

Éducation : comment mieux orienter la dépense publique

Les notes du conseil d'analyse économique, n° 84, mai 2025

Avec près de 180 milliards d'euros engagés en 2022, l'éducation constitue l'un des premiers postes de dépense publique en France. Pourtant, les résultats du système éducatif demeurent en retrait au regard de cet effort financier : les performances des élèves, en particulier en mathématiques, se dégradent, et les inégalités sociales sont parmi les plus marquées de l'OCDE. À ce constat s'ajoute une baisse durable des effectifs scolaires liée au choc démographique, ouvrant une opportunité inédite pour repenser l'usage des moyens alloués à l'éducation.

Cette *Note* propose une lecture de la dépense publique d'éducation à travers le prisme d'un nouvel indicateur, l'indice d'efficacité de la dépense publique (EDP), qui mesure le rendement social net de chaque euro investi. Loin de se substituer à la délibération démocratique, cet outil vise à éclairer les choix budgétaires en comparant différentes politiques éducatives selon leur coût et leurs effets sur le bien-être des bénéficiaires.

L'analyse s'organise autour de quatre grands axes : l'organisation de la classe et de la scolarité, le développement des compétences des élèves, la formation et l'accompagnement des enseignants, et le renforcement du lien école-famille. Pour chaque levier, la *Note* s'appuie sur des évaluations empiriques solides, menées en France ou dans des contextes comparables, et mobilise l'indice EDP pour comparer leur rapport coût/bénéfice.

Plusieurs politiques éducatives sont identifiées comme « autofinancées » : en améliorant les compétences des élèves, elles génèrent à terme des hausses de salaires et donc des recettes fiscales supérieures à leur coût pour les finances publiques. On peut citer le dédoublement des classes au primaire, le tutorat, les outils numériques d'apprentissage adaptatif en mathématiques, certaines interventions visant à renforcer les compétences socio-comportementales, des formats intensifs de formation continue pour les enseignants, les inspections pédagogiques, et des dispositifs favorisant l'implication des parents. À l'inverse, l'efficacité de la dépense publique est très faible, voire nulle, pour le redoublement, la formation continue ponctuelle et peu ciblée des enseignants, ou encore les dotations en matériel informatique.

Loin d'être un fardeau budgétaire, la dépense éducative apparaît comme l'un des usages les plus efficaces des finances publiques. Toutefois, les rendements varient fortement selon les dispositifs, soulignant l'importance de cibler les ressources sur les interventions dont l'efficacité est solidement établie, à la fois pour améliorer les acquis des élèves et pour réduire les inégalités. Face aux arbitrages imposés par la contrainte budgétaire et la baisse démographique, l'approche proposée ici offre un cadre structurant, appelé à être enrichi en développant l'expérimentation à grande échelle, en investissant dans les infrastructures de données et en améliorant la connaissance des coûts.

Cette *Note* est publiée sous la responsabilité des auteurs et n'engage qu'eux.

Les politiques éducatives à l'épreuve du choc démographique

L'éducation constitue l'un des premiers postes de dépense publique en France. En 2022, la dépense intérieure d'éducation était estimée à 180 milliards d'euros, dont près de 120 Md€ financés par l'État et les collectivités locales pour le seul enseignement scolaire¹. Le système éducatif français scolarise plus de 12 millions d'élèves dans les premier et second degrés, et mobilise environ 1,2 million de personnels, dont 850 000 enseignants, faisant de l'Éducation nationale le premier employeur public du pays. L'ampleur de cette dépense confère à la politique éducative un poids déterminant dans les finances publiques et dans les perspectives d'investissement social à long terme.

En 2021, la France consacrait 5,4 % de son PIB aux dépenses d'éducation (tous niveaux confondus), soit une part légèrement supérieure à la moyenne des pays de l'OCDE (4,9 %)². La dépense moyenne par élève atteignait 9 352 €, contre 8 838 € en moyenne dans l'OCDE. Ce chiffre global masque cependant d'importants déséquilibres selon les niveaux d'enseignement : la dépense par élève dans le premier degré reste inférieure de 11 % à la moyenne de l'OCDE (7 293 € contre 8 212 €), tandis qu'elle est supérieure de 13 % dans le second degré (10 427 € contre 9 194 €)³.

Malgré cet effort budgétaire, si les résultats des élèves français aux évaluations internationales PISA (en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en culture scientifique) restent dans la moyenne de l'OCDE (figure 1), le niveau en mathématiques, en particulier, connaît une dégradation continue depuis plus de 30 ans⁴.

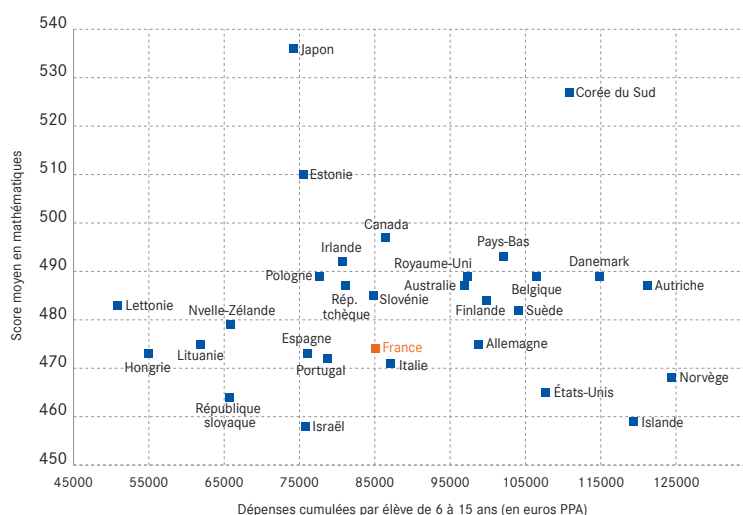
Du point de vue de l'équité, les résultats sont particulièrement préoccupants. La France fait partie des pays de l'OCDE où les inégalités scolaires sont les plus marquées, les acquis des élèves français étant très fortement corrélés à leur origine sociale. Dans PISA 2022, l'écart de performance en mathématiques entre élèves favorisés et défavorisés était de 113 points, contre 93 en moyenne dans l'OCDE, et le statut socio-économique expliquait 21 % des écarts de résultats en France, contre 15 % en moyenne dans les pays de l'OCDE.

Ces constats suggèrent un rendement insuffisant de la dépense publique en éducation, non pas tant en raison de son niveau que de son allocation peu efficiente – notamment au

détriment du premier degré et des publics les plus vulnérables. D'autres pays, tels que le Canada, l'Estonie, l'Irlande, le Japon ou la Pologne, parviennent à de meilleurs résultats avec des niveaux de dépense par élève comparables, voire inférieurs, à ceux de la France.

Constat 1. Malgré un niveau d'investissement supérieur à la moyenne de l'OCDE, la dépense éducative en France se révèle moins efficace que dans de nombreux pays comparables. Les performances des élèves français sont en retrait, en particulier en mathématiques, tandis que les écarts de réussite liés à l'origine sociale demeurent parmi les plus élevés des pays développés.

Figure 1. Dépense par élève et performances en mathématiques



Lecture : En France, la dépense cumulée par élève entre 6 et 15 ans était de 85 133 € en 2021, et le score moyen en mathématiques des élèves français dans PISA 2022 était de 474. **Champ :** Pays de l'OCDE hors Chili, Colombie, Costa Rica, Luxembourg, Mexique, Suisse et Turquie. **Source :** OCDE (2024) : *Regards sur l'éducation*, graphique C1.6.

L'enjeu de l'efficacité de la dépense publique d'éducation se pose avec d'autant plus d'acuité que le système éducatif français est désormais confronté à un défi démographique majeur (figure 2). Depuis le début des années 2010, la natalité connaît une baisse continue, avec un recul de 20 % du nombre annuel de naissances entre 2010 et 2024. Cette tendance s'est déjà traduite par une diminution de 8 % des

Les auteurs remercient l'équipe permanente du CAE pour le suivi de cette Note, en particulier Maxime Fajeau, conseiller scientifique, Emma Laveissière, chargée d'étude, Orane Leonetti et Cyrille Fougère, assistants de recherche.

¹ DEPP (2024) : *Repères et références statistiques 2024*.

² OCDE (2024) : *Regards sur l'éducation 2024*.

