

COMMENT L'ÉCOLE AMPLIFIE LES INÉGALITÉS SOCIALES ET MIGRATOIRES ?

Évolution des inégalités sociales de compétences : une synthèse

THIERRY ROCHER

Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP)

thierry.rocher@education.gouv.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 l'auteur 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

Résumé	6
Introduction	9
I Inégalités sociales de compétences : quelles données ?	11
II Premiers apprentissages : une réduction des inégalités sociales à l'issue de l'école maternelle	12
1 Forte augmentation du niveau des élèves en début de CP, entre 1997 et 2011	12
2 Réduction des inégalités sociales à l'entrée au CP, en particulier en lecture	12
3 Un "transfert" incertain sur la suite de la scolarité	13
III Compétences de base : stabilité des écarts sociaux en fin d'école, décrochage des collèves socialement défavorisés	15
1 L'évaluation des compétences de base (2007-2012)	15
2 Augmentation des inégalités sociales en fin de collève en français	15
IV Des différences selon les disciplines (CEDRE)	17
1 Le cycle CEDRE	17
2 Des écarts sociaux qui s'aggravent au collève ; des différences selon les disciplines	17
V Éclairage international : le poids important de l'origine sociale en France	19
1 PISA et la culture mathématique (2003-2012)	19
2 Fortes inégalités sociales en France	19
3 Le poids du capital culturel	21
Conclusion	21
Annexes	21
Bibliographie	26

Table des figures

Figure 1	Évolution des scores moyens des élèves de début de CP en lecture (bleu) et en mathématiques (rouge) de 1997 à 2011, selon la PCS et le diplôme des parents.....	14
Figure 2	Pourcentages d'élèves qui maîtrisent les compétences de base en français et en mathématiques selon le niveau social moyen de leur école ou de leur collège	16
Figure 3	Situation des pays en fonction de leur niveau de performance et d'équité à PISA, entre 2003 et 2012.....	20

Liste des tableaux

Table 1	Evolution des scores des élèves aux évaluations CEDRE, en fonction du niveau social de leur école ou de leur collège	18
----------------	--	-----------

Résumé

Ces dernières décennies, le développement de programmes d'évaluations standardisées, au niveau national comme au niveau international, permet d'appréhender la question des inégalités sociales à l'école, sous l'angle des acquis des élèves et dans une perspective d'évolution temporelle. Nous nous proposons de faire ici une synthèse des résultats issus de ces dispositifs d'évaluation.

Premiers apprentissages : une réduction des inégalités sociales à l'issue de l'école maternelle

La reprise à l'identique d'évaluations standardisées a permis de comparer le niveau des acquis d'un panel de 15 000 élèves à l'entrée au CP à quatorze ans d'intervalle, entre 1997 et 2011, en lien avec leur origine sociale. L'analyse des résultats de cette étude a révélé une forte augmentation du niveau des acquis des élèves entrant au CP, entre 1997 et 2011, dans chacun des domaines évalués aux deux périodes. S'agissant du lien avec l'origine sociale, il est remarquable de constater que l'élévation du niveau de performance a profité à tous les élèves, et plus encore à ceux d'origine sociale défavorisée. L'écart de performance entre les élèves issus de différentes catégories sociales a tendance à se réduire, et ce plus particulièrement en lecture.

Compétences de base : stabilité des écarts sociaux en fin d'école, décrochage des collèves socialement défavorisés

Entre 2007 et 2012, dans le cadre des indicateurs de résultats de la LOLF, des évaluations spécifiques ont été conduites sur des échantillons de plusieurs milliers d'élèves pour mesurer la maîtrise des compétences de base, en français et en mathématiques. En fin de CM₂, les inégalités sociales de performances entre écoles apparaissent stables entre 2007 et 2012, que ce soit en français ou en mathématiques. En revanche, en fin de collège, les écarts sont plus marqués et ont tendance à se creuser. C'est particulièrement vrai en français, où le niveau de maîtrise est resté relativement stable pour les collèves les plus favorisés, alors qu'il a chuté pour les collèves défavorisés. Ainsi, en 2007, environ 60 % des élèves de fin de 3^e issus des 10 % des collèves les plus défavorisés socialement, maîtrisaient les compétences de base en français. Ce taux a chuté continuellement depuis 2007 pour atteindre environ 35 % en 2012. Le constat vaut également pour les mathématiques, mais de façon nettement moins marquée.

Des constats différents selon les disciplines (CEDRE)

En 2003, la DEPP a donné naissance au cycle des évaluations CEDRE (cycle des évaluations disciplinaires réalisées sur échantillons) qui évalue les acquis des élèves de CM₂ et de troisième, au regard de ce

qui est attendu par les programmes scolaires. Chaque année, le domaine évalué est différent et à partir de 2009, des comparaisons temporelles sont possibles.

En cohérence avec les observations faites à partir des indicateurs LOLF, il ressort que les inégalités sociales de performance entre écoles sont relativement stables en fin de CM₂, mais ces inégalités augmentent entre les collèges en fin de 3^e. Plus précisément, en fin de CM₂, les différences de scores entre les quartiles de niveau moyen de l'indice de position sociale sont relativement stables. Autrement dit, les écarts de performances entre les élèves issus des écoles défavorisées et ceux issus des écoles favorisées sont globalement stables à six ans d'intervalle. Cependant, un point d'alerte est à signaler concernant les mathématiques où le score moyen des élèves scolarisés dans les 25 % des écoles les plus défavorisées a chuté de 11 points entre 2008 et 2014. Au collège, la situation est variable selon les disciplines. En mathématiques, nous observons une baisse du score des élèves pour les trois premiers quartiles de l'indice social, alors que les performances des élèves scolarisés dans les collèges les plus favorisés socialement se maintiennent. En histoire-géographie, ce sont tous les élèves qui voient leurs performances se dégrader, quel que soit le niveau social de leur collège. Cependant, comme pour les mathématiques, l'écart entre les collèges les plus favorisés et les collèges les plus défavorisés s'accroît. Les sciences font figure d'exception, puisque les inégalités sociales apparaissent stables à six ans d'intervalle.

Éclairage international : le poids important de l'origine sociale en France

Parmi les évaluations internationales, PISA (programme international de suivi des acquis des élèves) offrent sans doute le plus d'informations sur le milieu socio-économique des élèves et il est possible d'établir des comparaisons temporelles concernant la relation entre origine sociale et performance. Il est frappant de constater que la place de la France s'est fortement dégradée depuis une dizaine d'années, concernant l'influence de l'origine socio-économique sur les performances. En 2012, en culture mathématique, la France est le pays de l'OCDE où l'influence de l'origine socio-économique sur la performance est la plus marquée. Cependant, l'indice utilisé dans PISA pour mesurer le statut social est un indice composite. L'analyse plus détaillée des relations entre les performances et les différentes composantes de cet indice montre que c'est sur la composante relative aux possessions culturelles que la France est la plus mal classée, parmi l'ensemble des composantes de l'indice. Autrement dit, les dimensions liées au capital culturel apparaissent plus corrélées à la performance, en France, relativement à d'autres aspects, tels que le capital économique par exemple.

