 29 mois		
<i>Non</i>	1,00	
Oui	1,58 ^{††}	[1,12 - 2,22]
Âge de l'enfant		
<i>28-29 mois</i>	1,00	
30 mois	0,99	[0,73 - 1,33]
31-33 mois	0,86	[0,40 - 1,83]
Sexe de l'enfant		
<i>Fille</i>	1,00	
Garçon	1,43 [†]	[1,06 - 1,93]
Limitation dans les activités de la vie quotidienne en raison d'un problème de santé chronique – 29 mois		
<i>Non</i>	1,00	
Oui	2,90 ^{†††}	[1,89 - 4,45]
Niveau d'inattention – 29 mois		
<i>Quintiles 1-4</i>	1,00	
Quintile 5 (plus élevé)	1,87 ^{†††}	[1,36 - 2,56]
Fréquence à laquelle l'enfant manipule ou feuillette des livres, des revues ou des bandes dessinées de sa propre initiative – 29 mois		
<i>Une fois par semaine ou moins</i>	1,00	
Quelques fois par semaine ou tous les jours	0,57 ^{††}	[0,37 - 0,87]
Fréquence à laquelle l'enfant joue avec du matériel artistique pendant une semaine habituelle – 29 mois		
<i>Jamais</i>	1,00	
1 ou 2 fois par semaine	0,17 ^{†††}	[0,07 - 0,39]
3 fois par semaine ou plus	0,14 ^{†††}	[0,06 - 0,31]
Fréquence à laquelle l'enfant joue à des jeux d'imitation ou à faire semblant pendant une semaine habituelle – 29 mois		
<i>Jamais</i>	1,00	
1 ou 2 fois par semaine	0,58 [†]	[0,35 - 0,95]
3 fois par semaine ou plus	0,40 ^{†††}	[0,26 - 0,62]

Suite à la page 14

Tableau 1 (suite)

Associations entre la vulnérabilité sur le plan du développement global des enfants d'environ 29 mois¹ et certaines activités, Québec, 2022-2024

	RC ²	IC à 95 %
L'enfant a pratiqué un sport ou une activité physique avec un entraîneur ou un instructeur au cours des 12 derniers mois – 29 mois		
<i>Non</i>	1,00	
Oui	0,68 [†]	[0,48 - 0,97]
Fréquence à laquelle l'enfant joue dehors lors d'une semaine habituelle durant le printemps et l'été – 29 mois		
<i>0 à 4 jours par semaine</i>	1,00	
5 à 7 jours par semaine	0,54 ^{†††}	[0,39 - 0,75]
Utilisation des écrans au moins une heure par jour en moyenne		
<i>Ni à 17 mois, ni à 29 mois</i>	1,00	
À 17 ou 29 mois	1,48 [†]	[1,05 - 2,08]
À 17 et 29 mois	2,26 ^{†††}	[1,47 - 3,46]
Utilisation des écrans pour regarder des émissions, des vidéos en ligne ou des films pour enfants – 17 mois		
<i>Non</i>	1,00	
Oui	1,79 ^{††}	[1,17 - 2,75]
Utilisation des écrans pour prendre ou regarder des photos ou des vidéos		
<i>Ni à 17 mois, ni à 29 mois</i>	1,00	
À 17 ou 29 mois	0,47 ^{††}	[0,28 - 0,80]
À 17 et 29 mois	0,29 ^{†††}	[0,18 - 0,49]

IC Intervalle de confiance.

RC Rapport de cotes.

‡ : p < 0,1; † : p < 0,05; †† : p < 0,01; ††† : p < 0,001.

1. Nés au Québec en 2020-2021.

2. Pour chacun des facteurs, la catégorie de référence est en italique et prend la valeur 1. Lorsque l'intervalle de confiance à 95 % n'inclut pas la valeur de 1, un rapport de cotes supérieur à 1 signifie que, par rapport à la catégorie de référence d'un facteur donné, les enfants sont plus susceptibles d'être vulnérables que les autres sur le plan du développement global, le cas échéant, tandis qu'un rapport de cotes inférieur à 1 signifie qu'ils le sont moins.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec*, 2^e édition.

Les résultats de l'analyse de régression logistique portant sur les pratiques et les comportements des adultes au sein du ménage sont présentés au tableau 2. Après ajustements pour les caractéristiques de l'enfant et de son environnement familial, il apparaît que les tout-petits qui se font faire la lecture par un adulte de la maison plus d'une fois par semaine à environ 29 mois (RC = 0,56) présentent une probabilité moins élevée d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui bénéficient moins souvent de ce type d'activité. De plus, les enfants qui ont accès à au moins 11 livres pour enfants à la maison (RC = 0,47) sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux ayant accès à 10 livres ou moins.

Certaines pratiques parentales de numératie sont également associées à une probabilité réduite de vulnérabilité. Ainsi, les enfants qui réalisent les activités suivantes avec un adulte de la maison plus d'une fois par semaine à environ 29 mois sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui le font moins souvent :

- chanter des chansons ou des comptines (RC = 0,61) ;
- jouer à des jeux basés sur les nombres (RC = 0,68) ;
- compter différentes choses (RC = 0,45).

À l'inverse, les enfants dont le parent utilise souvent ou très souvent les écrans pour les occuper pendant qu'il fait autre chose sont plus susceptibles que les autres d'être vulnérables sur le plan du développement global, une probabilité qui augmente avec la fréquence d'utilisation. Ainsi, les enfants exposés à cette pratique à 17 **ou** 29 mois ($RC = 1,38$) ou à 17 **et** 29 mois environ ($RC = 2,42$) sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui n'y ont été exposés ni à 17 mois, ni à 29 mois. En outre, ceux exposés à 17 **et** 29 mois présentent une probabilité plus élevée d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui ont été exposés à 17 **ou** 29 mois (données non présentées ; $RC = 1,75$). Des analyses complémentaires indiquent que ce résultat ne s'explique pas simplement par le fait que ces enfants passent davantage de temps devant les écrans. Même en tenant compte du temps d'écran des enfants, le recours fréquent aux écrans pour les occuper demeure associé à une plus grande probabilité de vulnérabilité sur le plan du développement global (données non présentées).

Les résultats montrent aussi qu'une utilisation prolongée des écrans par la mère (quatre heures ou plus par jour) est associée à une probabilité plus élevée de vulnérabilité sur le plan du développement global chez l'enfant ($RC = 1,54$). Enfin, les enfants dont la mère présente un niveau plus élevé que les autres de tendance à la surprotection parentale (quintile 5 ; $RC = 1,52$) sont également plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global.



