



# ÉVOLUTION DES ACQUIS COGNITIFS AU COLLÈGE AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ÉLÈVE

## Constat et mise en perspective longitudinale

---

Linda Ben Ali et Ronan Vourc'h

MENESR-DEPP, bureau de l'évaluation des élèves

---

Cet article s'appuie sur l'exploitation des données du panel d'élèves du second degré initié par la DEPP en 2007. Il s'intéresse aux évolutions des acquis cognitifs entre la sixième et la troisième en lien avec l'environnement socioculturel. Pour cela, sont mobilisés les résultats d'évaluations standardisées mises en œuvre lors de ces deux moments de mesure. L'objectif principal est de vérifier si les écarts sociaux qui peuvent être identifiés à la sortie de l'école primaire se creusent ou, au contraire, se réduisent pendant les années passées au collège. Lorsque l'on s'intéresse aux résultats des tests effectués en fin de troisième, il apparaît que la réussite dépend avant tout du niveau initial des collégiens – les élèves les plus compétents en sixième tendent à le rester en troisième – mais aussi de leurs caractéristiques sociales. En effet, les enfants de cadres et de diplômés de l'enseignement supérieur réussissent mieux tous les tests de fin de troisième que les enfants d'ouvriers ou ceux dont les parents sont dépourvus de diplôme. Quant aux analyses portant sur la progression des élèves en tenant compte de leur niveau initial, elles indiquent une stabilité des écarts sociaux, déjà marqués en sixième, pour les épreuves de compréhension et de raisonnement logique. En revanche, pour les compétences en mathématiques et en mémoire encyclopédique, les inégalités sociales se creusent entre la sixième et la troisième.

Dans la lignée des travaux entrepris dès les années 1960 dans la recherche en éducation sur les différences de réussite selon l'origine sociale, les analyses de suivi de cohortes menées à partir des données des différents panels de la DEPP (direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance) ont privilégié l'étude des parcours scolaires. Ainsi, l'analyse des trajectoires d'élèves établies

grâce au panel d'élèves entrés en sixième en 1989 souligne combien celles-ci sont différenciées selon l'origine sociale [LEMAIRE, 2006 ; CAILLE et LEMAIRES, 2002] ou le niveau d'acquisition à l'entrée au collège [CAILLE, 1997]. L'effet de l'origine sociale sur les parcours se confirme et même s'amplifie au collège selon les travaux issus du suivi du panel d'élèves entrés en sixième en 1995 [VANHOFFELLEN, 2010 ; LEMAIRES, GUYON, MURAT, 2007]. Dans ce contexte, l'évolution des acquis des élèves durant les années collège n'a pas souvent été abordée. On peut tout de même citer les travaux de GRISAY [1997] et, plus récemment, ceux de CAYOUILLE [2013] dont les résultats portant sur un échantillon localisé de collégiens indiquent des inégalités de progression selon l'origine sociale.

Pour la première fois, les données longitudinales issues du suivi du panel d'élèves du second degré recrutés en 2007 offrent la possibilité d'étudier l'évolution des acquis des élèves au collège en s'appuyant sur un échantillon représentatif au niveau national

► **Encadré.** En effet, les élèves entrés en sixième en 2007 ont participé, au moins à deux moments, à une épreuve d'évaluation standardisée mise en œuvre par la DEPP : la première fois en sixième, la seconde fois en troisième. À chaque fois, ces évaluations se sont déroulées à la fin de l'année scolaire concernée. Il s'agit de tests comparables dans le temps visant à évaluer la mémoire encyclopédique, la maîtrise phonologique, la compréhension de textes, les compétences en mathématiques et le raisonnement logique. Ces informations sont enrichies par l'apport de données détaillées portant sur les caractéristiques scolaires et familiales des élèves.

On peut dès lors s'intéresser à l'évolution des compétences de la sixième à la troisième en lien avec l'environnement social et chercher à voir si les inégalités se creusent pendant cette même période ou si elles sont figées dès l'entrée au collège. C'est ce que nous nous proposons d'étudier dans cet article. Pour cela, nous présenterons tout d'abord les instruments mobilisés pour l'analyse. Nous nous intéresserons ensuite aux facteurs explicatifs des scores obtenus aux tests en fin de troisième. Enfin, nous analyserons l'évolution des résultats aux tests standardisés des élèves entre la sixième et la troisième, en cherchant notamment à voir dans quelle mesure celle-ci est sensible aux caractéristiques sociales des élèves ainsi qu'à leur environnement culturel.

---

## INSTRUMENTS MOBILISÉS POUR L'ANALYSE

Pour évaluer les compétences des collégiens du Panel 2007, on dispose, en plus des résultats scolaires, des données issues d'évaluations standardisées qui ont été mises en œuvre à trois reprises de façon à mesurer les évolutions des performances des élèves. Ce sont les résultats de ces évaluations qui sont mobilisés dans cet article. Elles ont été administrées dans des conditions similaires dans tous les établissements concernés. Le traitement des réponses des élèves était centralisé et standardisé, de manière à neutraliser tout biais de correction. Cette méthodologie permet de réduire les erreurs de mesure et l'influence d'éléments d'ordre contextuel [BRESSOUX et PANSU, 2003] qui peuvent affecter la notation des épreuves du brevet par exemple. La première prise d'information a eu lieu en mai 2008 et concerne l'ensemble des inscrits du panel en fin de sixième. Une nouvelle évaluation a eu lieu trois ans après, au printemps 2011, et ce quel que soit le niveau de

classe atteint. La plupart des élèves (près de 90 %) étaient alors en fin de troisième. Enfin, en 2012, les élèves de troisième ayant redoublé une fois pendant le collège ont de nouveau été évalués sur la base des mêmes épreuves que celles proposées en 2011. Dans cet article, la population étudiée est constituée des élèves du panel 2007 évalués en fin de sixième et en fin de troisième (qu'ils aient redoublé ou non) et dont les parents ont répondu à l'enquête famille en 2008<sup>1</sup>. Au total, près de 23 700 élèves sont concernés parmi les 35 000 élèves recrutés au départ dans le Panel 2007. Les données ont fait l'objet d'une repondération spécifique afin de tenir compte de cette attrition.

### LE PANEL D'ÉLÈVES DE L'ENSEIGNEMENT DU SECOND DEGRÉ RECRUTÉS EN 2007

Le panel d'élèves du second degré recrutés en 2007 s'inscrit dans la tradition des panels mis en place par la DEPP depuis les années 1970. Son objectif principal est d'éclairer le système éducatif sur les parcours scolaires des élèves, leurs performances scolaires, le processus d'orientation des élèves, leur progression entre la sixième et la fin de la scolarité obligatoire.

Le panel étudié est un échantillon de 35 000 élèves entrés pour la première fois en classe de sixième en septembre 2007 dans un collège public ou privé sous contrat, en France métropolitaine ou dans un département d'outre-mer. Un tirage au hasard d'un entrant en sixième sur vingt-deux a été effectué dans les bases académiques afin de constituer une photographie représentative de l'ensemble de la population des nouveaux collégiens en septembre 2007.

Les élèves scolarisés dans les établissements classés dans un réseau ambition réussite (RAR) ont été surreprésentés : un élève sur huit a été retenu.

La mise en œuvre d'un tel panel permet aussi de relier ces éléments de parcours au contexte d'enseignement ainsi qu'à des informations précises sur le milieu socio-économique et familial de l'élève, la représentation des parents et de l'élève sur sa scolarité et son devenir, l'environnement éducatif de l'élève dans et hors de l'école.

Pour cela, les familles des enfants sélectionnés dans l'échantillon ont répondu en 2008 à une enquête postale portant sur la situation scolaire antérieure des enfants, leurs attentes et leur implication par rapport à la scolarité de l'élève puis l'environnement familial. Cette enquête a été adaptée et soumise, dans les mêmes conditions, en 2011.

Les tests cognitifs proposés aux élèves lors des évaluations et dont les résultats sont utilisés dans cet article s'articulent autour des cinq épreuves suivantes<sup>2</sup> :

- **mémoire encyclopédique (Lexis)** : le test est issu de recherches montrant que la mémoire encyclopédique (corpus lexical et sémantiques des manuels de collège, hors vocabulaire courant) est très prédictive de la réussite scolaire [LIEURY, 2012]. La mémoire encyclopédique est vue comme mesurant

1. Par construction, les redoublants de troisième évalués en 2011 n'ont pas été de nouveau interrogés en 2012. Ils ne sont pas pris en compte dans les analyses.

