



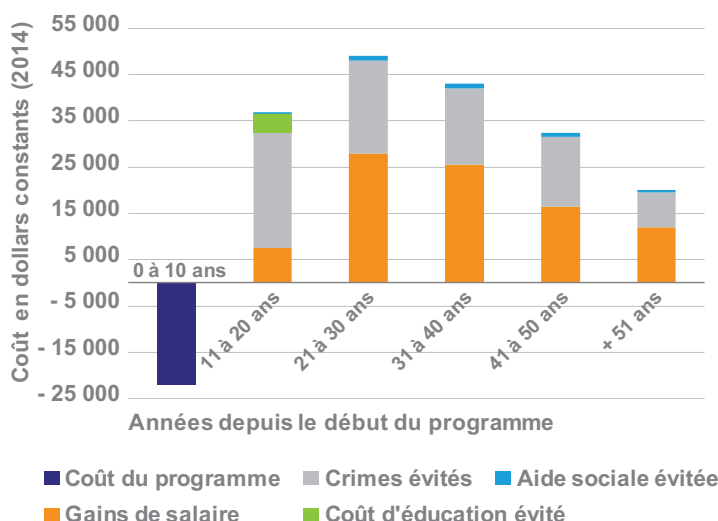
# Peut-on estimer le rendement de l'investissement social ?

Apparue à la fin des années 1990, la notion d'investissement social a gagné du terrain au point d'inspirer aujourd'hui les orientations de la Commission européenne en matière de politiques sociales. Elle se veut une réponse aux nouveaux risques sociaux nés des évolutions sociétales – monoparentalité, parcours professionnels heurtés, dépendance, etc. Il s'agit d'intervenir en amont pour armer les individus en les dotant en compétences et en capacités d'agir. Les mesures de compensation font place aux mesures de prévention, avec cette idée centrale que la dépense sociale engagée aujourd'hui rapportera à l'avenir. Pour l'État-providence, c'est une révolution copernicienne : soudain les dépenses sociales ne sont plus des charges mais un investissement, dont on peut même concevoir le rendement.

Une telle démarche ne peut conquérir sa crédibilité que si elle parvient à apporter la preuve de ces retours sur investissement. Or une telle démonstration suppose un changement radical d'approche par rapport aux travaux empiriques aujourd'hui disponibles. Dans un premier temps, il faut chercher à mesurer les effets des politiques concernées, en mobilisant les évaluations d'impact des politiques sociales dans tous les domaines.

Dans un second temps, les résultats de ces évaluations peuvent alimenter des modèles économiques liant les coûts et la dépense sociale aux bénéfices ainsi identifiés de façon robuste. Pour y parvenir, il faut améliorer les données disponibles sur le coût des investissements sociaux mais aussi trouver la valeur monétaire des effets induits par l'investissement social – la valeur de gains de performances scolaires, par exemple – avec toute la difficulté que cela suppose<sup>1</sup>.

**Estimations du rendement du programme Perry Preschool, une évaluation pionnière et à long terme**



Lecture : ce graphique présente les coûts et bénéfices nets (actualisés au taux de 3%) par enfant bénéficiaire du programme *HighScope Perry Preschool Curriculum*. Ce programme expérimental d'éducation préscolaire conduit dans les années 1960 aux États-Unis auprès de très jeunes enfants défavorisés a donné lieu aux premiers travaux empiriques rigoureux pour démontrer le rendement à long terme d'un investissement dans la petite enfance. La dernière évaluation démontre que ces enfants, suivis toute leur vie, ont plus souvent obtenu leur diplôme d'études secondaires, ont commis moins de crimes, ont moins recours aux services sociaux et gagnent plus d'argent que la cohorte n'ayant pas bénéficié du programme. De cette évaluation d'impact emblématique, on retient souvent l'idée qu'un dollar dépensé en matière d'intervention précoce peut rapporter 17 dollars à la société.

Source : Council of Economic Advisers (2015), *The Economics of Early Childhood Investments*, Executive Office of the President of the United States, Washington D.C. Les analyses coûts-bénéfices sont tirées de Heckman J.J., Moon S., Pinto R.R., Savelyev P.A. et Yavitz A. (2010), "The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program", *Journal of Public Economics*, 94.

1. Cette note synthétise le document de travail Heim A. (2017), « Comment estimer le rendement de l'investissement social ? », France Stratégie.

Arthur Heim

Département Société et Politiques sociales, France Stratégie et Direction des Statistiques, des Études et de la Recherche, Caisse nationale des allocations familiales



La Note d'analyse est publiée sous la responsabilité éditoriale du commissaire général de France Stratégie. Les opinions exprimées engagent leurs auteurs et n'ont pas vocation à refléter la position du gouvernement.

## INTRODUCTION

La Commission européenne définit l'investissement social comme le fait d'« investir dans les personnes en adoptant des mesures pour renforcer leurs compétences et leurs capacités, leur autonomie et leur permettre de participer pleinement au monde du travail et à la société »<sup>2</sup>. C'est une réorientation très significative par rapport aux modèles traditionnels de protection sociale, davantage fondés sur l'assurance et la gestion des risques que sur la prévention et la résilience face aux risques sociaux<sup>3</sup>.

