

PROGRAMMES PRÉSCOLAIRES

Programmes préscolaires pour l'ensemble de la population

Edward Melhuish, Ph.D., Jacqueline Barnes, Ph.D.

Institute for the Study of Children, Families & Social Issues, Birkbeck, University of London, Royaume-Uni
Décembre 2012

Introduction et sujet

Aux États-Unis, plusieurs essais contrôlés randomisés (ECR) à petite échelle ont été réalisés afin de documenter les avantages que procurent les programmes préscolaires expérimentaux axés sur un curriculum et la « prématernelle » sur les plans pédagogique, occupationnel et social à long terme pour les enfants défavorisés.¹ De plus, une étude quasi expérimentale à plus grande portée² menée à Chicago a révélé des avantages similaires quant à l'éducation soutenue financée par l'État de la prématernelle aux années subséquentes, au statut socioéconomique, à la santé et au taux de criminalité d'une population défavorisée jusqu'à l'âge de 28 ans. De tels programmes sont rentables pour les groupes défavorisés, qui sont plus à risque, dans la mesure où les économies l'emportent largement sur les coûts.³

Il a été clairement prouvé qu'en plus d'être bénéfique pour les groupes défavorisés, l'éducation préscolaire, que ce soit la prestation d'un programme spécialisé ou d'une routine, procure également des avantages à l'ensemble de la population. Aux États-Unis, des études menées auprès d'échantillons représentant la population ont révélé que les enfants faisaient preuve de maturité scolaire s'ils avaient fréquenté la prématernelle,^{4,5} et d'une plus grande maturité scolaire s'ils avaient participé à des programmes préscolaires à deux et à trois ans.⁶ Des études réalisées à l'extérieur des États-Unis^{7,8} ont également tiré des conclusions similaires et les effets sont permanents (p. ex., la prématernelle avant l'obligation scolaire à l'âge de cinq ans auprès d'un échantillon de la population était liée à des qualifications plus élevées, à un meilleur emploi et à des revenus plus considérables jusqu'à l'âge de 33 ans).⁹ En France, l'école maternelle est un programme d'éducation universelle et sans frais accessible à partir de l'âge de trois ans. Dans les années 1960 et 1970, l'expansion à grande échelle en France a entraîné une hausse des inscriptions des enfants âgés de trois ans de 35 % à 90 % et des enfants âgés de quatre ans, de 60 % à 100 %. Les données que l'État a recueillies à partir des échantillons représentatifs démontrent que l'éducation préscolaire a permis d'obtenir des effets considérables et persistants indiquant qu'elle aidait les enfants à réussir à l'école et à obtenir de meilleurs

salaires sur le marché du travail. De plus, l'éducation préscolaire semblait réduire les inégalités socioéconomiques puisque les enfants des familles moins avantagées tiraient plus de profit des programmes préscolaires que les enfants des familles aisées.¹⁰ De même, en Suisse, les effets de l'expansion de l'éducation préscolaire étaient liés à la mobilité éducationnelle intergénérationnelle, où les enfants des familles défavorisées en bénéficiaient le plus.¹¹ L'expansion de l'éducation préscolaire pour les enfants âgés de trois à six ans en Norvège pendant les années 1970 le montre également. En étudiant la mise en place différentielle de l'éducation préscolaire dans les municipalités, de l'éducation en matière de population et des données liées au marché du travail, l'éducation préscolaire a montré qu'elle était très bénéfique pour l'éducation ultérieure et l'entrée sur le marché du travail dans ce pays.¹²

Résultats récents de la recherche

Une méta-analyse de 125 études préscolaires a conclu que l'éducation préscolaire était souvent très bénéfique sur les plans cognitif et socioéconomique à l'âge adulte. Les programmes préscolaires portant une attention plus particulière sur les expériences pédagogiques semblaient être plus avantageux.¹³ La majorité de la recherche sur l'éducation et la garde des jeunes enfants (EGJE) a été réalisée dans des pays développés. Toutefois, certaines recherches ont été axées sur la possibilité que l'EGJE accroisse les résultats de l'ensemble de la population dans les pays développés. Par exemple, l'éducation préscolaire améliorait les notes à l'école primaire au Bangladesh¹⁴ et des résultats similaires ont été signalés lors de la révision des études menées dans dix pays.¹⁵ Avec l'expansion de l'éducation préscolaire en Uruguay, il était possible de comparer les résultats a) des frères et des sœurs ayant participé ou non à des programmes préscolaires et b) des régions variant selon l'expansion préscolaire. L'étude a clairement mis en lumière l'amélioration du rendement scolaire de l'éducation préscolaire à l'école secondaire.¹⁶ En Argentine, des analyses similaires ont révélé qu'une année au préscolaire était liée à une amélioration modérée, mais importante, de la réussite à l'école primaire.¹⁷ Une révision des résultats accessibles¹⁸ a conclu qu'accroître le nombre d'inscriptions à des programmes préscolaires représentait la façon la plus efficace d'améliorer les résultats des enfants et apporterait des avantages considérables et un indice de rentabilité très favorable.