Conclusions

Certaines convergences se dégagent assez fortement de ces résultats. Les conclusions à tirer sont différentes selon les niveaux scolaires. Si l'école maternelle a permis de réduire les inégalités sociales à l'entrée au CP sur un certain nombre de dimensions, ce bénéfice n'a semble-t-il pas été conservé les années suivantes. Il n'est cependant pas question d'aggravation à l'école puisqu'en fin de CM₂, les inégalités sociales de compétences apparaissent assez stables depuis la période 2006-2007. Notons néanmoins un point d'alerte en mathématiques avec les résultats récents de CEDRE. En réalité, c'est en fin de collège que les résultats apparaissent les plus inquiétants. Les inégalités sociales de compétences se sont aggravées en fin de collège, depuis une dizaine d'années. Ce constat est marqué s'agissant des mathématiques (avec CEDRE

comme PISA) et des compétences de base en français. Il se vérifie également en histoire-géographie, dans un contexte de baisse générale, affectant également les milieux favorisés. En revanche, en sciences, les inégalités sociales se révèlent stables. Les conclusions varient donc selon les contenus d'enseignement, ce qui conduit à s'interroger sur le rôle des différentes disciplines dans la construction des inégalités sociales à l'école.

Évolution des inégalités sociales de compétences : une synthèse

Introduction

Ces dernières décennies, le développement de programmes d'évaluations standardisées, au niveau national comme au niveau international, permet d'appréhender la question des inégalités sociales à l'école, sous l'angle des acquis des élèves et dans une perspective d'évolution temporelle. Ainsi, de nombreux résultats existent aujourd'hui sur ce sujet. Nous nous proposons d'en faire une synthèse. Certains résultats présentés ici ont déjà été publiés, mais certains sont issus d'analyses secondaires des mêmes données, permettant de dresser une synthèse cohérente.

I Inégalités sociales de compétences : quelles données ?

Depuis le début des années 2000, des dispositifs d'évaluation des acquis des élèves ont été construits afin de rendre compte des résultats du système éducatif (Trosseille et Rocher, 2015). À partir d'instruments de mesure standardisés, ces dispositifs permettent d'assurer des comparaisons diachroniques (Rocher, 2015a), non seulement en termes de niveau de performance des élèves mais également en termes d'équité.

Nous mobilisons dans cette synthèse plusieurs sources de données de ce type : les panels d'élèves entrants au CP, les évaluations pour les indicateurs de la LOLF (loi organique relative aux lois de finances) sur les compétences de base, les évaluations du cycle CEDRE (cycle des évaluations disciplinaires réalisées sur échantillon) et l'évaluation internationale PISA (programme international pour le suivi des acquis des élèves).

Ces évaluations s'accompagnent de recueil d'informations sur l'environnement scolaire et familial des élèves, permettant de faire le lien entre performance et milieu social. Cependant, les données collectées sur l'origine sociale des élèves sont de nature et de qualité variables, selon les enquêtes et selon les moments. Les panels d'élèves sont sans aucun doute les sources les plus riches en matière d'informations sur l'environnement socio-économique des élèves, car ils intègrent des questionnaires très complets adressés directement aux familles des élèves concernés. Les évaluations nationales (CEDRE, LOLF) ne peuvent intégrer cette procédure très coûteuse et s'efforcent plutôt de récupérer les informations disponibles dans les établissements scolaires. La demande a longtemps concerné des indicateurs sur la zone d'éducation (public, éducation prioritaire, privé), publiés classiquement dans les différentes notes. Depuis quelques années, les PCS (professions et catégories sociales) des parents sont intégrés, pas forcément au niveau individuel mais au moins au niveau de leur établissement scolaire. Les indicateurs présentés ici sont tous calculés selon le même modèle : il s'agit de comparer l'évolution des performances des élèves en fonction du niveau social de leur école ou de leur collègue (cf. Annexe A). Enfin, l'évaluation PISA recueille ces informations directement

auprès des élèves, ce qui simplifie le recueil en pratique, mais est soumis à une certaine fragilité, car les élèves, bien qu'ayant 15 ans, ne connaissent pas nécessairement de façon assez précise la profession ou le diplôme de leurs parents.

Les informations disponibles sur l'environnement socio-économique des élèves sont ainsi assez hétérogènes selon les enquêtes, faute d'avoir un système d'informations spécifique sur ces questions, comme il en existe dans d'autres pays. En particulier pour le premier degré, ces éléments ne sont tout simplement pas disponibles : l'absence de données permet alors difficilement d'éclairer la question, pourtant importante, des inégalités sociales à l'école.

II Premiers apprentissages : une réduction des inégalités sociales à l'issue de l'école maternelle

1 Forte augmentation du niveau des élèves en début de CP, entre 1997 et 2011

Depuis le début des années 60, la DEPP étudie le déroulement des parcours scolaires en observant, jusqu'à la sortie du système éducatif, des cohortes d'élèves recrutées au début de l'enseignement élémentaire ou secondaire. L'un des objectifs de suivi de telles cohortes est d'étudier les parcours et les performances scolaires des élèves en lien avec les contextes d'enseignement (type d'école, organisation scolaire), le milieu socio-économique de l'élève ainsi que son environnement éducatif, dans et hors de l'école. En particulier, un questionnaire adressé aux parents des élèves retenus, permet de caractériser de façon très fine le contexte familial de l'élève.

Un panel d'environ 15 000 élèves entrant au cours préparatoire (CP) a été mis en place à la rentrée scolaire 2011-2012. Les compétences de ces élèves sont mesurées par la mise en place d'évaluations *ad hoc*. En septembre 2011, à l'entrée au CP, ces élèves ont été évalués à l'aide d'instruments déjà utilisés pour évaluer les élèves du précédent panel d'écoliers, à l'entrée au CP en 1997. La reprise à l'identique des évaluations permet de comparer le niveau des acquis des élèves à l'entrée au CP à quatorze ans d'intervalle, entre 1997 et 2011, en lien avec leur origine sociale. L'analyse des résultats de cette étude a révélé une forte augmentation du niveau des acquis des élèves entrant au CP, entre 1997 et 2011, dans chacun des domaines évalués aux deux périodes, et plus particulièrement en ce qui concerne la connaissance des lettres, la connaissance des nombres et la lecture de mots (Le Cam et al., 2013). Une partie de cette augmentation est potentiellement attribuable à l'évolution de la structure socio-démographique de la population : de 1997 à 2011, le niveau de diplôme des familles s'est élevé, les mères inactives sont moins nombreuses, et les pères moins souvent ouvriers. Cependant, la prise en compte de ces évolutions n'explique qu'une partie de l'augmentation (estimé à 30 %). Les transformations de l'école maternelle depuis vingt ans, dans son organisation et ses contenus d'enseignement, fournissent une explication pertinente de cette élévation du niveau des élèves (Bouysse et al., 2011).

2 Réduction des inégalités sociales à l'entrée au CP, en particulier en lecture

S'agissant du lien avec l'origine sociale, il est remarquable de constater que l'élévation du niveau de performance a profité à tous les élèves, et plus encore à ceux d'origine sociale défavorisée. Pour illustrer

l'ampleur des gains de performance, notons par exemple qu'en début de CP en 2011, les enfants de père ouvrier ont le même score moyen en lecture ou en mathématiques que les enfants de père cadre en 1997 (figure 1).