Lightfield Studios / Adobe Stock

Tableau 2

Associations entre la vulnérabilité sur le plan du développement global de l'enfant et certains comportements ou pratiques du parent¹, de la mère ou d'autres adultes au sein du ménage, enfants d'environ 29 mois², Québec, 2022-2024³

	RC ⁴	IC à 95 %
Fréquence à laquelle un adulte de la maison fait la lecture ou montre des images pour les tout-petits à l'enfant – 29 mois		
<i>Une fois par semaine ou moins</i>	1,00	
Plus d'une fois par semaine	0,56 ^{††}	[0,36 - 0,85]
Nombre de livres pour enfants à la maison – 29 mois		
<i>10 livres ou moins</i>	1,00	
11 livres ou plus	0,47 ^{††}	[0,28 - 0,78]
Fréquence à laquelle un adulte de la maison chante des chansons ou des comptines avec l'enfant – 29 mois		
<i>Une fois par semaine ou moins</i>	1,00	
Plus d'une fois par semaine	0,61 [†]	[0,41 - 0,89]
Fréquence à laquelle un adulte de la maison joue à des jeux basés sur les nombres avec l'enfant – 29 mois		
<i>Une fois par semaine ou moins</i>	1,00	
Plus d'une fois par semaine	0,68 [†]	[0,48 - 0,97]
Fréquence à laquelle un adulte de la maison compte différentes choses avec l'enfant – 29 mois		
<i>Une fois par semaine ou moins</i>	1,00	
Plus d'une fois par semaine	0,45 ^{†††}	[0,31 - 0,65]
Le parent a souvent ou très souvent utilisé les écrans pour occuper l'enfant pendant qu'il faisait autre chose		
<i>Ni à 17 mois, ni à 29 mois</i>	1,00	
À 17 ou 29 mois	1,38 [†]	[1,03 - 1,86]
À 17 et 29 mois	2,42 ^{†††}	[1,59 - 3,66]
Nombre d'heures d'utilisation des écrans par jour en moyenne chez la mère – 29 mois		
<i>Moins de 4 heures</i>	1,00	
4 heures ou plus	1,54 [†]	[1,05 - 2,27]
Tendance à la surprotection parentale chez la mère – 29 mois		
<i>Autres quintiles</i>	1,00	
Quintile 5 (plus élevé)	1,52 [†]	[1,04 - 2,23]

IC Intervalle de confiance.

RC Rapport de cotes.

†: p < 0,05; ††: p < 0,01; †††: p < 0,001.

1. Parent ayant répondu au questionnaire administré par l'intervieweuse ou l'intervieweur. Dans la vaste majorité (95,4 %) des cas, il s'agit de la mère biologique.
2. Nés au Québec en 2020-2021.
3. Modèle de régression logistique ajusté pour les caractéristiques de l'enfant et de son environnement, soit : âge et sexe de l'enfant, limitation dans les activités de la vie quotidienne en raison d'un problème de santé chronique chez l'enfant à 29 mois, niveau d'inattention chez l'enfant à 29 mois, lieu de naissance des parents (ou du parent seul), plus haut diplôme obtenu par la mère, niveau de revenu du ménage et manque d'argent au sein du ménage pour combler au moins un besoin de base au cours des 12 derniers mois.
4. Pour chacun des facteurs, la catégorie de référence est en italique et prend la valeur 1. Lorsque l'intervalle de confiance à 95 % n'inclut pas la valeur de 1, un rapport de cotes supérieur à 1 signifie que, par rapport à la catégorie de référence d'un facteur donné, les enfants sont plus susceptibles d'être vulnérables que les autres sur le plan du développement global, le cas échéant, tandis qu'un rapport de cotes inférieur à 1 signifie qu'ils le sont moins.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec*, 2^e édition.



Louis-Paul Photo / Adobe Stock

Discussion

L'objectif de la présente publication est de déterminer dans quelle mesure les diverses activités réalisées par l'enfant aux âges d'un an et demi et de deux ans et demi sont associées à son développement global à deux ans et demi, une fois pris en compte les autres facteurs qui y sont liés. À ce sujet, les analyses montrent que plusieurs activités que l'enfant fait seul ou en compagnie d'un parent ou d'un autre adulte de la maison sont associées à une probabilité plus élevée ou plus faible de vulnérabilité sur le plan de son développement global. D'autres facteurs sont liés à la variable d'intérêt dans le modèle multivarié, c'est-à-dire l'utilisation des écrans chez les parents et la tendance à la surprotection parentale.

Activités de littératie et de numératie

Les enfants qui se font faire la lecture par un adulte de la maison plus d'une fois par semaine à environ deux ans et demi sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui bénéficient moins souvent de ce type d'activité. De plus, les enfants qui ont accès à au moins 11 livres pour enfants à la maison sont moins enclins à être vulnérables

sur le plan du développement global que ceux qui ont accès à un moins grand nombre de livres. C'est également le cas de ceux qui manipulent ou feuillettent des livres, des revues ou des bandes dessinées de leur propre initiative plusieurs fois par semaine à environ 29 mois. Nos résultats confirment ainsi ceux d'autres études soulignant le rôle protecteur des activités de littératie (Altun 2022 ; Ebert et autres 2020 ; Groleau et Auger 2023 ; Korucu et autres 2020). Notons par ailleurs que la méta-analyse de Dong et autres (2020) donne à penser que ces activités, de même que les attentes parentales en matière de littératie, sont plus fortement associées à la compréhension en lecture des enfants que la disponibilité des ressources matérielles d'apprentissage à la maison et le niveau d'éducation des parents. Dong et autres (2020) concluent ainsi que c'est avant tout à travers les interactions quotidiennes que les parents transmettent leurs compétences et connaissances.

Concernant les activités de numératie, les résultats montrent qu'une participation régulière (soit plus d'une fois par semaine) à certaines activités réalisées avec un adulte à la maison, comme chanter des chansons ou des comptines, jouer à des jeux liés aux nombres

ou encore compter divers objets, est associée à une probabilité plus faible de vulnérabilité sur le plan du développement global. Des recherches ont montré que les activités de numératie en bas âge peuvent soutenir le développement des compétences en numératie (Anders et autres 2012 ; Napoli et Purpura 2018 ; Salminen et autres 2021), mais l'association est plutôt faible et variable selon les études (James-Brabham et autres 2025). Ces activités contribueraient aussi au développement du langage, possiblement en enrichissant le vocabulaire grâce à l'utilisation de termes et d'explications mathématiques (Napoli et Purpura 2018).

De façon globale, un meilleur environnement d'apprentissage à la maison, c'est-à-dire un environnement où l'enfant se voit fréquemment offrir diverses activités de littératie et de numératie, est associé à une meilleure préparation à l'école (Desrosiers et Ducharme 2006) ainsi qu'à des résultats scolaires supérieurs à ceux attendus au début de la scolarisation (Melhuish et autres 2008). De plus, la pauvreté de l'environnement d'apprentissage durant la petite enfance est associée à une performance inférieure à celle attendue en 2^e année du primaire (Melhuish et autres 2008).