Dans le cadre d'études d'intervention expérimentales,^{19,3,2} l'éducation préscolaire était sérieusement de meilleure qualité. Des études menées auprès de l'ensemble de la population aux États-Unis²⁰ et en Angleterre^{7,8} ont indiqué que la qualité de l'éducation préscolaire variait beaucoup et que celle de l'éducation préscolaire universelle est essentielle afin d'être bénéfique à long terme. En Angleterre, afin de contrôler les influences directes, la comparaison des enfants ayant profité d'une éducation préscolaire de grande qualité et des enfants n'ayant pas eu accès à l'éducation préscolaire à l'âge de 11 ans, où la qualité était mesurée selon des observations normalisées, a révélé que les effets étaient modérés en matière de littératie, considérables en matière de numératie et importants au chapitre du progrès scolaire.⁸ L'éducation préscolaire de mauvaise qualité n'était pas bénéfique. Les bienfaits d'environ 18 mois d'éducation préscolaire étaient similaires à ceux de six années de primaire. Cette étude anglaise a montré que l'éducation préscolaire est bénéfique sur le plan de la réussite scolaire et le développement social jusqu'à l'âge de 14 ans.^{21,22} Une étude parallèle réalisée en Irlande du Nord a donné des résultats similaires : les enfants ayant reçu une éducation préscolaire de grande qualité étaient 2,4 fois plus susceptibles d'obtenir les meilleurs résultats lors des évaluations nationales à l'âge de 11 ans en anglais et 3,4 fois plus susceptibles d'exceller en mathématiques que les enfants n'ayant pas reçu une éducation préscolaire.²³

L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a étudié les données liées à la réussite scolaire de 65 pays et a découvert que la littératie à l'âge de 15 ans était fortement liée à l'éducation préscolaire dans des pays où une grande portion de la population bénéficiait de l'éducation préscolaire, où cette éducation était offerte pendant une plus longue période et où des mesures visant à maintenir la qualité de l'éducation préscolaire étaient prises. L'OCDE a conclu que de permettre à plus d'enfants d'avoir accès à l'éducation préscolaire peut améliorer le rendement et l'équité en réduisant les inégalités socioéconomiques si cet accès élargi ne compromettrait pas la qualité.²⁴

Certaines études se sont penchées plus particulièrement sur les compétences précises liées au fait de recevoir une éducation préscolaire de plus grande qualité. Les expériences préscolaires peuvent améliorer le fonctionnement exécutif à long terme des enfants²⁵ et améliorer les résultats cognitifs et socioémotionnels. Des répercussions à long terme similaires peuvent être engendrées en matière de réussite scolaire, notamment en mathématiques,^{26,7,23} en pensée scientifique²⁷ et en littératie.^{8,23}

Déterminer la causalité

Généralement, les modèles d'ECR ne sont pas compatibles avec la prestation de l'éducation préscolaire pour l'ensemble de la population, alors que les modèles expérimentaux constituent la norme. Il est donc possible que les liens qui ont été établis entre l'expérience préscolaire et le développement reflètent les répercussions qu'entraîne la sélection. Ces enjeux ont été discutés en profondeur²⁸ et bien qu'il soit toujours possible que des variables non mesurées représentent la base sur laquelle reposent les répercussions de la sélection (polarisations variables omises), l'interprétation selon laquelle les liens découlent des répercussions occasionnelles qu'entraînent les expériences préscolaires est renforcée par l'inclusion d'un contrôle statistique pour plusieurs covariables possibles sur lesquelles la sélection est axée en reflétant les caractéristiques de l'enfant, de la famille et parfois du voisinage, par exemple, dans le cadre de l'étude portant sur la prestation efficace de l'éducation préscolaire.^{7,8}

Il est également possible d'aborder ce problème en utilisant des modèles de changement. Des différences qui

existeraient avant l'éducation préscolaire appuieraient l'interprétation des répercussions qu'entraîne la sélection. À l'inverse, si des différences développementales font surface après l'éducation préscolaire, cela appuie une interprétation temporaire. Puisque l'éducation préscolaire ne semble pas uniquement liée au développement postpréscolaire, mais aussi à un plus grand progrès au cours de la période préscolaire,²⁹ cela appuie également une interprétation temporaire. Le modèle de discontinuité de la régression constitue une autre stratégie. En comparant les « jeunes » enfants inscrits à la maternelle qui viennent de terminer le préscolaire avec de « vieux » enfants d'âge préscolaire qui commencent le préscolaire, les résultats indiquent clairement les effets de l'éducation préscolaire sur les notes des tests en matière de maturité scolaire.³⁰