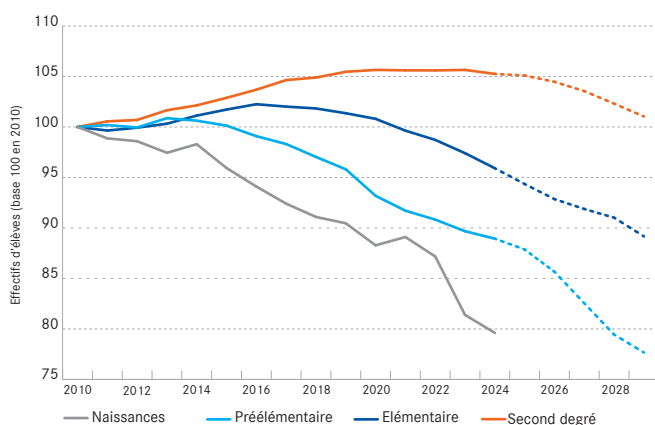
³ Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce déséquilibre. Dans l'enseignement primaire, la dépense par élève est tirée vers le bas par des salaires enseignants relativement faibles (en France, un enseignant du primaire avec 10 ans d'ancienneté perçoit un salaire inférieur de 17 % à celui de ses homologues dans les pays de l'OCDE) et par une taille des classes plus élevée (voir *infra*). À l'inverse, dans le secondaire, plusieurs éléments contribuent à des coûts unitaires plus élevés : la diversité des filières et des options proposées au lycée – notamment dans la voie professionnelle – ainsi qu'une part significativement plus importante des services auxiliaires (transports scolaires, internats, cantines, médecine scolaire) qui représentent 12,2 % des dépenses d'éducation en France contre 5,6 % en moyenne dans l'OCDE.

⁴ Voir Martin R., Renault T. et Roux B. (2022) : « Baisse de la productivité en France : échec en "maths" ? », CAE, *Focus* n° 91.

effectifs dans le premier degré depuis le pic observé en 2015, et une nouvelle diminution de 9 % est attendue d'ici à 2029. La tendance devrait se poursuivre au moins jusqu'en 2035. Dans le second degré, une baisse des effectifs comprise entre 4 % et 5 % est également anticipée d'ici à 2029 et se prolongera au moins jusqu'à la fin des années 2030.

Constat 2. La baisse continue de la natalité expose le système éducatif à un choc démographique durable : d'ici à 2029, les effectifs du premier degré auront chuté de 16 % par rapport à 2015, et la baisse amorcée dans le second degré devrait se prolonger jusqu'à la fin de la décennie 2030.

Figure 2. Évolution des naissances et des effectifs scolaires (base 100 en 2010)



Lecture : Entre 2010 et 2024, le nombre annuel de naissances a diminué de 20 %, tandis que les effectifs d'élèves de l'enseignement préélémentaire ont reculé de 11 %. **Note :** Les projections d'effectifs pour la période 2025-2029 sont représentées en pointillé ; pour le second degré, elles correspondent au scénario « intermédiaire » retenu par la DEPP. **Sources :** DEPP : *Notes d'information* n° 25.12 et n° 25.13 ; Insee : statistiques et estimations d'état civil.

Cette évolution démographique ouvre une fenêtre d'opportunité inédite pour repenser l'usage des moyens alloués à l'éducation. La baisse des effectifs scolaires appelle en effet des arbitrages majeurs quant à l'allocation des ressources disponibles, les marges budgétaires dégagées pouvant être mobilisées de différentes façons : réduction de la taille des classes, renforcement des dispositifs ciblés pour les élèves en difficulté, investissement dans le numérique éducatif, développement de la formation continue des enseignants ou, à l'inverse, réduction du nombre d'enseignants afin de redéployer des ressources vers d'autres priorités de politique publique⁵.

Pour orienter ces choix de manière éclairée, il est essentiel de s'appuyer sur une évaluation rigoureuse du rapport entre les coûts engagés et les bénéfices attendus. À cet égard, l'indice d'efficacité de la dépense publique (EDP) constitue un outil précieux : il permet de comparer les politiques éducatives – et, plus largement, l'ensemble des politiques publiques – en fonction de leur rendement en termes de bien-être social.

Mesurer l'efficacité des politiques éducatives

Un indice d'efficacité de la dépense publique : l'EDP

Introduit dans les années 2010, l'indice d'efficacité marginale de la dépense publique (EDP) – *Marginal Value of Public Funds (MVPF)* en anglais – est devenu un outil de référence pour évaluer l'efficacité des politiques publiques⁶. Cet indice mesure le gain social généré par une politique pour chaque euro dépensé, en tenant compte de ses effets fiscaux et comportementaux. Les avantages et défis méthodologiques de l'EDP sont détaillés dans un *Focus* associé à cette *Note*⁷.

L'EDP est défini comme le ratio entre le gain de la politique pour les bénéficiaires (ΔB) et son coût net pour l'État ($\Delta C - \Delta E$), où ΔC représente le coût brut de la politique et ΔE les recettes fiscales induites (par exemple, via une hausse des revenus des bénéficiaires ou une baisse des prestations sociales). Le numérateur ΔB mesure la variation de bien-être associée à la politique pour l'ensemble de ses bénéficiaires. Il intègre à la fois les effets directs – positifs ou négatifs – sur les personnes concernées (amélioration du niveau d'éducation, des revenus, de l'employabilité, de la santé, etc.) et les effets indirects liés aux externalités qu'elle peut engendrer, comme une réduction de la criminalité.

Un indice EDP supérieur à 1 signifie que la politique est efficace – elle génère un gain supérieur à son coût budgétaire net : chaque euro dépensé par l'État produit un retour net positif. Certaines politiques peuvent même présenter un indice EDP « infini » lorsque les gains fiscaux induits compensent intégralement, voire excèdent, le coût initial. Les politiques sont alors autofinancées. C'est notamment le cas de certaines interventions précoces en faveur des jeunes enfants, dont les effets durables sur la réussite scolaire, l'insertion professionnelle et la santé se traduisent, à long terme, par une réduction des dépenses sociales et une augmentation des recettes fiscales, permettant ainsi à l'État de compenser intégralement l'investissement initial⁸.

⁵ Delaunay I. et al. (2024) : « Revue de dépenses : dispositifs en faveur de la jeunesse », Inspection générale des finances et Inspection générale de l'Éducation, du Sport et de la Recherche, Rapport n° 2023-M-107-03 / 23-24 122B, avril.

⁶ Hendren N. et Sprung-Keyser B. (2020) : « A Unified Welfare Analysis of Government Policies », *Quarterly Journal of Economics*, 135(3), p. 1209-1318. Pour une recension des études mobilisant l'indice EDP et une présentation détaillée de la méthodologie, voir policyimpacts.org.

⁷ Voir Fajeau M., Fougère C., Grenet J., Landais C., Laveissière E. (2025), « L'indice d'efficacité des dépenses publiques appliqué à l'internat d'excellence de Sourdon », *Focus du CAE*, n° 111.

⁸ Johnson R. et Jackson K. (2019) : « Reducing Inequality through Dynamic Complementarity: Evidence from Head Start and Public School Spending », *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(4), p. 310-349.

Au-delà de la seule valeur brute de l'indicateur, la comparaison entre politiques publiques peut intégrer des considérations d'équité. Il est en effet possible — et même souhaitable, dans une perspective normative — d'accorder un poids plus important aux bénéfices perçus par les publics modestes ou vulnérables. Une politique au rendement EDP plus faible peut ainsi être jugée socialement préférable à une autre, si elle profite à des bénéficiaires dont l'amélioration du bien-être représente une plus grande valeur sociale pour la société. Ce cadre analytique permet donc d'articuler efficacité économique et justice sociale dans l'évaluation des politiques publiques. L'indice EDP ne se substitue aucunement à la délibération démocratique, mais contribue à en éclairer les enjeux en mettant en lumière la valeur sociale implicite de la redistribution induite par chaque choix de politique publique.

Évaluer les coûts et les bénéfices des politiques éducatives

L'application de l'indice EDP aux politiques éducatives soulève plusieurs difficultés méthodologiques.

Un premier défi tient à la valorisation de certains bénéfices. Les politiques éducatives peuvent influencer de multiples dimensions du bien-être individuel et collectif — performances scolaires, insertion professionnelle, santé, participation civique, criminalité, etc. Si certains de ces effets sont relativement aisés à quantifier, comme les résultats des élèves aux évaluations standardisées de compétences ou l'obtention d'un diplôme, d'autres le sont beaucoup moins, soit parce qu'ils sont plus difficiles à évaluer empiriquement, soit parce qu'ils sont plus complexes à traduire en termes monétaires. En pratique, les évaluations d'impact des politiques éducatives se limitent le plus souvent à mesurer leurs effets sur les acquis scolaires, exprimés en unités d'écart-type⁹. Bien que cette approche ne capture pas l'ensemble des dimensions du bien-être, elle présente l'avantage de s'appuyer sur un indicateur synthétique et comparable entre études. Elle fournit également une estimation prudente des bénéfices, les compétences mesurées étant généralement corrélées positivement à d'autres dimensions du bien-être.