Cette conception renouvelée de la protection sociale – qui comprend au sens large politiques de l'emploi et politiques éducatives – repose sur l'idée que l'argent dépensé aujourd'hui va rapporter plus tard, le rendement attendu incluant les dépenses évitées.

Encore faut-il fournir la preuve de ces retours sur investissement. Or, jusqu'ici les travaux empiriques se sont surtout attachés à mettre en regard les efforts d'investissement social de différents pays et leurs performances macroéconomiques. La question du rendement n'étant pas placée au cœur de la réflexion, les expérimentations comme les résultats apparaissent le plus souvent anecdotiques, parcellaires, fondés sur des méthodes aussi diverses que peu sûres, incapables donc de démontrer de réels effets de causalité.

Cette qualité inégale nuit à la crédibilité et à la pertinence de la notion, qui court le danger de se voir réduite à un « outil de stratégie politique voire un élément de rhétorique stratégique »<sup>4</sup>.

Peut-on évaluer de manière robuste le rendement de l'investissement social ? se demande cette note. Après avoir exposé rapidement l'état des recherches, elle propose une approche en deux temps : d'abord la production et la recension d'évaluations d'impact rigoureuses et ensuite l'application de méthodes du calcul socioéconomique intégrant les résultats des évaluations d'impact et l'incertitude de ces estimations pour identifier le rendement de l'investissement social.

## DES ÉVALUATIONS MACROÉCONOMIQUES

### *Comment identifier la dépense d'investissement social ?*

Plusieurs travaux<sup>5</sup> se sont essayés à décomposer la dépense sociale pour identifier en son sein les dépenses relevant du champ de l'investissement social. Des classements ont ainsi été proposés, qui se fondent sur l'opposition entre dépenses de compensation et dépenses d'investissement, ou bien entre risques sociaux nouveaux et anciens. Pour utiles qu'elles soient d'un point de vue conceptuel, ces classifications se révèlent souvent peu opérantes. De fait, on peut presque toujours identifier dans une dépense dite de consommation un objectif préventif ou un impact positif sur le capital humain, et inversement repérer plusieurs fonctions de l'investissement social dans chaque type de dépenses. Ainsi, l'assurance chômage est généralement classée comme une dépense passive – une compensation –, mais elle peut aussi être vue comme un moyen de maintenir le capital humain des individus, de leur donner le temps nécessaire à la recherche d'un emploi et d'améliorer ainsi la qualité de l'appariement entre employeurs et employés sur le marché du travail.

Les agrégats de dépenses soulèvent bien d'autres difficultés. Ils ne tiennent pas compte des effets de structure – notamment de la démographie – ni des différences dans le choix des politiques menées ou des outils retenus pour répondre à un même problème social. En outre, cette approche par les dépenses ne prend pas en considération la mise en œuvre des politiques et la qualité des prestations fournies, ce qui limite considérablement sa capacité à mesurer leurs effets<sup>6</sup>.

### *La mise en relation des dépenses sociales et des performances macroéconomiques*

D'autres travaux prennent le parti de mettre en relation ces classements de dépenses sociales avec les performances macroéconomiques des pays. Par exemple, on peut s'attacher à montrer qu'il existe un lien entre le caractère répandu ou non du recours à des modes d'accueil formels et les écarts de taux d'emploi observés entre les mères et les femmes sans enfant. Il en ressort qu'investir dans des crèches est une dépense sociale rentable puisqu'elle facilite l'activité des mères (voir graphique 1).

2. Voir le site internet de la Direction générale de l'emploi, des affaires sociales et de l'inclusion, rubrique « Protection sociale et inclusion sociale ».

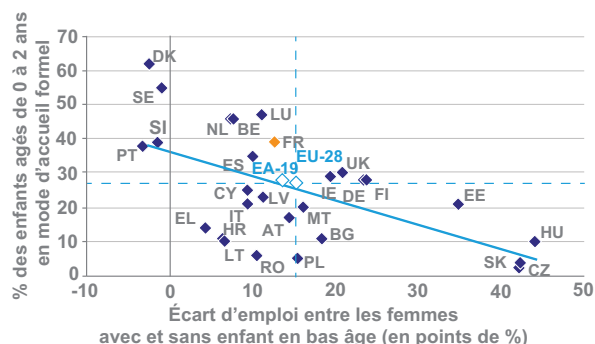
3. Boisson-Cohen M. et Collombet C. (2016), *L'investissement social : quelle stratégie pour la France ? Éléments pour le débat*, France Stratégie.

4. Damon J. (2015) « L'investissement social : contenu et portée d'une notion en vogue », *Revue de droit sanitaire et social*, n° 4, p. 722-733.

5. Pour une présentation plus détaillée, voir Heim A. (2017), *op. cit.*

6. Elbaum M. (2010), « La politique familiale : des "retours sur investissement" qui dépendent de choix économiques et sociaux », *Document de travail*, n° 2010-20, OFCE, Paris.

### Graphique 1 – Corrélation entre le taux d'enfants en mode d'accueil formel et l'emploi des mères (par rapport aux femmes sans enfant)



Lecture : le graphique présente le lien entre le taux moyen d'enfants de moins de 2 ans accueillis dans des structures formelles dans les pays européens avec le différentiel d'emploi des mères et des femmes sans enfant. La corrélation négative représentée par la ligne droite indique que moins les enfants sont accueillis dans des structures formelles, plus le taux d'emploi des femmes sans enfant excède celui des mères.

