

COMMENT L'ÉCOLE AMPLIFIE LES INÉGALITÉS SOCIALES ET MIGRATOIRES ?

Éducation prioritaire

MANON GARROUSTE ET CORINNE PROST

PSE, Université Paris 1, Crest, Insee

manon.garrouste@ensae.fr

corinne.prost@ensae.fr



 **cnesco**
conseil national
d'évaluation
du système scolaire

Ce document s'inscrit dans une série de contributions publiées par le Conseil national d'évaluation du système scolaire (Cnesco) dans le cadre de son rapport scientifique : **comment l'école amplifie les inégalités sociales et migratoires ?**

Les opinions et arguments exprimés n'engagent que les auteurs de la contribution.

Disponible sur le site du Cnesco : <http://www.cnesco.fr>

Publié en Octobre 2015
Conseil national d'évaluation du système scolaire
Carré Suffren - 31-35 rue de la Fédération
75015 Paris

Table des matières

Introduction	4
I Évaluations	6
1 Les moyens supplémentaires attribués	6
2 Les évaluations d'impact	7
II La mobilité	9
1 Les élèves	9
2 Les enseignants	9
Bibliographie	12

Éducation prioritaire

Introduction

La politique de l'éducation prioritaire en France a aujourd'hui une histoire de plus de trente ans. Lancée en 1981, elle a été souvent contestée, et néanmoins, les gouvernements successifs l'ont toujours au moins maintenue sinon renforcée. Alors que cette politique était pensée, au départ, comme temporaire, elle a été étendue à chaque nouvelle relance. Ainsi, en 1982, ce sont 8 % des écoliers et 10 % des collégiens qui étaient scolarisés dans 363 zones d'éducation prioritaire (ZEP). La relance de 1990 a fait passer le nombre de zones à 558. Puis, après la relance de 1997-1998 et la création des REP (réseaux d'éducation prioritaire), le nombre de zones est passé à 1 189 ZEP et REP, représentant environ un élève sur cinq. Les réformes suivantes, remplacement des ZEP et REP par les RAR (réseaux ambition réussite) et RRS (réseaux de réussite scolaire) en 2006, puis dispositif ÉCLAIR (Écoles, collèges, lycées pour l'ambition, l'innovation et la réussite) en 2011, et enfin REP et REP+ en 2014, n'ont pas diminué le nombre d'établissements concernés. En 2014/2015, ce sont 18 % des écoliers, 20 % des collégiens et 2 % des lycéens qui font leur scolarité dans un établissement de l'éducation prioritaire (DGESCO, 2015).

L'objectif de l'éducation prioritaire est clair et stable dans le temps : il s'agit d'améliorer le niveau scolaire des élèves dans les établissements concernés. Il part du constat que les niveaux moyens de réussite scolaire sont sensiblement plus faibles dans ces établissements que dans les autres.

Deux types d'explications peuvent être avancés pour comprendre ces écarts, et de ces explications découlent alors deux types d'arguments pour justifier une telle action publique. En premier lieu, sur le plan du contexte, on peut considérer que les élèves d'éducation prioritaire, de par la localisation géographique de leur établissement, cumulent des désavantages qui ont des répercussions sur leur scolarité : manque d'infrastructures et de services publics dans le quartier, par exemple. On peut supposer également que le manque de mixité sociale, dans l'établissement et dans le quartier, a un effet négatif sur les élèves : ces établissements rassemblant davantage d'enfants de milieux moins favorisés qui, en moyenne, réussissent moins bien, la probabilité d'avoir une tête de classe qui améliore les résultats de certains autres par effet d'entraînement est donc moins forte ; de même, le risque d'avoir dans la classe des élèves qui posent des problèmes de comportement peut être plus important. Dans ces établissements, les élèves cumulent alors des désavantages scolaires que l'éducation prioritaire cherche à compenser.