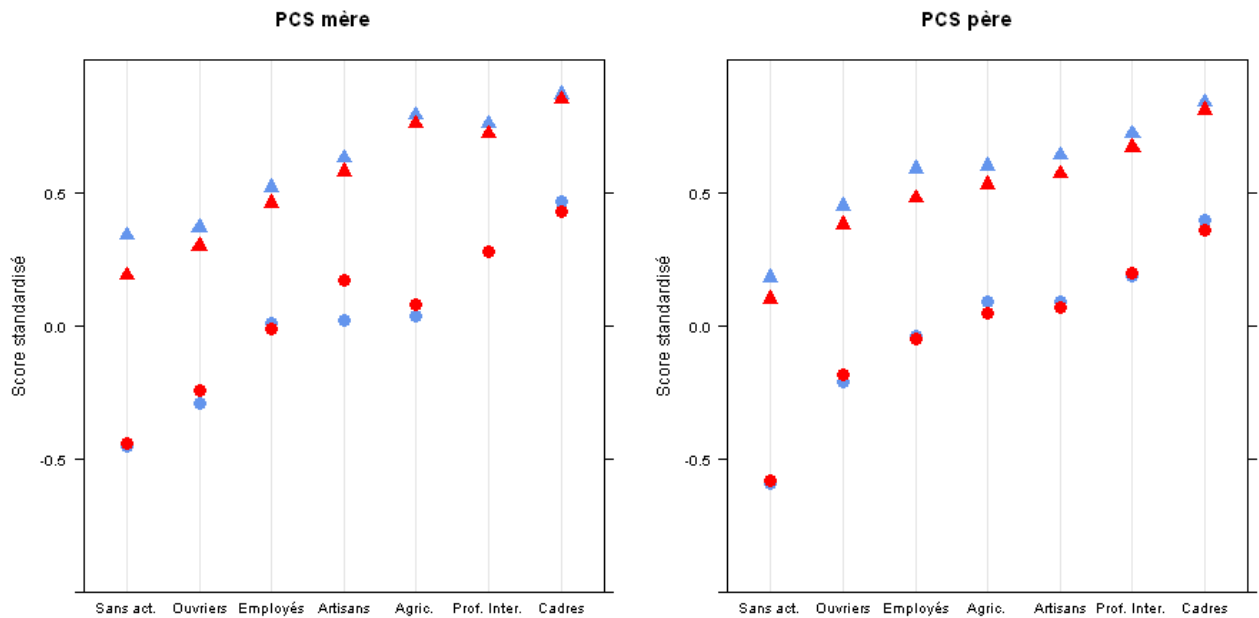
L'écart de performance entre les élèves issus de différentes catégories sociales a tendance à se réduire. La différence de score standardisé en lecture, pour un enfant ayant une mère sans diplôme et un autre une mère diplômée du supérieur, est passée de 0.83 à 0.55 entre 1997 et 2011. De façon plus précise, notons que ce constat concerne principalement la lecture, et moins les mathématiques où les écarts diminuent moins sensiblement, voire sont stables.

3 Un "transfert" incertain sur la suite de la scolarité

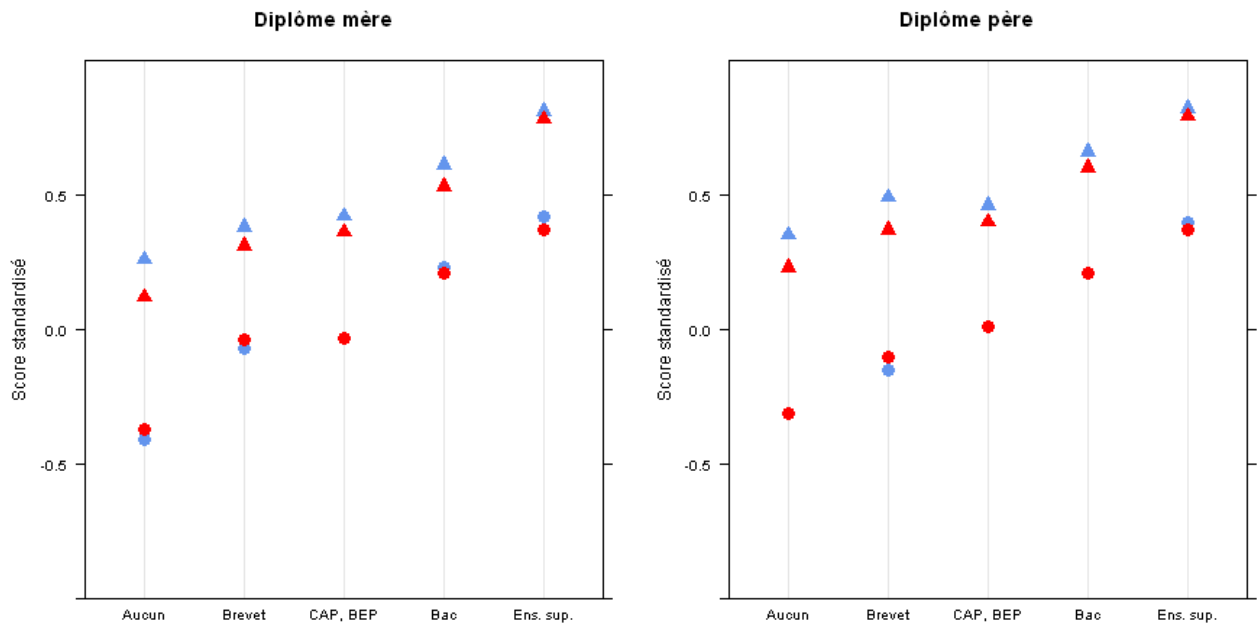
Une enquête comparative menée en septembre 2013 a eu pour objectif de déterminer si la hausse significative du niveau de performances observée en CP s'était transférée sur les acquis en français et en mathématiques à l'entrée au CE₂. Les résultats de cette étude ont montré que les performances baissent légèrement, voire stagnent, entre 1999 et 2013, en début de CE₂ (Andreu et al., 2014). Mais il est certain que nous ne retrouvons pas l'augmentation des performances observées en début de CP, entre 1997 et 2011. Le résultat apparemment paradoxal qui combine élévation du niveau en début de CP et légère dégradation en début de CE₂, conduit à plusieurs pistes d'interprétation, incluant la nature des compétences mesurées à l'issue de l'école maternelle ou le rôle des classes de CP et de CE₁.

S'agissant des inégalités sociales, nous ne disposons malheureusement pas d'informations, cette enquête n'ayant pas été réalisée dans le cadre du panel. Notons simplement que le gain de performance en début de CP lié à l'évolution de la structure socio-démographique des parents (en particulier en matière de diplôme), n'est pas observé en début de CE₂, ce qui laisse présager d'une dégradation des performances, à niveau social équivalent.

Figure 1 – Évolution des scores moyens des élèves de début de CP en lecture (bleu) et en mathématiques (rouge) de 1997 à 2011, selon la PCS et le diplôme des parents



(a) Évolution des scores selon la PCS des parents



(b) Évolution des scores selon le diplôme des parents

Notes : en bleu, la lecture (lecture de mots), en rouge, les mathématiques (épreuve numérique). Les points ronds représentent les scores moyens de 1997 ; les triangles rouges les scores moyens de 2011. Les scores sont standardisés, de façon à obtenir une moyenne de 0 et un écart-type de 1 sur l'ensemble des élèves de 1997. Enfin, les catégories sont assez classiquement les suivantes : pour la PCS, agriculteurs, artisans, cadres, employés, professions intermédiaires, ouvriers, sans activité ; pour le diplôme, aucun diplôme, brevet des collèges, CAP/BEP, Baccalauréat, diplôme de l'enseignement supérieur.