Sources : Bontout O., Maestri V. et Vaalavuo M. (2015), « The efficiency and effectiveness of social protection systems over the life course », in *Employment and social developments in Europe 2015*, European Commission, Bruxelles.

Ce type de travaux mobilise statistiques descriptives, corrélations ou modélisations économétriques plus sophistiquées du type « régression en panel ». Ces dernières exploitent simultanément les variations entre pays et dans le temps pour approcher un résultat interprétable, voire un lien de cause à effet. Ainsi, Nelson et Stephens (2013)<sup>7</sup> montrent que la couverture du chômage et de la maladie, les dépenses de garde d'enfants et d'éducation, les politiques d'activation du marché du travail et le nombre moyen d'années d'études expliquent significativement les différences de taux d'emploi entre les pays. Ahn et Kim (2015)<sup>8</sup> quant à eux mettent en évidence une relation positive et significative entre d'un côté la part de dépense sociale de services dans la dépense sociale totale (soins et garde des enfants et des personnes âgées, dépenses de santé) et de l'autre le PIB par tête et le taux d'emploi, ce qu'ils interprètent comme un signe d'efficacité de l'investissement social. Au contraire, la dépense sociale totale n'affecte pas le PIB par tête et apparaît négativement associée à l'emploi. Dernier exemple, Vliet et Wang (2015)<sup>9</sup> adoptent une stratégie similaire de régression de panel pour voir si l'évolution du taux de pauvreté peut s'expliquer par une orientation des dépenses sociales vers l'investissement social. À rebours de plusieurs travaux<sup>10</sup> qui avaient décelé des effets néfastes des dépenses d'investissement social sur la pauvreté et les inégalités, les auteurs concluent que ces résultats ne se retrouvent pas dans un groupe plus large de pays européens.

### Des limites méthodologiques pour une interprétation causale

La difficulté quand on cherche à lier les efforts d'investissement social et les résultats observés est d'identifier une relation robuste qui puisse s'interpréter comme un lien de cause à effet. Dans la majorité des cas, ce n'est pas possible<sup>11</sup>. D'abord parce que les variables explicatives utilisées dans les analyses sont elles-mêmes la conséquence d'autres facteurs, souvent inobservables. Si on intègre ces variables dans les modèles sans précaution méthodologique, les interprétations causales des corrélations seront incorrectes. Par exemple, la corrélation repérée plus haut entre garde des jeunes enfants et activité des mères ne peut pas s'interpréter comme une relation causale car le fait pour les mères de participer au marché du travail dépend aussi de caractéristiques culturelles, et parce que le nombre important de crèches peut être la conséquence et non la cause de cette plus grande participation.

Autre obstacle à l'établissement d'une causalité, les modèles estimés dans ces analyses reposent rarement sur une base théorique formalisée qui guiderait les auteurs dans le choix des variables à intégrer. Celles-ci sont retenues sur la base de choix *ad hoc*, souvent guidés par la disponibilité des données, au risque d'omettre des variables importantes ou d'en retenir d'autres moins pertinentes et sources de biais.

Au final, si les comparaisons internationales des performances macroéconomiques des pays selon leur niveau d'investissement social peuvent mettre en évidence des liens entre dépenses et résultats, elles ne permettent pas d'identifier l'effet de la dépense sociale sur les performances économiques, ni son rendement. Identifier l'impact d'une politique publique suppose en effet des conditions de mise en œuvre spécifiques ou l'utilisation de techniques économétriques particulières assez peu adaptées aux analyses macroéconomiques.

Dès lors, le niveau d'observation adapté n'est plus *macro* mais *méso*, non plus l'ensemble de la dépense sociale d'un pays mais plutôt chaque politique sociale, voire chaque dispositif d'une politique sociale. Évaluer le rendement de ces politiques doit se faire en deux temps : premièrement, *l'évaluation de l'impact* de l'investissement social vise à mesurer les effets de la politique considérée ; deuxièmement, *l'évaluation du rendement* de cet investissement suppose que soit mis en regard la valorisation monétaire des effets mesurés et les coûts associés aux politiques.

7. Nelson M. et Stephens J.D. (2013), « Do social investment policies produce more and better jobs? » in Morel N., Palier B. et Palme J. (eds), *The Social Investment Welfare State in Europe, 1990s and 2000s: Economic Ideas and Social Policies*, Sciences Po, Governance and Globalization Working Paper Series.

8. Ahn S.H. et Kim S.W. (2015), « Social investment, social service and the economic performance of welfare states », *International Journal of Social Welfare*, 24, p. 109-119.

9. Vliet O.V. et Wang C. (2015), « Social investment and poverty reduction: A comparative analysis across fifteen European countries », *Journal of Social Policy*, 44(3), p. 611-638.

10. Voir notamment Cantillon B. et Van Mechelen N. (2013), « Poverty reduction and social security: Cracks in a policy paradigm », *Working Paper*, Herman Deleeck Centre for Social Policy, University of Antwerp, n° 13/04.

11. Kvist J. (2016), *Social investment Reforms: How to achieve more with less*, Roskilde University, Institute of Society and Globalization. Sciences Po Seminar.