Une seconde difficulté méthodologique tient au fait que les bénéfices des politiques éducatives se manifestent souvent à long terme, parfois plusieurs décennies après leur mise en œuvre. Si certains effets différés — notamment sur l'insertion professionnelle ou les revenus à l'âge adulte — ont pu être documentés dans la littérature, de telles données restent limitées. Il est donc souvent nécessaire d'établir un lien entre les effets observables à court terme, comme l'amélioration

des résultats scolaires, et leur traduction future en termes de bien-être économique et social tout au long du cycle de vie. Cette conversion repose sur des estimations issues de la recherche, en particulier sur la relation entre une amélioration d'un écart-type des performances scolaires et les salaires futurs. Sur données françaises, nous évaluons cet effet à 9,5 %, soit un ordre de grandeur proche de celui qui est généralement retenu dans la littérature internationale¹⁰.

Enfin, un troisième défi concerne l'estimation complète des coûts. Évaluer l'efficacité d'une politique éducative implique d'identifier avec précision l'ensemble des ressources mobilisées pour sa mise en œuvre : rémunération du personnel, temps de formation, coordination, matériel pédagogique, infrastructures, etc. Or, ces données sont parfois partielles ou peu fiables, en particulier dans les travaux anciens ou dans les contextes moins bien documentés. De plus, transposer les coûts d'un contexte à un autre nécessite des ajustements méthodologiques pour tenir compte des spécificités institutionnelles et organisationnelles propres à chaque système éducatif.

Une première application de l'EDP aux politiques éducatives françaises

Cette *Note* propose une première application de l'indice d'efficacité de la dépense publique à un ensemble de politiques éducatives pour lesquelles on dispose d'évaluations d'impact suffisamment solides. L'objectif est d'illustrer l'intérêt de cette approche pour éclairer les choix d'investissement public en matière d'éducation¹¹. Cet exercice reste toutefois exploratoire : il ne couvre qu'une partie des dispositifs existants et ne prétend pas à l'exhaustivité¹².

La sélection des politiques éducatives analysées dans cette *Note* repose sur trois critères principaux. Premièrement, le périmètre retenu se limite aux politiques relevant du ministère de l'Éducation nationale, c'est-à-dire concentrées sur le premier et le second degré. Les interventions concernant la petite enfance ou l'enseignement supérieur ne sont donc pas abordées ici. Deuxièmement, l'analyse privilégie les politiques ayant fait l'objet d'évaluations d'impact rigoureuses, fondées sur des méthodologies expérimentales ou quasi expérimentales. La priorité est donnée aux travaux menés en France, mais des études réalisées à l'étranger sont également mobilisées lorsque les contextes d'évaluation apparaissent suffisamment comparables. Enfin, les politiques retenues sont celles qui ont fait l'objet de débats publics récents en France et dont la mise en œuvre apparaît institutionnellement réaliste. Ce dernier critère conduit à exclure certains dispositifs bien documentés à l'étranger — comme les *charter*

⁹ Sur l'interprétation des effets exprimés en unités d'écart-type, voir l'encadré 1 dans Fajeau M., Grenet J., Laveissière E. (2025) : « L'effet des compétences scolaires sur les salaires futurs », *Focus du CAE*, n° 112.

¹⁰ Voir *Focus* n° 112 : *ibid.*

¹¹ Les références des études mobilisées et le détail des hypothèses retenues pour calculer l'indice EDP sont présentés dans Fajeau M., Grenet J., Laveissière E., Leonetti O. (2025) : « Efficacité des dépenses publiques : sources et hypothèses de calcul », *Focus du CAE*, n° 114.

¹² Pour une synthèse accessible des travaux récents en économie de l'éducation, voir Behaghel L., Grenet J. et Gurgand M. (2023) : *Économie de l'éducation*, La Découverte, collection « Repères ».

schools aux États-Unis ou les mécanismes de rémunération au mérite (*pay for performance*) – mais dont la transposition au contexte français soulèverait d'importantes difficultés.

Dans la suite de cette *Note*, nous passons en revue quatre grands types de leviers susceptibles d'améliorer l'efficacité de la dépense éducative : l'organisation de la classe et de la scolarité, le renforcement des acquis des élèves, la formation et l'accompagnement des enseignants et, enfin, l'implication des parents.

L'organisation de la classe et de la scolarité

L'efficacité de la dépense éducative dépend étroitement de la manière dont les parcours scolaires et les conditions d'apprentissage sont organisés. Si certains leviers, comme la réduction de la taille des classes au primaire ou les internats d'excellence au lycée, ont démontré leur efficacité, d'autres dispositifs, comme le redoublement, apparaissent à la fois coûteux et peu efficaces au regard des travaux de recherche.

Réduire la taille des classes : des effets démontrés au primaire

La France se distingue par une taille moyenne des classes supérieure à celle des autres pays de l'Union européenne pour lesquels les données sont disponibles. Si le dédoublement des classes de CP et CE1 dans les réseaux d'éducation prioritaire (REP), mis en œuvre à partir de 2017, a permis une diminution notable de la taille des classes dans le primaire¹³, celle-ci restait, en 2023, supérieure de 2,7 élèves à la moyenne des autres pays de l'UE (21,7 contre 19,0). L'écart est encore plus marqué au collège, où les classes françaises comptent en moyenne 25,6 élèves contre 20,7 dans les autres pays de l'UE.

L'impact de la taille des classes sur les apprentissages a fait l'objet d'une abondante littérature scientifique¹⁴. Les études s'appuyant sur des variations expérimentales ou quasi expérimentales¹⁵ mettent en évidence des effets significatifs dans le primaire, généralement compris entre 1,5 % et 2,5 % d'un écart-type d'amélioration des résultats par élève en moins

dans la classe, avec des gains qui tendent à être plus importants pour les élèves issus de milieux défavorisés. Des effets comparables ont été observés dans l'évaluation menée par le ministère de l'Éducation nationale sur le dédoublement des classes de CP en REP+¹⁶, qui montre un gain moyen de 1,62 % d'un écart-type aux évaluations nationales de fin de CP par élève en moins.

Plusieurs études conduites aux États-Unis et en Suède mettent également en évidence des bénéfices à long terme de la taille des classes, les individus ayant bénéficié de classes réduites ayant une probabilité accrue d'accéder à l'enseignement supérieur et de percevoir des revenus plus élevés à l'âge adulte¹⁷.

Appliqué à la réduction de la taille des classes en primaire, le calcul de l'EDP indique qu'il s'agit d'une politique autofinancée (EDP infini)¹⁸ : en supposant un gain de 1,62 % d'un écart-type par élève en moins dans la classe et un rendement salarial de 9,5 % par écart-type d'amélioration des compétences scolaires, les recettes fiscales générées à long terme, via l'augmentation des salaires futurs des élèves concernés, couvriraient le coût direct de déploiement de la politique, c'est-à-dire le financement des enseignants supplémentaires.

Dans l'enseignement secondaire, les effets d'une réduction de la taille des classes sont moins bien documentés et apparaissent plus incertains. En France, une étude exploitant les variations liées aux seuils d'ouverture de classes au collège suggère un impact deux fois plus faible que dans le primaire¹⁹. Même dans ce cas, l'indice EDP resterait supérieur à 7 : chaque euro investi, une fois déduites les recettes fiscales induites, générerait un bénéfice social supérieur à 7 euros, via les gains de revenus futurs des élèves, mais avec une marge d'incertitude importante.

Ces résultats plaident pour une mobilisation des marges budgétaires ouvertes par la baisse démographique pour réduire la taille des classes là où les effets sont les mieux établis. Dans le premier degré, cela implique de prioriser les classes des réseaux d'éducation prioritaire non encore concernées par le dédoublement (petite et moyenne sections, CE2, voire CM1 et CM2). En dehors de l'éducation prioritaire, la réduction de la taille des classes pourrait également être engagée

¹³ À partir de 2020, le dédoublement des classes a été étendu aux classes de grande section de maternelle en éducation prioritaire.