2. La durée totale des épreuves était d'environ trois heures. L'épreuve de phonologie proposée aux élèves n'a pas été retenue dans les analyses présentées dans cet article. En effet, les propriétés psychométriques des items ne permettaient pas la comparaison temporelle. Les items des tests de fin de sixième et ceux des tests de fin de troisième ne pouvaient pas être analysés sur une même échelle de difficulté.

des capacités fondamentales, comme la quantité de connaissances pouvant être apprises par un élève, ou le degré d'abstraction qui lui permet d'acquérir une grande variété de concepts d'un domaine donné ou des finesses sémantiques entre termes voisins. En s'appuyant sur le contenu des manuels scolaires, le test concerne le savoir enseigné l'année en cours en français, en mathématiques, en sciences et technologie, en sciences de la vie et de la Terre et en histoire-géographie. Il se présente sous la forme d'un QCM avec, pour chaque mot, une consigne simple « choisissez le mot le plus proche », afin d'éviter de donner des définitions trop longues. Le test comprend 48 items au total ;

– **mathématiques** : étant donné la grande diversité de domaines concernés, le test comprend 45 items répartis dans plusieurs situations correspondant à des épreuves variées des compétences mathématiques : calcul mental, problèmes, calculs d'horaires et d'unités, géométrie et logique. Par exemple, en calcul mental, il faut effectuer l'opération «  $65-30 = [ \quad ]$  » ;

– **traitement de phrases lacunaires (TPL)** : il s'agit d'une épreuve de compréhension basée sur la technique du texte à trous. Par exemple, il faut compléter la phrase « *Septembre ! C'est le mois ..... choisit l'hirondelle pour partir vers le sud du Sahara ..... elle peut passer l'hiver au chaud.* » Cette épreuve, qui comporte 20 items au total, met en jeu la mémoire sémantique, mais aussi la richesse du lexique ;

– **lecture silencieuse (LS)** : cette épreuve repose sur trois textes d'une cinquantaine de mots. Cinq questions sont posées après chaque texte, l'élève gardant le texte sous les yeux. Plus qu'un simple test de lecture, c'est un test de compréhension avec des questions nécessitant une inférence ;

– **raisonnement sur cartes de Chartier (RCC)** : cette épreuve vise à mesurer le raisonnement logique (type facteur G). L'élève doit trouver les caractéristiques (valeur et famille) d'une carte retournée afin qu'elle continue une suite proposée. Cette situation est composée de 30 exercices à résoudre en 20 minutes.

À l'exception de l'épreuve Lexis, les questions posées dans les évaluations ne portent pas sur les programmes d'une année donnée puisqu'elles peuvent concerner des élèves de niveaux scolaires différents comme ce fut le cas en 2011. De plus, pour appréhender la progression des performances dans le temps, il est nécessaire de disposer de résultats comparables. Pour ce faire, les épreuves proposées en 2011 et 2012 comprennent des items déjà utilisés en 2008 ainsi que de nouveaux items issus de mêmes familles de tests tenant compte de l'avancement en âge.

À l'issue des deux temps d'évaluation, des scores aux tests cognitifs ont été estimés selon le modèle de réponse à l'item [ROCHER, dans ce numéro, p. 37]. Le score moyen en fin de sixième a été fixé par construction à 0 et l'écart-type à 1. Les scores de fin de troisième sont construits sur l'échelle des scores de sixième en conservant les paramètres du modèle pour les items repris à l'identique. Autrement dit, les scores de l'évaluation en fin de collège sont convertis dans la métrique des tests de sixième. Un des avantages de cette modélisation est d'assurer la comparabilité entre les deux années de référence. La progression au collège est mesurée en faisant la différence entre le score de troisième et celui de sixième.

Les évaluations standardisées permettent d'évaluer des dimensions cognitives variées. Certes, celles-ci sont liées les unes aux autres mais pas suffisamment pour justifier la création d'un score unique décrivant à lui seul les performances des

élèves. En fin de troisième, les coefficients de corrélation entre les scores issus des tests standardisés se situent tous autour de 0,6, voire même en dessous pour ce qui concerne l'épreuve de raisonnement sur cartes à jouer ▶ **Tableau 1**<sup>3</sup>. Celle-ci est moins corrélée aux autres épreuves à l'exception des mathématiques. Elle relève du facteur général d'intelligence (facteur g) et plus précisément de l'intelligence fluide (capacité générale à établir des relations entre des éléments), considérée comme étant relativement indépendante des connaissances acquises [CHARTIER, 2012]. L'analyse de ces corrélations souligne donc l'intérêt d'étudier isolément les dimensions couvertes par les évaluations afin de voir notamment si elles sont toutes sensibles aux mêmes variables de contexte.

▶ **Tableau 1** Corrélations entre les scores des évaluations standardisées de fin de troisième

Scores standardisés en troisième	Traitement de phrases lacunaires (TPL)	Mathématiques	Lecture silencieuse (LS)	Mémoire encyclopédique (Lexis)	Raisonnement sur cartes à jouer (RCC)
Traitement de phrases lacunaires (TPL)	<b>1,00</b>	-	-	-	-
Mathématiques	<b>0,62</b>	<b>1,00</b>	-	-	-
Lecture silencieuse (LS)	<b>0,57</b>	0,50	<b>1,00</b>	-	-
Mémoire encyclopédique (Lexis)	<b>0,60</b>	<b>0,59</b>	<b>0,55</b>	<b>1,00</b>	-
Raisonnement sur cartes à jouer (RCC)	0,46	<b>0,58</b>	0,43	0,43	<b>1,00</b>

**Lecture** : le coefficient de corrélation entre les scores moyens en lecture silencieuse et en raisonnement sur cartes à jouer est de 0,43.

**Source** : MENESR-DEPP.

## ANALYSE DES DÉTERMINANTS DU NIVEAU EN TROISIÈME

### Des performances inégales selon l'environnement de l'élève

Une première approche descriptive des résultats obtenus aux évaluations standardisées passées par les élèves du Panel 2007 en fin de classe de troisième permet de constater que les performances varient selon l'origine sociale et l'environnement culturel. Ainsi, environ un tiers des enfants d'ouvriers ne dépassent pas les premiers quartiles de scores aux évaluations standardisées, c'est-à-dire figurent parmi le quart des élèves qui réussissent le moins bien ▶ **Tableau 2**. À titre de comparaison, cette proportion se situe autour de 10 % chez les enfants de cadres et professions intellectuelles supérieures pour toutes les épreuves sauf en raisonnement sur cartes à jouer où elle atteint 14,8 %.

Des différences sont aussi visibles lorsque l'on s'intéresse aux performances selon le niveau de diplôme du responsable de l'élève<sup>4</sup>. Plus le niveau de diplôme est élevé, plus la proportion d'élèves figurant dans les premiers quartiles de scores est faible.

3. Les coefficients de corrélation observés pour les évaluations standardisées passées en troisième sont comparables à ceux de sixième (figure non présentée).

4. Le responsable de l'élève est le père ou le conjoint de la mère. À défaut, il s'agit de la mère.

À titre d'exemple, pour l'épreuve standardisée de mathématiques, 9,4 % des élèves appartenant à une famille dont le responsable a effectué des études supérieures ne dépassent pas le premier quartile. Cette proportion s'élève à 44,7 % parmi les élèves dont le responsable est sans diplôme.

