

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

De 1999 à 2013, le niveau des acquis des élèves en début de cours élémentaire deuxième année (CE2), en français et en mathématiques, est resté stable ou a légèrement diminué, selon les composantes interrogées. En français, la baisse touche l'orthographe et le vocabulaire, tandis que le niveau en lecture est stable. En mathématiques, les élèves ont plus de difficultés face à des problèmes numériques mais ils maîtrisent mieux la soustraction. De façon générale, la forte progression des acquis observée en début de cours préparatoire (CP) à quatorze ans d'intervalle entre 1997 et 2011 ne s'observe plus à l'entrée en CE2. Ces résultats interrogent l'implication précise des apprentissages précoces dans les acquisitions ultérieures, ainsi que la fonction des premières années de l'école élémentaire.

Sandra Andreu, Marion Le Cam,
Thierry Rocher, DEPP B2

En septembre 2013, un échantillon national représentatif de 3 800 élèves de début de CE2 a passé une évaluation en français et en mathématiques. Cette évaluation est une reprise à l'identique d'une partie de l'évaluation diagnostique de septembre 1999, dont les données avaient été recueillies auprès d'un échantillon représentatif de 2 500 élèves. Il est donc possible de comparer le niveau des acquis des élèves à l'entrée en CE2 à quatorze ans d'intervalle, entre 1999 et 2013.

Cette nouvelle enquête fait suite à l'étude récente portant sur les élèves de début de CP (voir *Note d'Information 13.19, MENESR-DEPP, septembre 2013*). 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. L'enquête comparative en CE2 a pour objectif de déterminer si la hausse significative du niveau de performances dans ces domaines s'est transférée ou non sur les acquis en français et en mathématiques à l'entrée au CE2.

Des performances globales légèrement en baisse

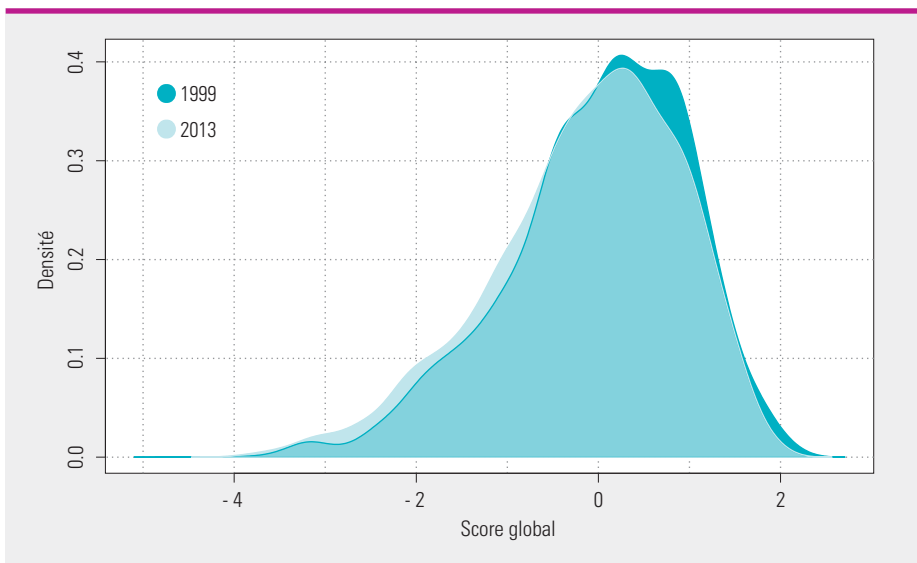
De 1999 à 2013, on observe une légère baisse des performances des élèves. Sur les 79 items utilisés au total (38 en français et 41 en mathématiques), le taux de réussite moyen passe de 66 % en 1999 à 64 % en 2013. Cette baisse du niveau moyen s'accompagne d'une légère augmentation de la dispersion (FIGURE 1).