En second lieu, indépendamment des effets spécifiques du contexte, on peut considérer, de façon pragmatique, qu'une telle politique permet d'atteindre les élèves les moins favorisés, en touchant les établissements qui en concentrent davantage qu'ailleurs. Si les élèves en difficulté bénéficient davantage que les autres d'une baisse de la taille de la classe, il peut être efficace de cibler les moyens supplémentaires au niveau des établissements, à l'inverse par exemple d'une mesure individuelle telle que le versement de bourses

ou l'aide personnalisée.

Si l'objectif est relativement clair, les moyens pour l'atteindre le sont beaucoup moins. Notamment, les moyens financiers mis en œuvre sont difficiles à estimer. Est-ce que l'éducation prioritaire conduit effectivement à attribuer davantage de ressources à certains établissements ? Pendant longtemps, cette question est restée ouverte car aucun suivi administratif de budget spécifique n'a été mis en place, il n'était donc pas possible de savoir quels moyens supplémentaires étaient alloués aux établissements de l'éducation prioritaire. En outre, pour certains acteurs, il ne s'agit pas du levier principal ; la mise en réseau et la dynamique des acteurs locaux pour susciter des projets et diffuser des idées pédagogiques constituent, pour eux, les moyens d'action fondamentaux.

La première partie reviendra sur les moyens attribués et leur évolution. La deuxième partie présentera les résultats d'évaluations d'impact portant sur l'éducation prioritaire. Ces évaluations montrent que, en moyenne, les élèves en éducation prioritaire ne réussissent pas mieux que des élèves similaires dans d'autres établissements, voire un peu moins bien. Les troisième et quatrième parties aborderont certaines pistes d'explication de ces résultats décevants, notamment en étudiant la mobilité des élèves puis celle des enseignants.

I Évaluations

1 Les moyens supplémentaires attribués

Du côté des moyens, il n'y a, au départ, pas de ligne budgétaire spécifique ; dans ces conditions, il faut reconstituer l'information pour chiffrer les ressources supplémentaires qui ont été attribuées aux établissements de ZEP. [Benabou et al. \(2004\)](#) reconstituent les moyens budgétaires attribués aux premiers temps de la politique d'éducation prioritaire. Il semble que l'attribution de postes supplémentaires s'est faite très lentement. La taille des classes baisse de 0,2 élève par classe, par an, en moyenne, entre 1989 et 1995. En outre, une mesure ayant un impact budgétaire important est prise après la relance de l'éducation prioritaire en 1990 : à partir de septembre 1991, les personnels des ZEP reçoivent une prime spécifique ("l'indemnité de sujétion spéciale"). En ce qui concerne les enseignants, cette prime s'élève alors à 1 %-1,5 % du salaire moyen des enseignants de collèges, le double en 1992 et le triple en 1993. Elle se stabilise ensuite pendant plusieurs années à un surcoût proche de 4 %.

Pour la fin des années quatre-vingt-dix, un chiffrage des moyens supplémentaires attribués aux ZEP a été réalisé dans [Jeljoul et al. \(2001\)](#). Ils observent que, en 1999, les classes sont moins chargées, d'environ deux élèves par classe en moins en 1999. De fait, les écoles ont 17 % d'enseignants en plus, les collèges 9 % en plus. Ces établissements ont en outre des postes supplémentaires pour l'animation pédagogique, ainsi que des aides-éducateurs et des personnels sociaux et de santé. En revanche, en moyenne, il ne semble pas y avoir de ressources supplémentaires pour le fonctionnement.

Depuis l'année scolaire 2011-2012, la Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO) fournit des estimations des moyens supplémentaires mis en œuvre dans les établissements de l'éducation prioritaire. Le surcoût global de l'éducation prioritaire tous dispositifs et tous niveaux confondus a ainsi été estimé à près d'1 milliard d'euros pour l'année budgétaire 2014¹. Rapporté au nombre d'élèves scolarisés dans les

1. Voir [DGESCO \(2015\)](#).

établissements de l'éducation prioritaire, cela représente environ 640 euros par élève pour l'année budgétaire 2014. Le calcul de cette estimation comprend le coût des postes supplémentaires ainsi que la prime spécifique. Plus précisément, en ce qui concerne les enseignants supplémentaires, le tableau de bord de la DGESCO pour l'année scolaire 2014-2015 montre que le nombre moyen d'élèves par classe s'élève à 22,5 dans les écoles du premier degré de l'éducation prioritaire contre 24,0 dans les écoles hors éducation prioritaire, soit une différence de 1,5 élève. Au collège, cette différence est de 3,1 élèves, avec en moyenne 21,8 élèves par classe en éducation prioritaire et 24,9 hors éducation prioritaire.