Il existe aussi des disparités de performances selon des variables liées à l'environnement culturel des élèves (tableau 2). Plus ils sont entourés de livres au quotidien, plus leurs performances sont élevées, quelle que soit la compétence concernée. Ainsi, pour l'épreuve visant à évaluer la mémoire encyclopédique, près des deux tiers des élèves déclarant ne pas avoir de livre à leur domicile obtiennent un score qui se situe dans le premier quartile. Pour les élèves qui disposent d'au moins 200 livres à leur domicile, cette proportion est de seulement 8,9 %. À l'inverse, le temps passé devant la télévision est lié négativement à la réussite, les performances des

► **Tableau 2** Proportions d'élèves qui figurent parmi le quart des élèves les plus faibles aux évaluations standardisées de fin de troisième (en %)

	Traitement de phrases lacunaires (TPL)	Mathématiques	Lecture silencieuse (LS)	Mémoire encyclopédique (Lexis)	Raisonnement sur cartes à jouer (RCC)
<b>Catégorie socioprofessionnelle du responsable de l'élève</b>					
Agriculteurs exploitants	22,7	18,2	23,4	21,2	18,8
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	22,7	21,8	23,9	22,9	23,4
Cadres et professions intellectuelles supérieures	11,1	9,2	12,6	9,5	14,8
Professions intermédiaires	19,5	20,8	21,4	19,6	22,9
Employés	30,1	33,1	28,1	29,9	30,5
Ouvriers qualifiés ou non-qualifiés	35,9	36,4	34,5	35,8	31,5
Sans profession	66,4	65,1	60,9	70,7	54,5
<b>Diplôme du responsable de l'élève</b>					
Aucun diplôme, CEP	43,9	44,7	39,9	45,1	38,0
BEPC	27,4	29,1	27,1	28,9	27,1
BEP ou CAP	28,9	30,0	28,9	27,9	27,2
Baccalauréat professionnel	17,4	16,6	20,4	17,2	21,7
Baccalauréat général ou technologique	21,2	23,4	23,5	22,2	22,2
Enseignement supérieur	11,1	9,4	12,9	9,7	15,4
<b>Nombre de livres au domicile</b>					
Aucun	63,4	58,5	55,4	62,0	50,4
de 1 à 29	45,0	44,4	40,7	45,3	38,6
de 30 à 99	27,5	27,9	27,7	27,2	26,6
de 100 à 199	17,3	17,0	19,3	16,9	19,4
200 et plus	10,4	10,9	12,1	8,9	15,2
<b>Fréquence d'écoute de la télévision</b>					
Régulièrement	27,3	27,4	27,1	26,3	25,5
De temps en temps	24,1	24,2	24,4	24,5	25,6
Presque jamais ou jamais	18,6	16,9	17,3	17,7	19,7

**Lecture** : 35,9 % des enfants d'ouvriers figurent parmi le quart des élèves qui présentent les scores les plus faibles à l'épreuve de traitement de phrases lacunaires.

**Source** : MENESR-DEPP.

élèves déclinant à mesure que la fréquence d'écoute augmente. Lorsque l'on prend en compte l'ensemble des épreuves, les élèves qui regardent le moins la télévision<sup>5</sup> sont, en moyenne, 17,3 % à figurer dans les premiers quartiles de scores. Alors qu'ils sont, en moyenne, 26,1 % parmi ceux qui la regardent régulièrement.

Le tableau 2 présente le lien entre les performances observées en fin de troisième et quelques variables prises séparément. Cependant, on peut se demander si les disparités observées selon ces variables relatives à l'origine sociale et à l'environnement culturel se maintiennent lorsque l'on raisonne sur des élèves rendus comparables au moyen de modèles de régression. En effet, les élèves qui présentent l'un ou l'autre de ces attributs favorables à la réussite possèdent également d'autres caractéristiques susceptibles d'être associées à de meilleures performances scolaires. Pour chacune des compétences ayant fait l'objet d'une évaluation standardisée en fin de troisième, les scores ont donc été modélisés en fonction de certaines variables décrivant à la fois les caractéristiques individuelles de l'élève, son contexte de scolarisation ainsi que son environnement social et culturel ▶ **Tableau 3**. Le choix de ces variables, guidé par les problématiques soulevées dans cet article, repose aussi sur les apports de la littérature sur le sujet ainsi que sur les précédentes études réalisées sur le panel [par exemple, CAILLE, 1997]. De nombreuses variables ont tout d'abord été testées. Les plus pertinentes d'entre elles ont ensuite été retenues pour l'analyse et regroupées dans les catégories suivantes :

- **caractéristiques individuelles** : sexe, retard scolaire au collège<sup>6</sup> ;
- **contexte scolaire** : secteur de l'établissement (public ou privé) et appartenance à une zone d'éducation prioritaire ;
- **contexte social et familial** : catégorie sociale appréhendée par l'indice de position sociale du responsable de l'élève<sup>7</sup>, diplôme du responsable de l'élève, lieu de naissance des parents, langue parlée par le responsable de l'élève, taille de la fratrie et structure de la famille ;
- **environnement culturel et matériel** : nombre d'activités extra-scolaires (inscription à un club de sport, à des cours de théâtre, au conservatoire, etc.), environnement matériel (ordinateur familial, ordinateur personnel, accès à Internet), fréquence d'écoute de la télévision, nombre de livres au domicile, partage ou non de la chambre de l'enfant.

La part de variance expliquée des scores de troisième par les variables présentes dans les modèles se situe autour de 30 % pour toutes les compétences à l'exception de l'épreuve de logique où elle s'élève à 13 %. En contrôlant les dimensions sociodémographiques et scolaires, on constate tout d'abord que la performance des élèves en fin de collège croît en fonction de l'indice de position sociale du parent responsable.

<sup>5</sup>. Dans le questionnaire famille, on demande à l'élève s'il regarde « régulièrement », « de temps en temps » ou « jamais ou presque jamais » la télévision à différents moments de la journée. S'il répond au moins une fois « régulièrement », il entre dans la première catégorie. Sinon, en répondant au moins une fois « de temps en temps », il entre dans la deuxième catégorie. À défaut, il est inclus dans la troisième catégorie.

<sup>6</sup>. Sont considérés « en retard » les élèves qui ont plus de 14 ans au 31 décembre de l'année de leur entrée en troisième.

<sup>7</sup>. L'indice de position sociale [LE DONNÉ et ROCHER, 2010] est construit à partir de plusieurs variables « mesurant la proximité au système scolaire du milieu familial de l'enfant » : caractéristiques sociales des parents, conditions de vie matérielles et financières, pratiques culturelles de l'enfant et de sa famille, implication des parents dans la scolarité, etc. Cet indice permet de mesurer la position socio-scolaire des élèves et peut se substituer à la PCS des parents dans le cadre d'études statistiques. De manière agrégée (niveau classe ou établissement par exemple), il permet d'appréhender le profil social de la structure étudiée. Dans ce cas-là, on parle d'indice de position sociale moyen.

► **Tableau 3 Relation entre les scores en troisième et les facteurs sociaux, scolaires et culturels (coefficients estimés)**

<b>Constante</b>	
<b>Retard scolaire</b> réf. = « À l'heure » en troisième	En retard en troisième
<b>Sexe</b> réf. = Fille	Garçon
<b>Secteur de l'établissement</b> réf. = Public hors éducation prioritaire	Public en éducation prioritaire
	Privé
<b>Indice social du responsable de l'élève</b>	Indice social du parent responsable
<b>Diplôme du responsable de l'élève</b> réf. = Enseignement supérieur	Aucun diplôme, CEP
	BEPC
	BEP ou CAP
	Baccalauréat général ou technologique
	Baccalauréat professionnel
<b>Structure de la famille</b> réf. = Famille nucléaire	Garde alternée
	Monoparentale
	Recomposée
	Autres situations
<b>Taille de la fratrie</b> réf. = Enfant unique	1 frère ou 1 sœur
	2 frères ou sœurs
	3 frères ou sœurs
	Plus de 3 frères ou sœurs
<b>Lieu de naissance des parents</b> réf. = Parents nés en France	Un des deux parents né à l'étranger
	Parents nés à l'étranger
<b>Langue parlée du responsable de l'élève</b> réf. = Français uniquement	Autre langue uniquement
	Souvent le français, parfois une autre langue
	Souvent une autre langue, parfois le français
<b>Activités extrascolaires</b> réf. = Trois activités ou plus	Moins de deux activités
	Deux activités
<b>Fréquence d'écoute de la télévision</b> réf. = Jamais ou presque jamais	Régulièrement
	De temps en temps
<b>Environnement matériel (ordinateur de famille, ordinateur personnel, Internet)</b> réf. = Plus de deux matériels	Aucun
	Un matériel
	Deux matériels
<b>Possession de livres au domicile</b> réf. = 200 et plus	Aucun
	de 1 à 29
	de 30 à 99
	de 100 à 199
<b>Chambre seul</b> réf. = Oui	Non

\*\*\* significatif au seuil de 1 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \* significatif au seuil de 10 %, n.s. : non significatif au seuil de 10 %.