Par ailleurs, plusieurs travaux indiquent que l'environnement d'apprentissage à la maison est plus stimulant dans les milieux socioéconomiques favorisés (Attig et Weinert 2020 ; Ebert et autres 2020 ; Hoff et Laursen 2019 ; Li et autres 2023) ou lorsque le niveau de scolarité des parents est plus élevé (Do et McCoy 2025 ; Huang et autres 2022 ; Li et autres 2023). Notamment, les parents de ces milieux parlent davantage à leurs enfants, utilisent un vocabulaire plus varié et des structures linguistiques plus complexes, en plus de leur offrir plus d'occasions d'apprentissage, de stimulation cognitive et d'activités organisées (Hoff et Laursen 2019). Les résultats d'analyses des données de l'ELDEQ 2 recueillies lorsque les bébés avaient environ 5 mois s'inscrivent d'ailleurs globalement dans ces tendances. En effet, les bébés issus de familles à faible revenu étaient moins susceptibles que les autres de bénéficier de lectures partagées au quotidien à la maison (Doucet 2024). Ceux issus de famille où les deux parents (ou le parent seul) sont nés à l'extérieur du Canada étaient également moins susceptibles que

les autres de bénéficier de ce type d'activités à 5 mois. Les enfants issus d'un ménage où l'un ou l'autre des parents possédait un diplôme universitaire étaient pour leur part plus susceptibles de bénéficier de lectures partagées au quotidien à la maison à 5 mois. Selon les analyses présentées dans le présent rapport, les associations entre l'environnement d'apprentissage à la maison et la vulnérabilité des enfants sur le plan du développement global demeurent toutefois significatives, une fois prises en compte les caractéristiques du milieu socioéconomique.

Jeux et activités des enfants

Les enfants à qui il arrive de jouer avec du matériel artistique (p. ex. dessiner, faire du bricolage, jouer avec de la pâte à modeler) pendant une semaine habituelle sont moins susceptibles d'être vulnérables que ceux qui ne le font jamais. Les résultats de l'enquête indiquent également que plus un enfant s'engage fréquemment dans des jeux d'imitation pendant une semaine habituelle vers l'âge de deux ans et demi, moins il est susceptible d'être vulnérable. Plusieurs études mettent d'ailleurs en évidence des liens entre le jeu symbolique et le développement global de l'enfant (Cankaya et autres 2023 ; Hà 2022 ; Quinn et autres 2018 ; Whitebread et autres 2017).

En ce qui concerne les activités physiques, les résultats montrent que les enfants qui ont pratiqué un sport ou une activité physique encadrée par un entraîneur ou un instructeur au cours des 12 derniers mois sont moins susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui n'ont pas participé à ce type d'activité. De plus, les enfants qui jouent dehors de 5 à 7 jours par semaine habituellement durant le printemps et l'été présentent une probabilité plus faible d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui le font moins souvent. Globalement, les résultats de l'enquête confirment ceux de quelques recherches disponibles sur les associations entre l'activité physique et le développement durant la petite enfance (Jones et autres 2020 ; Northey et autres 2025).

Temps d'écran et utilisations des écrans chez les enfants

Les enfants qui passaient au moins une heure par jour en moyenne à utiliser les écrans à 17 ou 29 mois sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global à 29 mois que ceux qui ne le faisaient à aucun de ces âges. De plus, les enfants qui le faisaient à 17 et à 29 mois sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux qui ne le faisaient qu'à l'un ou l'autre de ces âges. Nos résultats s'inscrivent ainsi dans la continuité de recherches antérieures faisant état de liens entre l'utilisation des écrans et le développement des enfants (Binet et autres 2024 ; Vanderloo et autres 2022). Le remplacement du jeu actif et des interactions sociales par des activités comportant des écrans pourrait expliquer en partie ces associations (Bakht et autres 2025 ; Vanderloo et autres 2022). D'ailleurs, Surprenant et autres (2025) montrent que le temps d'écran durant la petite enfance est inversement associé à la pratique d'activités physiques de faible intensité (p. ex. jeu extérieur, jeu actif) à 5 ans et demi.

Les écrans offrent toutefois de nombreuses possibilités qui dépassent largement une simple consommation passive, notamment les jeux, l'utilisation d'applications à visée éducative, les usages partagés ainsi que l'exposition à une diversité de contenus. Il est donc essentiel de tenir compte du type d'activité réalisée avec les écrans afin de mieux comprendre les relations entre leur utilisation et le développement des enfants (Mallawaarachchi et autres 2024). À cet égard, nos résultats montrent que l'association avec la vulnérabilité varie selon le type d'usage. Ainsi, les enfants à qui il arrive de regarder des émissions, des vidéos en ligne ou des films pour enfants à environ un an et demi sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global à deux ans et demi que ceux qui ne le font jamais. Ce type d'usage a d'ailleurs été associé à des performances cognitives plus faibles et à un moins bon développement psychosocial dans une récente méta-analyse (Mallawaarachchi et autres 2024). À l'inverse, les résultats de l'enquête montrent aussi que la probabilité d'être vulnérable sur le plan du développement global est plus faible parmi les enfants qui utilisent les écrans pour prendre ou visionner des

photos ou des vidéos à 17 ou à 29 mois que parmi les autres. Ce type d'utilisation tendrait à être partagé avec un adulte ; il est donc possible que nos résultats reflètent en partie le caractère généralement partagé de cette activité. Lu et autres (2026) montrent d'ailleurs que l'utilisation conjointe et interactive des écrans entre un parent et son enfant est positivement liée au développement langagier de l'enfant.

En somme, l'enquête fait état de liens entre la pratique de plusieurs activités chez les enfants et leur développement global. Il convient toutefois de rappeler que les associations observées ne démontrent pas un lien de causalité. Le rôle exact des différents types d'activités dans le développement demeure donc incertain. Par exemple, pour les jeux de faire semblant, les associations observées pourraient refléter des capacités déjà présentes chez l'enfant ou encore le fait que ces activités se déroulent dans des contextes riches en interactions sociales, favorisant notamment le développement du langage (Quinn et autres 2018). Il est également possible que la relation entre ce type de jeu et le développement du langage soit bidirectionnelle (Lillard et autres 2013).



bobiwankanobi / iStock

Habitudes numériques du parent

Lorsque les parents utilisent un écran en présence de leur enfant, ils peuvent accorder moins d'attention à ses questions et réponses, adopter un ton moins chaleureux et être moins attentifs à ses signaux, ce qui peut nuire à son développement (Lederer et autres 2022). Dans cette perspective, nos résultats montrent que les enfants dont la mère utilise les écrans pendant 4 heures ou plus par jour en moyenne lorsqu'ils sont âgés d'environ 29 mois sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux dont la mère les utilise moins longtemps. De plus, les enfants dont les parents utilisent souvent ou très souvent les écrans pour les occuper à 17 ou 29 mois présentent une probabilité accrue de vulnérabilité. La probabilité que l'enfant soit vulnérable sur le plan du développement global est aussi plus élevée lorsque ses parents ont recours à cette pratique à la fois lorsqu'il a 17 et 29 mois, plutôt que l'un ou l'autre de ces âges. Par ailleurs, nos analyses complémentaires indiquent que le recours aux écrans par le parent pour occuper l'enfant demeure associé à la vulnérabilité sur le plan du développement global chez ce dernier même lorsque son temps d'écran est pris en compte.