2 Les évaluations d'impact

Comment évaluer l'impact d'un tel dispositif ? Si l'objectif est bien d'améliorer les résultats scolaires des élèves, une évaluation statistique doit chercher à évaluer la réussite scolaire des élèves scolarisés en éducation prioritaire par rapport à la situation qu'ils auraient connue en l'absence du dispositif. Une première approche, simple, consiste à mesurer l'évolution dans le temps des résultats des établissements de l'éducation prioritaire : constater une amélioration permettrait de supposer qu'elle provient des mesures mises en place. Néanmoins, l'environnement général se modifie (hausse générale du taux de réussite au baccalauréat, par exemple) et assez vite, on souhaite faire la comparaison avec ce qui se passe dans les autres établissements. Comparer alors les résultats dans les établissements en éducation prioritaire et ceux d'autres établissements, ne bénéficiant pas de cette politique, est une autre possibilité. Cependant, si le zonage a été bien défini, les établissements en éducation prioritaire concentrent davantage d'élèves défavorisés qu'ailleurs ; il faut *à minima* pouvoir contrôler les caractéristiques des élèves, aussi finement que possible². S'ajoute ensuite à cela le fait que l'environnement dégradé de ces établissements peut avoir un effet sur les résultats des élèves, en dehors de leurs caractéristiques individuelles. C'est d'ailleurs potentiellement pour cette raison que cette politique a été mise en place. Il faut alors pouvoir contrôler très finement non seulement des caractéristiques des élèves, mais aussi des caractéristiques du contexte, au niveau de l'établissement notamment : mixité sociale dans l'école ou le collège ainsi que dans le quartier, type d'enseignants dans l'établissement, etc. Les données ne fournissent en général pas suffisamment d'informations de ce type. Certaines évaluations utilisent alors des méthodes particulières pour compenser le manque de données.

Une première possibilité est de combiner les deux premières méthodes : mesurer l'évolution dans le temps de la réussite des élèves de l'éducation prioritaire et la comparer avec cette même évolution pour les autres élèves. Si on peut faire cet exercice avant et après la mise en place des ZEP, on peut évaluer l'impact du dispositif. Cette méthode repose sur l'idée que les établissements en éducation prioritaire avaient un environnement déjà dégradé, avant la mise en place de la politique ; mesurer l'écart de réussite, avec d'autres élèves, qui précède la mise en place de la politique prioritaire permet d'obtenir une mesure des effets de contexte. L'écart de réussite entre ZEP et non-ZEP reflète la somme de ces effets de contexte et de l'effet du dispositif d'éducation prioritaire.

Cette méthode d'évaluation est utilisée par [Benabou et al. \(2004\)](#), qui étudient les ZEP du début des années quatre-vingt-dix. Cette étude utilise des données constituées de deux panels d'élèves entrés en sixième en 1980 et en 1989 et suivis pendant toute leur scolarité. Le modèle compare la réussite de ces élèves, en fonction du type de collège dans lequel ils ont effectué leur cinquième. Les estimations montrent

2. Voir l'évaluation menée par [Caille \(2001\)](#).

que la mise en place des ZEP n'aurait eu aucun effet significatif sur la réussite des élèves, mesurée au travers de l'accès en quatrième générale et en seconde, ainsi que de l'obtention d'un diplôme dont le baccalauréat.

Il s'agit là d'un effet moyen. Cette évaluation ne permet pas de conclure si certains projets éducatifs ont obtenu des résultats positifs³. L'effet moyen estimé indique ainsi que les gains dans certaines zones ont été compensés par des détériorations dans d'autres zones.