Champ : élèves entrant au CP, France métropolitaine (environ 15 000 élèves en 2011 et 9 000 en 1997)

Source : MENESR-DEPP panels CP 1997 et 2011

III Compétences de base : stabilité des écarts sociaux en fin d'école, décrochage des collèges socialement défavorisés

1 L'évaluation des compétences de base (2007-2012)

Entre 2007 et 2012, dans le cadre des indicateurs de résultats de la LOLF, des évaluations spécifiques ont été conduites sur des échantillons de plusieurs milliers d'élèves pour mesurer la maîtrise des compétences de base, en français et en mathématiques (Rocher et al., 2008). La détermination des seuils de maîtrise a fait l'objet d'une procédure spécifique, aujourd'hui appliquée à la maîtrise des compétences du socle commun (Miconnet et Vourc'h, 2015).

À l'origine, l'indicateur a été publié selon la zone de scolarisation (public hors éducation prioritaire RRS-réseau de réussite scolaire, RAR-réseau ambition réussite, privé). Pour ne pas confondre niveau social de l'établissement et politique d'éducation prioritaire, nous avons recalculé ces indicateurs selon le niveau social des écoles et des collèges, basé sur l'indice de position sociale (Le Donné et Rocher, 2010). En effet, nous ne disposons pas des PCS au niveau individuel, mais pour chaque école/collège des échantillons, il est possible de calculer son niveau social moyen et de répartir les élèves en fonction de ce niveau social (cf. Annexe A).

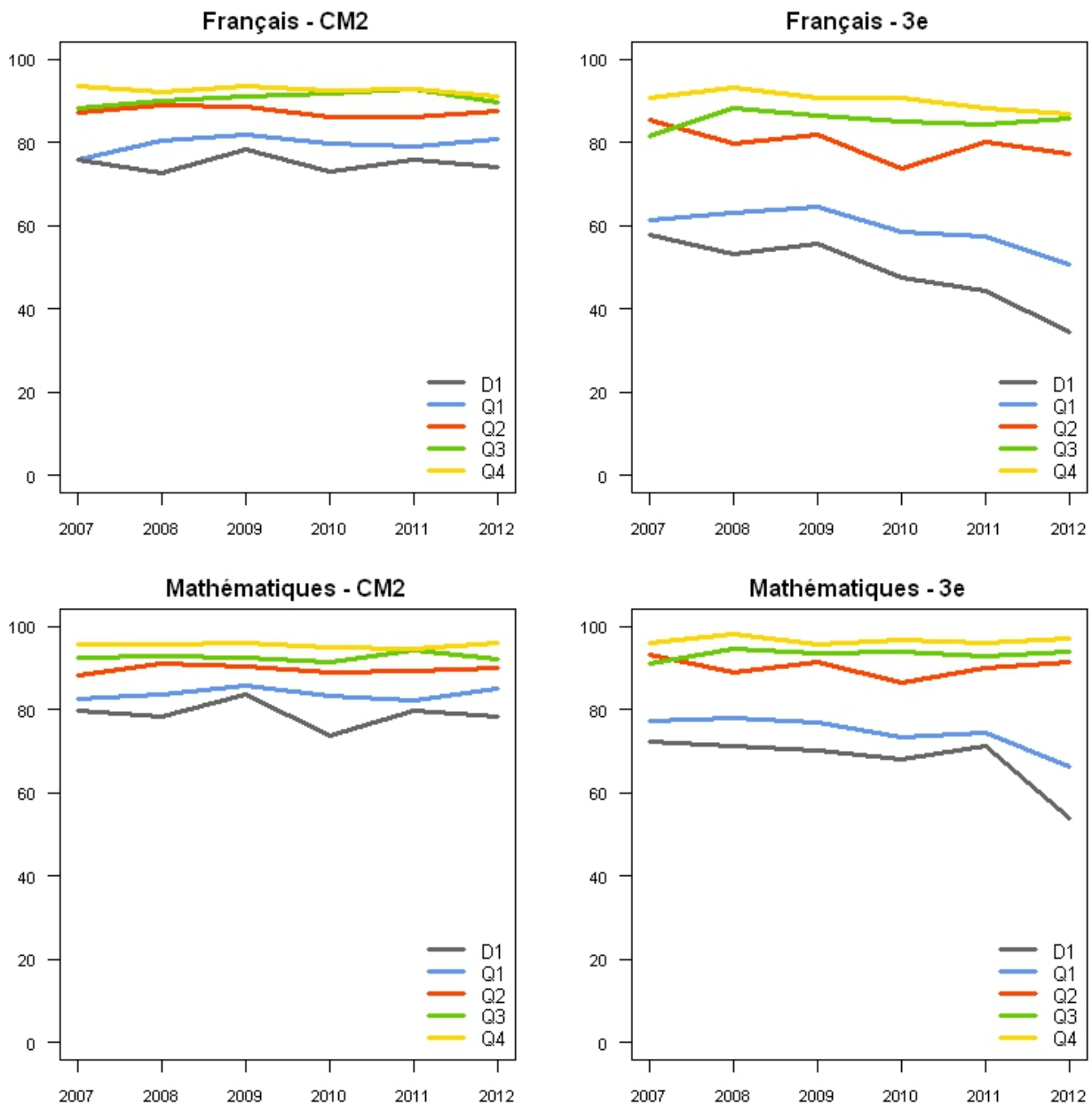
2 Augmentation des inégalités sociales en fin de collège en français

La figure 2 représente l'évolution des pourcentages de maîtrise des compétences de base en français et en mathématiques, de 2007 à 2012, en fonction du niveau social des écoles ou des collèges échantillonnés. De manière générale et de façon attendue, les élèves des établissements favorisés socialement ont de meilleures performances que ceux issus des établissements défavorisés. Notons que l'évaluation considérée n'est pas très discriminante pour les meilleurs élèves, puisqu'elle vise les compétences de base. Ceci explique que les différences observées entre les quartiles les plus élevés de l'indice social soient parfois ténues, puisque la maîtrise concerne plus de 80 % des élèves dans ces établissements. Cette évaluation constitue en revanche un instrument plus précis pour distinguer les élèves les plus faibles, plus souvent issus de milieux défavorisés.

En fin de CM₂, les inégalités sociales de performances entre écoles apparaissent stables entre 2007 et 2012, que ce soit en français ou en mathématiques. En revanche, en fin de collège, les écarts sont plus marqués et ont tendance à se creuser. C'est particulièrement vrai en français, où le niveau de maîtrise est resté relativement stable pour les collèges les plus favorisés, alors qu'il a chuté pour les collèges défavorisés. Ainsi, en 2007, environ 60 % des élèves de fin de 3^e issus des 10 % des collèges les plus défavorisés socialement, maîtrisaient les compétences de base en français. Ce taux a chuté continuellement depuis 2007 pour atteindre environ 35 % en 2012. Le constat vaut également pour les mathématiques, mais de façon nettement moins marquée.