Traitement de phrases lacunaires (TPL)	Raisonnement sur cartes à jouer (RCC)	Lecture silencieuse (LS)	Mathématiques	Mémoire encyclopédique (Lexis)
0,91***	0,34***	0,58***	0,48***	0,78***
- 0,47***	- 0,45***	- 0,35***	- 0,5***	- 0,35***
- 0,22***	n.s.	- 0,08***	0,38***	0,24***
- 0,21***	- 0,13***	- 0,14***	- 0,22***	- 0,14***
0,12***	0,11***	0,12***	0,19***	0,17***
0,11***	0,03*	0,1***	0,09***	0,1***
- 0,32***	- 0,19***	- 0,22***	- 0,36***	- 0,37***
- 0,15***	- 0,1*	- 0,14***	- 0,25***	- 0,27***
- 0,22***	- 0,11***	- 0,14***	- 0,28***	- 0,27***
- 0,08*	n.s.	- 0,06*	- 0,11***	- 0,11***
- 0,15***	- 0,08*	- 0,1*	- 0,19***	- 0,21***
0,13***	0,1*	0,13*	0,1*	0,07*
0,06*	n.s.	n.s.	- 0,04*	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	- 0,07*	- 0,05*
n.s.	- 0,16*	n.s.	- 0,27***	- 0,1*
- 0,04*	0,04*	n.s.	0,04*	- 0,12***
- 0,07*	0,06*	n.s.	n.s.	- 0,18***
- 0,12***	n.s.	- 0,07*	n.s.	- 0,23***
- 0,13***	n.s.	- 0,05*	n.s.	- 0,25***
- 0,05*	- 0,13***	- 0,05*	n.s.	- 0,11***
n.s.	- 0,09*	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,26***	n.s.	- 0,16*	n.s.	- 0,32***
- 0,05*	- 0,05*	- 0,07*	- 0,09*	- 0,06*
- 0,15***	n.s.	- 0,14*	n.s.	- 0,17***
- 0,14***	- 0,1***	- 0,14***	- 0,16***	- 0,15***
- 0,06***	- 0,03*	- 0,07***	- 0,08***	- 0,07***
- 0,1***	n.s.	n.s.	n.s.	- 0,05*
- 0,09*	n.s.	- 0,07*	- 0,05*	- 0,08*
- 0,15***	- 0,1*	- 0,13***	- 0,15***	- 0,05*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,06*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,55***	- 0,36***	- 0,51***	- 0,39***	- 0,69***
- 0,49***	- 0,28***	- 0,42***	- 0,4***	- 0,6***
- 0,29***	- 0,13***	- 0,26***	- 0,22***	- 0,38***
- 0,15***	- 0,08*	- 0,14***	- 0,12***	- 0,21***
0,05*	0,04*	0,07***	0,04*	0,06*

**Lecture** : le tableau présente les résultats de régressions linéaires de différentes caractéristiques sur les scores observés en troisième. En mathématiques, à caractéristiques comparables présentes dans le modèle, les garçons obtiennent de meilleurs résultats que les filles au test de mathématiques de fin de troisième puisque le coefficient estimé est positif (0,38) et significatif.

**Source** : MENESR-DEPP.

Les coefficients sont les plus élevés pour les compétences en mathématiques et celles relatives à la mémoire encyclopédique. Il en va de même lorsque l'on regarde les performances selon le diplôme du responsable de l'élève : les scores aux évaluations augmentent avec le niveau du diplôme, et ce même après avoir fixé les autres variables introduites dans le modèle.

La variation des acquis des collégiens s'explique aussi, en partie, par le pays de naissance des parents et la langue parlée à la maison. Ainsi, « toutes choses égales par ailleurs », les élèves dont les deux parents sont nés à l'étranger réussissent moins bien que les autres dans les épreuves mesurant la mémoire encyclopédique et la compréhension. Quelles que soient les compétences évaluées, les résultats sont aussi sensiblement moins favorables lorsque le parent responsable de l'élève ne parle pas uniquement le français au quotidien avec ses enfants.

Outre les caractéristiques des parents, la composition de la famille apporte des conditions plus ou moins favorables à la réussite à l'élève. Être un enfant unique semble constituer une condition propice pour l'acquisition de compétences telles que la mémoire encyclopédique et le traitement de phrases lacunaires. Ce n'est pas le cas, en revanche, pour les mathématiques et le raisonnement logique.

Les performances scolaires de l'enfant sont également liées aux activités effectuées en dehors des « bancs de l'école », telles que la lecture d'ouvrages, les sorties au théâtre ou au cinéma, la pratique d'un sport, etc. Le milieu familial et l'occupation du temps de l'élève en dehors du cadre scolaire sont très liés, créant un contexte plus ou moins propice à la réussite scolaire [O'PREY, 2004]. Les familles dans lesquelles les conditions sont réunies pour une meilleure réussite des enfants répondent à des exigences sociales et culturelles établies par l'école. On retrouve ici la notion de distance à la culture scolaire mise en lumière dans la littérature sociologique classique [BOURDIEU et PASSERON, 1964] ainsi que dans les travaux menés ces dernières années autour des pratiques culturelles des jeunes générations [OCTOBRE, DÉTREZ *et alii*, 2010]. Sur cet aspect, les modèles présentés dans le tableau 3 confirment les premières analyses descriptives. Ainsi, à caractéristiques comparables, plus les élèves possèdent de livres à leur domicile, plus leurs performances sont favorables, quelle que soit la compétence concernée. Pratiquer des activités extra-scolaires nombreuses constitue aussi un élément favorisant les performances scolaires. En revanche, cette analyse montre que l'effet lié au temps passé devant la télévision s'atténue lorsque les autres variables sont tenues constantes. Ce résultat indique que l'effet négatif de la télévision sur les scores identifié dans le tableau 2 viendrait surtout de l'association entre ce loisir et des caractéristiques du milieu familial.

### **Des performances contrastées selon le contexte scolaire**

Les résultats des évaluations standardisées menées par la DEPP ont déjà mis en avant les différences de performances entre les élèves selon le secteur de scolarisation. Ainsi, la proportion d'élèves qui maîtrise les compétences 1 (maîtrise de la langue française) et 3 (principaux éléments de mathématiques et de la culture scientifique et technologique) du socle commun est significativement plus élevée

dans le secteur privé que dans le secteur public, aussi bien en fin d'école qu'en fin de collège. Par ailleurs, au sein du secteur public, les résultats sont moins favorables dans les zones d'éducation prioritaire [MENESR, 2014]. Le tableau 3 confirme ces résultats selon lesquels un accueil dans le secteur privé favoriserait une meilleure performance au collège. Au sein du secteur public, il montre aussi que les performances sont moins élevées dans les établissements relevant de l'éducation prioritaire. Néanmoins, ce constat est à nuancer car il intègre des effets d'ordres sociaux. Ainsi, lorsque l'on tient compte de variables d'ordres socioculturelles, comme le niveau social moyen des élèves de l'établissement, l'effet net du secteur de scolarisation a tendance à se réduire.

Le retard pris par l'élève pendant son parcours scolaire est un élément majeur dans l'interprétation des résultats obtenus aux évaluations standardisées de fin de troisième. Il s'agit de la variable dont les coefficients sont parmi les plus élevés quelle que soit la compétence concernée (tableau 3). Être en retard en troisième est lié négativement aux scores obtenus aux évaluations. La situation est plus défavorable parmi les élèves qui ont redoublé avant l'entrée au collège que parmi ceux qui ont redoublé uniquement au collège ► **Tableau 4**.

► **Tableau 4** Proportions d'élèves qui figurent parmi le quart des élèves les plus faibles aux évaluations standardisées de fin de troisième selon le retard scolaire (en %)

	Traitement de phrases lacunaires (TPL)	Mathématiques	Lecture silencieuse (LS)	Mémoire encyclopédique (Lexis)	Raisonnement sur cartes à jouer (RCC)
Retard à l'entrée au collège	61,8	63,8	55,3	57,9	50,2
Retard au collège uniquement	39,6	45,7	41,8	38,4	41,4
« À l'heure » en troisième	15,9	14,5	16,7	16,5	17,6

**Lecture** : 61,8 % des élèves qui étaient en retard à l'entrée au collège figurent parmi le quart des élèves qui présentent les scores les plus faibles à l'épreuve de traitement de phrases lacunaires.