Tendance à la surprotection parentale

Les parents qui surprotègent leur enfant interviennent souvent de façon excessive dans les situations d'apprentissage de ce dernier. Motivés par l'affection et le désir d'aider, ils tendent à éliminer les difficultés ou les défis qu'il peut rencontrer en résolvant les problèmes à sa place (Locke et autres 2012), ce qui pourrait en retour affecter son développement. À cet égard, nos résultats montrent que les enfants dont la mère présente un niveau plus élevé que les autres de tendance à la surprotection parentale lorsqu'ils sont âgés d'environ 29 mois sont plus susceptibles d'être vulnérables sur le plan du développement global que ceux dont la mère est moins encline à les surprotéger.

Forces et limites

Cette analyse comporte certaines limites. Elle s'appuie sur des méthodes multivariées, lesquelles ne permettent pas d'établir un lien de causalité ou d'assurer un contrôle de tous les facteurs de confusion potentiels. Notamment, l'étude ne comprend pas de mesure observationnelle de la qualité de l'attachement de l'enfant à ses parents ou aux autres figures significatives de son environnement, un facteur reconnu pour son rôle central dans le développement de l'enfant (Ho et Rahaman 2026). Toutefois, certaines variables pouvant agir comme indicateurs indirects de l'attachement ont été considérées, notamment l'affection et le plaisir parental, ainsi que la fréquence des activités partagées avec l'enfant.

Cette analyse présente également plusieurs forces. Le devis longitudinal de l'étude a permis d'examiner la vulnérabilité des enfants de 29 mois sur le plan du développement global en lien avec des facteurs mesurés à 17 et 29 mois. Différentes caractéristiques de l'enfant, de ses parents et du ménage associées au développement de l'enfant ont été prises en compte, ce qui limite les risques d'interprétation erronée. De plus, comme l'ELDEQ 2 est une étude populationnelle, les résultats sont généralisables aux enfants nés au Québec en 2020-2021 (voir la section Population visée). Cette analyse permet donc de fournir des résultats fiables au sujet des enfants du Québec nés en 2020-2021.



Marc Dufresne / iStock

Conclusion

Dans l'ensemble, les résultats indiquent que la participation à certains jeux et activités de littératie et de numératie, de même que l'activité physique, constituent des facteurs de protection associés au développement global de l'enfant. En revanche, certaines activités comportant des écrans, tout comme une exposition accrue à ceux-ci, augmentent la probabilité d'être vulnérable sur le plan du développement global. L'analyse montre également que les enfants dont la mère passe en moyenne 4 heures ou plus par jour devant les écrans et ceux dont le parent recourt aux écrans pour les tenir occupés pendant qu'il fait autre chose sont plus susceptibles que les autres d'être vulnérables sur le plan du développement global.

Les habitudes d'utilisation des écrans et la pratique de l'activité physique tendent à être plutôt stables durant la petite enfance (Jones et autres 2013). De plus, bien avant leur entrée à l'école, les enfants acquièrent des compétences en littératie et en numératie qui sont susceptibles d'influencer leur réussite scolaire ultérieure (Claessens et autres 2009 ; Duncan et autres 2007 ; Landerl et Wimmer 2008). Il pourrait donc être pertinent d'intervenir tôt sur les pratiques à la maison pouvant être modifiées pour favoriser un meilleur développement et de saines habitudes de vie chez les

enfants. D'ailleurs, des études laissent supposer que la pratique de certaines activités à la maison peut être modifiée grâce à des interventions au sein de la famille. En effet, de brèves interventions ciblant les pratiques de littératie et de numératie des parents peuvent contribuer à améliorer ces dernières et entraîner des retombées positives sur les habiletés des enfants dans ces domaines (Niklas et autres 2016 ; Niklas et Schneider 2017). Par ailleurs, des interventions centrées sur la famille peuvent améliorer l'activité physique des enfants, bien que l'effet tende à être modeste et limité dans le temps (Wang et autres 2025). De plus, certains programmes implantés au sein de la famille peuvent réduire le temps d'écran des enfants (Rico-González et autres 2025 ; Sueiro et Rico-González 2026), en particulier lorsqu'ils combinent des composantes d'éducation parentale et des activités sans écran (Sueiro et Rico-González 2026).

Bibliographie

- AKTAR, E., et autres (2019). "Fetal and Infant Outcomes in the Offspring of Parents With Perinatal Mental Disorders: Earliest Influences", *Frontiers in Psychiatry*, [En ligne], vol. 10, juin, article. 391. doi : [10.3389/fpsy.2019.00391](https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00391). (Consulté le 14 mars 2024).
- ALTUN, D. (2022). "Family Ecology as a Context for Children's Executive Function Development: The Home Literacy Environment, Play, and Screen Time", *Child Indicators Research*, [En ligne], vol.15, n° 4, février, p. 1465-1488. doi : [10.1007/s12187-022-09920-w](https://doi.org/10.1007/s12187-022-09920-w). (Consulté le 13 mars 2026).
- ANDERS, Y., et autres (2012). "Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills", *Early Childhood Research Quarterly*, [En ligne], vol. 27, n° 2, p. 231-244. doi : [10.1016/j.ecresq.2011.08.003](https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.08.003). (Consulté le 13 mars 2026).
- ATTIG, M., et S. WEINERT (2020). "What Impacts Early Language Skills? Effects of Social Disparities and Different Process Characteristics of the Home Learning Environment in the First 2 years", *Frontiers in Psychology*, [En ligne], vol. 11, décembre, article 557751. doi : [10.3389/fpsyg.2020.557751](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.557751). (Consulté le 13 mars 2026).
- BAKHT, D., et autres (2025). "Assessing the Impact of Screen Time on the Motor Development of Children: A Systematic Review", *Pediatric Discovery*, [En ligne], vol. 3, n° 2, juin, article e70002. doi : [10.1002/pdi3.70002](https://doi.org/10.1002/pdi3.70002). (Consulté le 13 mars 2026).
- BINET, M.-A., et autres (2024). "Preschooler Screen Time During the Pandemic is Prospectively Associated With Lower Achievement of Developmental Milestones", *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, [En ligne], vol.45, n° 3, mai-juin, p. e243-e250. doi : [10.1097/DBP.0000000000001263](https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000001263). (Consulté le 13 mars 2026).
- BRINKMAN, S., et autres (2013). "Associations Between the Early Development Instrument at Age 5, and Reading and Numeracy Skills at Ages 8, 10 and 12: a Prospective Linked Data Study", *Child Indicators Research*, [En ligne], vol. 6, n° 4, avril, p. 695-708. doi : [10.1007/s12187-013-9189-3](https://doi.org/10.1007/s12187-013-9189-3). (Consulté le 13 mars 2026).
- CADORET, G., et autres (2016). "Relationship between screen-time and motor proficiency in children: A longitudinal study", *Early Child Development and Care*, [En ligne], vol. 188, n° 2, juillet, p. 231-239. doi : [10.1080/03004430.2016.1211123](https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1211123). (Consulté le 13 mars 2026).
- CANKAYA, O., et autres (2023). "Preschool Children's Loose Parts Play and the Relationship to Cognitive Development: A Review of the Literature", *Journal of Intelligence*, [En ligne], vol. 11, n° 8, juillet, article 151. doi : [10.3390/jintelligence11080151](https://doi.org/10.3390/jintelligence11080151). (Consulté le 13 mars 2026).
- CENTER ON THE DEVELOPING CHILD AT HARVARD UNIVERSITY (2011). *Building the Brain's "Air Traffic Control" System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function*, [En ligne], 22 p. [developingchild.harvard.edu/wp-content/uploads/2024/10/How-Early-Experiences-Shape-the-Development-of-Executive-Function.pdf] (Consulté le 23 février 2026).
- CHEADLE, J. E., et B. J. GOOSBY (2010). "Birth weight, cognitive development, and life chances: A comparison of siblings from childhood into early adulthood", *Social Science Research*, [En ligne], vol. 39, n° 4, juillet, p. 570-584. doi : [10.1016/j.ssresearch.2010.03.003](https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2010.03.003). (Consulté le 23 février 2026).