Ces résultats interrogent possiblement fortement le rôle du collège dans la création des inégalités sociales. Une étude longitudinale récente montre d'ailleurs l'effet amplificateur des années de collèges sur les inégalités sociales sur les mathématiques et la maîtrise du vocabulaire scolaire (Annexe B).

Figure 2 – Pourcentages d'élèves qui maîtrisent les compétences de base en français et en mathématiques selon le niveau social moyen de leur école ou de leur collège



Lecture : les graphiques représentent les pourcentages d'élèves qui maîtrisent les compétences de base en français et en mathématiques selon les quartiles (Q1-Q4) ou le premier décile (D1) du niveau social moyen de l'école (ou du collège pour les 3^e). Ainsi, en 2007, environ 60 % des élèves de fin de 3^e issus des 10 % des collèges les plus défavorisés socialement, maîtrisaient les compétences de base en français. Ce taux a chuté continuellement depuis 2007 pour atteindre 35 % en 2012. Ces indicateurs sont calculés sur des échantillons d'environ 8 000 élèves, les erreurs d'échantillonnage peuvent ainsi expliquer certains points particuliers tels que pour le premier décile D1 (effectif le plus faible) en 3^e en mathématiques, en 2011/2012.

Champ : élèves de CM₂ des écoles publiques et privées sous contrat, France métropolitaine et DOM / élèves de 3^e d'établissements publics et privés sous contrat, France métropolitaine et DOM (environ 8 000 élèves de CM₂ et 8 000 élèves de 3^e chaque année).

Source : MENESR-DEPP - Indicateurs LOLF

IV Des différences selon les disciplines (CEDRE)

1 Le cycle CEDRE

En 2003, la DEPP a donné naissance au cycle des évaluations CEDRE qui évalue les acquis des élèves de CM₂ et de troisième, au regard de ce qui est attendu par les programmes scolaires (Trosseille et Rocher, 2015). Chaque année, le domaine évalué est différent et à partir de 2009, des comparaisons temporelles sont possibles. Deux cycles ont été réalisés et sont présentés ici :

- 2003-2009 : la maîtrise de la langue française (Colmant et al., 2011) et les compétences générales (Bourny et al., 2010);
- 2004-2010 : les langues étrangères (Bessonneau et al. (2012) et Bessonneau et al. (2012));
- 2006-2012 : l'histoire-géographie (Garcia et Pastor, 2013; Garcia et Krop, 2013);
- 2007-2013 : les sciences expérimentales (Andreu et al., 2014; Bret et al., 2014);
- 2008-2014 : les mathématiques (Dalibard et Pastor, 2015; Arzoumanian et Dalibard, 2015).

Comme pour les indicateurs de la LOLF, les données ont été ré-analysées de manière à éclairer l'évolution des inégalités sociales. Les progressions des élèves sont établis en fonction du niveau social moyen de leur école ou de leur collège, basé sur l'indice de position sociale (Annexe A)¹.

2 Des écarts sociaux qui s'aggravent au collège; des différences selon les disciplines

Le tableau 1 représente l'évolution des scores des élèves aux évaluations CEDRE, selon les disciplines, selon le niveau (CM₂, 3^e), en fonction du niveau social des écoles ou des collèges. Seuls les trois dernières disciplines (histoire-géographie, sciences et mathématiques) sont représentées car les PCS n'ont pas pu être récupérées pour les évaluations plus anciennes. Des éléments plus anciens sont cependant donnés dans l'Annexe C.

En cohérence avec les observations faites à partir des indicateurs LOLF, il ressort que les inégalités sociales de performance entre écoles sont relativement stables en fin de CM₂, mais que ces inégalités augmentent entre les collèges en fin de 3^e. Plus précisément, en fin de CM₂, les différences de scores entre les quartiles de niveau moyen de l'indice de position sociale sont relativement stables. Autrement dit, les écarts de performances entre les élèves issus des écoles défavorisées et ceux issus des écoles favorisées sont globalement stables à six ans d'intervalle. Cependant, un point d'alerte est à signaler concernant les mathématiques où le score moyen des élèves scolarisés dans les 25 % des écoles les plus défavorisées a chuté de 11 points entre 2008 et 2014.

1. Pour chaque évaluation, l'échantillon des établissements tirés au sort est nouveau, de manière à être représentatif des établissements de l'année en cours. Chaque année, l'indice social moyen de l'établissement est calculé. L'établissement est alors positionné selon les quartiles de ces indices moyens, relativement à l'année en cours.

Tableau 1 – Evolution des scores des élèves aux évaluations CEDRE, en fonction du niveau social de leur école ou de leur collège

CM ₂				3 ^e			
Mathématiques (2008-2014)				Mathématiques (2008-2014)			
Indice moyen de l'école	Année	Score moyen	Écart-type	Indice moyen du collège	Année	Score moyen	Écart-type
1 ^{er} quartile	2008	240	50	1 ^{er} quartile	2008	227	47
	2014	229	48		2014	219	45
2 ^e quartile	2008	249	53	2 ^e quartile	2008	251	47
	2014	245	51		2014	241	48
3 ^e quartile	2008	249	49	3 ^e quartile	2008	254	48
	2014	254	51		2014	242	45
4 ^e quartile	2008	261	46	4 ^e quartile	2008	267	49
	2014	266	52		2014	269	49
Sciences expérimentales (2007-2013)				Sciences expérimentales (2007-2013)			
Indice moyen de l'école	Année	Score moyen	Écart-type	Indice moyen du collège	Année	Score moyen	Écart-type
1 ^{er} quartile	2007	237	48	1 ^{er} quartile	2007	232	48
	2013	237	51		2013	231	46
2 ^e quartile	2007	247	47	2 ^e quartile	2007	248	47
	2013	244	49		2013	247	44
3 ^e quartile	2007	256	52	3 ^e quartile	2007	259	50
	2013	257	52		2013	252	45
4 ^e quartile	2007	259	49	4 ^e quartile	2007	268	49
	2013	260	49		2013	267	49
Histoire-géographie (2006-2012)				Histoire-géographie (2006-2012)			
Indice moyen de l'école	Année	Score moyen	Écart-type	Indice moyen du collège	Année	Score moyen	Écart-type
1 ^{er} quartile	2006	230	46	1 ^{er} quartile	2006	239	46
	2012	231	50		2012	221	50
2 ^e quartile	2006	246	47	2 ^e quartile	2006	241	47
	2012	249	49		2012	231	49
3 ^e quartile	2006	256	48	3 ^e quartile	2006	252	48
	2012	258	52		2012	242	52
4 ^e quartile	2006	269	51	4 ^e quartile	2006	265	51
	2012	267	51		2012	255	51

Lecture : en 2014, le score moyen des élèves de CM₂ en mathématiques appartenant au quart des classes les plus défavorisées (1^{er} quartile) est en baisse significative de 11 points par rapport à 2008, passant de 240 à 229. Les évolutions significatives entre 2007 et 2013 sont marquées en gras.

Champ : élèves de CM₂ des écoles publiques et privées sous contrat de France métropolitaine / élèves de 3^e générales de collèges publics et privés sous contrat, France métropolitaine (de 5 000 élèves à 10 000 élèves selon les années et les disciplines).

Source : MENESR-DEPP.