Une autre possibilité est de resserrer le champ de la comparaison : trouver des établissements très proches de l'éducation prioritaire, mais qui n'en font pas partie. Les effets de contexte devant, alors, être sensiblement les mêmes, la comparaison des résultats scolaires est pertinente. C'est la méthodologie proposée par [Beffy et Davezies \(2013\)](#) pour estimer l'effet du dispositif RAR sur les moyens mis en œuvre et leurs résultats au niveau des collèges.

La réforme de 2006 avait pour objectif de concentrer les ressources sur un plus petit nombre d'établissements. Trois groupes d'établissements ont ainsi été définis : les établissements les plus en difficulté entraient dans le dispositif RAR à partir de la rentrée 2006 en bénéficiant de moyens supplémentaires ; les établissements socialement défavorisés mais qui n'étaient pas éligibles au dispositif RAR devenaient RRS et continuaient de bénéficier des mêmes aides qu'auparavant ; les établissements ne figurant dans aucune des catégories précédentes étaient appelés à sortir progressivement de l'éducation prioritaire, dans un délai de trois ans. À la rentrée 2006, 249 collèges RAR et 940 RRS ont été créés, mais la liste des établissements supposés sortir de l'éducation prioritaire n'a jamais été publiée.

La sélection des collèges en RAR s'est faite sur la base de critères académiques et sociaux mesurés au niveau national durant l'année scolaire 2004-2005. Pour être éligible au dispositif RAR, un collège devait scolariser en 2004-2005 plus de 67 % d'élèves issus de catégories socioprofessionnelles défavorisées (définis comme les enfants d'ouvriers, retraités anciens ouvriers ou anciens employés, ou inactifs) et, soit scolariser plus de 10 % d'élèves en retard de deux ans ou plus à l'entrée en sixième, soit avoir obtenu un score à l'évaluation à l'entrée en 6^e inférieur ou égal à 47 %. Ce dernier critère, non disponible dans toutes les académies, n'a pas été utilisé de façon systématique. Ces critères d'éligibilité ont été définis de façon arbitraire par le ministère de l'Éducation nationale dans le but de cibler 5 % des élèves. L'objectif de la réforme étant de concentrer les moyens sur les établissements en ayant le plus besoin, il s'agissait de limiter le dispositif aux 5 % des élèves scolarisés dans les établissements les plus défavorisés de l'éducation prioritaire.

La définition de ces critères d'éligibilité permet de comparer des établissements très similaires, mais dont les uns sont entrés dans le dispositif RAR parce qu'ils étaient au-dessus de ces seuils et les autres ne font pas partie du dispositif car ils sont au-dessous des seuils. Les auteurs observent alors que le dispositif est associé à une diminution des résultats moyens des élèves au diplôme national du brevet dans le dispositif RAR.

Pourquoi y aurait-il eu détérioration dans certaines zones ? Pour répondre à cette question, il faut s'intéresser à d'autres variables que la réussite scolaire. La politique d'éducation prioritaire peut en effet avoir des conséquences sur les acteurs concernés. Les élèves sont-ils restés les mêmes ? Comment ont évolué les équipes éducatives ?

3. Le rapport [Moisan et Simon \(1997\)](#) montre une forte hétérogénéité entre les établissements en éducation prioritaire. Certains, portés notamment par une équipe éducative stable et un projet pédagogique clair, obtiennent des résultats positifs sensibles.

II La mobilité

1 Les élèves

L'enjeu des évaluations est de contrôler autant que possible des effets de contexte. Néanmoins, cela nécessite souvent de supposer que ce contexte ne se modifie pas trop ou, *a minima*, pas trop vite. Les mêmes méthodes qui cherchent à évaluer l'effet sur les résultats scolaires peuvent être "décentrées" et utilisées pour évaluer l'effet sur le contexte. Il s'agit de mesurer l'effet de l'éducation prioritaire sur les comportements de mobilité.