¹⁴ Pour une synthèse de cette littérature, voir Bouguen A., Grenet J. et Gurgand M. (2017) : « La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire ? », Institut des politiques publiques, *Note IPP* n° 28.

¹⁵ Voir notamment les études pionnières de Krueger A. (1999) : « Experimental Estimates of Education Production Functions », *The Quarterly Journal of Economics*, 113(2), p. 487-532, et Angrist J. et Lavy V. (1999) : « Using Maimonides' Rule to Estimate the Effect of Class Size on Scholastic Achievement », *The Quarterly Journal of Economics*, 114(2), p. 533-575.

¹⁶ DEPP (2021) : « Évaluation de l'impact de la réduction de la taille des classes de CP et CE1 en REP+ sur les résultats des élèves et les pratiques des enseignants », document de travail n° 2021.E04.

¹⁷ Krueger A. et Whitmore D. (2001) : « The Effect of Attending a Small Class in the Early Grades on College-Test Taking and Middle School Test Results: Evidence from Project STAR », *The Economic Journal*, 111(468), p. 1-28. Chetty R., Friedman J., Hilger N., Saez E., Schanzenbach D., et Yagan D. (2011) : « How Does your Kindergarten Classroom Affect your Earnings? Evidence from Project STAR », *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), p. 1593-1660. Fredriksson P., Öckert B., et Oosterbeek H. (2013) : « Long-Term Effects of Class Size », *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), p. 259-285.

¹⁸ Fajeau M., Grenet J., Laveissière E., Leonetti O. (2025), « Efficacité économique de la réduction de la taille des classes », *Focus du CAE*, n° 113.

¹⁹ Piketty T. et Valdenaire T. (2006) : « L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. Estimations à partir du panel 1997 et du panel secondaire 1995 », *Les Dossiers-Enseignement scolaire*, n° 173, MEN-DEP.

dans les écoles accueillant les élèves les plus socialement défavorisés. Au collège, les incertitudes quant à l'ampleur des effets justifient la conduite d'une expérimentation ciblée sur un sous-ensemble d'établissements. Celle-ci permettrait de mesurer précisément ses effets à un an et de calibrer ainsi le périmètre et l'intensité à envisager pour sa mise en œuvre.

Recommandation 1. Mobiliser les marges budgétaires ouvertes par la baisse démographique pour amplifier la réduction de la taille des classes dans le premier degré, en ciblant les contextes prioritaires, et expérimenter cette politique au collège.

Le redoublement : une politique coûteuse aux bénéfices non avérés

Plutôt que d'agir sur les taux d'encadrement, la France a longtemps privilégié le redoublement comme principal levier d'accompagnement des élèves en difficulté. Cette pratique, massive jusqu'au début des années 1980, a ensuite connu un recul continu jusqu'aux annonces du « Choc des savoirs », en 2024, qui ont marqué un revirement.

Pourtant, la recherche remet largement en question l'efficacité du redoublement²⁰. Si certains travaux montrent qu'à court terme, le redoublement au primaire peut avoir des effets bénéfiques sur les acquisitions scolaires, ils s'estompent rapidement et ne s'observent que lorsque le redoublement s'accompagne d'une remédiation intensive (tutorat, taille de classe réduite, mobilisation d'enseignants expérimentés). En revanche, lorsqu'il est mis en œuvre sans accompagnement spécifique, le redoublement ne montre pas d'effets significatifs sur les apprentissages, même à court terme, tandis que certaines études soulignent des effets négatifs sur les comportements des élèves (absences, sanctions disciplinaires). À long terme, les recherches concluent généralement à des effets nuls, voire négatifs, en raison notamment d'un risque accru de décrochage scolaire²¹.

Ces résultats doivent être mis en regard des coûts du redoublement, qui sont particulièrement élevés. D'après les estimations disponibles pour la France²², une année redoublée coûtait en 2015 environ 6 000 euros pour un élève du primaire, 8 400 euros pour un collégien et 11 500 euros pour un lycéen, pour un coût total estimé à près de 2 milliards d'euros par an. À ces coûts directs s'ajoutent des coûts indirects :

perte de salaire liée à une entrée différée sur le marché du travail, ou encore des coûts sociaux potentiels, comme l'augmentation de la délinquance juvénile mise en évidence dans une étude récente aux États-Unis²³.

À la lumière de ces éléments qui impliquent un indice EDP nul voire négatif, le redoublement apparaît comme l'une des réponses les moins efficaces pour accompagner les élèves en difficulté.

Groupes de niveau, groupes de besoin : une efficacité incertaine

L'hétérogénéité de niveau des élèves constitue un défi majeur pour le système éducatif et la différenciation pédagogique apparaît comme une réponse nécessaire pour adapter l'enseignement aux besoins de chacun. En pratique, cette approche peut prendre des formes très diverses, tant dans les modalités de regroupement des élèves que dans les contenus ou les pratiques pédagogiques mises en œuvre.

Les travaux de recherche indiquent que les regroupements « permanents », tels que les classes de niveau instituées pour une année ou plus, n'ont pas d'effet positif sur le niveau moyen des élèves et ont tendance à creuser les inégalités, qu'elles soient liées au niveau initial ou à l'origine sociale²⁴. Ces effets sont souvent attribués au caractère stigmatisant de ces dispositifs qui tendent à renforcer une vision fixiste des aptitudes scolaires.

Les regroupements transitoires et flexibles, comme les groupes de besoin ponctuels ou le travail en petits groupes coopératifs, produisent des résultats plus encourageants. Les programmes qui ont démontré des effets positifs sur les apprentissages reposent sur des regroupements temporaires, ciblés sur des compétences précises, avec une révision régulière des groupes en fonction d'évaluations menées par les enseignants. Cette logique repose sur l'adaptation continue aux besoins identifiés, plutôt que sur une hiérarchisation stable des élèves. Toutefois, les études d'impact restent limitées, et de nombreuses incertitudes subsistent sur les modalités concrètes de mise en œuvre, notamment l'articulation avec différentes approches pédagogiques (classes personnalisées, pédagogie de la maîtrise des apprentissages, enseignement explicite, place des outils numériques, etc.).

Les regroupements mis en place en sixième à la rentrée 2024 dans le cadre du « Choc des savoirs » relèvent d'une approche

²⁰ Voir par exemple Manacorda M. (2012) : « The Cost of Grade Retention », *The Review of Economics and Statistics*, 94(2), p. 596-606 ; Schwerdt G., West M. et Winters M. (2017) : « The Effects of Test-Based Retention on Student Outcomes over Time: Regression Discontinuity Evidence from Florida », *Journal of Public Economics*, 152, p. 152-169.

²¹ Jacob B. et Lefgren L. (2009) : « The Effects of Grade Retention on High School Completion », *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(3), p. 33-58. Eren O., Depew B. et Barnes S. (2017) : « Test-Based Promotion Policies, Dropping Out, and Juvenile Crime », *Journal of Public Economics*, 153, p. 9-31.

²² Benhenda A. et Grenet J. (2015) : *Évaluation du coût du redoublement*, Institut des politiques publiques, *Rapport IPP* n° 7.

²³ Eren O., Lovenheim M. et Mocan H. (2022) : « The Effect of Grade Retention on Adult Crime: Evidence from a Test-Based Promotion Policy », *Journal of Labor Economics*, 40(2), p. 361-395.

²⁴ Pour une synthèse de cette littérature, voir Aisenberg L. et Lobut C. (2023) : « Différenciation des apprentissages : quelles modalités pour quels impacts ? », *Note IDEE* n° 1.

intermédiaire entre groupes de niveau et groupes de besoin, mais avec une logique plus proche des premiers. Cette configuration hybride rend leurs effets incertains, notamment au regard d'autres dispositifs plus prometteurs comme le tutorat (voir *infra*). Dans ce contexte, une généralisation à l'ensemble des niveaux du collège, comme envisagée initialement, ne semble pas pertinente sans évaluation rigoureuse préalable des effets du dispositif à l'issue de sa première année de mise en œuvre.

Recommandation 2. Éviter de recourir au redoublement qui a un coût très élevé et n'est pas efficace pour accompagner les élèves en difficulté. Ne pas généraliser les groupes de besoin à l'ensemble du collège sans une évaluation préalable de leurs effets.

Internats d'excellence : l'exemple de Sourdun

Des politiques plus ciblées peuvent générer des bénéfices élevés pour certains publics spécifiques. L'internat d'excellence de Sourdun, ouvert en 2009, vise à offrir un cadre scolaire structurant à des élèves motivés issus de milieux défavorisés. Il concentre des moyens importants sur des collégiens et lycéens au niveau scolaire intermédiaire, en leur proposant un hébergement hors du cadre familial, des classes réduites et des enseignants recrutés sur profil.