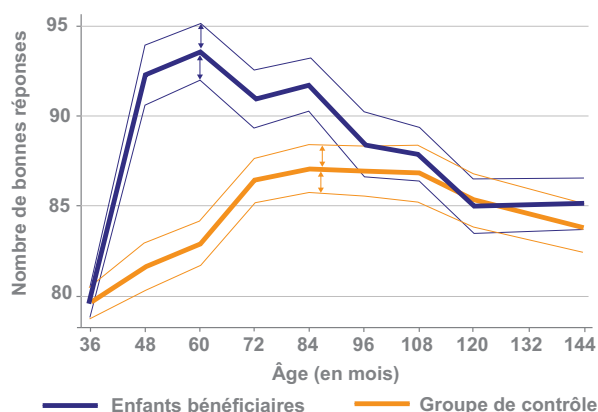
## L'INVESTISSEMENT SOCIAL DOIT APPORTER LA PREUVE DE SES EFFETS

La pluralité des méthodes et les doutes sur leur robustesse sont sources de confusion, pour les chercheurs comme pour les décideurs. Une évaluation utile des effets de l'investissement social suppose des niveaux de preuve suffisants, fondés sur une démarche d'exigence et de robustesse des résultats empiriques.

### Conduire des évaluations d'impact des dispositifs relevant de l'investissement social

Pour estimer l'impact d'une politique d'investissement social, il faudrait pouvoir comparer la réalité avec la situation qui prévaudrait en l'absence d'investissement. Cette situation étant par nature inobservable, elle doit être reconstituée par diverses méthodes statistiques<sup>12</sup>. Reprenons l'exemple emblématique du *HighScope Perry Preschool Curriculum* évoqué en première page, ce programme expérimental d'éducation préscolaire mis en place dans une banlieue du Michigan entre 1962 et 1967. Pour juger des effets du programme sur les enfants, il a fallu tirer au sort les bénéficiaires et comparer leur parcours sur la durée avec celui d'un « groupe de contrôle » composé d'enfants non sélectionnés, et ce dans tous les champs, y compris l'évolution du quotient intellectuel (graphique 2).

### Graphique 2 – Évolution du QI des enfants de Perry Preschool comparé à ceux n'ayant pas bénéficié du programme



Note : la courbe continue représente la trajectoire des bénéficiaires, celle en pointillés l'évolution du quotient intellectuel (QI) du groupe de contrôle. Les lignes fines autour représentent l'intervalle de confiance à 95 %. On constate que le programme *Perry Preschool* augmente très largement le QI des enfants bénéficiaires mais que cet avantage se réduit avec le temps. À l'âge de 8 ans, il n'est plus possible de distinguer l'impact du programme sur le QI des enfants, ce qui n'exclut pas que d'autres effets persistent ou se manifestent plus tard.  
Source : Elango S. et al. (2015), « Early childhood education », *NBER Working Paper*, n° 21766.

Il existe d'ores et déjà une littérature scientifique internationale abondante d'évaluations d'impact de politiques, mesures ou dispositifs qui peuvent être considérés comme relevant de l'investissement social. Ce type d'études s'est en effet beaucoup développé ces quinze dernières années, y compris en France, où elles demeurent cependant trop rares et trop peu mobilisées pour les décisions de politique publique.

Les champs de l'éducation, des politiques d'activation du marché du travail et, dans une moindre mesure, de la petite enfance, sont relativement bien documentés en France<sup>13</sup>. En revanche, certains pans restent peu explorés, comme la lutte contre la pauvreté et l'exclusion, le vieillissement actif, les conditions de travail ou la prévention de la dépendance. Ces lacunes s'expliquent par le manque de données ou d'expérimentations contrôlées<sup>14</sup> mais aussi par le fait que les évaluations ne sont pas partout prévues dans les textes.

Lorsque ces évaluations existent, encore faut-il qu'elles trouvent leur chemin jusqu'aux décideurs. D'autant que, dans bien des cas, les études d'impact concluent... à l'absence d'impact de tel ou tel dispositif, ce qui ne facilite pas leur appropriation dans les décisions de politique publique.

### Collecter et synthétiser les preuves disponibles

Pour gagner en utilité comme en rigueur, les évaluations sur l'impact des politiques d'investissement social doivent être collectées, synthétisées et analysées de façon critique, tant sur leur méthodologie que sur le contexte dans lesquelles elles ont été menées. De nombreuses institutions, associations ou organisations non gouvernementales produisent régulièrement de telles revues de littérature pour les thématiques qui les concernent. Le risque de cette démarche est de tomber, consciemment ou non, dans un « picorage » sélectif<sup>15</sup> consistant à choisir les éléments de preuves qui renforcent les conclusions préférées. Un moyen d'éviter cette tentation est d'opter pour des revues systématiques, qui recensent autant de recherches pertinentes que possible à partir de critères de sélection bien définis au préalable (sources, définition du projet, méthodes d'évaluation employées, etc.)