Une hausse du pourcentage d'élèves les plus faibles

La répartition des élèves selon leur performance à l'ensemble du test laisse apparaître un accroissement du nombre d'élèves dans les bas niveaux. En 1999, les 10 % les plus faibles ne parvenaient pas à dépasser un certain score global ; en 2013, 12,7 % des élèves se situent en deçà de ce même score. Parallèlement, le pourcentage d'élèves dans les hauts niveaux de performance est en baisse.

Directrice de la publication : Catherine Moisan
Secrétaire de rédaction : Marc Saillard
Maquettiste : Frédéric Voiret
Impression : DEPP/DVE
ISSN 1286-9392
Département de la valorisation et de l'édition
61-65, rue Dutot – 75732 Paris Cedex 15

1 – Distributions des élèves selon leurs performances globales aux tests de début de CE2 (évolution 1999-2013)



Lecture : le graphique représente l'évolution de la distribution du score global standardisé de 1999 (en bleu foncé) à 2013 (en bleu clair). Une moyenne des réussites aux 79 items est calculée, à partir des résultats d'une analyse en composantes principales qui pondère les différents items selon la quantité d'information portée par chacun d'eux.

Champ : France métropolitaine.

Source : MENESR DEPP

Relative stabilité en lecture, baisse en orthographe et en vocabulaire

En français, le score moyen baisse (de 69 % de réussite à 66 %) mais les évolutions diffèrent selon les épreuves proposées (FIGURE 2). Les performances en lecture sont relativement stables, qu'il s'agisse de la lecture de mots ou de la lecture-compréhension de textes narra-

tifs. Seules les performances sur un texte très court baissent de manière significative, mais de façon modérée (3 points).

En revanche, la maîtrise du vocabulaire lié à la lecture (identifier un nombre de lignes, de phrases, de paragraphes, le titre ou les légendes) est en net recul (6 points). De même, l'exercice d'orthographe proposé, qui consiste à transformer au genre masculin un petit texte rédigé au genre féminin, subit une baisse de 6 points.

2 – Évolution des scores selon les épreuves (français) – taux de réussite moyens

Épreuve	Nombre d'items	Taux de réussite moyens (%)		
		1999	2013	Différence 2013/1999*
Identifier des mots	7	89	89	0
Lire des consignes de travail	5	75	73	-2
Lire et comprendre un texte très court (20 mots)	5	43	40	-3
Lire et comprendre un texte narratif court (116 mots)	4	81	79	-2
Lire et comprendre un texte narratif (170 mots)	6	55	54	-2
Connaître le vocabulaire de la lecture	5	61	55	-6
Maîtriser l'orthographe : marquer l'accord dans le groupe nominal	6	74	69	-6
Score global	38	69	66	-3

* En gras figurent les évolutions significatives.

Lecture : l'épreuve de lecture de consignes comporte 5 items. Le taux de réussite moyen observé en 1999 était de 75 % ; il est de 73 % en 2013. Cette différence de 2 points n'est pas significative.

Note : par le jeu des arrondis, l'écart mentionné dans la dernière colonne peut être supérieur à la différence entre les valeurs des deux colonnes précédentes.

Champ : France métropolitaine.

Source : MENESR DEPP

Ces résultats confirment ceux d'études précédentes sur le sujet, qui montrent en particulier un appauvrissement du vocabulaire et une détérioration des connaissances orthographiques en début de sixième de 1997 à 2007 (voir « L'évolution du nombre d'élèves en difficulté face à l'écrit depuis une dizaine d'années », *Insee-France portrait social*, édition 2011).

Des progrès significatifs sur les soustractions mais davantage de difficultés face à des problèmes numériques

Les résultats sont en léger recul en mathématiques : le taux de réussite moyen passe de 64 % à 62 % (FIGURE 3). Toutefois, ces résultats globaux masquent d'importantes variations selon les épreuves considérées.

En calcul, les résultats moyens sont stables, qu'il s'agisse du calcul mental ou du calcul posé. On note même une amélioration significative des performances sur les items de soustraction : ces items restent difficiles mais le taux de réussite moyen s'élève à 42 % en 2013, contre 35 % en 1999.

Concernant les autres champs évalués, les performances sont stables dans le domaine des grandeurs et mesures mais en recul en connaissance des nombres, résolution de problèmes numériques et géométrie.