- CHRISTENSEN, D., et autres (2022). "School readiness is more than the child: a latent class analysis of child, family, school and community aspects of school readiness", *Australian Journal of Social Issues*, [En ligne], vol. 57, n° 1, octobre, p. 125-143. doi : [10.1002/ajs4.138](https://doi.org/10.1002/ajs4.138). (Consulté le 13 mars 2026).
- CLAESSENS, A., G. DUNCAN et M. ENGEL (2009). "Kindergarten skills and fifth-grade achievement: Evidence from the ECLS-K", *Economics of Education Review*, [En ligne], vol. 28, n° 4, août, p. 415-427. doi : [10.1016/j.econedurev.2008.09.003](https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2008.09.003). (Consulté le 13 mars 2026).
- CONROY, S., et autres (2012). "Maternal Psychopathology and Infant Development at 18 Months: The Impact of Maternal Personality Disorder and Depression", *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, [En ligne], vol. 51, n° 1, janvier, p. 51-61. doi : [10.1016/j.jaac.2011.10.007](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.10.007). (Consulté le 13 mars 2026).
- DAVIES, S., et autres (2016). "Using the Early Development Instrument to examine cognitive and non-cognitive school readiness and elementary student achievement", *Early Childhood Research Quarterly*, [En ligne], vol. 35, p. 63-75. doi : [10.1016/j.ecresq.2015.10.002](https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.10.002). (Consulté le 13 mars 2026).
- DESROSIERS, H., et A. DUCHARME (2006). « Commencer l'école du bon pied. Facteurs associés à l'acquisition du vocabulaire à la fin de la maternelle », *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010)*, [En ligne], vol. 4, n° 1, octobre, Institut de la statistique du Québec, 16 p. [www.jesuisjeserai.stat.gouv.qc.ca/publications/fascicule_ecole_bon_pied.pdf].
- DESROSIERS, H., et K. TÉTREAU (2012). *Les facteurs liés à la réussite aux épreuves obligatoires de français en sixième année du primaire : un tour d'horizon*. Institut de la statistique du Québec., [En ligne], Institut de la statistique du Québec. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/les-facteurs-lies-a-la-reussite-aux-epreuves-obligatoires-de-francais-en-sixieme-annee-du-primaire-un-tour-dhorizon.pdf] (Consulté le 13 mars 2026).
- DO, H., et D. C. MCCOY (2025). "The Relations Between Caregiver Education, Home Stimulation, and Children's Developmental Outcomes: Research in Majority World Countries", *International Journal of Early Childhood*, [En ligne], vol. 57, n° 1, septembre, p. 295-318. doi : [10.1007/s13158-024-00398-x](https://doi.org/10.1007/s13158-024-00398-x). (Consulté le 13 mars 2026).
- DONG, Y., et autres (2020). "The Effects of Home Literacy Environment on Children's Reading Comprehension Development: A Meta-analysis", *Educational Sciences: Theory and Practice*, [En ligne], vol. 20, n° 2, janvier, p. 63-82. [files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1251494.pdf] (Consulté le 13 mars 2026).
- DOUCET, C. (2024). *Pratiques et attitudes parentales, relations, santé et bien-être des mères et des pères. Un portrait à partir de l'étude Grandir au Québec*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 123 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/pratiques-attitudes-parentales-relations-sante-bien-etre-portrait-grandir-au-quebec.pdf] (Consulté le 13 mars 2026).
- DUCHARME, A., J. PAQUETTE et S. DALY (2023). *Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle 2022. Portrait statistique pour le Québec et ses régions administratives*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 153 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/enquete-quebecoise-developpement-enfants-maternelle-2022.pdf] (Consulté le 13 mars 2026).
- DUNCAN, G. J., et autres (2007). "School readiness and later achievement", *Developmental Psychology*, [En ligne], vol.43, n° 6, p. 1428-1446. doi : [10.1037/0012-1649.43.6.1428](https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428). (Consulté le 13 mars 2026).

- EBERT, S., S. LEHRL et S. WEINERT (2020). "Differential Effects of the Home Language and Literacy Environment on Child Language and Theory of Mind and Their Relation to Socioeconomic Background", *Frontiers in Psychology*, [En ligne], vol. 11, octobre, article 555654. doi : [10.3389/fpsyg.2020.555654](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.555654). (Consulté le 13 mars 2026).
- EDYVANE, E. L., A. C. SAWYER et C. R. CHITTLEBOROUGH (2026). "Is School Readiness At Age 5-6 Associated With Academic Performance At Age 14-15? A Prospective Cohort Study of Data From the Longitudinal Study of Australian Children", *Child Indicators Research*, [En ligne], vol. 19, janvier, p. 1191-1217. doi : [10.1007/s12187-026-10336-z](https://doi.org/10.1007/s12187-026-10336-z). (Consulté le 13 mars 2026).
- FARRELL, N. A., et autres (2025). "Three-year-old development: The relationship of child health and parenting stress to neurocognition", *Journal of Pediatric Nursing*, [En ligne], vol. 80, janvier-février, p. e151-e159. doi : [10.1016/j.pedn.2024.12.005](https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.12.005). (Consulté le 23 février 2026).
- FITZPATRICK, C., E. BOERS et L. S. PAGANI (2020). "Kindergarten Readiness, Later Health, and Social Costs", *Pediatrics*, [En ligne], vol. 146, n° 6, décembre, article e20200978. doi : [10.1542/peds.2020-0978](https://doi.org/10.1542/peds.2020-0978). (Consulté le 13 mars 2026).
- FITZPATRICK, C., et autres (2024). "Do parent media habits contribute to child global development?", *Frontiers in Psychology*, [En ligne], vol. 14, janvier, article 1279893. doi : [10.3389/fpsyg.2023.1279893](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1279893). (Consulté le 14 mars 2024).
- GROLEAU, A., et A. AUGER (2023). *Enquête québécoise sur le parcours préscolaire des enfants de maternelle 2022. Rapport statistique. Tome 2 – Mieux comprendre la vulnérabilité des enfants de maternelle 5 ans : les facteurs associés.*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 110 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/parcours-prescolaire-enfants-maternelle-2022-rapport-statistique-tome-2.pdf] (Consulté le 23 février 2026).
- GÜLSEVEN, Z., et autres (2018). "The mediational roles of harsh and responsive parenting in the longitudinal relations between socioeconomic status and Turkish children's emotional development", *International Journal of Behavioral Development*, [En ligne], vol. 42, n° 6, juillet p. 563-573. doi : [10.1177/0165025418783279](https://doi.org/10.1177/0165025418783279). (Consulté le 13 mars 2026).
- HÀ, T. A. (2022). "Pretend Play and Early Language Development—Relationships and Impacts: A Comprehensive Literature Review", *Journal of Education*, [En ligne], vol. 202, n° 1, p. 122-130. doi : [10.1177/0022057420966761](https://doi.org/10.1177/0022057420966761). (Consulté le 13 mars 2026).
- HAIR, E., et autres (2006). "Children's school readiness in the ECLS-K: Predictions to academic, health, and social outcomes in first grade", *Early Childhood Research Quarterly*, [En ligne], vol. 21, n° 4, p. 431-454. doi : [10.1016/j.ecresq.2006.09.005](https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.09.005). (Consulté le 13 mars 2026).
- HO, J., et M. A. RAHAMAN (2026). "The influence of attachment and relational quality on developmental outcomes across the lifespan: a systematic review and meta-analytic insights (2014–2024)", *Frontiers in Psychology*, [En ligne], vol. 17, mars, article 1745013. doi : [10.3389/fpsyg.2026.1745013](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1745013). (Consulté le 13 mars 2026).
- HOFF, E., et B. LAURSEN (2019). "Socioeconomic Status and Parenting", dans *Handbook of parenting*, [En ligne], Routledge, p. 421-447. doi : [10.4324/9780429401459-13](https://doi.org/10.4324/9780429401459-13). (Consulté le 13 mars 2026).
- HOWARD, L. M., et H. KHALIFEH (2020). "Perinatal mental health: a review of progress and challenges", *World Psychiatry*, [En ligne], vol. 19, n° 3, octobre, p. 313-327. doi : [10.1002/wps.20769](https://doi.org/10.1002/wps.20769). (Consulté le 14 mars 2024).