Les résultats collectés peuvent être agrégés dans de nouveaux indicateurs statistiques pour former une méta-ana-

12. Une méthode – parmi d'autres – consistant à sélectionner au hasard un groupe de bénéficiaires, pour comparer ensuite leur situation à celle d'un groupe d'individus non affectés. Le récent rapport Desplatz et Ferracci détaille les méthodes et les conditions qui permettent d'estimer l'impact d'une intervention publique ; Desplatz R. et Ferracci M. (2016), *Comment évaluer l'impact des politiques publiques ? Un guide à l'usage des décideurs et praticiens*, France Stratégie, septembre.
13. Le document de travail présente plusieurs de ces travaux.
14. Méthode d'évaluation consistant à assigner au hasard l'accès à une politique publique et à comparer les individus traités et non traités pour identifier l'impact moyen.
15. Il existe de nombreux biais cognitifs que l'expertise dans un domaine ne permet pas d'éviter (croire le contraire est en soit un biais, dit métacognitif). En particulier le biais de confirmation qui consiste à valoriser davantage les éléments qui concourent à notre argument et négliger – inconsciemment ou non – les autres.



lyse. Cette méthode offre deux avantages. Premièrement, on mobilise ainsi, pour une politique donnée, l'ensemble des informations disponibles sur son efficacité, indépendamment du contexte, des modalités de mise en œuvre, etc. Par exemple, on peut intégrer toutes les études mesurant l'impact que produit sur les résultats scolaires le fait d'offrir une collation aux enfants, et ce quel que soit le pays ou la nature de la collation. Pour inclure une recherche particulière dans la méta-analyse, seule entre en jeu la rigueur de sa méthode d'évaluation.

Deuxième avantage, on identifie ainsi des paramètres d'efficacité moyenne de la politique et un degré d'incertitude des résultats. On peut alors connaître l'effet moyen d'une politique et sa dispersion, au-delà de la variabilité des dispositifs et des contextes où ils sont mis en place. Ces éléments peuvent ensuite être utilisés dans d'autres analyses, notamment dans les calculs de rendement (voir plus loin).

Depuis quelques années, plusieurs institutions ont vu le jour qui élaborent ou financent de telles revues systématiques dans différents champs. Créée en 2000, la Campbell Collaboration en produit dans quatre domaines liés : la criminalité et la justice, l'éducation, le développement international et les politiques sociales. Dans ses quelque 200 revues systématiques, on trouve par exemple une méta-analyse de l'efficacité des programmes de prévention du décrochage scolaire, à partir de 152 études. En agrégeant les résultats, les auteurs concluent que les programmes de lutte contre le décrochage diminuent en moyenne de 70 % le risque de décrochage (avec un intervalle de confiance à 95 % compris entre 56 % et 90 %). Des travaux similaires portent sur l'efficacité des politiques d'activation sur le marché du travail, de l'impact des programmes de soutien parental sur le développement des enfants, etc.

## DE LA MESURE DES EFFETS AU CALCUL DU RENDEMENT : UNE NOUVELLE ÉTAPE NÉCESSAIRE

Les évaluations d'impact peuvent renseigner de façon rigoureuse sur l'effet causal de l'investissement social sur ses bénéficiaires et sur la société dans le meilleur des cas, mais l'évaluation de l'efficacité ou du rendement social nécessite des calculs supplémentaires.

### *L'analyse coûts-efficacité*

L'analyse coûts-efficacité compare le coût d'un programme à une mesure d'efficacité, par exemple le nombre d'euros

nécessaire pour augmenter d'un point le score moyen des élèves. Elle offre ainsi une vision du retour sur investissement pour une situation donnée et résume des interventions complexes en un ratio simple, une mesure commune qui permet de comparer différents programmes.

Il existe une littérature abondante sur la manière de mener des analyses coût-efficacité mais il n'y a pas de méthode unique. Dans chaque situation, il faut faire des choix et poser des hypothèses qui peuvent avoir une influence forte sur les résultats. Ces choix dépendent notamment des objectifs de l'analyse : celle-ci peut intégrer les effets pour toute la société, ou pour l'État seulement, ou être plus sectorielle et ne concerner que la santé, l'emploi, etc. La crédibilité de l'analyse repose alors sur l'explicitation et l'argumentation systématiques des choix effectués et des hypothèses formulées, ainsi que sur les calculs de sensibilité des résultats à des hypothèses alternatives.

### *Coûts-bénéfices et calcul socioéconomique*

L'analyse économique a développé tout un champ consacré à l'évaluation des projets et politiques publiques afin d'en estimer le rendement. De façon très schématique, il existe deux formes de travaux : l'une, plutôt normative et très formalisée, s'appuie sur des modèles économiques calibrés à partir de données empiriques ; l'autre, plus comptable, identifie et projette la valeur des différents coûts et bénéfices.

Alors que l'analyse coûts-efficacité montre la quantité d'effet qu'un programme produit pour un coût donné, l'analyse coûts-bénéfices ou ACB combine l'ensemble des bénéfices d'un programme en une échelle unique numéraire actualisée. Son avantage est de mieux appréhender les programmes qui touchent plusieurs dimensions, par exemple l'éducation et la santé. Particulièrement intéressante dans des situations où un investissement initial doit générer des flux de bénéfices futurs, l'ACB s'applique bien au champ de l'investissement social<sup>16</sup>.