Par exemple, s'agissant de la connaissance des nombres, 82 % des élèves savaient écrire en lettres le nombre 615 en 1999 ; ils ne sont que 72 % à réussir cette tâche en 2013. Concernant la résolution de petits problèmes numériques, cette activité, déjà délicate pour les élèves en début de CE2 en 1999, devient très difficile. À titre d'illustration, un des problèmes posés est le suivant : « *La directrice de l'école a 87 lettres à envoyer. Elle doit mettre un timbre sur chaque lettre. Les timbres sont vendus par carnets de dix timbres. Combien de carnets doit-elle acheter ?* » En 1999, 32 % des élèves de début de CE2 réussissaient cet exercice ; ils sont 18 % en 2013. Le seul type de problème non affecté par la baisse de résultats est celui qui nécessite le recours à la soustraction.

3 – Évolution des scores selon les épreuves (mathématiques) – taux de réussite moyens

Épreuve	Nombre d'items	Taux de réussite moyens (%)		
		1999	2013	Différence 2013/1999*
Connaître les nombres : transcrire en lettres des nombres écrits en chiffres et inversement	5	89	86	- 3
Comparer, ranger des nombres	3	72	65	- 7
Calcul	21	58	58	0
dont Calcul mental (addition, soustraction, multiplication)	9	55	56	1
dont Calcul posé (addition, soustraction, multiplication)	12	60	59	- 1
dont Addition (mental + posé)	11	72	70	- 2
dont Soustraction (mental + posé)	6	35	42	7
dont Multiplication (mental + posé)	4	51	50	- 1
Résolution de problèmes numériques	4	40	32	- 8
Organisation et gestion de données dans un tableau	1	92	87	- 5
Reproduction de figures géométriques	1	89	82	- 7
Grandeurs et mesures	6	65	63	- 2
Score global	41	64	62	- 2

* En gras figurent les évolutions significatives.

Lecture : dans le domaine de la connaissance des nombres, 5 items ont été présentés. Le taux de réussite moyen s'élevait à 89 % en 1999 ; il est de 86 % en 2013. La différence de 3 points est significative. Concernant le calcul, les 21 items ont été analysés globalement mais également selon deux catégorisations distinctes : le mode de calcul (mental ou posé) et l'opération (addition, soustraction, multiplication).

Champ : France métropolitaine.

Source : MENESR DEPP

Les élèves en retard de 2013 sont moins nombreux et nettement moins performants que les élèves en retard de 1999

La **FIGURE 4** présente les scores obtenus en 1999 et en 2013 selon le sexe, le retard scolaire et la zone de scolarisation. Nous n'avons malheureusement pas d'autres informations à notre disposition sur les élèves des échantillons de CE2, les données provenant d'échan-

tillons nationaux ponctuels et non des panels d'entrants au CP, qui comportent de nombreuses données sur la situation familiale des élèves (**VOIR ENCADRÉ « MÉTHODOLOGIE »**).

Tout d'abord, les évolutions observées ne sont pas différenciées selon le sexe. S'agissant du retard scolaire, la pratique du redoublement a évolué au cours des 14 années séparant les deux évaluations. En effet, le taux d'élèves en retard à l'entrée de CE2 a fortement diminué de 1999 à 2013 : il est passé de 15,8 %

en 1999 à 7,8 % en 2013. Les résultats montrent que les scores moyens des élèves en retard chutent de manière très significative de 1999 à 2013, en français comme en mathématiques. Néanmoins, il convient de signaler que cette comparaison est délicate puisque les caractéristiques des élèves en retard ont très certainement évolué, du fait de la baisse de la pratique du redoublement.

La définition de l'éducation prioritaire a été modifiée entre 1999 et 2013. En 1999, elle recouvrait les écoles situées en zones d'éducation prioritaire (ZEP). En 2013, elle recouvre les Eclair et les écoles en réseaux de réussite scolaire (RRS). Néanmoins, la proportion d'élèves scolarisés en éducation prioritaire est restée stable de 1999 à 2013 (autour de 13 %). La proportion d'élèves scolarisés dans le secteur privé est également restée au même niveau (autour de 14,5 %). Les résultats dans le secteur de l'éducation prioritaire et dans le secteur privé sont stables, tandis que la baisse affecte un peu plus le secteur public hors éducation prioritaire. Cependant, ces évolutions sont relativement faibles et ne dépassent pas 3 points de pourcentage.