**Source** : MENESR-DEPP.

### Détermination des scores en troisième selon les scores en sixième

À ce stade de notre étude, nous retrouvons les éléments de différenciation des performances, observés à un instant donné de la scolarité, de façon cohérente avec d'autres études de la DEPP déjà évoquées. Cependant, le niveau des acquis des élèves évalués en fin de sixième n'apparaît pas dans la modélisation. Or, les performances « initiales » constituent très certainement un critère majeur dans la détermination des performances en troisième.

Pour faire état du niveau à l'entrée du collège, nous utilisons, pour chaque dimension, les déciles des scores obtenus aux évaluations standardisées passées en classe de sixième. Cette information vient s'ajouter aux variables déjà présentes dans les modèles précédents ► **Tableau 5**. Le premier décile, représentant les 10 % d'élèves ayant les scores les plus élevés, est retenu comme étant la valeur de référence du niveau de l'élève au début du collège pour la compétence traitée. Dans cette nouvelle approche, la part de variance des scores en troisième expliquée par les variables présentes dans les modèles est plus élevée quelle que soit la compétence. Elle

► **Tableau 5** Relation entre les scores en troisième, les facteurs environnementaux et les scores en sixième

Constante	
<b>Retard scolaire</b> réf. = « À l'heure » en troisième	En retard en troisième
<b>Sexe</b> réf. = Fille	Garçon
<b>Secteur de l'établissement</b> réf. = Public hors éducation prioritaire	Public en éducation prioritaire Privé
Indice social du responsable de l'élève	Indice social du parent responsable
<b>Diplôme du responsable de l'élève</b> réf. = Enseignement supérieur	Aucun diplôme, CEP
	BEP
	BEP ou CAP
	Baccalauréat général ou technologique
	Baccalauréat professionnel
<b>Structure de la famille</b> réf. = Famille nucléaire	Garde alternée
	Monoparentale
	Recomposée
	Autres situations
<b>Taille de la fratrie</b> réf. = Enfant unique	1 frère ou 1 sœur
	2 frères ou sœurs
	3 frères ou sœurs
	Plus de 3 frères ou sœurs
<b>Lieu de naissance des parents</b> réf. = Parents nés en France	Un des deux parents né à l'étranger
	Parents nés à l'étranger
<b>Langue parlée du responsable de l'élève</b> réf. = Français uniquement	Autre langue uniquement
	Souvent le français, parfois une autre langue
	Souvent une autre langue, parfois le français
<b>Activités extrascolaires</b> réf. = Trois activités ou plus	Moins de deux activités
	Deux activités
<b>Fréquence d'écoute de la télévision</b> réf. = Jamais ou presque jamais	Régulièrement
	De temps en temps
<b>Environnement matériel (ordinateur de famille, ordinateur personnel, Internet)</b> réf. = Plus de deux matériels	Aucun
	Un matériel
	Deux matériels
<b>Possession de livres au domicile</b> réf. = 200 et plus	Aucun
	de 1 à 29
	de 30 à 99
	de 100 à 199
<b>Chambre seul</b> réf. = Oui	Non
<b>Scores aux épreuves spécifiques en sixième</b> réf. = Dernier décile 10 % les plus forts	1 <sup>ER</sup> décile
	2 <sup>e</sup> décile
	3 <sup>e</sup> décile
	4 <sup>e</sup> décile
	5 <sup>e</sup> décile
	6 <sup>e</sup> décile
	7 <sup>e</sup> décile
	8 <sup>e</sup> décile
	9 <sup>e</sup> décile

\*\*\* significatif au seuil de 1 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \*significatif au seuil de 10 %, n.s. : non significatif au seuil de 10 %

Traitement de phrases lacunaires (TPL)	Raisonnement sur cartes à jouer (RCC)	Lecture silencieuse (LS)	Mathématiques	Mémoire encyclopédique (Lexis)
1,43***	0,84***	0,98***	1,37***	1,5***
- 0,08***	- 0,18***	- 0,11***	0,06***	n.s
- 0,13***	0,05***	n.s	0,15***	0,04***
- 0,12***	- 0,06*	- 0,1***	- 0,09***	- 0,06***
0,07***	0,09***	0,1***	0,14***	0,11***
0,05***	0,02*	0,08***	0,03*	0,04***
- 0,14***	- 0,11***	- 0,13***	- 0,12***	- 0,18***
- 0,05*	- 0,06*	- 0,1*	- 0,09***	- 0,14***
- 0,08***	- 0,06*	- 0,07*	- 0,08***	- 0,12***
n.s.	n.s.	n.s.	- 0,04*	- 0,06*
- 0,05*	- 0,05*	n.s	- 0,04*	- 0,08*
0,08*	0,06*	0,09*	n.s	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	- 0,06*	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	- 0,05*	n.s.
- 0,09*	n.s.	- 0,12*	- 0,22***	- 0,12*
n.s	n.s	n.s	n.s.	- 0,06*
- 0,03*	n.s	n.s	n.s.	- 0,06*
- 0,06*	n.s	- 0,05*	n.s.	- 0,1***
- 0,05*	n.s	n.s	n.s.	- 0,09***
- 0,04*	- 0,09*	- 0,05*	n.s.	- 0,04*
n.s.	- 0,06*	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,11*	n.s.	- 0,1*	- 0,08*	- 0,09*
n.s.	n.s.	- 0,06*	n.s.	n.s.
- 0,05*	n.s.	- 0,11*	n.s.	n.s.
- 0,06***	- 0,05*	- 0,1***	- 0,04***	- 0,06***
n.s.	n.s.	- 0,05*	- 0,03*	- 0,03*
- 0,06*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,04*	n.s.	- 0,04*	n.s.	n.s.
- 0,12***	- 0,08*	- 0,11***	- 0,1***	- 0,06*
n.s.	0,04*	n.s.	n.s.	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,22***	- 0,22***	- 0,32***	- 0,12*	- 0,34***
- 0,2***	- 0,16***	- 0,26***	- 0,12***	- 0,24***
- 0,11***	- 0,06*	- 0,17***	- 0,06***	- 0,14***
- 0,05*	- 0,05*	- 0,09***	- 0,03*	- 0,08***
0,02*	0,03*	0,06*	n.s.	0,03*
- 2,11***	- 1,62***	- 1,35***	- 2,53***	- 2,21***
- 1,58***	- 1,18***	- 1,07***	- 2,08***	- 1,87***
- 1,44***	- 0,98***	- 0,92***	- 1,79***	- 1,68***
- 1,23***	- 0,83***	- 0,84***	- 1,58***	- 1,49***
- 1,11***	- 0,72***	- 0,75***	- 1,42***	- 1,31***
- 0,96***	- 0,59***	- 0,65***	- 1,23***	- 1,15***
- 0,82***	- 0,5***	- 0,56***	- 1,04***	- 0,99***
- 0,65***	- 0,38***	- 0,42***	- 0,78***	- 0,78***
- 0,42***	- 0,24***	- 0,25***	- 0,52***	- 0,5***

**Lecture :** le tableau présente les résultats de régressions linéaires de différentes caractéristiques sur les scores observés en troisième. À caractéristiques comparables, les garçons obtiennent de meilleurs résultats que les filles au test de mathématiques de fin de troisième puisque le coefficient estimé est positif (0,15) et significatif.

**Source :** MENESR-DEPP.

gagne jusqu'à 30 points notamment pour les compétences en mathématiques et celles relatives à la mémoire encyclopédique où elle dépasse 60 %. Pour rappel, le pouvoir explicatif des premiers modèles relatifs à ces compétences était respectivement de 29 % et 28 %. L'influence des scores à l'entrée au collège est donc plus forte que celle des autres variables du modèle et explique en grande partie la variabilité des résultats aux évaluations de troisième.

Dans ce modèle, il apparaît aussi que le niveau de compétences observé en sixième capte en partie l'influence du milieu familial de l'élève et de son capital social qui ont déjà joué leur rôle avant l'entrée au collège. On retrouve ici des mécanismes déjà identifiés lors de l'étude des progressions des élèves [voir notamment CAILLE et ROSENWALD, 2006 ; DURU-BELLAT, JAROUSSE, MINGUAT, 1993]. Ainsi, pour toutes les compétences évaluées, le coefficient de l'indice de position sociale du responsable de l'élève baisse lorsque l'on prend en compte le score des évaluations passées en sixième. Par ailleurs, le diplôme du responsable de l'élève ne joue plus un rôle aussi important : pour la compétence en mémoire encyclopédique, le fait d'avoir un parent sans diplôme joue deux fois moins sur la réussite de l'élève en troisième quand son niveau en sixième est pris en compte. L'influence de facteurs relatifs à l'environnement familial est, elle aussi, amoindrie. C'est le cas notamment des variables concernant l'origine des parents et la langue parlée par le responsable de l'élève ou encore la taille de la fratrie pour lesquelles on observe une baisse des coefficients associés.