D'autres résultats appuyant une interprétation temporaire des répercussions que l'éducation préscolaire entraîne proviennent d'une étude réalisée auprès de jumeaux.³¹ Des données longitudinales provenant d'un échantillon représentatif à l'échelle nationale de plus de 600 paires de jumeaux monozygotes et dizygotes montrent les contributions des gènes, de l'environnement partagé et de l'environnement non partagé au développement cognitif pour les enfants n'ayant pas tous eu la même expérience préscolaire. L'éducation préscolaire était liée à une réduction des influences environnementales partagées sur les aptitudes aux études à l'entrée à la maternelle et elle était prospectivement liée à une réduction des influences familiales sur les aptitudes aux études. Avant l'éducation préscolaire, la contribution des influences environnementales partagées sur la cognition était similaire pour les groupes préscolaires et non préscolaires, mais après le préscolaire, les influences environnementales partagées variaient de 43 % à 47 % pour le groupe préscolaire et de 72 % à 83 % pour le groupe non préscolaire.

En résumé, les résultats appuient considérablement une interprétation temporaire des répercussions à long terme que l'éducation préscolaire entraîne.

Implications pour les politiques

De tels résultats ont suscité un intérêt croissant en matière de prestation universelle de l'éducation préscolaire afin d'améliorer la maturité scolaire et de permettre aux enfants de réussir plus tard sur les plans social, économique et occupationnel.^{3,32} En fait, certains allèguent que l'expérience préscolaire est essentielle pour les compétences, les habiletés d'adaptation, la santé, le succès sur le marché du travail des enfants et, conséquemment, pour la santé sociale et économique de la nation.³³ Dans un monde à la fine pointe de la technologie, la réussite scolaire d'une population est susceptible d'être de plus en plus importante pour le développement économique d'une nation, comme le fait valoir le président de la Réserve fédérale des États-Unis : « La recherche a de plus en plus démontré les avantages de l'éducation de la petite enfance et des efforts visant à promouvoir l'acquisition d'aptitudes tout au long d'une vie pour les individus et l'économie dans son ensemble. Les retombées des programmes d'éducation de la petite enfance peuvent être particulièrement considérables ». ³⁴ Ainsi, l'éducation préscolaire ne constitue pas uniquement un moyen d'intervention pour les groupes défavorisés et une façon d'améliorer le développement pédagogique et social pour tous, mais elle fait également désormais partie de l'infrastructure du développement économique. Certains pays (p. ex., la Chine) semblent avoir adopté cette approche lors du développement de l'éducation préscolaire.³⁵

Références

1. Schweinhart LJ. Preschool programs for children in disadvantaged families. Melhuish E, topic ed. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and

Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development; 2012:1-5. Available at: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/SchweinhartANGxp2.pdf>. Accessed November 20, 2012.