Son évaluation, fondée sur un protocole d'assignation aléatoire auprès de 395 élèves ayant candidaté à l'internat en 2009 et 2010, met en évidence des bénéfices très élevés²⁵ : 68 % des admis ont obtenu un baccalauréat général (contre 47 % dans le groupe témoin), et 43 % un diplôme du supérieur (contre 26 %), avec des gains encore plus marqués pour les élèves parlant une autre langue que le français à la maison. Sur la base du rendement salarial observé des diplômés, l'estimation de l'augmentation des salaires futurs des bénéficiaires atteint près de 11 %. Malgré un coût élevé (environ 21 600 euros par élève et par an, soit le double du coût moyen dans le secondaire), le dispositif affiche un indice d'efficacité élevé, estimé à 4,5.

L'exemple de Sourdun montre que des politiques éducatives volontaristes peuvent transformer radicalement les trajectoires scolaires d'élèves qui ne bénéficient pas d'un environnement social ou familial favorable pour développer leur potentiel. Sa généralisation appelle toutefois deux réserves : d'une part, les résultats obtenus ne peuvent être transposés

directement aux internats d'excellence ouverts depuis, dont les modalités de fonctionnement sont souvent différentes ; d'autre part, le choix de concentrer des ressources importantes sur des élèves motivés et de niveau intermédiaire laisse ouverte la question de l'accompagnement des élèves les plus en difficulté, dans un contexte où les moyens alloués à l'éducation prioritaire demeurent très inférieurs à ceux mobilisés à Sourdun²⁶.

Recommandation 3. Développer des dispositifs éducatifs intensifs et ciblés, à l'image de l'internat d'excellence de Sourdun, en veillant à garantir leur complémentarité avec les politiques en faveur des élèves les plus en difficulté.

Renforcer les acquis des élèves

Parmi les politiques éducatives ayant fait l'objet d'évaluations d'impact, plusieurs dispositifs centrés sur l'amélioration des acquis des élèves apparaissent comme particulièrement prometteurs au regard de leur rapport bénéfice-coût : le tutorat, le développement des compétences socio-comportementales et le recours aux outils numériques.

Le tutorat : des résultats probants

La dernière enquête PISA pour la France révèle une augmentation préoccupante de la proportion d'élèves en grande difficulté scolaire (sous le niveau 2 de l'échelle PISA) : entre 2012 et 2022, cette part est passée de 22 % à 29 % en mathématiques et a augmenté dans des proportions similaires en compréhension de l'écrit et en culture scientifique. Cette situation est d'autant plus inquiétante que les retards accumulés au cours de la scolarité ont des conséquences durables et pénalisantes à l'âge adulte.

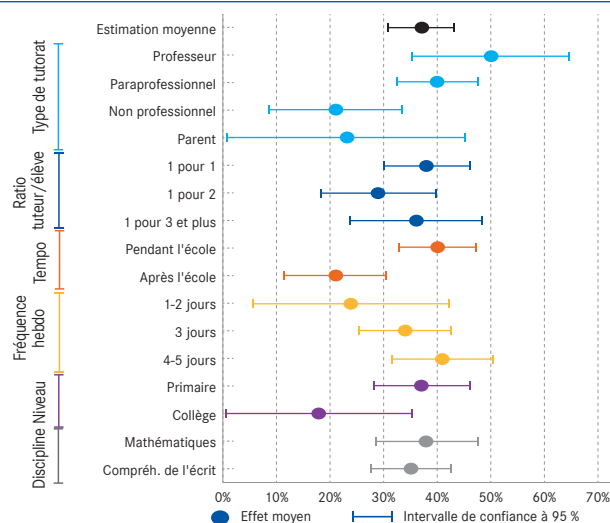
Pour combler les lacunes d'apprentissage, le tutorat – entendu comme un enseignement complémentaire dispensé individuellement ou en petits groupes – apparaît à la lumière des travaux de recherche comme l'un des dispositifs les plus efficaces. Une méta-analyse récente²⁷ montre un effet moyen de +37 % d'un écart-type sur les résultats scolaires. Bien que l'ampleur des effets varie selon le profil du tuteur, l'âge des élèves, la matière enseignée ou la fréquence des séances (figure 3), les gains mesurés restent généralement élevés, compris entre 20 % et 50 % d'un écart-type.

²⁵ Behaghel L., de Chaisemartin C. et Gurgand M. (2017) : « Ready for Boarding? The Effects of a Boarding School for Disadvantaged Students », *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(1), p. 140-164. Behaghel L., de Chaisemartin C. et Gurgand M. (2024) : « Breaking the Barriers to Higher Education: The Long-Term Benefits of a Boarding School for Disadvantaged Students », document de travail. Fajean M., Fougère C., Grenet J., Landais C., Laveissière E. (2025) : *Focus du CAE*, n° 111, *op.cit.*

²⁶ En 2018, la Cour des comptes estimait qu'un collégien en éducation prioritaire coûtait en moyenne 25 % de plus à l'État qu'un élève scolarisé dans un établissement hors éducation prioritaire.

²⁷ Nickow A., Oreopoulos P. et Quan V. (2020) : « The Impressive Effects of Tutoring on PreK-12 Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Experimental Evidence », *NBER working paper* No. 27476.

Figure 3. Méta-analyse des effets du tutorat



Notes : Chaque point représente l'effet moyen estimé d'un type de tutorat sur les performances des élèves, exprimé en unités d'écart-type du score observé. Ces effets sont calculés comme des moyennes pondérées, tenant compte à la fois de la variance intra-étude (liée à l'erreur de mesure) et de la variance inter-études (liée à l'hétérogénéité des résultats). Les barres horizontales indiquent l'intervalle de confiance à 95 % autour de l'estimation.

Sources : 96 évaluations randomisées de dispositifs de tutorat recensées dans Nickow A., Oreopoulos P. et Quan V. (2020) : *op. cit.*

L'indice d'efficacité calculé à partir de ces évaluations indique que le rapport coût-efficacité du tutorat est tel que le dispositif est autofinancé quel que soit le type de tuteur mobilisé. Le format le plus prometteur reste toutefois celui déployé en primaire, sur le temps scolaire, avec des tuteurs paraprofessionnels (assistants d'éducation, étudiants) car il se prête à une généralisation à grande échelle. Dans le contexte français, il serait pertinent d'explorer le potentiel de mobilisation des étudiants de licence et master dans une logique de déploiement massif, en envisageant que cette activité puisse être valorisée dans le cadre de leur formation, par exemple sous la forme de crédits ECTS (système européen de transfert et d'accumulation de crédits)²⁷.

Investir dans les compétences socio-comportementales

Au-delà des compétences strictement scolaires, les résultats de PISA révèlent que les élèves français accusent un retard important en matière de compétences socio-comportementales, telles que le sentiment d'efficacité personnelle, la persévérance, l'estime de soi ou encore le sentiment d'appartenance. Or la recherche montre que ces compétences jouent

non seulement un rôle central dans la capacité à apprendre, mais qu'à niveau scolaire équivalent, elles influencent également la réussite professionnelle²⁸.

Des expérimentations menées en France et à l'étranger montrent qu'il est possible de renforcer ces compétences à travers des interventions ciblées, avec des effets positifs sur l'engagement et les résultats scolaires des élèves, pour un coût relativement modeste²⁹. Un programme développé par l'association Énergie Jeunes a par exemple été expérimenté dans 97 collèges défavorisés pour renforcer le sentiment d'efficacité personnelle des élèves et réduire leur fatalisme social et scolaire³⁰. Son évaluation a montré une amélioration significative du comportement en classe et des résultats scolaires (+3 % d'un écart-type en 6^e, +5 % en 3^e). Avec un coût estimé à 65 euros par élève, cette intervention présente un indice d'efficacité infini, c'est-à-dire qu'elle est autofinancée.

D'autres programmes axés sur les compétences civiques ont également démontré leur efficacité. C'est par exemple le cas du programme de citoyenneté active, financé par la Commission européenne, qui mobilise des pratiques participatives telles que le vote, le débat ou la réalisation de projets collectifs. Son évaluation³¹ met en évidence une amélioration des attitudes civiques (+13 % d'un écart-type), un meilleur climat scolaire, ainsi qu'une diminution des sanctions et de l'absentéisme.