Dans le même temps, l'ajout du niveau à l'entrée au collège réduit l'impact de l'environnement culturel et matériel sur les acquis des élèves en fin de collège. À titre d'exemple, le capital culturel mesuré par le nombre de livres présents au domicile joue beaucoup moins sur le score en troisième. En effet, les coefficients associés à cette caractéristique baissent de façon significative. C'est le cas plus particulièrement pour les compétences en mathématiques et en mémoire encyclopédique. Ainsi, la prise en compte du niveau initial dans les modèles explicatifs des scores aux évaluations standardisées de fin de troisième réduit le poids associé aux autres variables présentes dans les modèles. Ces résultats tendent à valider l'hypothèse selon laquelle les écarts entre les catégories sociales seraient fixés en grande partie à l'entrée en sixième. Dès lors, on peut se demander si les facteurs sociaux ont malgré tout une influence lorsque l'on s'intéresse à l'évolution des performances des élèves au collège.

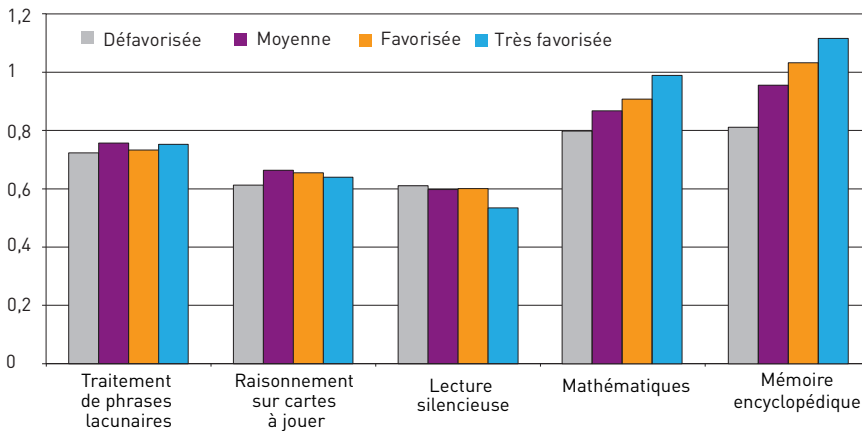
---

## ÉVOLUTION DES SCORES ENTRE LA SIXIÈME ET LA TROISIÈME

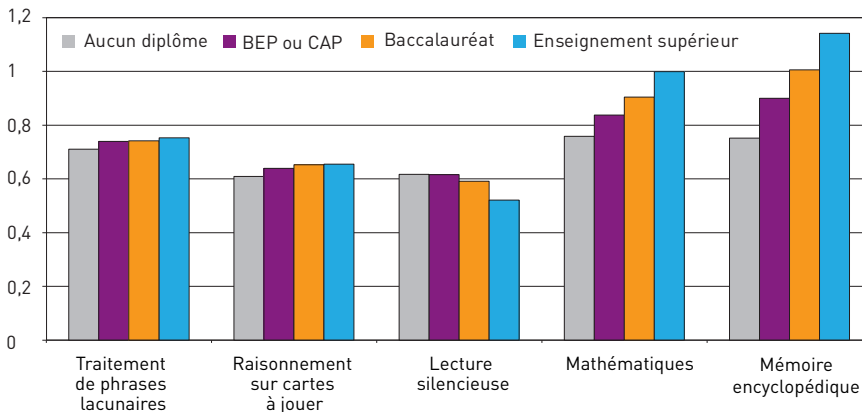
Chaque compétence a été évaluée à la fois en sixième et en troisième, une sélection d'items communs permettant d'assurer la comparabilité des scores entre les deux moments de passation. Il est donc possible d'estimer l'ampleur des progressions des élèves dans les compétences évaluées et de les rapprocher des dimensions scolaires, sociales et culturelles. Le but de cet exercice est de vérifier si les écarts se creusent selon l'environnement de l'élève ou s'ils sont compensés durant le parcours au collège.

La question de l'influence de la dimension sociale apparaît au regard du croisement entre les progressions des acquis au collège et le statut social du responsable de l'élève. La différence de scores selon la catégorie sociale est ainsi présentée sur la **figure 1** qui compare l'évolution des scores des élèves en fonction de leur origine sociale<sup>8</sup>. Ce graphique permet de distinguer deux catégories de compétences. La première concerne trois des cinq épreuves (traitement de

► **Figure 1** Évolution des scores entre la sixième et la troisième selon la catégorie sociale du responsable de l'élève



► **Figure 2** Évolution des scores entre la sixième et la troisième selon le niveau de diplôme du responsable de l'élève



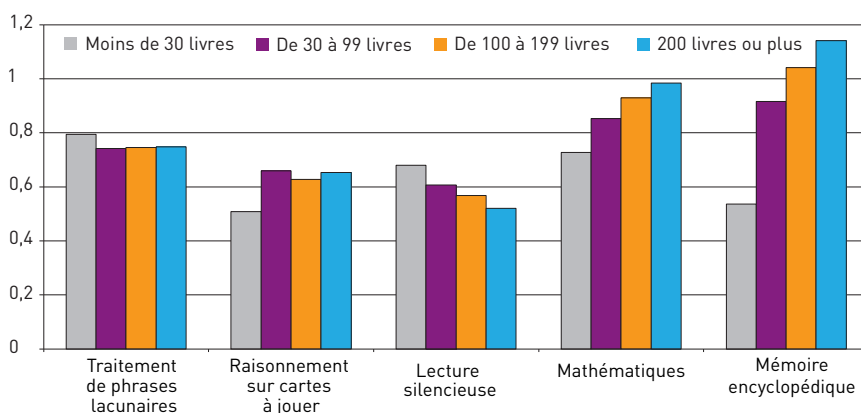
**Lecture des figures 1 et 2 :** les figures représentent la progression des scores moyens dans les différentes compétences évaluées selon des variables caractérisant l'environnement de l'élève. Par exemple, en mémoire encyclopédique, la progression est de 1,1 point pour les enfants d'origine sociale très favorisée contre 0,8 point pour les enfants d'origine sociale défavorisée.

**Source :** MENESR-DEPP.

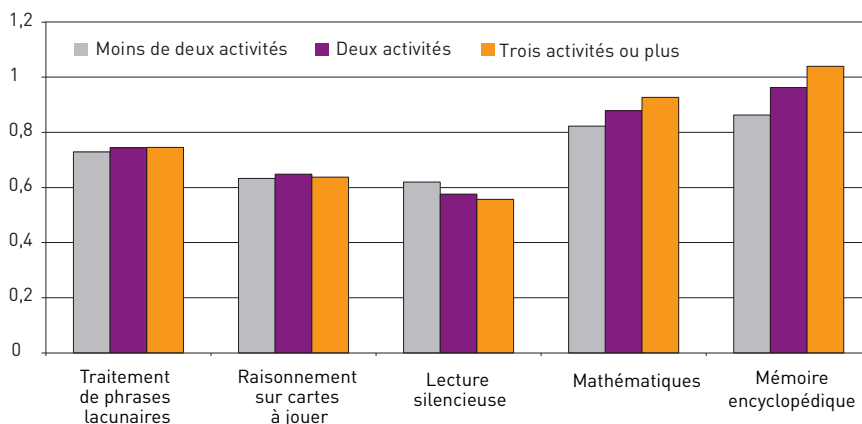
8. Un regroupement des catégories socioprofessionnelles du responsable de l'élève a été effectué de la façon suivante : très favorisées (cadres, professions intellectuelles supérieures, chefs d'entreprise de plus de dix salariés et enseignants), favorisées (professions intermédiaires), moyennes (agriculteurs exploitants, artisans, commerçants, employés) et défavorisées (ouvriers et inactifs).

phrases lacunaires, lecture silencieuse et raisonnement sur cartes à jouer) pour lesquelles les élèves semblent progresser à un degré comparable qu'ils soient enfants d'origine sociale favorisée ou défavorisée. Pour l'épreuve de lecture silencieuse, la progression est même sensiblement plus élevée parmi les enfants les plus défavorisés socialement. La seconde catégorie comprend deux épreuves (mathématiques et mémoire encyclopédique) pour lesquelles on observe des écarts de progression significatifs selon l'origine sociale. Le diplôme du responsable de l'enfant et des variables relatives à l'environnement culturel (nombre d'activités extra-scolaires, nombre de livres au domicile) exercent aussi une influence sur la progression des élèves au collège ▶ **Figures 2, 3 et 4**. Ici aussi, les deux mêmes catégories de compétences se distinguent.