2. Reynolds, A.J., Temple, J.A., Ou, S., Arteaga, I.A., & White, B. (2011). School-Based Early Childhood Education and Age-28 Well-Being: Effects by Timing, Dosage, and Subgroups. *Science*, 333, 360-364.
3. Heckman, J.J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 132, 1900-1902.
4. Gormley, W., Phillips, D., & Gayer, T. (2008). Preschool programs can boost school readiness. *Science*, 320, 1723-1724.
5. Magnuson, K., Meyers, M., Ruhm, C., & Waldfogel, J. (2004). Inequality in preschool education and school readiness. *American Educational Research Journal*, 41, 115-157.
6. Loeb, S., Bridges, M., Bassok, D., Fuller, B., & Rumberger, R.W. (2007). How much is too much? The influence of pre-school centers on children's social and cognitive development. *Economics of Education Review*, 26, 52-66.
7. Melhuish, E.C., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Phan, M. & Malin, A. (2008a). *Preschool influences on mathematics achievement*. *Science*, 321, 1161-1162.
8. Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., and Hunt, S. (2008b). *Influences on Children's Attainment and Progress in Key Stage 2: Cognitive outcomes in Year 6*. London: DCSF.
9. Goodman, A. & Sianesi, B. (2005). Early education and children's outcomes: How long do the impacts last? *Fiscal Studies*, 26, 513-548.
10. Dumas, C., Lefranc, A., (2010). *Early schooling and later outcomes: Evidence from preschool extension in France*. Thema Working Paper n°2010-07. Université de Cergy Pontoise, France, 2010.
11. Bauer, P. C., & Riphahn, R. T. (2009). Age at school entry and intergenerational educational mobility. *Economics Letters*, 103, 87-90.
12. Havnes, T. & Mogstad, M. (2011). No Child Left Behind: Subsidized Child Care and Children's Long-Run Outcomes. *American Economic Journal: Economic Policy*, 3(2): 97-129.
13. Camilli, G., Vargas, S., Ryan, S., & Barnett, W.S. (2010). Meta-analysis of the effects of early education interventions on cognitive and social development. *Teachers College Record*, 112(3), 579-620.
14. Aboud, F. E., (2006). Evaluation of an early childhood pre-school in rural Bangladesh. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 46-60.
15. Montie, J. E., Xiang, Z., & Schweinhart, L. J. (2006). Preschool experience in 10 countries: cognitive and language performance at age 7. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 313-331.
16. Berlinski, S., & Galiani, S., Manacorda, M. (2008). Giving children a better start: Preschool attendance and school-age profiles. *Journal of Public Economics*, 92, 1416-1440.
17. Berlinski, S., Galiani, S., Gertler, P. (2009). The effect of pre-primary education on primary school performance. *Journal of Public Economics*, 93, 219-234.
18. Engle, P. L., Black, M. M., Behrman, J. R., Cabral de Mello, M., Gertler, P. J., Kapiriri, L., et al. (2007). Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *Lancet*, 369, 229-242.
19. Barnett, W. S. (1995). Long Term Effects of Early Childhood Programmes on Cognitive and School Outcomes. *The Future of Children: Long Term Outcomes of Early Childhood Programmes*, 5(3), 94 -114.
20. Vandell, D. L., Belsky, J., Burchinall, M., Steinberg, L., & Vandergrift, N. (2010). Do Effects of Early Child Care Extend to Age 15 Years? Results From the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development. *Child Development*, 81, 737-756.
21. Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Toth, K., Draghici, D., & Smees, R. (2012). Effective Pre-School, Primary and Secondary Education Project (EPPSE 3-14) - Influences on students' attainment and progress in Key Stage 3: Academic outcomes in English, maths and science in Year 9. London: DfE.
22. Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Draghici, D., Smees, R., & Toth, K. (2012). Effective Pre-School, Primary and Secondary Education Project (EPPSE 3-14) - Influences on students' development in Key Stage 3: Social-behavioural outcomes in Year 9. London: DfE..
23. Melhuish, E., Quinn, L., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., and Taggart, B. (2010). *Pre-school Experience and Key Stage 2 performance in English and Mathematics*. Belfast: Dept for Education, Northern Ireland..
24. OECD (2011). *Pisa in Focus 2011/1: Does participation in pre-primary education translate into better learning outcomes at school?*. Paris: OECD.
25. Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333, 959-964.
26. Clement, D.H., & sarama, J. (2011). Early childhood mathematics intervention. *Science*, 333, 968-970.

27. Klahr, D., Zimmerman, C., & Jirout, J. (2011). Educational interventions to advance children's scientific thinking. *Science*, 333, 971-975.
28. Duncan, G.J., & Gibson-Davis, C.M. (2006). Connecting child-care quality to child outcomes: Drawing policy lessons from non-experimental data. *Evaluation Review*, 30, 611-630.
29. Sammons, P., Elliot, K., Sylva, K., Melhuish, E.C., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2004). The impact of pre-school on young children's cognitive attainments at entry to reception. *British Educational Research Journal*, 30, 691-712.
30. Gormley, W.T., Gayer, T., Phillips, D., & Dawson, B. (2005). The effects of universal pre-k on cognitive development. *Developmental Psychology*, 41, 872-884.
31. Tucker-Drob, E. M. (2012). Preschools reduce early academic achievement gaps: A longitudinal twin approach. *Psychological Science*, 23, 310-319.
32. E. Zigler, W. Gilliam, S. Jones, *A Vision for Universal Preschool Education* Cambridge Univ. Press, New York, 2006.
33. McCain, N., Mustard, J.F., & McCuaig, K. (2011). *Early Years Study 3: Making decisions, taking action*. Toronto, ON: McCain Family Foundation.
34. Bernanke, B.S. (2011). *Challenges for State and Local Governments, Speech*, New York, 2nd March 2011.
35. Shenglan, L. (2006). Reformation and development of kindergarten care and education in the people's republic of china since the 1990s. In E.C. Melhuish, K. Petrogiannis (Eds.) *Early childhood care and education: International perspectives on policy and research*, (pp. 151-166). Routledge: London.