Le problème de cette démarche est qu'elle nécessite un nombre important d'hypothèses afin de monétiser les impacts pour lesquels il n'existe pas de valeur de marché ni de consensus sur les valeurs tutélaires à utiliser. À titre d'exemple, il suffit de penser à combien est délicate la seule valorisation monétaire de gains de performance scolaire. De nombreuses études produisent une estimation du rendement d'une année d'études supplémentaire, mais celles qui estiment les gains de revenus associés à un

16. On retrouve une approche similaire avec la notion de « retour social sur investissement » (RSI ou en anglais SROI pour *Social return on investments*), outil de mesure né de l'intérêt des acteurs économiques pour la question de l'impact social et environnemental. Le RSI et les calculs socioéconomiques diffèrent cependant dans le degré de rigueur des analyses. Voir SROI Network (2015), *SROI and Cost Benefit Analysis: Spot the Difference, or Chalk and Cheese?*, London.

score plus élevé en mathématiques ou en littérature sont rares et peuvent en outre difficilement s'interpréter de façon causale.

### Intégrer les résultats d'études d'impact dans des calculs socioéconomiques

Pour calculer le rendement de l'investissement social, on dispose donc avec l'évaluation d'impact et les calculs socioéconomiques de deux technologies complexes, performantes et complémentaires mais qui sont aujourd'hui employées séparément. Une approche intégrée de l'évaluation de l'effet des politiques sociales est nécessaire, qui incorpore des évaluations d'impacts rigoureuses – ou les « *effect sizes* » des méta-analyses – dans des modèles de calculs socioéconomiques. Une telle utilisation des évaluations d'impact dans les calculs socioéconomiques constitue une étape supplémentaire pour identifier l'effet de l'investissement social.

#### Reconstituer les coûts et valoriser les impacts en termes monétaires : un défi majeur

L'évaluation des coûts est aussi compliquée à réaliser dans les analyses coûts-efficacité que dans les analyses coûts-bénéfices. De nombreux choix de valorisation doivent être opérés, ce qui rend difficiles les comparaisons. Les coûts précis et complets des programmes ou politiques évalués sont d'abord rarement disponibles. Il faut alors souvent les reconstituer à partir de sources alternatives, ce qui risque d'introduire des erreurs de mesure. On peut recourir à la méthode dite des « ingrédients »<sup>17</sup>, qui consiste à lister tous les ingrédients nécessaires pour mettre en place un dispositif – personnel, locaux, équipement, etc. – et à en estimer la somme. Mais il faut pour cela définir clairement ce que représente le programme et le contexte dans lequel il s'inscrit, afin de ne pas mélanger les coûts qui seront supportés de toute façon avec ceux qui incombent spécifiquement à la politique mise en œuvre. Parfois, une politique est totalement neuve et tous les coûts sont à inclure ; parfois, il suffit d'intégrer des ajustements à la marge. Le problème étant qu'il n'existe pas, bien souvent, de manière unique de procéder à ces choix de comptabilisation.

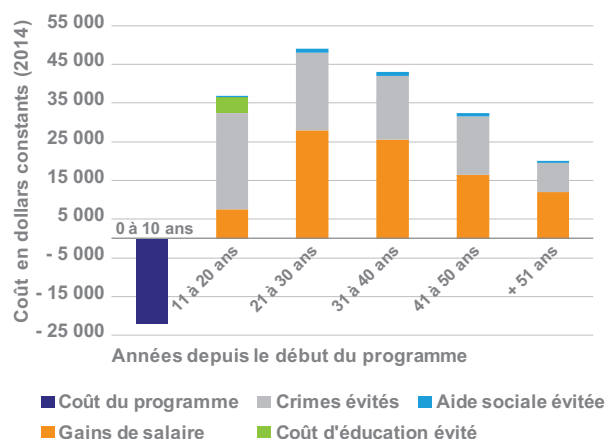
À ces coûts de mise en œuvre de la politique, on oppose des coûts et bénéfices sociaux correspondant aux effets estimés de la politique, exprimés en unité monétaire. Cette étape nécessite de pouvoir convertir les impacts mesurés et donc d'imposer une valeur à des résultats n'ayant généralement pas de valeur de marché. Que l'on

songe par exemple à la difficulté d'attribuer une valeur à des crimes évités.

La valorisation d'une amélioration des fonctions cognitives et non cognitives<sup>18</sup> est elle aussi difficile à établir et reste débattue dans le milieu académique. C'est pourtant une question clé pour l'investissement social, qui vise précisément à accroître le capital humain, donc les compétences des individus. Par exemple, la valeur d'une année d'études supplémentaires mériterait d'être mieux appréhendée, notamment dans ses aspects non professionnels – effets sur le comportement en tant que parent, sur la santé, sur la citoyenneté, la participation électorale, etc.

L'économiste James J. Heckman et ses co-auteurs<sup>19</sup> ont réalisé ce travail pour évaluer le rendement du programme expérimental préscolaire « Perry Preschool » évoqué plus haut. Identifiés grâce au protocole aléatoire et au suivi longitudinal, les impacts apparaissent importants sur le niveau d'études atteint par les bénéficiaires, sur leur emploi et leur salaire, sur leur recours aux prestations sociales et sur leur criminalité. Les auteurs ont modélisé ces coûts et bénéfices sur toute la vie des bénéficiaires. Comme le montre le graphique 3, une partie importante du rendement du programme provient des crimes évités. Cet effet, qui peut être très lié au contexte nord-américain, illustre la difficulté qu'il y a à transposer tels quels les résultats de calculs réalisés dans un autre pays, et la nécessité de développer une analyse de la valeur des coûts évités spécifique à chaque pays.