▶ **Figure 3** Évolution des scores entre la sixième et la troisième selon le nombre de livres au domicile de l'élève



▶ **Figure 4** Évolution des scores entre la sixième et la troisième selon le nombre d'activités extra-scolaires



**Lecture des figures 3 et 4 :** les figures représentent la progression des scores moyens dans les différentes compétences évaluées selon des variables caractérisant l'environnement de l'élève. Par exemple, en mémoire encyclopédique, la progression est de 1,1 point pour les enfants qui disposent de plus de 200 livres contre 0,5 point pour les enfants qui en disposent moins de 30.

Source : MENESR-DEPP.



### Pour certaines compétences, des progressions comparables entre la sixième et la troisième

Pour les trois épreuves pour lesquelles on observe des progressions similaires entre la sixième et la troisième, on peut considérer que, malgré les disparités de niveau induites par l'appartenance à un milieu social, le collège donnerait les mêmes chances aux élèves de maîtriser les éléments de connaissances requises à son issue. L'autre hypothèse peut tenir au maintien du niveau scolaire des élèves, quelle que soit leur origine sociale. Les élèves les plus forts/faibles resteraient au niveau le plus élevé/faible. Les méthodes de transmission des savoirs et des savoir-faire ne détérioreraient pas, pendant au moins quatre ans de scolarisation dans le secondaire, le degré d'acquisition par rapport à une situation de référence. En effet, les scores des enfants ont évolué de manière analogue quelle que soit l'origine sociale (figure 1) : progression de près de 0,6 point en compréhension de texte (lecture silencieuse) et en raisonnement sur cartes à jouer et de près de 0,7 point en traitement de phrases lacunaires. Pour ces compétences, les apprentissages ne permettraient pas de résorber des écarts dus au marquage social mais, dans le même temps, ils n'aggravaient pas les différences.

Pour confirmer ces hypothèses, le travail de modélisation effectué précédemment est repris ici ► **Tableau 6 p. 228**. La variable d'intérêt porte maintenant sur l'évolution des scores entre la sixième et la troisième. Pour les trois compétences sus-citées, les variables de contexte social, culturel et scolaire ont un pouvoir explicatif très faible sur les évolutions de scores. À elles seules, ces variables n'ont plus ce rôle « prédicteur » sur les évolutions des acquis des collégiens. On constate ainsi que les coefficients associés aux dimensions sociales ne sont pas significatifs ou sont très faibles (inférieurs à 0,1). Ceci est particulièrement vrai pour l'épreuve de raisonnement logique et celle de traitement de phrases lacunaires. Concernant l'épreuve de lecture silencieuse, on observe cependant un effet modéré de l'origine sociale et du niveau de diplôme du responsable de l'élève. Les coefficients relatifs à cette dernière variable indiquent même une progression plus prononcée des performances des élèves dont les parents ont un niveau de diplôme inférieur ou égal au baccalauréat.

Les variables caractérisant l'environnement culturel de l'élève ont un poids relativement négligeable dans l'explication de l'évolution des scores au collège. En revanche, les conditions de scolarisation semblent encore interférer sur la progression des scores de ces évaluations. La différenciation la plus marquée concerne le raisonnement sur cartes à jouer entre les établissements en zone d'éducation prioritaire et les autres (établissements publics hors éducation prioritaire et établissements privés). Paradoxalement, les coefficients associés au retard scolaire à l'entrée en troisième sont positifs. L'hypothèse principale permettant d'expliquer ce résultat repose sur un effet d'apprentissage. Les élèves ayant connu un redoublement au collège avant la troisième ont été évalués deux fois, en 2011 puis en 2012, sur la base des mêmes épreuves. C'est cette dernière évaluation qui a été prise en compte dans la construction des scores. Or, si l'on retire ces élèves du modèle, les coefficients liés au retard scolaire deviennent négatifs pour toutes les compétences à l'exception de celle évaluée par l'épreuve de lecture silencieuse.

► **Tableau 6** Relation entre l'évolution des scores au collège et les facteurs sociaux, scolaires et culturels (coefficients estimés)

Constante	
<b>Retard scolaire</b> réf. = « À l'heure » en troisième	En retard en troisième
<b>Sexe</b> réf. = Fille	Garçon
<b>Secteur de l'établissement</b> réf. = Public hors éducation prioritaire	Public en éducation prioritaire Privé
<b>Indice social du responsable de l'élève</b>	Indice social du parent responsable
<b>Diplôme du responsable de l'élève</b> réf. = Enseignement supérieur	Aucun diplôme, CEP
	BEPC
	BEP ou CAP
	Baccalauréat générale ou technologique Baccalauréat professionnel
<b>Structure de la famille</b> réf. = Famille nucléaire	Garde alternée
	Monoparentale
	Recomposée
	Autres situations
<b>Taille de la fratrie</b> réf. = Enfant unique	1 frère ou 1 sœur
	2 frères ou sœurs
	3 frères ou sœurs
	Plus de 3 frères ou sœurs
<b>Lieu de naissance des parents</b> réf. = Parents nés en France	Un des deux parents né à l'étranger
	Parents nés à l'étranger
<b>Langue parlée du responsable de l'élève</b> réf. = Français uniquement	Autre langue uniquement
	Souvent le français, parfois une autre langue
	Souvent une autre langue, parfois le français
<b>Activités extrascolaires</b> réf. = Trois activités ou plus	Moins de deux activités
	Deux activités
<b>Temps consacré à la télévision</b> réf. = Jamais ou presque jamais	Régulièrement
	De temps en temps
<b>Environnement matériel (ordinateur de famille, ordinateur personnel, internet)</b> réf. = Plus de deux matériels	Aucun
	Un matériel
	Deux matériels
<b>Possession de livres au domicile</b> réf. = 200 et plus	Aucun
	de 1 à 29
	de 30 à 99
	de 100 à 199
<b>Chambre seul</b> réf. = Oui	Non

\*\*\* significatif au seuil de 1 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \* significatif au seuil de 10 %, n.s. : non significatif au seuil de 10 %.

Traitement de phrases lacunaires (TPL)	Raisonnement sur cartes à jouer (RCC)	Lecture silencieuse (LS)	Mathématiques	Mémoire encyclopédique (Lexis)
0,82***	0,58***	0,32***	0,92***	1,22***
0,03*	0,03*	0,2***	- 0,11***	- 0,1***
- 0,07***	0,09***	0,11***	0,13***	n.s.
- 0,03*	n.s.	n.s.	- 0,06***	- 0,04*
n.s.	0,07***	0,05*	0,13***	0,1***
n.s.	n.s.	0,03*	n.s.	0,04*
n.s.	n.s.	0,05*	- 0,09***	- 0,16***
n.s.	n.s.	n.s.	- 0,09*	- 0,13***
n.s.	n.s.	0,06*	- 0,08***	- 0,11***
n.s.	n.s.	n.s.	- 0,04*	- 0,05*
n.s.	n.s.	0,08*	n.s.	- 0,06*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	- 0,1***	n.s.
n.s.	n.s.	0,05*	- 0,05*	n.s.
- 0,09*	n.s.	- 0,18*	- 0,19*	- 0,16*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	- 0,07*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	- 0,04*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	- 0,09*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	- 0,06*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,04*	- 0,04*	n.s.	n.s.	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	- 0,04*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,04*	n.s.	0,05*	n.s.	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
- 0,06*	n.s.	- 0,05*	- 0,04*	- 0,05*
n.s.	n.s.	n.s.	0,04*	n.s.
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
0,09*	n.s.	0,1*	n.s.	- 0,31***
n.s.	n.s.	0,05*	- 0,08***	- 0,2***
n.s.	n.s.	0,04*	- 0,04*	- 0,11***
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	- 0,05*
n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

**Lecture** : le tableau présente les résultats de régressions linéaires de différentes caractéristiques sur les progressions de scores observés entre la sixième et la troisième. À caractéristiques comparables, les garçons obtiennent de meilleurs résultats que les filles au test de mathématiques de fin de troisième puisque le coefficient estimé est positif (0,13) et significatif.