- HOYNE, C., et S. M. EGAN (2022). "ABCs and 123s: A large birth cohort study examining the role of the home learning environment in early cognitive development", *Journal of Experimental Child Psychology*, [En ligne], vol. 221, septembre, article 105424. doi : [10.1016/j.jecp.2022.105424](https://doi.org/10.1016/j.jecp.2022.105424). (Consulté le 13 mars 2026).
- HOYNE, C., et S. M. EGAN (2024). "Exploring the role of home play and learning activities in socioemotional development at 36-months: Findings from a large birth cohort study", *Infant Behavior and Development*, [En ligne], vol. 77, décembre, article 102000. doi : [10.1016/j.infbeh.2024.102000](https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2024.102000). (Consulté le 13 mars 2026).
- HUANG, W., et autres (2022). "Specific parenting behaviors link maternal education to toddlers' language and social competence", *Journal of Family Psychology*, [En ligne], vol. 36, n° 6, p. 998-1009. doi : [10.1037/fam0000950](https://doi.org/10.1037/fam0000950). (Consulté le 13 mars 2026).
- JAMES-BRABHAM, E., et autres (2025). "Do home mathematical activities relate to early mathematical skills? A systematic review and meta-analysis", *Child Development*, [En ligne], vol. 96, n° 1, janvier-février p. 451-468. doi : [10.1111/cdev.14162](https://doi.org/10.1111/cdev.14162). (Consulté le 13 mars 2026).
- JANUS, M., et D. R. OFFORD (2007). "Development and psychometric properties of the Early Development Instrument (EDI): A measure of children's school readiness", *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, [En ligne], vol. 39, n° 1, p. 1-22. doi : [10.1037/cjbs2007001](https://doi.org/10.1037/cjbs2007001). (Consulté le 13 mars 2026).
- JEGATHEESWARAN, C., S. BURNS et M. PERLMAN (2025). "Examining the Relationships Between Parenting Practices, Children's Temperament, and Academic and Behavioural Outcomes in Lower-Income Families", *Behavioral Sciences*, [En ligne], vol. 15, n° 6, juin, article 786. doi : [10.3390/bs15060786](https://doi.org/10.3390/bs15060786). (Consulté le 13 mars 2026).
- JONES, D., et autres (2020). "Association between fundamental motor skills and physical activity in the early years: A systematic review and meta-analysis", *Journal of sport and health science*, [En ligne], vol. 9, n° 6, décembre, p. 542-552. doi : [10.1016/j.jshs.2020.03.001](https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.03.001). (Consulté le 13 mars 2026).
- JUNG, J., et autres (2025). "Early child development in England: cross-sectional analysis of ASQ®-3 records from the 2-2½-year universal health visiting review using national administrative data (Community Service Dataset, CSDS)", *International Journal of Population Data Science*, [En ligne], vol. 9, n° 2, février, article 2459. doi : [10.23889/ijpds.v9i2.2459](https://doi.org/10.23889/ijpds.v9i2.2459). (Consulté le 23 février 2026).
- KONOK, V., et autres (2024). "Cure for tantrums? Longitudinal associations between parental digital emotion regulation and children's self-regulatory skills", *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry*, [En ligne], vol. 3, juin, article 1276154. doi : [10.3389/frcha.2024.1276154](https://doi.org/10.3389/frcha.2024.1276154). (Consulté le 13 mars 2026).
- KORUCU, I., E. LITKOWSKI et S. A. SCHMITT (2020). "Examining Associations between the Home Literacy Environment, Executive Function, and School Readiness", *Early Education and Development*, [En ligne], vol. 31, n° 3, janvier, p. 455-473. doi : [10.1080/10409289.2020.1716287](https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1716287). (Consulté le 13 mars 2026).
- LAI, N. K., et autres (2018). "The impact of play on child development - a literature review", *European Early Childhood Education Research Journal*, [En ligne], vol. 26, n° 5, p. 625-643. doi : [10.1080/1350293X.2018.1522479](https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1522479). (Consulté le 13 mars 2026).