De fait, [Benabou et al. \(2004\)](#) constatent une baisse du nombre d'élèves dans les établissements ZEP après l'obtention de leur statut. Cette baisse s'accompagne au début des années quatre-vingt d'une légère hausse de la proportion d'élèves provenant de familles dont le revenu est faible. Cette baisse du nombre d'élèves peut s'expliquer par différents phénomènes, une stratégie d'évitement de la part de certains parents, mais également plus largement un dépeuplement de certains quartiers défavorisés.

De même, il est vraisemblable que la mise en place du dispositif ait conduit certaines familles à éviter les établissements labellisés RAR. C'est ce que montre l'étude proposée par [Davezies et Garrouste \(2014\)](#), en déplaçant l'analyse au niveau des élèves. En observant le statut de l'établissement fréquenté en sixième, les auteurs montrent que les élèves résidant à proximité d'un collège RAR ont une probabilité plus élevée de contourner l'établissement de leur zone pour se scolariser dans un collège privé. Ils trouvent également que cet effet est essentiellement dû aux familles de catégories socioprofessionnelles favorisées (c'est-à-dire dont le référent n'est ni ouvrier, ni retraité ancien ouvrier ou employé, ni inactif).

En tenant compte de ces effets d'évitement, l'étude de [Caille et al. \(2016\)](#) montre que le dispositif RAR n'a globalement pas d'effet sur les résultats scolaires au brevet pour les élèves scolarisés en RAR. L'absence d'effet moyen pourrait cependant provenir d'effets différenciés sur des sous-populations d'élèves ; dans certains collèges, la probabilité d'obtention du brevet tend par exemple à augmenter pour les filles et à diminuer pour les garçons. La scolarisation en RAR aurait également des effets négatifs pour certains élèves les plus favorisés socialement. Il semble donc bien que les résultats négatifs observés au niveau des collèges soient en réalité due à des stratégies d'évitement des établissements RAR par les familles les plus socialement favorisées. Puisque les élèves issus de ces familles ont en moyenne également de meilleurs résultats scolaires, la réussite moyenne estimée au niveau des collèges diminue suite à la mise en place du dispositif RAR. En contrôlant cette mobilité, le résultat n'est pas pour autant positif : les RAR n'auraient pas amélioré le niveau des élèves.

2 Les enseignants

L'autre population qui peut avoir une stratégie d'évitement, ce sont les enseignants. La désaffection de certains élèves et le manque de mixité scolaire peut rendre leurs conditions de travail plus difficiles, et les conduire à éviter ou à quitter les établissements d'éducation prioritaire. À l'inverse, les différentes réformes de l'éducation prioritaire ont justement cherché à motiver les équipes éducatives, en mettant les enseignants au cœur de nouvelles dynamiques, en stimulant les projets pédagogiques. La mise en place d'une prime spécifique a aussi pu compenser les conditions de travail plus exigeantes.

Malheureusement, ce sont apparemment plutôt les raisons de la mobilité qui l'ont emporté. La mise

en place des ZEP s'est ainsi accompagnée d'une hausse de la proportion de jeunes enseignants dans les collèges ZEP, suggérant que les enseignants expérimentés ont choisi d'autres établissements. En 1987, les ZEP rassemblaient une part plus forte de jeunes : 19 % de professeurs de moins de 30 ans contre 12 % en moyenne dans l'ensemble des établissements⁴. Cet écart a continué à s'accroître dans les années quatre-vingt-dix.

Il semble d'ailleurs que la difficulté des ZEP à retenir ses équipes éducatives ait été perçue. Deux mesures différentes ont été prises après la relance de l'éducation prioritaire en 1990 : une prime et des bonifications de points. À partir de septembre 1991, les personnels des ZEP reçoivent une prime spécifique ("l'indemnité de sujétion spéciale"). En outre, à partir de 1992, une bonification de points, dans le barème qui sert pour la mobilité, est accordée pour tout poste en ZEP. Le nombre de points accordés est au départ assez faible ; devenu, dans les années suivantes, plus conséquent, il doit avoir eu un réel effet sur les mobilités. Toutefois, les conséquences de ce système d'incitation sont ambiguës : il incite à rester quelques années puis à partir ensuite. Ces bonifications sont en effet accordées après 5 années passées dans ce type d'établissement ; elles sont encore plus élevées après 8 années. Elles incitent donc les débutants qui sont affectés à ce type d'établissement à rester au moins 5 ans ; ce délai étant passé, les enseignants ont accumulé suffisamment de points pour obtenir un poste là où ils le souhaitent. Le système de prime, en revanche, si l'incitation est efficace, est moins ambigu.