Graphique 3 – Estimations du rendement du programme Perry Preschool



Sources : Council of Economic Advisers (2015), *The Economics of Early Childhood Investments*, Executive Office of the President of the United States, Washington D.C. Les analyses coûts-bénéfices sont tirées de Heckman J.J., Moon S., Pinto R., Savelyev P. et Yavitz A. (2010), « The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program », *Journal of Public Economics*, 94. Les coûts sont actualisés en utilisant un taux de 3 %.

17. Levin H.M. et McEwan P.J. (2001), *Cost-Effectiveness Analysis: Methods and Applications*, Thousand Oaks, Californie, Sage Publications, deuxième édition.

18. Les fonctions cognitives sont l'ensemble des processus mentaux qui permettent à un individu d'acquérir, de traiter et d'utiliser des informations ou des connaissances. Les fonctions non cognitives sont les traits de personnalité qui influencent le comportement global d'une personne, en entreprise et dans la vie courante (motivation, estime de soi, compétences en sociabilité, etc.).

19. Heckman J.J., Moon S., Pinto R.R., Savelyev P.A. et Yavitz A. (2010), « The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program », *Journal of Public Economics*, 94.



Le *think tank* britannique New Economy s'est attaché à produire une base de données des coûts des politiques et de la valeur sociale d'interventions, disponible gratuitement en ligne<sup>20</sup>. Les coûts proposés sont datés avec leurs sources et accompagnés d'une description. La base couvre (aujourd'hui) les champs des crimes, de l'éducation et des compétences, de la santé, de l'économie et de l'emploi, des incendies, du logement et des services sociaux. Les coûts évalués sont spécifiques au Royaume-Uni et ne peuvent être directement utilisés dans d'autres contextes nationaux. Un travail similaire serait nécessaire pour estimer ces coûts et ces valeurs sociales dans le contexte français, afin de permettre la mesure du rendement des politiques d'investissement social.

### **Un enjeu spécifique aux politiques sociales : l'incertitude des estimations**

Au-delà de la valorisation des coûts et de l'intégration des résultats des évaluations dans les calculs, l'identification

du rendement des investissements sociaux soulève plusieurs défis<sup>21</sup>, au premier rang desquels figure l'intégration de la grande incertitude dans les prévisions et les valorisations qu'implique ce type d'analyse.

Appliquer le calcul socioéconomique à des investissements sociaux consiste principalement à calculer les bénéfices nets d'une politique à partir de nombreux impacts estimés de façon imprécise, parfois à la limite de la significativité statistique, qu'il faut valoriser en unité monétaire à partir de prix implicites incertains. Ce type de calculs fait donc la somme de chiffrages largement aléatoires. Il convient d'en tenir compte dans les calculs, sous peine que les valeurs moyennes obtenues dissimulent en fait une grande volatilité et une rentabilité hasardeuse.

Une façon de tenir compte de l'incertitude sur les effets et sur leurs valorisations monétaires est de recourir à des simulations dites de Monte Carlo (par allusion aux jeux de hasard pratiqués dans cette ville). Ces simulations consis-

## **Encadré – Les calculs coûts-bénéfices du Washington State Institute for Public Policy Analysis**

*Depuis les années 1990, l'État de Washington a mandaté un organisme d'expertise public, le WSIPP, pour analyser et promouvoir les politiques efficaces sur des bases scientifiques. L'objectif de cet institut est de proposer aux décideurs publics des politiques publiques bien documentées qui peuvent, avec un niveau de confiance élevé, améliorer les résultats dans différents domaines tout en faisant un usage plus efficient des ressources publiques.*

*Le WSIPP procède en trois étapes : premièrement, une revue systématique de littérature assez exigeante visant à identifier une action efficace ; deuxièmement, une estimation du coût que représenterait la mise en œuvre de cette action dans l'État de Washington, afin de calculer le rendement social de l'intervention ; enfin, une évaluation des risques associés à ces estimations pour déterminer les chances qu'une politique donnée soit rentable socialement, par des simulations de Monte Carlo.*

*Le tableau ci-dessous présente une vue synoptique des évaluations menées sur les politiques éducatives et pré-scolaires. Les bénéfices totaux sont la somme actualisée sur le cycle de vie des bénéfices du programme monétisé par individu. Par exemple, pour un programme d'intervention précoce par district (comme le Perry Preschool évoqué précédemment), les bénéfices proviennent principalement des salaires supérieurs des bénéficiaires, de coûts d'éducation réduits par des parcours moins heurtés et des crimes évités. Le rendement est exprimé sous forme de différence ou de ratio. Ainsi les programmes d'éducation préscolaires par État ou district rapportent 29 000 dollars de plus qu'ils n'en coûtent par enfant, soit 5,05 dollars de retour par dollar investi. Les simulations pour tenir compte de l'incertitude de ces estimations indiquent que la probabilité pour que ce résultat soit positif est de 92 %.*

**Tableau 1 – Les analyses coûts-bénéfices du Washington State Institute for Public Policy, 2016**  
**Champ des interventions de la maternelle à la fin de l'école obligatoire**