Compte tenu de leur faible coût et de leur efficacité démontrée, de tels programmes gagneraient à être déployés plus largement, en particulier dans les établissements confrontés à d'importantes difficultés sociales et scolaires.

Recommandation 4. Déployer à grande échelle des dispositifs de tutorat pour renforcer l'accompagnement des élèves en difficulté. Mettre en œuvre des programmes renforçant les compétences socio-comportementales des élèves, en priorité dans les établissements les plus exposés aux difficultés sociales et scolaires.

Le numérique éducatif : un potentiel sous conditions

L'essor des technologies numériques a ouvert de nouvelles perspectives pour l'enseignement, suscitant un intérêt croissant pour leur intégration dans les politiques éducatives.

²⁷ La mobilisation de 400 000 tuteurs – soit environ 20 % des étudiants de niveau bac+1 à bac+5 – rémunérés au salaire minimum pour 20 heures par an, permettrait d'assurer, par groupe de 3 élèves pour chaque tuteur, 3 heures de soutien hebdomadaire pendant 20 semaines aux 10 % des élèves de primaire les plus en difficulté. Le coût d'une telle mesure serait d'environ 290 euros par élève et par an, soit un montant très inférieur aux bénéfices estimés dans la littérature : près de 10 000 euros de gains privés (sous la forme de salaires futurs plus élevés) et 6 500 euros d'externalité fiscale par élève (voir Focus 1.14).

²⁸ Algan Y., Huillery E. et Prost C. (2018) : « Confiance, coopération et autonomie : pour une école du XXI^e siècle », *Les Notes du CAE*, n° 48.

²⁹ Algan Y., Constantin J., Delpeuch S., Huillery E. et Prost C. (2018) : « Plusieurs expérimentations de programmes à visées éducatives », *Focus du CAE*, n° 26.

³⁰ Huillery E., Bouguen A., Charpentier A., Algan Y. et Chevallier C. (2025) : « The Role of Mindset in Education: A Large-Scale Field Experiment in Disadvantaged Schools », *The Economic Journal*, à paraître.

³¹ Briole S., Gurgand M., Maurin E., McNally S., Ruiz-Valenzuela J. et Santín D. (2025) : « The Making of Civic Virtues: A School-Based Experiment in Three Countries », *American Economic Journal: Economic Policy*, à paraître.

Les recherches montrent cependant des effets contrastés, qui dépendent fortement des conditions de mise en œuvre de ces outils³². Les simples dotations en matériel (ordinateurs, tablettes) sans accompagnement pédagogique ont souvent peu d'impact³³. À l'inverse, les dispositifs intégrant des contenus numériques interactifs, adaptés au niveau des élèves et utilisés dans le cadre d'un enseignement structuré, montrent des résultats plus prometteurs, avec des effets pouvant aller jusqu'à 50 % d'un écart-type, pour un coût modéré. Plusieurs études expérimentales ont notamment mis en évidence des gains très significatifs en mathématiques grâce à l'utilisation de logiciels d'apprentissage adaptatif (*computer-assisted learning*) dans le primaire et le secondaire, de telle sorte que ces politiques sont autofinancées, avec un indice EDP infini.

Si le numérique ne constitue pas une solution miracle, la littérature souligne qu'il peut être un levier puissant à condition que les enseignants se l'approprient et qu'il soit intégré de manière cohérente dans les pratiques pédagogiques. En France, son usage en classe, notamment en mathématiques, reste encore limité. De plus, les outils existants font rarement l'objet d'évaluations d'impact rigoureuses permettant d'en mesurer les effets sur les apprentissages. Dans ces conditions, il est essentiel de développer des expérimentations pour identifier les solutions les plus efficaces et mieux comprendre les conditions dans lesquelles ces outils peuvent réellement renforcer l'action des enseignants.

Recommandation 5. Expérimenter et évaluer les solutions EdTech pour identifier les outils numériques les plus efficaces, en particulier en mathématiques, et favoriser leur intégration dans les pratiques pédagogiques.

Former et accompagner les enseignants

Les enseignants sont au cœur de la réussite des élèves et concentrent l'essentiel des moyens du système éducatif. Leur formation et leur accompagnement constituent donc des leviers prioritaires pour améliorer l'efficacité de la dépense éducative.

La « valeur ajoutée » des enseignants : un levier à mieux exploiter

La recherche en économie de l'éducation souligne le rôle déterminant des enseignants dans les apprentissages des élèves, tout en révélant une forte hétérogénéité dans leur capacité à les faire progresser : par rapport à un enseignant moyen, un enseignant parmi les 15 % les plus efficaces – soit un écart-type au-dessus de la moyenne – améliore les résultats de ses élèves aux évaluations standardisées de 10 % à 20 % d'un écart-type par an³⁴.

Aux États-Unis, une étude influente de Chetty, Friedman et Rockoff³⁵ a montré que l'exposition à un enseignant à haute « valeur ajoutée » à l'école élémentaire améliore non seulement les résultats scolaires à court terme, mais a aussi des effets durables sur les trajectoires individuelles : accès élargi à l'enseignement supérieur, revenus plus élevés à l'âge adulte ou encore probabilité accrue de résider dans un quartier favorisé. Transposés à la France, les calculs de Chetty *et al.* suggèrent qu'un enseignant très performant (situé un écart-type au-dessus de la moyenne) pourrait générer un gain salarial cumulé d'environ 92 000 euros par classe. Sur cette base, on peut estimer qu'un dispositif qui améliorerait l'efficacité d'un enseignant de 10 % d'un écart-type tout au long de sa carrière serait autofinancé (EDP infini) tant que son coût serait inférieur à 71 000 € euros par enseignant³⁶.

Ces résultats mettent en lumière le fort rendement économique que peut générer une amélioration de la qualité de l'enseignement. Toutefois, la littérature reste prudente sur les moyens d'y parvenir. Les facteurs qui déterminent l'efficacité pédagogique restent encore mal identifiés, et les caractéristiques observables des enseignants (ancienneté, diplôme, statut) expliquent peu les écarts observés dans leur valeur ajoutée. Si la recherche ne converge pas vers un consensus clair sur l'efficacité des politiques de recrutement ou des incitations financières (comme les primes à la performance), des recommandations plus robustes émergent concernant la formation continue et les dispositifs d'évaluation professionnelle accompagnés de retours personnalisés.

³² Escueta M., Nickow A., Oreopoulos P. et Quan V. (2020) : « *Upgrading Education with Technology: Insights from Experimental Research* », *Journal of Economic Literature*, 58(4), p. 897-996.

³³ À rebours de ce constat, les premiers résultats d'une évaluation du Plan numérique de 2015 suggèrent des effets positifs de la mise à disposition de tablettes individuelles sur les apprentissages des élèves. Mesurés entre la fin de la classe de 5^e et l'entrée en seconde, ces effets sont estimés entre 9 % et 12 % d'un écart-type en mathématiques et entre 14 % et 25 % en français. Voir Azmat G., Fougère D., Lermite A. et Lobut C. (2022) : « *L'impact du numérique sur les apprentissages des élèves : évaluation d'une politique d'équipement à grande échelle* », DEPP, Document de travail n° 2022.E4.

³⁴ Jackson C., Rockoff J. et Staiger D. (2014) : « *Teacher Effects and Teacher-Related Policies* », *Annual Review of Economics*, 6, p. 801-825.

³⁵ Chetty R., Friedman J. et Rockoff J. (2014) : « *Measuring the Impacts of Teachers II: Teacher Value-Added and Student Outcomes in Adulthood* », *American Economic Review*, 104(9), p. 1633-1679.

³⁶ Le gain salarial par élève est estimé comme le produit $\theta \times \delta$, où θ mesure l'impact, en écart-type des performances scolaires, de l'exposition à un enseignant dont la valeur ajoutée est supérieure d'un écart-type à la moyenne, et δ l'effet d'une amélioration d'un écart-type des performances scolaires sur les salaires futurs. En prenant $\theta=0,10$ et $\delta=0,095$, on obtient un gain salarial par élève d'environ 4 200 €, soit 92 K€ pour une classe de 22 élèves. En supposant qu'un enseignant exerce pendant 30 ans et enseigne chaque année à une classe de 22 élèves, une amélioration de 10 % de sa valeur ajoutée se traduit par une externalité fiscale cumulée (actualisée au taux de 3 %) de 71 K€.