L'indemnité de sujétion spéciale a-t-elle permis de stabiliser le personnel enseignant de ces établissements ? L'effet de cette prime sur la mobilité des enseignants peut être évalué de façon similaire à l'effet des ZEP sur la réussite scolaire des élèves. À partir de données administratives recensant l'ensemble des professeurs du secteur public qui enseignent dans le secondaire, il est possible d'estimer la probabilité de quitter un établissement du secondaire en fonction des caractéristiques des professeurs et de celles des établissements. La mobilité des enseignants qui se trouvent dans une zone prioritaire évolue dans le temps, sous l'effet de tendances globales liées aux évolutions démographiques qui ouvrent ou ferment des postes dans certaines zones, et sous l'effet des primes. La comparer à celle des enseignants qui ne sont pas en ZEP permet alors d'identifier le seul effet des primes.

Selon [Prost \(2013\)](#), la prime ZEP n'aurait pas eu d'effet sur la mobilité en 1991 et 1992 : la mobilité est restée aussi forte ces années-là. Ce résultat montre que le montant de la prime accordée aux enseignants en ZEP n'a pas été suffisamment incitatif. D'autres expériences de ce type ont pourtant fonctionné. Ainsi, en Caroline du Nord, une prime de 1 800 dollars a été attribuée aux enseignants de mathématiques et de sciences de certains établissements concentrant beaucoup d'enfants de familles à faible revenu⁵. Elle a permis de significativement diminuer la mobilité de ces enseignants.

Néanmoins, est-ce qu'avoir des jeunes enseignants est pénalisant pour les élèves ? On peut noter tout d'abord qu'une forte rotation des personnels est probablement négative pour la mise en place de projets éducatifs spécifiques. C'est ce que note le rapport [Moisan et Simon \(1997\)](#) : une des conditions de réussite des ZEP serait la stabilité du personnel éducatif.

La littérature en économie de l'éducation tente en outre de mesurer la "productivité" des enseignants en considérant que le service principal rendu par les écoles est l'apprentissage scolaire des enfants. On peut alors mesurer la "productivité" des enseignants par le biais de la progression des élèves en termes de tests

4. Voir [Benabou et al. \(2004\)](#).

5. Voir [Clotfelter et al. \(2008\)](#).

scolaires, en tenant compte de tout ce qui n'est pas du ressort de l'enseignant. À partir de tels modèles, l'économiste peut évaluer si, en moyenne, la productivité des enseignants est liée à leur expérience du métier. *A priori*, on peut s'attendre à différents effets ; d'une part, ce métier ne s'apprend probablement pas entièrement de façon théorique et nécessite de faire ses armes sur le terrain, face aux élèves ; d'autre part, il est fatiguant nerveusement et il peut être difficile de maintenir une motivation élevée pendant de nombreuses années.

Les résultats obtenus sur les données par les économistes montrent que la capacité des enseignants à améliorer le niveau de leurs élèves progresse au cours des toutes premières années d'expérience. Il semble que cette capacité atteigne ensuite un palier et ne redescende pas en fin de carrière⁶. On observe ainsi un effet d'apprentissage, les enseignants sortant de formation n'étant pas tout de suite aussi performants pour enseigner leur matière aux élèves qu'ils le seront après quelques années d'expérience. En revanche, les estimations ne détectent pas d'effet d'usure.