Nom du programme	Date de la revue de littérature	Bénéfice total	Bénéfice hors contribuables	Bénéfice pour les contribuables	Coût	Ratio bénéfice sur coût	Probabilité de rendement positif
<b>Becoming a man (BAM)</b>	mai 2015	34 488 \$	25 124 \$	9 364 \$	4 477 \$	7,70	72 %
<b>Programmes d'intervention précoce</b> (au niveau de l'État ou du district)	déc. 2013	36 212 \$	24 344 \$	11 868 \$	7 168 \$	5,05	92 %
<b>Collaborative literacy</b> (accompagnement des enseignants)	juin 2014	24 995 \$	18 588 \$	6 407 \$	742 \$	33,68	100 %
<b>Head Start</b> (École maternelle)	déc. 2013	26 273 \$	17 577 \$	8 696 \$	8 836 \$	2,97	82 %
<b>Tutorat entre élèves</b>	juil. 2014	15 019 \$	11 212 \$	3 806 \$	114 \$	131,90	83 %
<b>Classes « double-dose »</b>	mai 2015	15 174 \$	11 112 \$	4 061 \$	488 \$	31,13	98 %
<b>Des livres pour l'été</b>	juin 2014	14 688 \$	10 956 \$	3 732 \$	215 \$	68,20	71 %

Source : Washington State Institute for Public Policies

20. Basé à Manchester au Royaume-Uni, New Economy propose en ligne son *Unit Cost Database*.

21. Pour plus de détails, voir document de travail, page 22.

tent à considérer les estimations des effets et leur valorisation monétaire comme des variables aléatoires – ce qu'elles sont – et à reproduire les calculs en tirant les estimations au hasard dans des valeurs plausibles. En reproduisant ces tirages plusieurs milliers de fois, on obtient la valeur moyenne du bénéfice net et sa distribution. On peut ainsi calculer la probabilité que l'investissement social soit rentable, qui correspond à la fraction des répliques positives.

Les simulations de Monte Carlo appliquées à l'analyse coûts-bénéfices de politiques sociales présentent aussi un intérêt fort pour communiquer efficacement sur le degré de risque associé aux rendements des projets. C'est notamment ce que propose le centre d'analyse des politiques publiques de l'État de Washington (voir encadré).

## CONCLUSION

L'investissement social fait la promesse que la dépense sociale engagée aujourd'hui rapportera à un moment donné dans le futur si elle est orientée vers la dotation des individus en capital humain. Il ne peut avoir de traduction opérationnelle qu'à la condition – forte – d'être capable de démontrer qu'il y a effectivement retour sur investissement.

Pour réaliser cet exercice, on ne peut se contenter d'évaluations reposant sur des liens entre certaines dépenses sociales et les performances macroéconomiques. La démarche proposée ici raisonne par champ de politiques publiques et vise à maximiser l'impact social des choix réa-

lisés dans ce domaine. Cette étape implique de recourir davantage à des évaluations d'impacts rigoureuses et à faire appel à la littérature scientifique internationale.

La démonstration de l'existence d'impacts n'est pas suffisante pour prouver que les investissements sociaux sont rentables mais la question de l'efficacité de la dépense sociale peut être traitée en intégrant les résultats des évaluations d'impacts dans des modèles de calculs socioéconomiques. Cette dernière étape nécessite de résoudre deux problèmes importants :

- l'identification des coûts de mise en œuvre des politiques et des valeurs sociales des effets estimés ;
- la prise en compte de l'incertitude inhérente à l'évaluation des programmes sociaux dans l'estimation du rendement de l'investissement social.

Pour ce dernier point, une solution générique consiste à utiliser des simulations de Monte Carlo. En revanche, pour l'identification des coûts et des valeurs des effets sur la société, il semble nécessaire d'engager une réflexion globale sur l'usage du calcul socioéconomique appliqué aux politiques sociales, afin d'établir un cadre conventionnel permettant, au moins, d'utiliser des valeurs tutélaires et des prix implicites communs et, au mieux, de fixer un référentiel de bonnes pratiques.

Mots clés : évaluation, investissement social, rendement, calcul socioéconomique, coûts-bénéfice.

Directeur de la publication : **Fabrice Lenglard**, commissaire général adjoint ; secrétaires de rédaction : **Olivier de Broca**, **Sylvie Chasseloup** ;  
impression : **France Stratégie** ; dépôt légal : **janvier 2017 - N° ISSN 1760-5733** ; contact presse : **Jean-Michel Roullé**, directeur du service  
Édition-Communication-Événements – 01 42 75 61 37 – [jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr](mailto:jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr)



## RETROUVEZ LES DERNIÈRES ACTUALITÉS FRANCE STRATÉGIE



[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)



[francestrategie](https://www.facebook.com/francestrategie)



[@Strategie\\_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)

France Stratégie, laboratoire d'idées public, a pour mission d'éclairer les choix collectifs. Son action repose sur quatre métiers : évaluer les politiques publiques ; anticiper les mutations à venir dans les domaines économiques, sociétaux ou techniques ; débattre avec les experts et les acteurs français et internationaux ; proposer des recommandations aux pouvoirs publics nationaux, territoriaux et européens. Pour enrichir ses analyses et affiner ses propositions France Stratégie s'attache à dialoguer avec les partenaires sociaux et la société civile. France Stratégie mise sur la transversalité en animant un réseau de huit organismes aux compétences spécialisées.