Repenser la formation continue des enseignants

En France, plus d'un milliard d'euros est consacré chaque année à la formation continue des enseignants. Le coût principal de cet investissement est lié au remplacement des enseignants en formation, qui pèse lourdement sur l'organisation des établissements. La formation continue représente ainsi la première cause d'absence hors congés maladie (18 % des absences et un tiers des absences non remplacées). Ce modèle, à la fois coûteux et peu lisible en termes d'impact pédagogique, interroge sur l'efficacité réelle de la formation continue telle qu'elle est actuellement mise en œuvre.

Des évaluations d'impact mettent en évidence l'efficacité très variable des dispositifs de formation continue des enseignants, selon leur intensité, leur contenu et leur ancrage dans la pratique. Les formats classiques, ponctuels, peu ciblés et centrés sur des contenus généraux, se révèlent le plus souvent inefficaces, tant pour faire évoluer les pratiques pédagogiques que pour améliorer les résultats des élèves³⁷.

À l'inverse, les formations intensives, souvent plus longues, centrées sur une discipline spécifique ou une approche pédagogique précise, et assorties d'un suivi régulier (coaching, observation, retours individualisés) montrent des résultats plus encourageants – les plus efficaces sont autofinancées. Une expérimentation conduite en France illustre bien ce potentiel, tout en soulignant ses limites³⁸. Menée auprès d'enseignants du primaire, elle portait sur une formation de 80 heures répartie sur deux ans, consacrée à l'enseignement des sciences. Alternant apports scientifiques, mises en situation et accompagnement en classe, le programme visait à favoriser l'appropriation concrète de la démarche expérimentale. Les enseignants étaient invités à concevoir et à mettre en œuvre des séquences pédagogiques directement inspirées des contenus abordés en formation. À court terme, les résultats sont encourageants, avec des gains d'apprentissage de l'ordre de 12 % d'un écart-type chez les élèves. Néanmoins, ces effets tendent à s'atténuer rapidement en l'absence de consolidation post-formation, soulignant la nécessité d'un accompagnement dans la durée pour inscrire durablement les évolutions de pratique.

En France, la formation continue repose encore largement sur un modèle peu intensif et peu intégré à la réalité de la classe. Ce constat, partagé tant par la recherche que par les enseignants eux-mêmes³⁹, plaide en faveur d'une réorientation ambitieuse. Il s'agit d'investir dans des formats plus efficaces : ancrés dans la pratique, centrés sur les disciplines et

accompagnés dans la durée. Cet investissement devra toutefois s'accompagner d'évaluations rigoureuses afin de s'assurer de leur impact réel et durable sur les apprentissages.

Recommandation 6. Réformer la formation continue des enseignants en privilégiant des formats intensifs, ciblés et ancrés dans la pratique, accompagnés d'évaluations rigoureuses pour en mesurer l'impact à long terme.

Renforcer l'évaluation des enseignants

Dans de nombreux pays, les enseignants sont évalués au moyen d'inspections pédagogiques suivies de retours individualisés visant à améliorer leurs pratiques. En France, la fréquence des inspections reste faible – en moyenne tous les sept ans – ce qui contraste avec les standards internationaux. Pourtant, la recherche montre que ces évaluations peuvent avoir un effet positif sur les apprentissages des élèves.

Aux États-Unis, un programme associant inspection pédagogique et retour personnalisé a permis d'améliorer les résultats des élèves d'environ 10 % d'un écart-type, avec des effets durables sur les cohortes suivantes⁴⁰. En France, une étude récente met également en évidence des gains significatifs liés aux inspections pédagogiques, bien que d'ampleur plus modeste⁴¹ : entre 3 % et 5 % d'un écart-type au collège, et jusqu'à 10 % pour les élèves relevant de l'éducation prioritaire. Rapportés au faible coût du dispositif (estimé à moins de 100 euros par élève dans l'étude française), ces bénéfices impliquent que les inspections pédagogiques sont autofinancées.

Ces résultats soulignent le potentiel de l'évaluation formative comme levier d'amélioration pédagogique. Compte tenu de son faible coût unitaire, il serait pertinent d'en augmenter la fréquence et de mieux l'articuler avec la formation continue. L'évaluation pourrait ainsi servir de point d'appui pour proposer aux enseignants des parcours de formation ciblés, directement fondés sur les besoins identifiés en classe.

Recommandation 7. Renforcer le rôle de l'évaluation formative des enseignants en augmentant la fréquence des inspections pédagogiques et en les articulant plus étroitement avec la formation continue.

³⁷ Voir la revue de littérature dans Bellue S., Bouguen A., Gurgand M., Munier V. et Tricot A. (2023) : « When Effective Teacher Training Falls Short in the Classroom: Evidence from an Experiment in Primary Schools », *Economics of Education Review*, 103, 102599. « The Production of Human Capital in Developed Countries: Evidence from 196 Randomized Field Experiments » in Banerjee A. et Duflo E. (ed.) *Handbook of Field Experiments*, vol. 2, p. 95-322.

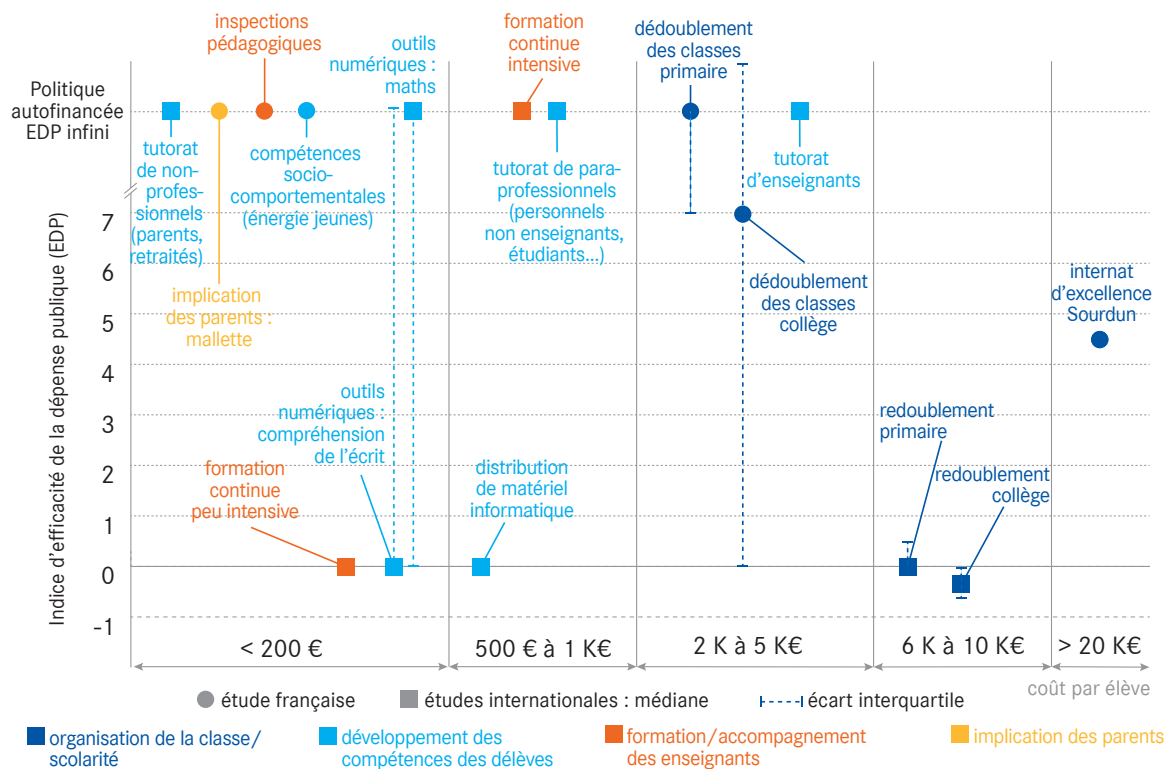
³⁸ Bellue S., et al. (2023) : *ibid.*

³⁹ D'après les résultats de l'enquête internationale Talis 2018, plus d'un tiers des enseignants français déclarent avoir un besoin élevé de formation continue pour mettre en œuvre des approches pédagogiques individualisées, et près d'un quart expriment ce besoin en ce qui concerne l'enseignement à des élèves à besoins éducatifs particuliers.

⁴⁰ Taylor E. et Tyler J. (2012) : « The Effect of Evaluation on Teacher Performance », *American Economic Review*, 102(7), p. 3628-2651.

⁴¹ Briole S. et Maurin E. (2022) : « There's Always Room for Improvement: The Persistent Benefits of a Large-scale Teacher Evaluation System », *Journal of Human Resources*, 59(4), p. 1150-1179.