Par conséquent, le rajeunissement des enseignants en ZEP n'est pas neutre ; il pourrait diminuer le niveau scolaire des élèves. La réforme de 2006 a toutefois pu contribuer à limiter le rajeunissement des personnels éducatifs en éducation prioritaire. Cette réforme a défini le réseau comme la structure centrale de la nouvelle organisation de l'éducation prioritaire. Chaque réseau ambition réussite était constitué d'un collège et des écoles maternelles et élémentaires de son secteur ; à l'intérieur, le collège constitue le centre du dispositif. L'objectif était de renforcer les relations entre les équipes pédagogiques des établissements du réseau pour améliorer le suivi des élèves. Pour cela, chaque réseau devait définir un projet pédagogique dans le cadre d'un "contrat ambition réussite" pour une durée de 4 à 5 ans et les collèges RAR bénéficiaient de moyens supplémentaires qui devaient permettre de financer 1 000 postes d'enseignants supplémentaires et 3 000 postes d'assistants pédagogiques.

Les enseignants supplémentaires sont recrutés sur profil et leur service d'enseignement en classe entière ne peut excéder un mi-temps. Ils animent la vie pédagogique du réseau, assurent les relations avec les familles et les partenaires extérieurs, coordonnent les interventions des assistants pédagogiques et organisent le suivi individualisé des élèves. Les assistants pédagogiques interviennent aussi bien dans la classe qu'en dehors de celle-ci pour apporter un soutien scolaire aux élèves, individuellement ou en groupe. Afin d'améliorer l'ambition scolaire des élèves et de créer un environnement d'excellence, chaque réseau doit également mettre en place un partenariat avec une institution culturelle ou sportive ou un organisme de recherche.

Beffy et Davezies (2013) observent une diminution de la proportion d'enseignants agrégés ainsi qu'une augmentation de la proportion d'enseignants de plus de 55 ans. Les enseignants supplémentaires seraient, en moyenne, plutôt âgés. Ceci s'explique vraisemblablement par le fait que ce sont des enseignants expérimentés du premier degré qui ont été recrutés sur ces postes particuliers dans les collèges RAR.

6. Voir par exemple Rivkin et al. (2005) et Clotfelter et al. (2006).

Bibliographie

- Beffy, M. et L. Davezies (2013). Has the "Ambition Success" educational program achieved its ambition ? *Annales d'Économie et de Statistique* 111/112, 271–294.
- Benabou, R., F. Kramarz, et C. Prost (2004). Zones d'Éducation prioritaire : quels moyens pour quels résultats ? Une évaluation sur la période 1982-1992. *Économie et Statistique* 380.
- Caille, J.-P. (2001). Les collégiens de ZEP à la fin des années 90 : caractéristiques des élèves et impact de la scolarisation en ZEP sur la réussite. *Éducation et Formations* 61, 111–140.
- Caille, J. P., L. Davezies, et M. Garrouste (2016). Les résultats scolaires des collégiens bénéficient-ils des réseaux ambition réussite ? Une analyse par régression sur discontinuité. *Revue économique* 67.
- Clotfelter, C. T., E. Glennie, H. F. Ladd, et J. L. . Vigdor (2008). Would higher salaries keep teachers in high-poverty schools ? Evidence from a policy intervention in North Carolina. *Journal of Public Economics* 92, 1352–1370.
- Clotfelter, C. T., H. F. Ladd, et J. L. Vigdor (2006). Teacher-student matching and the assessment of teacher effectiveness. *Journal of Human Resources* 41(4).
- Davezies, L. et M. Garrouste (2014). More harm than good ? Sorting effects in a compensatory education program. Document de travail 2014-42, CREST.
- DGESCO (2015). Éducation prioritaire. Tableau de bord national, Données 2014-2015.
- Jeljoul, M., A. Lopes, et R. Degabriel (2001). Quelle priorité dans l'attribution des moyens à l'Éducation prioritaire. *Éducation et Formations* 61, 83–94.
- Moisan, C. et J. Simon (1997, septembre). Les déterminants de la réussite scolaire en zone d'éducation prioritaire. Technical report, INRP.
- Prost, C. (2013). Teacher mobility : Can financial incentives help disadvantaged schools to retain their teachers ? *Annales d'économie et de statistique* 111-112, 171–191.
- Rivkin, S. G., E. A. Hanushek, et J. F. Kain (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica* 73(2), 417–458.