Un résultat paradoxal ?

En résumé, si l'on tient compte de certaines limites liées à la comparabilité des modes opératoires des deux évaluations (**VOIR ENCADRÉ « MÉTHODOLOGIE »**),

4 – Résultats selon le sexe, le retard scolaire et la zone de scolarisation

		Répartition 1999 (%)	Répartition 2013 (%)	Score français 1999	Score français 2013	Différence*	Score maths 1999	Score maths 2013	Différence*
	Ensemble	100,0	100,0	69	66	- 3	64	62	- 2
Sexe	Garçons	51,2	51,0	67	64	- 3	65	63	- 2
	Filles	48,8	49,0	71	69	- 2	62	60	- 2
Retard scolaire	Élèves « à l'heure »	84,2	92,2	71	67	- 4	65	63	- 2
	Élèves en retard	15,8	7,8	59	52	- 7	56	48	- 8
Secteur scolaire	Public hors éducation prioritaire	73,0	72,1	70	67	- 3	65	62	- 3
	Éducation prioritaire	12,3	13,5	59	58	- 1	55	55	0
	Privé	14,7	14,4	70	69	- 1	64	64	0

* En gras figurent les évolutions significatives.

Lecture : les scores de français et mathématiques sont exprimés en % d'items réussis.

Note : en français, la baisse du score moyen de l'ensemble des élèves est inférieure à la baisse observée pour les élèves « à l'heure » ainsi qu'à celle observée pour les élèves en retard. Ce résultat peut sembler paradoxal mais s'explique par un effet de structure : de 1999 à 2013, le pourcentage d'élèves en retard a fortement diminué (- 8 points). Or, ces élèves ont des performances nettement inférieures à celles des élèves « à l'heure » dont la part dans la population des élèves de CE2 a significativement augmenté.

Champ : France métropolitaine.

Source : MENESR DEPP

il est possible de conclure que les résultats baissent légèrement, voire stagnent, entre 1999 et 2013. 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. Tout d'abord, nous pouvons sans doute avancer que les compétences évaluées en début de CP (en l'occurrence des compétences de « stock » : connaissance du code, des règles grapho-phonologiques, des nombres, etc.) sont des compétences nécessaires mais non suffisantes pour la réussite scolaire future. En outre, un certain nombre de compétences n'ont pas été évaluées en début de CP, telles que le niveau de vocabulaire, l'expression orale, les compétences calculatoires. Il est possible que le niveau de maîtrise de ces compétences se soit dégradé en quatorze ans, en début de CP, provoquant ainsi la dégradation observée en CE2. Enfin, et quelle que soit l'interprétation quant aux contenus évalués ou non, il est clair que ces résultats conduisent à interroger la fonction des classes de CP et de CE1 dans la construction des apprentissages au cours de l'école élémentaire. ■

en savoir plus

➕ « Forte augmentation du niveau des acquis des élèves à l'entrée au CP entre 1997 et 2011 », *Note d'Information 13.19, MENESR-DEPP, septembre 2013.*

➕ « L'évolution du nombre d'élèves en difficulté face à l'écrit depuis une dizaine d'années », *Insee-France portrait social, édition 2011.*

www.education.gouv.fr/statistiques
depp.documentation@education.gouv.fr

MÉTHODOLOGIE

L'enquête

En septembre 1999, les données de l'évaluation diagnostique de rentrée avaient été recueillies auprès d'un échantillon national représentatif de 2 500 élèves de CE2. En 2013, un nouvel échantillon national de 3 800 élèves représentatifs de la population des élèves de début de CE2 a été tiré au sort et a passé une partie des épreuves de l'évaluation diagnostique de 1999. Cette opération avait pour objectif d'observer si la forte progression des performances observées en début de CP entre 1997 et 2011 était transférée ou non en début de CE2. La comparaison en début de CP reposait sur les données de panels d'écoliers suivis par la DEPP. Le choix a été fait en 2013 d'interroger, pour l'entrée au CE2, un échantillon différent de celui suivi dans le cadre du panel d'écoliers entrés au CP en 2011, car le panel est soumis à certains engagements vis-à-vis du Conseil national de l'information statistique (CNIS), notamment en termes de charge liée aux différentes opérations d'enquêtes ou d'évaluations.