- LANDERL, K., et H. WIMMER (2008). "Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: an 8-year follow-up", *Journal of educational psychology*, [En ligne], vol. 100, n° 1, p. 150-161. doi : [10.1037/0022-0663.100.1.150](https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.150). (Consulté le 13 mars 2026).
- LAVOIE, A. (2019). *Enquête québécoise sur le parcours préscolaire des enfants de maternelle 2017. Examen du lien entre la fréquentation des services de garde et le développement des enfants de maternelle*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 81 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/enquete-quebecoise-sur-le-parcours-prescolaire-des-enfants-de-maternelle-2017-tome-2-examen-du-lien-entre-la-frequentation-des-services-de-garde-et-le-developpement-des-enfants-de-maternelle.pdf] (Consulté le 23 février 2026).
- LEDERER, Y., H. ARTZI et K. BORODKIN (2022). "The effects of maternal smartphone use on mother-child interaction", *Child Development*, [En ligne], vol. 93, n° 2, mars-avril, p. 556-570. doi : [10.1111/cdev.13715](https://doi.org/10.1111/cdev.13715). (Consulté le 13 mars 2026).
- LI, S., Y. TANG et Y. ZHENG (2023). "How the home learning environment contributes to children's social-emotional competence: A moderated mediation model", *Frontiers in Psychology*, [En ligne], vol. 14, février, article 1065978. doi : [10.3389/fpsyg.2023.1065978](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1065978). (Consulté le 13 mars 2026).
- LILLARD, A. S., et autres (2013). "The impact of pretend play on children's development: a review of the evidence", *Psychological Bulletin*, [En ligne], vol. 139, n° 1, p. 1-34. doi : [10.1037/a0029321](https://doi.org/10.1037/a0029321). (Consulté le 13 mars 2026).
- LOCKE, J. Y., M. A. CAMPBELL et D. KAVANAGH (2012). "Can a parent do too much for their child? An examination by parenting professionals of the concept of overparenting", *Australian journal of guidance and counselling*, [En ligne], vol. 22, n° 2, décembre, p. 249-265. doi : [10.1017/jgc.2012.29](https://doi.org/10.1017/jgc.2012.29). (Consulté le 13 mars 2026).
- LU, S., et autres (2026). "The joint effect of screen use and home literacy on children's receptive vocabulary developmental trajectories: A harm reduction perspective", *Early Childhood Research Quarterly*, [En ligne], vol. 74, p. 136-148. doi : <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2025.09.004>. (Consulté le 13 mars 2026).
- LUO, X., et autres (2023). "Association of physical activity and fitness with executive function among preschoolers", *International Journal of Clinical and Health Psychology*, [En ligne], vol. 23, n° 4, octobre-décembre, article 100400. doi : [10.1016/j.ijchp.2023.100400](https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2023.100400). (Consulté le 13 mars 2026).
- MALLAWAARACHCHI, S., et autres (2024). "Early Childhood Screen Use Contexts and Cognitive and Psychosocial Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis", *JAMA Pediatrics*, [En ligne], vol. 178, n° 10, août, p.1017-1026. doi : [10.1001/jamapediatrics.2024.2620](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.2620). (Consulté le 13 mars 2026).
- MASEK, L. R., et autres (2024). "Building language learning: Relations between infant attention and social contingency in the first year of life", *Infant Behavior and Development*, [En ligne], vol. 75, juin, article 101933. doi : [10.1016/j.infbeh.2024.101933](https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2024.101933). (Consulté le 13 mars 2026).
- MELHUIISH, E. C., et autres (2008). "Effects of the Home Learning Environment and Preschool Center Experience upon Literacy and Numeracy Development in Early Primary School", *Journal of social issues*, [En ligne], vol. 64, n° 1, février, p. 95-114. doi : [10.1111/j.1540-4560.2008.00550.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2008.00550.x). (Consulté le 13 mars 2026).
- MILLS-KOONCE, W. R., et autres (2015). "Mothers' and Fathers' Sensitivity and Children's Cognitive Development in Low-Income, Rural Families", *Journal of Applied Developmental Psychology*, [En ligne], vol. 38, mai-juin, p. 1-10. doi : [10.1016/j.appdev.2015.01.001](https://doi.org/10.1016/j.appdev.2015.01.001). (Consulté le 14 mars 2024).

- NANDY, A., E. NIXON et J. QUIGLEY (2020). "Parental toy play and toddlers' socio-emotional development: The moderating role of coparenting dynamics", *Infant Behavior and Development*, [En ligne], vol. 60, août, article 101465. doi : [10.1016/j.infbeh.2020.101465](https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101465). (Consulté le 13 mars 2026).
- NAPOLI, A. R., et D. J. PURPURA (2018). "The home literacy and numeracy environment in preschool: Cross-domain relations of parent-child practices and child outcomes", *Journal of Experimental Child Psychology*, [En ligne], vol. 166, p. 581-603. doi : [10.1016/j.jecp.2017.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.10.002). (Consulté le 13 mars 2026).
- NIKLAS, F., C. COHRSEN et C. TAYLER (2016). "Improving Preschoolers' Numerical Abilities by Enhancing the Home Numeracy Environment", *Early Education and Development*, [En ligne], vol. 27, n° 3, septembre, p. 372-383. doi : [10.1080/10409289.2015.1076676](https://doi.org/10.1080/10409289.2015.1076676). (Consulté le 13 mars 2026).
- NIKLAS, F., et W. SCHNEIDER (2017). "Intervention in the home literacy environment and kindergarten children's vocabulary and phonological awareness", *First Language*, [En ligne], vol. 37, n° 5, mars, p. 433-452. doi : [10.1177/0142723717698838](https://doi.org/10.1177/0142723717698838). (Consulté le 13 mars 2026).
- NORTHEY, J. M., L. B. RAINE et C. H. HILLMAN (2025). "Are there sensitive periods for physical activity to influence the development of executive function in children?", *Journal of sport and health science*, [En ligne], vol. 14, décembre, article 101015. doi : [10.1016/j.jshs.2024.101015](https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.101015). (Consulté le 13 mars 2026).
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2019). *Soins attentifs pour le développement de la petite enfance : un cadre pour aider les enfants à survivre et à s'épanouir afin de transformer la santé et le potentiel humain*, [En ligne], Genève, Organisation mondiale de la Santé. [iris.who.int/server/api/core/bitstreams/3149c349-ba44-441d-bc31-e4e52ec70e15/content] (Consulté le 13 mars 2026).
- PEYRE, H., et autres (2019). "Sex differences in psychomotor development during the preschool period: A longitudinal study of the effects of environmental factors and of emotional, behavioral, and social functioning", *Journal of Experimental Child Psychology*, [En ligne], vol. 178, février, p. 369-384. doi : [10.1016/j.jecp.2018.09.002](https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.09.002). (Consulté le 13 mars 2026).
- QUINN, S., S. DONNELLY et E. KIDD (2018). "The relationship between symbolic play and language acquisition: A meta-analytic review", *Developmental review*, [En ligne], vol. 49, septembre, p. 121-135. doi : [10.1016/j.dr.2018.05.005](https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.05.005). (Consulté le 13 mars 2026).
- RADESKY, J. S., et autres (2023). "Longitudinal Associations Between Use of Mobile Devices for Calming and Emotional Reactivity and Executive Functioning in Children Aged 3 to 5 years", *JAMA Pediatrics*, [En ligne], vol. 177, n° 1, décembre, p. 62-70. doi : [10.1001/jamapediatrics.2022.4793](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.4793). (Consulté le 13 mars 2026).
- RICO-GONZÁLEZ, M., et autres (2025). "Interventions for Reducing Screen Time of Preschoolers: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials", *Journal of Primary Care & Community Health*, [En ligne], vol. 16, juin, article 21501319241306699. doi : [10.1177/21501319241306699](https://doi.org/10.1177/21501319241306699). (Consulté le 13 mars 2026).
- RODRIGUES, M., et autres (2021). "Paternal Sensitivity and Children's Cognitive and Socioemotional Outcomes: A Meta-Analytic Review", *Child Development*, [En ligne], vol. 92, n° 2, mars, p. 554-577. doi : [10.1111/cdev.13545](https://doi.org/10.1111/cdev.13545). (Consulté le 14 mars 2024).