V Éclairage international : le poids important de l'origine sociale en France

1 PISA et la culture mathématique (2003-2012)

Parmi les évaluations internationales, PISA offrent sans doute le plus d'informations sur le milieu socio-économique des élèves (OCDE, 2013). En effet, les autres évaluations internationales, telle que PIRLS (progress in international reading literacy) menée par l'IEA (international association for the evaluation of educational achievement), sont moins fournies de ce point de vue, étant traditionnellement plus axées sur des aspects pédagogiques qu'économiques (Mullis et al., 2012).

L'évaluation PISA constitue un modèle du genre, même si des précautions doivent être prises concernant l'utilisation des résultats (Rocher, 2015b). Ainsi, nous nous limitons aux données concernant la culture mathématique, en 2003 et en 2012, qui permettent une comparaison temporelle fiable des acquis cognitifs, puisqu'établie entre deux "majeures" du cycle, c'est-à-dire deux évaluations où la majorité du matériel d'évaluation portait sur les mathématiques.

S'agissant des données socio-économiques, deux points importants sont à signaler. Le premier a déjà été évoqué : ces informations sont recueillies à partir des déclarations des élèves dont on sait qu'elles peuvent être fragiles. Le second porte sur l'indice utilisé (SECS, statut économique et socio-culturel) qui est un indice composite de plusieurs dimensions (professions, diplômes, biens matériels) dont les définitions ont pu évoluer entre les deux périodes (Annexe A).

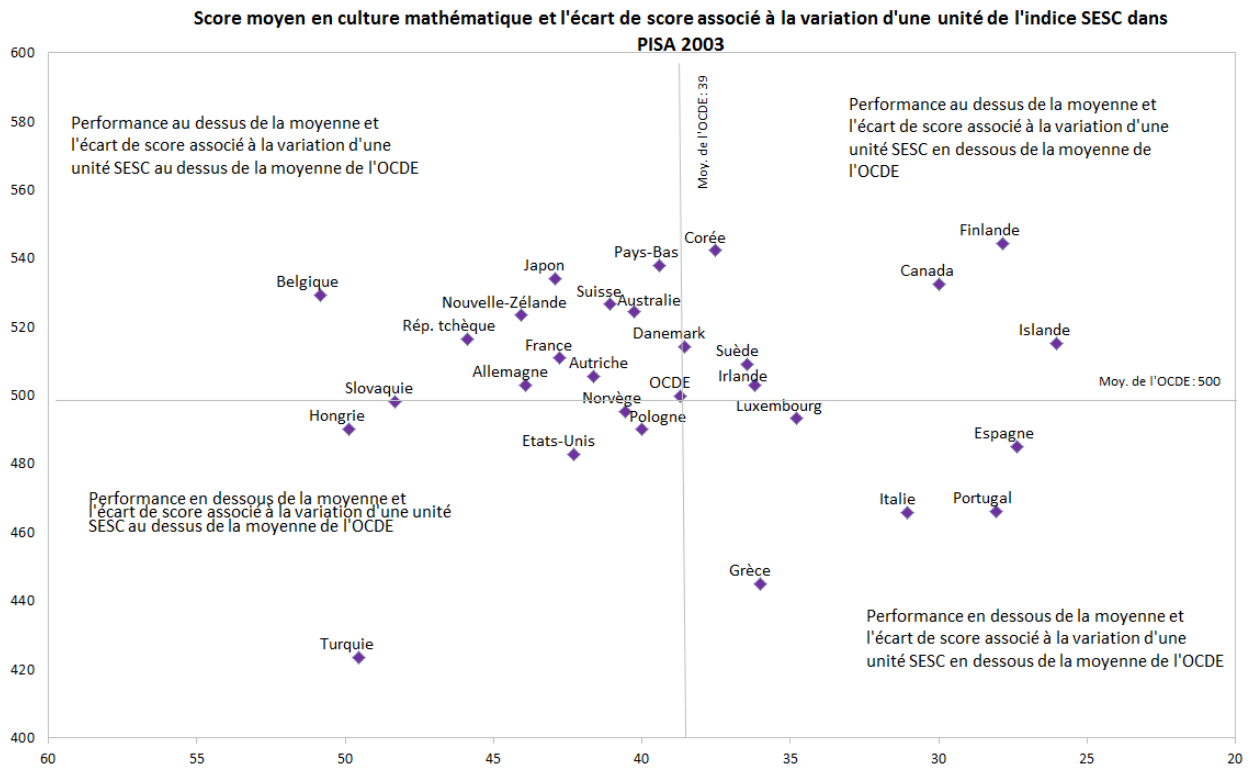
2 Fortes inégalités sociales en France

Si les changements d'indices socio-économiques entre 2003 et 2012 nous incitent à relativiser les comparaisons temporelles des valeurs statistiques terme à terme, il est cependant frappant de constater que la place de la France s'est fortement dégradée, concernant l'influence de l'origine socio-économique sur les performances.

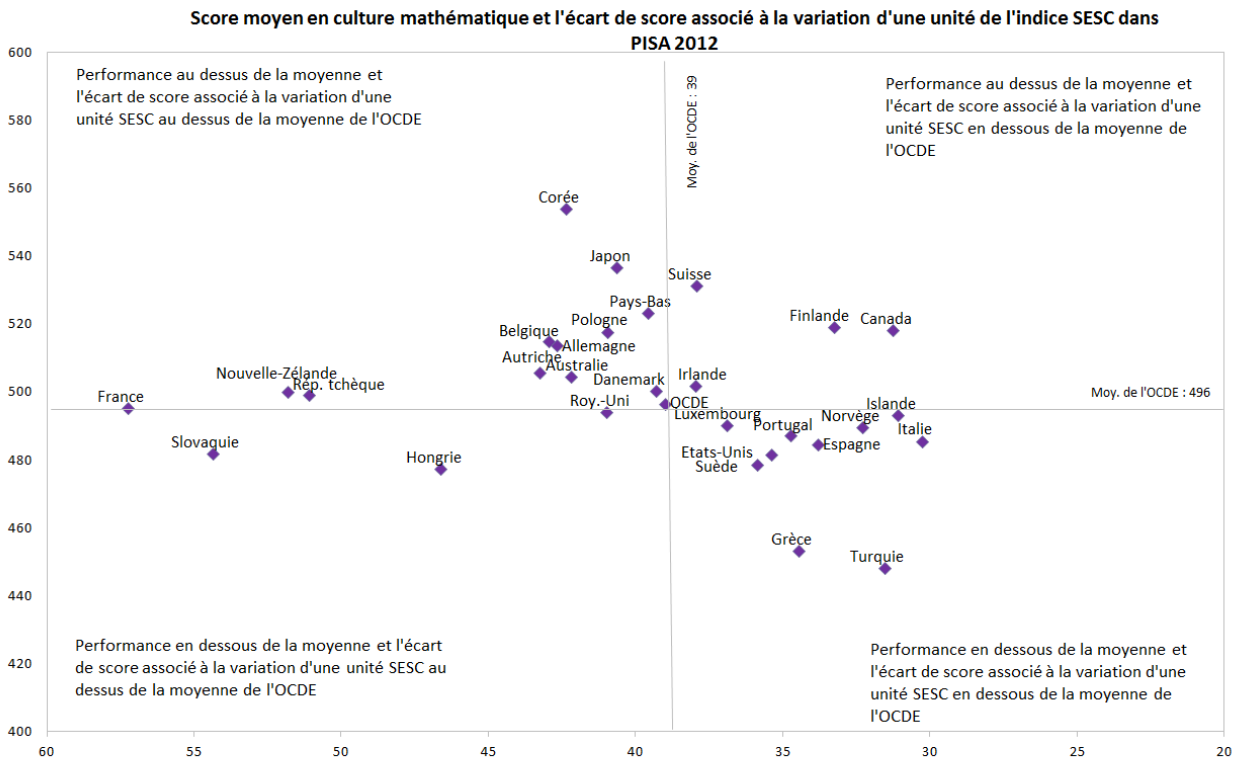
Comme le montre la figure 3, alors qu'en 2003, la France avait une place relativement moyenne en matière de performance ou d'équité, sa situation s'est très nettement dégradée en 2012, concernant le niveau d'équité. La France est le pays où l'influence de l'origine socio-économique sur la performance est la plus marquée : un écart de niveau social est associée à une différence importante de performances, différence la plus forte parmi les pays de l'OCDE².