L'évaluation

Comme pour tout exercice de comparaison temporelle, l'instrument d'évaluation retenu en 2013 devait être extrait de celui utilisé auparavant, en 1999. L'analyse porte sur 38 items de français et 41 items de mathématiques, repris à l'identique de l'évaluation diagnostique de 1999. Certains exercices de 1999 n'ont pas été repris du fait de l'inadéquation des contenus aux programmes en application de nos jours. En outre, 12 items de français et 4 items de mathématiques ont dû être supprimés des analyses pour des raisons de comparabilité psychométrique. Les 9 exercices de français ont été répartis en deux séquences (20 à 30 minutes par séquence), les 14 exercices de mathématiques ont été eux aussi répartis en deux séquences. Afin de ne pas surcharger les élèves, il était recommandé de leur faire passer une épreuve par demi-journée de travail, sans que cette préconisation ne soit obligatoire. L'ordre de passation générale a été respecté.

Les scores

Les scores sont calculés de manière simple, à travers le pourcentage d'items réussis pour chacune des dimensions. À la différence d'autres évaluations (par exemple CEDRE, Cycle des évaluations disciplinaires réalisées sur échantillons), il n'a pas été jugé utile de

recourir à des modélisations psychométriques plus complexes, étant donné le nombre très limité d'items par dimension. Une approche descriptive est retenue pour cette Note.

Les limites

Les principales limites pouvant conduire à relativiser la comparabilité des résultats entre 1999 et 2013 concernent deux aspects importants des évaluations standardisées : la passation des épreuves, et la correction des items nécessitant une réponse rédigée. Concernant la passation des épreuves, en 1999 comme en 2013, ce sont les enseignants des écoles échantillonnées qui les ont administrées, selon les consignes établies par la DEPP. Si ces consignes sont très majoritairement respectées, elles peuvent néanmoins faire l'objet d'une certaine variabilité dans leur application. En matière de comparabilité, nous pouvons supposer que le biais potentiel induit sur les résultats est identique pour les deux années. S'agissant de la correction des items appelant une réponse rédigée, des biais de comparabilité sont possibles du fait de la différence de mise en œuvre des dispositifs. En 1999, les évaluations avaient été corrigées par les enseignants des classes évaluées. En 2013, cette correction a été réalisée de manière centralisée et standardisée, selon les procédures en vigueur à la DEPP : les réponses des élèves ont été scannées et corrigées via un logiciel de télécorsion par une équipe de correcteurs, tous enseignants, recrutés par la DEPP. Ce système permet de standardiser les corrections et d'en mesurer la qualité. Il n'est pas directement possible d'estimer le biais potentiellement induit par ces modalités de correction différentes. Cependant, de précédentes expériences de contrôle-qualité conduisent à une estimation de ce biais de mesure qui, appliquée aux scores observés dans cette enquête, conduirait à surestimer les scores de 1999 de l'ordre de 2 points de pourcentage de réussite. Une autre limite de notre étude tient à l'absence d'informations sur l'origine socio-économique des élèves. L'étude faite au CP reposait sur les données issues des panels d'écoliers, qui intègrent des informations précises sur l'environnement familial des élèves. Les données analysées ici reposent quant à elles sur des échantillons nationaux représentatifs d'élèves de CE2 qui ne permettent pas de recueillir ce type d'informations. Il n'est donc pas possible, pour le CE2, d'établir des statistiques selon l'origine sociale des élèves ni d'estimer l'effet du changement de structure socio-économique intervenu en quatorze ans.