- SADOWNIK, A. R. (2023). "Bronfenbrenner: Ecology of human development in ecology of collaboration", dans *(Re) theorising more-than-parental involvement in early childhood education and care*, [En ligne], Springer, p. 83-95. [link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-031-38762-3_4.pdf]. (Consulté le 13 mars 2026).
- SALMINEN, J., et autres (2021). "Development of Numeracy and Literacy Skills in Early Childhood—A Longitudinal Study on the Roles of Home Environment and Familial Risk for Reading and Math Difficulties", *Frontiers in Education*, [En ligne], vol. 6, octobre, article 725337. doi : [10.3389/feduc.2021.725337](https://doi.org/10.3389/feduc.2021.725337). (Consulté le 13 mars 2026).
- SCHONHAUT, L., et autres (2013). "Validity of the ages and stages questionnaires in term and preterm infants", *Pediatrics*, [En ligne], vol. 131, n° 5, mai, p. e1468-e1474. doi : [10.1542/peds.2012-3313](https://doi.org/10.1542/peds.2012-3313). (Consulté le 13 mars 2026).
- SHAWCROFT, J., et autres (2025). "Evidence of Individual Differences in the Temporal Ordering of Effects Between Media Emotion Regulation and Executive Functions in Early Childhood", *PsyArXiv*, [En ligne], août. doi : [10.31234/osf.io/apfy7_v1](https://doi.org/10.31234/osf.io/apfy7_v1). (Consulté le 13 mars 2026).
- SLOMIAN, J., et autres (2019). "Consequences of maternal postpartum depression: A systematic review of maternal and infant outcomes", *Women's health*, [En ligne], vol. 15, avril, article 1745506519844044. doi : [10.1177/1745506519844044](https://doi.org/10.1177/1745506519844044). (Consulté le 13 mars 2026).
- SPEYER, L. G., et autres (2022). "The role of harsh parenting practices in early-to middle-childhood socioemotional development: An examination in the Millennium Cohort Study", *Child Development*, [En ligne], vol. 93, n° 5, septembre-octobre, p. 1304-1317. doi : [10.1111/cdev.13761](https://doi.org/10.1111/cdev.13761). (Consulté le 13 mars 2026).
- SUEIRO, A., et M. RICO-GONZÁLEZ (2026). "The Effects of Family-Based Programs on Preschool Children's Screen Time: A Systematic Review", *Children (Basel, Switzerland)*, [En ligne], vol. 13, n° 4, mars, article 446. [europepmc.org/articles/pmc13114308?pdf=render] (Consulté le 31 juillet 2026).
- SURPRENANT, R., et autres (2025). "Prospective Associations Between Early Childhood Screen Time Trajectories During the COVID-19 Pandemic and Accelerometer-Measured Physical Activity by Age 5", *American Journal of Health Promotion*, [En ligne], vol. 40, n° 3, mars, p. 321-329. doi : [10.1177/08901171251379431](https://doi.org/10.1177/08901171251379431). (Consulté le 13 mars 2026).
- TÉTREULT, K., et H. DESROSIERS (2014). *Les facteurs liés à la réussite à l'épreuve obligatoire de mathématique en sixième année du primaire : un tour d'horizon*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 28 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/les-facteurs-lies-a-la-reussite-a-lepreuve-obligatoire-de-mathematiques-en-sixieme-annee-du-primaire-un-tour-dhorizon.pdf] (Consulté le 13 mars 2026).
- THOMASGARD, M., et autres (1995). "Parent-Child Relationship Disorders. Part I. Parental Overprotection and the Development of the Parent Protection Scale", *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, [En ligne], vol. 16, n° 4, août, p. 244-250. doi : [10.1097/00004703-199508000-00006](https://doi.org/10.1097/00004703-199508000-00006). (Consulté le 13 mars 2026).
- URQUIA, M. L., et autres (2025). "Disparities in Child Development by Maternal Birthplace and Child Sex among Kindergarten Children in Manitoba, Canada: A Population-Based Data Linkage Study", *Journal of Immigrant and Minority Health*, [En ligne], vol. 27, n° 1, p. 94-103. doi : [10.1007/s10903-024-01638-x](https://doi.org/10.1007/s10903-024-01638-x). (Consulté le 23 février 2026).
- VANDERLOO, L. M., et autres (2022). "Children's screen use and school readiness at 4-6 years: prospective cohort study", *BMC Public Health*, [En ligne], vol. 22, n° 1, p. 94-103. [link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12889-022-12629-8.pdf] (Consulté le 13 mars 2026).

- VEER, I. M., et autres (2017). "Selective attention relates to the development of executive functions in 2, 5-to 3-year-olds: A longitudinal study", *Early Childhood Research Quarterly*, [En ligne], vol. 41, p. 84-94. doi : [10.1016/j.ecresq.2017.06.005](https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.06.005). (Consulté le 23 février 2026).
- WANG, Q., et autres (2025). "Effectiveness of family-centered intervention programs on objectively measured physical activity in children aged under 13: a meta-analysis of randomized controlled trials", *Frontiers in Public Health*, [En ligne], vol. 13, juillet, article 1611496. doi : [10.3389/fpubh.2025.1611496](https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1611496). (Consulté le 13 mars 2026).
- WHITEBREAD, D., et autres (2017). *The role of play in children's development: A review of the evidence*, [En ligne], Danish University Colleges, 41 p. [www.ucviden.dk/ws/portalfiles/portal/234719430/role-of-play-in-childrens-development-review_web.pdf] (Consulté le 13 mars 2026).

Notice bibliographique suggérée

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2026). *Jouer pour grandir : comprendre les liens entre les activités et le développement des enfants à 2 ans et demi*, [En ligne], Québec, L'Institut, 29 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/grandir-au-quebec-jouer-liens-activites-developpement-2-ans-demi.pdf].

Ce document a été réalisé à
l'Institut de la statistique du Québec par :

Christine Doucet

Sous la direction de :

Nancy Illick

Avec la collaboration de :

Amélie Lavoie, Catherine Fontaine

Relecteurs :

Nancy Illick et Bertrand Perron, Institut de la statistique du Québec

Nathalie Audrey Joly et Mariana Pontual, Ministère de la Santé et
des Services sociaux

Caroline Fitzpatrick, Université de Sherbrooke

Révision linguistique et édition :

Direction de la diffusion et des communications

Photo en couverture : Oatwa / iStock

Pour plus de renseignements :

Institut de la statistique du Québec

418 691-2401

1 800 463-4090 (Canada et États-Unis)

statistique.quebec.ca

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

4^e trimestre 2026

ISBN 978-2-555-05071-6 (en ligne)

© Gouvernement du Québec Institut de la statistique du Québec, 2026

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle est
interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec.

[statistique.quebec.ca/fr/institut/nous-joindre/
droits-auteur-permission-reproduction](https://statistique.quebec.ca/fr/institut/nous-joindre/droits-auteur-permission-reproduction)