2. Notons que nous préférons ici utiliser la "pente" plutôt que le coefficient de régression linéaire, qui intègre la dispersion des scores, tel qu'expliqué par (Keskpaik et Rocher, 2011).

Figure 3 – Situation des pays en fonction de leur niveau de performance et d'équité à PISA, entre 2003 et 2012



Note : Pour faciliter la lecture de ce graphique, les données du Mexique ont été enlevées.



Note : Pour faciliter la lecture de ce graphique, les données de la Mexique ont été enlevées.

3 Le poids du capital culturel

L'indice SESC utilisé dans PISA étant un indice composite (Annexe A), il est intéressant de détailler les relations entre les performances et les différentes composantes de cet indice. Un travail a déjà été mené en ce sens et a permis de montrer que la France appartenait à un groupe de pays où, parmi les différentes composantes de l'indice, c'est le capital culturel qui pèse le plus (Keskpaik et Rocher, 2011). Ainsi, parmi les composantes de l'indice SESC, celles liées au capital culturel apparaissent plus liées à la performance, en France, relativement à d'autres aspects, tels que le capital économique, par exemple.

En l'occurrence, en 2012, c'est sur la composante CULTPOS (possessions culturelles) que la France est la plus mal classée, parmi l'ensemble des composantes de l'indice. Cette dimension est certes interrogée de manière assez frustrée³, mais ce résultat invite à conduire de plus amples investigations sur la nature des déterminants qui ont conduit à l'élévation des inégalités sociales de compétences ces dernières années. Or, les données de PISA permettent difficilement de creuser cette question (Annexe A).

Conclusion

Certaines convergences se dégagent assez fortement des résultats repris dans cette étude. Les conclusions à tirer sont différentes selon les niveaux scolaires.

Tout d'abord, si l'école maternelle a permis de réduire les inégalités sociales à l'entrée au CP sur un certain nombre de dimensions, ce bénéfice n'a semble-t-il pas été conservé les années suivantes. Il n'est cependant pas question d'aggravation à l'école puisque, en fin de CM₂, les inégalités sociales de compétences apparaissent assez stables depuis la période 2006-2007. Notons néanmoins un point d'alerte en mathématiques avec les résultats récents de CEDRE.

En réalité, c'est en fin de collège que les résultats apparaissent les plus inquiétants. Les inégalités sociales de compétences se sont aggravées en fin de collège, depuis une dizaine d'années. Ce constat est marqué s'agissant des mathématiques (avec CEDRE comme PISA) et des compétences de base en français. Il se vérifie également en histoire-géographie, dans un contexte de baisse générale, affectant également les milieux favorisés. En revanche, en sciences, les inégalités sociales se révèlent stables. Les conclusions varient donc selon les contenus d'enseignement, ce qui interroge le rôle des différentes disciplines dans la construction des inégalités sociales à l'école.

3. Trois items pour la question : "À la maison disposez-vous des choses suivantes?" : "Des livres de littérature classique (par exemple Victor Hugo)", "Des recueils de poésie", "Des œuvres d'art (par exemple des tableaux)".

Annexes

Annexe A Mesures de l'origine sociale

Évaluations nationales

Pour les évaluations des compétences de base et pour les évaluations CEDRE, l'origine sociale des élèves échantillonnés est appréhendée par la PCS (profession et catégorie sociale) du responsable de l'enfant. Cette variable est disponible dans les établissements du second degré, codée à partir des déclarations des parents.

Pour les évaluations CEDRE récentes, elle est récupérée de façon individuelle, mais cela n'a pas toujours été le cas. C'est pourquoi les comparaisons proposées ici repose sur le niveau agrégé de l'école ou du collège. À chaque PCS, nous attribuons une valeur numérique, celle de l'indice de position sociale défini par [Le Donné et Rocher \(2010\)](#). Il est alors possible de calculer le niveau social moyen des collèges échantillonnés. Pour les écoles, le niveau social est calculé à partir des PCS disponibles pour les élèves de 6^e, agrégé selon leur école d'origine.

PISA

Les informations sur le milieu socio-économique et culturel des élèves sont recueillies directement auprès des élèves échantillonnés.

Un indice composite est créé à partir de ces données : le statut socio-économique et culturel (ESCS). Ses composantes sont les suivantes :

- professions des parents : codées selon la nomenclature internationale ISCO et transformées en valeurs numériques selon l'indice SEI (socio-economic status) proposé par [Ganzeboom et al. \(1992\)](#) ;
- niveau d'études des parents (PARED) ;
- diverses possessions dans le foyer (HOMEPOS). Cet indice est lui-même un agrégat de trois indices : possessions matérielles reflétant le niveau économique (WEALTH), ressources éducatives (HEDRES), possessions culturelles (CULTPOS).

Entre 2003 et 2012, l'indice ESCS a évolué. D'une part, la nomenclature ISCO a évolué, de la version 1988 à la version 2008. D'autre part, l'échelle WEALTH est différente entre les deux périodes car les modalités de questionnement ont changé : en 2003, concernant le nombre de possessions (téléphones, voitures, etc.), un code "1" était adossé à la case "Aucun(e)" (un code "2" à la case "Un(e)", etc.) ce qui a pu perturber des élèves. Ce problème a été réglé en 2012 mais par conséquent les deux échelles ne sont pas comparables. Bien qu'une mise en équivalence ait été effectuée, la comparabilité temporelle peut être fragilisée. Quoiqu'il en soit, il n'est malheureusement pas possible de comparer l'évolution de l'influence du niveau économique (WEALTH), qui aurait permis d'affiner le diagnostic sur l'augmentation des inégalités sociales de compétences.