Figure 4. Efficacité des politiques éducatives : synthèse



Lecture : Ce graphique présente l'indice d'efficacité de la dépense publique (EDP) pour différentes politiques éducatives, en fonction de leur coût annuel par élève. Un EDP supérieur à 1 indique que le bénéfice social généré est supérieur au coût net pour l'État. L'EDP est dit infini lorsque la politique s'autofinance entièrement par les recettes fiscales qu'elle induit. Les cercles représentent les estimations issues d'études sur données françaises, les carrés celles issues de la recherche internationale ; les lignes verticales en pointillés indiquent l'écart interquartile de l'indice EDP calculé à partir des estimations disponibles dans la littérature. **Sources :** Focus n° 111 pour une présentation de la méthodologie, et Focus n° 114 pour la liste des études mobilisées et les hypothèses de calcul.

Impliquer les parents

Renforcer le lien entre l'école et les familles, en particulier celles qui rencontrent des difficultés linguistiques ou sociales, constitue un levier important pour améliorer le suivi scolaire des enfants et favoriser leur réussite. Plusieurs expérimentations montrent que des dispositifs simples, ciblés et peu coûteux peuvent produire des effets mesurables sur les comportements et les résultats scolaires des élèves.

Un exemple emblématique est la Mallette des parents⁴², expérimentée en 2009 dans l'académie de Créteil avant d'être étendue à d'autres académies. Ce programme, d'un coût modeste (estimé à environ 8 euros par élève) proposait trois réunions sur deux mois associant parents, enseignants et interprètes, ainsi que des ateliers d'aide au suivi de la scolarité, en particulier dans les domaines linguistiques et numériques. L'évaluation de ce dispositif a démontré des effets très significatifs sur le comportement scolaire des élèves (diminution de 15 % d'un écart-type des absences et sanctions) et une amélioration de 8 % d'un écart-type de leurs résultats scolaires.

Les outils de suivi de la scolarité, comme les ENT ou le logiciel Pronote, présentent également un potentiel intéressant

pour renforcer l'implication des familles⁴³. Plusieurs expérimentations, en France et à l'étranger, ont montré que des interventions simples – comme l'envoi automatisé de SMS ou de messages courts aux parents – peuvent contribuer à réduire l'absentéisme et, dans certains cas, à améliorer les performances scolaires des élèves, avec des gains pouvant atteindre 10 % d'un écart-type. Ces effets sont plus marqués lorsque les informations transmises sont directement accessibles, sans nécessiter de connexion à une plateforme. Compte tenu de leur coût quasi nul, ces interventions sont autofinancées, mêmes lorsque leurs effets sont modestes.

Ces résultats plaident pour une meilleure intégration des familles dans la communauté éducative, en investissant dans des dispositifs qui facilitent l'accès à l'information scolaire et favorisent une plus grande implication des parents dans le suivi des apprentissages.

Recommandation 8. Renforcer l'implication des parents via des actions de sensibilisation dans les établissements et le développement d'outils numériques d'information scolaire accessibles et adaptés à leurs besoins.

⁴² Avisati F., Gurgand M., Guyon N. et Maurin E. (2013) : « Getting Parents Involved : A Field Experiment in Deprived Schools », *The Review of Economic Studies*, 81(1), p. 57-83.

⁴³ Escueta M. et al. (2020), *op. cit.*

Conclusion : un cadre à enrichir

La figure 4 propose une vue d'ensemble de l'indice d'efficacité de la dépense publique associé aux politiques éducatives examinées dans cette *Note*, classées selon leur coût par élève. Cette mise en perspective montre que la dépense éducative apparaît comme l'un des usages les plus efficaces des finances publiques : de nombreuses politiques affichent un EDP élevé, voire infini, traduisant leur capacité à s'autofinancer via les gains générés à long terme. Ce constat contraste avec d'autres domaines de la dépense publique, notamment les politiques fiscales et sociales ciblant les adultes, dont l'EDP dépasse rarement 2⁴⁸. Dans un contexte de fortes contraintes budgétaires et de recul de la démographie scolaire, ces résultats invitent à nuancer l'idée selon laquelle le budget de l'Éducation nationale représenterait une réserve d'économies facilement mobilisable sans conséquences négatives durables.

La figure révèle également que le coût par élève n'est pas un indicateur fiable de l'efficacité des interventions éducatives. Certaines politiques coûteuses, comme le redoublement, sont peu efficaces, tandis que d'autres, comme les dédoublements de classes dans le primaire ou l'internat d'excellence de Sourdun, affichent un EDP élevé. Cela plaide pour une logique d'allocation des ressources fondée sur l'efficacité mesurée, plutôt que sur le seul coût apparent.

Le cadre présenté ici a vocation à être enrichi à mesure que de nouvelles évaluations d'impact deviennent disponibles et que l'accès aux données s'élargit. Il serait notamment utile d'y intégrer d'autres dimensions non explorées dans cette *Note*, comme l'affectation des enseignants aux établissements scolaires ou l'impact des niveaux de rémunération sur l'attractivité du métier.

Dans cette perspective, trois priorités se dégagent. La première : renforcer le recours à l'expérimentation à grande

échelle, qui reste peu développée en France. Évaluer les politiques éducatives dans leurs conditions réelles de mise en œuvre, notamment par l'utilisation de protocoles expérimentaux avec assignation aléatoire, est cruciale pour réduire les incertitudes sur l'efficacité de certains dispositifs.

Deuxième priorité : exploiter plus systématiquement des données administratives pour évaluer les politiques éducatives. Malgré des progrès notables, il reste à améliorer la qualité des données du premier degré, enrichir les bases ministérielles avec des informations actuellement manquantes (comme les groupes de besoin mis en place à la rentrée 2024), et faciliter l'accès des chercheurs aux données relatives au suivi scolaire, à l'affectation des élèves et aux mutations des enseignants. Les appariements avec les données sur l'emploi, les salaires, ainsi que d'autres domaines comme la santé ou la justice, sont également indispensables pour mieux appréhender les effets de long terme et les externalités des politiques éducatives⁴⁹.

Enfin, la troisième priorité porte sur la connaissance des coûts. Malgré l'essor des évaluations d'impact au cours des vingt dernières années, l'estimation des coûts complets des politiques éducatives reste souvent lacunaire. Or, le calcul de l'EDP exige de comptabiliser l'ensemble des ressources mobilisées. Identifier précisément ces coûts, au-delà des seules lignes budgétaires globales, est essentiel pour établir une comparaison rigoureuse entre politiques.

Recommandation 9. Développer les expérimentations à grande échelle dans des conditions réelles de mise en œuvre, faciliter l'accès et l'appariement sécurisé des données administratives pour élargir les analyses d'impact, et recenser précisément les ressources mobilisées pour connaître le coût complet de ces politiques.

⁴⁸ Voir Hendren N. et Sprung-Keyser B. (2020) : *op. cit.*, figure VI(A).

⁴⁹ Alors que plusieurs pays d'Europe du Nord ou anglo-saxons ont mis en place des procédures sécurisées permettant aux chercheurs de croiser les données éducatives avec d'autres sources administratives, de tels appariements restent rarement autorisés en France.



**conseil d'analyse
économique**

Le Conseil d'analyse économique, créé auprès du Premier ministre, a pour mission d'éclairer, par la confrontation des points de vue et des analyses de ses membres, les choix du gouvernement en matière économique.

Président délégué Xavier Jaravel
Secrétaire générale Hélène Paris

Conseillers scientifiques
Jean Beuve, Claudine Desrieux,
Maxime Fajeau, Arthur Poirier

Économistes/Chargés d'études
Nicolas Grimprel, Lucie Huang, Alice Lapeyre,
Emma Laveissière, Antoine Lopes

Membres Adrien Auclert, Emmanuelle Auriol, Antoine Bozio, Sylvain Chassang, Anne Epaulard, Gabrielle Fack, François Fontaine, Julien Grenet, Maria Guadalupe, Fanny Henriot, Xavier Jaravel, Sébastien Jean, Camille Landais, Isabelle Méjean, Thomas Philippon, Xavier Ragot, Alexandra Roulet, Katheline Schubert, Jean Tirole
Correspondants
Dominique Bureau, Anne Perrot, Aurélien Saussay, Ludovic Subran

Les Notes du Conseil d'analyse économique
ISSN 2273-8525

Directeur de la publication Xavier Jaravel
Directrice de la rédaction Hélène Paris
Réalisation Hélène Spoladore
Contact presse Hélène Spoladore
helene.spoladore@cae-eco.fr
Tél. : 01 42 75 77 47 – 07 88 87 55 44