**Source** : MENESR-DEPP.

## Des progressions liées à l'environnement social en mathématiques et en mémoire encyclopédique

Concernant les mathématiques et la mémoire encyclopédique, le modèle confirme l'influence des variables retenues sur la progression des collégiens (tableau 6). Néanmoins, ces modèles sont, là encore, moins significatifs que ceux représentant les scores en troisième. Pour ces deux compétences, moins de 10 % de la variance des évolutions de scores peut être expliquée par les variables comprises dans la modélisation.

À milieu social comparable, le contexte scolaire est un facteur de différenciation de la performance des collégiens. Les écarts d'évolutions de scores entre les enfants scolarisés dans le secteur privé et les autres sont significatifs. Les coefficients associés au secteur sont élevés et ont un poids similaire à ceux relatifs au retard scolaire. En effet, contrairement à ce que nous avons pu observer pour les trois compétences pour lesquelles les progressions de scores sont comparables selon l'environnement social, le retard scolaire reste ici un élément explicatif prépondérant des progressions entre la sixième et la troisième : les coefficients associés sont significatifs et négatifs. L'effet d'apprentissage identifié précédemment ne permettrait pas de réduire, voire d'inverser, les différences de progression pour ces compétences où les acquis cognitifs mesurés sont davantage liés à des connaissances strictement scolaires.

La modélisation met aussi en évidence une relation positive entre le niveau de diplôme du responsable de l'élève et la progression des scores : plus le niveau de diplôme est élevé, plus les chances de réussite de l'élève sont fortes. L'évolution des scores des collégiens s'explique dans une moindre mesure par l'indice de position sociale du responsable de l'élève. Celui-ci joue positivement uniquement pour l'épreuve d'évaluation de la mémoire encyclopédique. Quant aux variables décrivant la composition de la famille, la langue parlée à la maison et l'origine des parents, elles n'ont que peu d'influence sur les scores concernés.

Parmi les variables illustrant le contexte culturel dans lequel vit le collégien, c'est celle qui caractérise le rapport au livre qui se distingue. Ceci est particulièrement vrai pour l'épreuve de mémoire encyclopédique où les progressions des scores au collège sont plus marquées à mesure que le nombre de livres au domicile augmente. Le fait de ne pas disposer d'ordinateur ou d'accès à Internet semble avoir un effet négatif relativement faible sur la progression des performances dans ces deux compétences. Enfin, la fréquence d'écoute de la télévision n'a pas d'effet significatif sur la progression des scores.

Les influences déjà identifiées lors de notre analyse sur les variations des scores en troisième sont donc moins marquées lorsque l'on observe la progression au collège. Cependant, on peut constater que la disparité des performances scolaires reste conditionnée par certains marqueurs sociaux, tels que le diplôme du responsable de l'élève et l'environnement culturel direct de l'élève illustré par le nombre de livres au domicile.

---

## CONCLUSION

Pour la première fois, le suivi d'un panel d'élèves du second degré a été enrichi par des données issues d'évaluations standardisées recueillies lors de deux temps de mesure, permettant ainsi d'analyser l'évolution des performances dans différentes compétences et de mettre en relation les résultats obtenus avec le contexte scolaire, social et culturel.

Les premières analyses descriptives portant sur la mesure des performances des collégiens ont ainsi conduit à identifier certains facteurs relatifs à l'environnement social et culturel déterminants dans l'explication des inégalités d'acquisition des compétences en fin de troisième. Néanmoins, le niveau de l'élève à l'entrée au collège reste un élément décisif, ce qui signifie que l'avenir scolaire de l'enfant dans le second degré serait en partie déterminé dès la sixième.

Ce bilan des compétences acquises en fin de troisième a pu être complété par une approche longitudinale. Ainsi, la modélisation des progressions de scores entre la sixième et la troisième en fonction de caractéristiques sociales, culturelles et scolaires, révèle des résultats différents selon les compétences. En effet, l'évolution des scores au test de compréhension (traitement de phrases lacunaires et lecture silencieuse) est peu sensible à l'environnement familial et scolaire de l'élève. Il en va de même pour l'épreuve de raisonnement logique. Pour ces compétences, les différenciations sociales apparaissent donc comme figées dès l'entrée au collège.

En revanche, pour les épreuves de mémoire encyclopédique et de mathématiques, le collège aurait tendance à accroître les inégalités sociales et les progressions observées seraient plus sensibles au parcours scolaire (retard, secteur de scolarisation). Pour la mémoire encyclopédique, les résultats suggèrent que les écarts sociaux auraient tendance à se creuser davantage pour des épreuves construites à partir d'un contenu strictement scolaire. Rappelons en effet que les items visant à mesurer la mémoire encyclopédique sont construits au regard du contenu des manuels scolaires de sixième et de troisième. Pour les mathématiques, la progression des écarts sociaux dans les performances fait écho aux résultats observés lors de la dernière enquête Pisa en culture mathématique selon lesquels la France apparaît comme l'un des pays de l'OCDE où la relation entre le niveau socio-économique des élèves et leurs performances est la plus grande.

## BIBLIOGRAPHIE

- BOURDIEU P., PASSERON J.-C., 1964, *Les Héritiers – Les étudiants et la culture*, Paris, éditions de Minuit, 183 p.
- BRESSOUX P., PANSU P., 2003, *Quand les enseignants jugent leurs élèves*, Paris, Presses Universitaires de France, 190 p.
- CAILLE J.-P., 1997, « Niveau d'acquisition à l'entrée en sixième et réussite au collège », *Note d'information*, n° 97.01, MENESR-DEPP.
- CAILLE J.-P., LEMAIRE S., 2002, « Que sont devenus les élèves entrés en sixième en 1989 ? » *Données sociales*, Insee, p. 81-92.
- CAILLE J.-P., ROSENWALD F., 2006, « Les inégalités de la réussite à l'école élémentaire : construction et évolution », *France Portrait social*, Insee, p. 115-137.
- CAYOUILLE-REMBLIÈRE J., 2013, *Le marquage scolaire – Une analyse « statistique ethnographique » des trajectoires des enfants de classes populaires à l'école*, Thèse de doctorat en sociologie de l'EHESS, 585 p.
- CHARTIER P., 2012, *Évaluer les capacités de raisonnement avec les tests RCC*, Paris, Eurotests éditions, 112 p.
- DURU-BELLAT M., JAROUSSE J.-P., MINGAT A., 1993, « Les scolarités de la maternelle au lycée – Étapes et processus dans la production des inégalités sociales », *Revue Française de Sociologie*, n° 34, vol. 1, p. 43-60.
- GRISAY A., 1997, « Évolution des acquis cognitifs et socio-affectifs des élèves au cours des années de collège », *Note d'information*, n° 97.26, MENESR-DEPP.
- LE DONNÉ N., ROCHER T., 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 & formations*, n° 79, MENJVA-DEPP, p. 103-115.
- LEMAIRE S., 2006, « Le devenir des bacheliers : parcours après le baccalauréat des élèves entrés en sixième en 1989 », *Note d'information*, n° 06.01, MENESR-DEPP.
- LEMAIRE S., GUYON V., MURAT F., 2007, « Un élève sur deux entrés en sixième en 1995 fait des études 10 ans plus tard », *Insee Première*, n° 1158, Insee.
- LIEURY A., 2012, *Mémoire et réussite scolaire*, Paris, Dunod (4<sup>e</sup> édition), 193 p.
- MENESR-DEPP, *Repères et références statistiques*, 2014, Paris, 431 p.
- OCTOBRE S., DÉTRETZ C., BERTHOMIER N. et MERKLÉ P., 2010, *L'enfance des loisirs. Trajectoires communes et parcours individuels de la fin de l'enfance à la grande adolescence*, Paris, ministère de la Culture et de la Communication, La Documentation française, coll. « Questions de culture », 432 p.

O'PREY S., 2004, « Les activités extrascolaires des écoliers : usages et effets sur la réussite », *Éducation & formations*, n° 69, MENESR-DEPP, p. 89-105.

VANHOFFELEN A., 2010, « Les bacheliers du panel 1995 : évolution et analyse des parcours », *Note d'information*, n° 10.13, MEN-DEPP.