Annexe B inégalités de progression au cours du collège

Les comparaisons diachroniques ont l'avantage de révéler des points forts et des points faibles, en coupe, mais elles ne permettent pas de saisir la dynamique des évolutions de compétences. La DEPP conduit depuis les années 60 des études longitudinales, appelées "panels". Le panel d'élèves entrant en sixième à la rentrée 2007 est sans doute le panel le plus riche qu'ait conduit la DEPP : environ 35 000 élèves, évalués en fin de

sixième, trois ans plus tard, en fin de troisième, deux prises d'informations sur les familles, des évaluations sur les aspects cognitifs mais également affectivo-motivationnels. Ce panel constituera très certainement une source majeure de connaissance pour la recherche en éducation dans les années futures. À partir de ces données, une étude a récemment porté sur l'évolution, de la sixième à la troisième, du niveau des élèves dans les différents domaines évalués, en fonction de leurs caractéristiques familiales (Ben Ali et Vourc'h, 2015). Cette étude est importante, car elle permet de renouveler les analyses sur les inégalités sociales à l'école. Elle montre que les inégalités sociales sont relativement figées de la sixième à la troisième, dans des domaines telles que la lecture-compréhension et le raisonnement logique, mais qu'elles augmentent en mathématiques et en mémoire encyclopédique. Cette étude permet de préciser la construction des inégalités sociales et de montrer l'effet amplificateur du collège, en distinguant selon les différentes dimensions des acquis.

Annexe C Des éléments plus anciens

Parmi les données mobilisables, des évaluations plus anciennes ont également permis d'interroger la question de l'évolution des inégalités sociales. Ainsi, en fin de CM₂, l'enquête "Lire, Écrire, Compter" avait révélé un accroissement des inégalités sociales en fin de CM₂, en lecture compréhension, entre 1987 et 2007 (Rocher, 2008). Ce n'était pas le cas en mathématiques ou en orthographe, où la baisse de performances avait touché toutes les catégories sociales. En début de 6^e, l'enquête sur les difficultés spécifiques en lecture a montré une aggravation plus prononcée des difficultés de lecture dans les zones d'éducation prioritaire, entre 1997 et 2007 (Rocher et Le Donné, 2012).

Enfin, notons que l'enquête CEDRE sur les compétences générales en fin de collège a également montré un décrochage des collèges situés en éducation prioritaire, entre 2003 et 2009 (Bourny et al., 2010). Ce résultat s'inscrit tout à fait dans la ligne des résultats présentés selon le niveau social des établissements (figure 2).

Bibliographie

- Andreu, S., M. Le Cam, et T. Rocher (2014, mai). Évolution des acquis en début de CE₂ entre 1999 et 2013 : les progrès observés à l'entrée au CP entre 1997 et 2011 ne sont pas confirmés. Note d'information, MENESR-DEPP.
- Andreu, S., Y. Étève, et E. Garcia (2014). Cedre 2013 - grande stabilité des acquis en sciences en fin d'école depuis 2007. note d'information juillet, MENESR-DEPP.
- Arzoumanian, P. et E. Dalibard (2015, Mai). Cedre 2014 - mathématiques en fin de collège : une augmentation importante du pourcentage d'élèves de faible niveau. Note d'information, MENESR-DEPP.
- Ben Ali, L. et R. Vourc'h (2015). Évolution des acquis cognitifs au collège au regard de l'environnement des élèves. constat et mis en perspective longitudinale. In E. et Formations (Ed.), *Évaluation des acquis : principes, méthodologie, résultats*, pp. 86–87. MENESR-DEPP.
- Bessonneau, P., S. Beuzon, S. Boucé, J.-m. Daussin, E. Garcia, M. Lévy, C. Marchois, et B. Trosseille (2012). L'évolution des compétences en langues vivantes des élèves en fin de collège de 2004 à 2010. Note d'information 05, MENESR-DEPP.
- Bessonneau, P., J.-m. Daussin, S. Beuzon, E. Garcia, M. Lévy, C. Marchois, et B. Trosseille (2012). L'évolution des compétences en langues vivantes des élèves en fin d'école de 2004 à 2010. Note d'information 04, MENESR-DEPP.
- Bourny, G., P. Bessonneau, J.-m. Daussin, et S. Keskpaik (2010, Octobre). L'évolution des compétences générales des élèves en fin de collège de 2003 à 2009. Note d'information, MENESR-DEPP.
- Bouysse, V., P. Claus, et C. Szymankiewicz (2011, Octobre). L'école maternelle. Rapport des inspections générales 2011-108.
- Bret, A., E. Garcia, et L. Roussel (2014, Juillet). Cedre 2013 - sciences en fin de collège : stabilité des acquis des élèves depuis six ans. Note d'information, MENESR-DEPP.
- Colmant, M., J.-m. Daussin, et P. Bessonneau (2011, Novembre). Compréhension de l'écrit en fin d'école - évolution de 2003 à 2009. Note d'information,, MENESR-DEPP.
- Dalibard, E. et J.-m. Pastor (2015, Mai). Cedre 2014 - mathématiques en fin d'école primaire : les élèves qui arrivent au collège ont des niveaux très hétérogènes. Note d'information, MENESR-DEPP.

- Ganzeboom, H., P. de Graaf, D. Treiman, et J. de Leeuw (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. Work paper, Tilburg University, Work and Organization Research Centre. <http://EconPapers.repec.org/RePEc:tiu:tiuwor:85970031-d601-46e3-befb-156cd78a09d9>.
- Garcia, E. et J. Krop (2013, Novembre). Cedre 2012 histoire-géographie et éducation civique : baisse des acquis des élèves de fin de collège depuis six ans. Note d'information, MENESR-DEPP.
- Garcia, E. et J.-m. Pastor (2013, Octobre). Cedre 2012 histoire-géographie et éducation civique en fin d'école primaire : grande stabilité des acquis depuis six ans. Note d'information, MENESR-DEPP.
- Keskpaik, S. et T. Rocher (2011). La mesure de l'équité dans pisa : pour une décomposition des indices. *Éducation et formations* 80.
- Le Cam, M., T. Rocher, et I. Verlet (2013). Forte augmentation du niveau des acquis des élèves à l'entrée au CP entre 1997 et 2011. Note d'information, MENESR-DEPP.
- Le Donné, N. et T. Rocher (2010). Une meilleure mesure du contexte socio-éducatif des élèves et des écoles - construction d'un indice de position sociale à partir des professions des parents. *Éducation et formations* 79.
- Miconnet, N. et R. Vourc'h (2015). Détermination de standards minimaux pour évaluer les compétences du socle commun. *Éducation et formations* 86-87.
- Mullis, I., M. Martin, P. Foy, et K. Drucker (2012). *PIRLS 2011 international results in reading*. Chestnut Hill, MA : TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- OCDE (2013). *Résultats de PISA 2012 : savoir et savoir-faire des élèves*, Volume 1 à 5. Paris : OCDE.
- Rocher, T. (2008). Lire, écrire, compter : les performances des élèves de CM₂ à vingt ans d'intervalle (1987-2007). Note d'information 38, MENESR-DEPP.
- Rocher, T. (2015a). Mesure des compétences : méthodes psychométriques utilisées dans le cadre des évaluations des élèves. *Éducation et formations*, 86-87.
- Rocher, T. (2015b). Pisa, une belle enquête : lire attentivement la notice. *Administration et Éducation* 145.
- Rocher, T., J.-F. Chesné, et S. Fumel (2008). Méthodologie de l'évaluation des compétences de base en français et en mathématiques en fin d'école et en fin de collège. Note d'information 37, MENESR-DEPP.
- Rocher, T. et N. Le Donné (2012). Les difficultés de lecture en début de sixième. Évolution à dix ans d'intervalle (1997-2007). *Éducation et formations* 82.
- Trosseille, B. et T. Rocher (2015). Les évaluations standardisées des élèves : perspective historique. *Éducation et formations*, 86-87.