

**Auteurs** Danielle Hoffmann | Caroline Hornung  
Sylvie Gamo | Pascale Esch  
Ulrich Keller | Antoine Fischbach



## 6 LES COMPÉTENCES SCOLAIRES DES ENFANTS AU DÉBUT DU CYCLE 2 DE L'ÉCOLE FONDAMENTALE AU LUXEMBOURG ET LEUR DÉVELOPPEMENT APRÈS DEUX ANS

Premiers résultats longitudinaux issus du monitoring scolaire national

**C**e chapitre présente les résultats de trois collectes de données (2014, 2015, 2016) des ÉpStan au cycle 2.1 et présente avec quelles compétences scolaires les élèves débutent leur scolarité au début du cycle 2.1 et comment celles-ci évoluent sur deux ans. De manière générale, nos résultats montrent que les compétences disciplinaires du cycle 1 portant sur les trois domaines d'apprentissage observés (« compréhension de l'oral en luxembourgeois », « compréhension de l'écrit » et « mathématiques ») sont acquises. Au début du cycle 2.1, la majorité des élèves atteint le *Niveau Avancé* dans l'ensemble des trois domaines d'apprentissage considérés. Deux ans plus tard, au cycle 3.1, la répartition des élèves sur les différents niveaux de compétence est plus négative qu'au cycle 2.1 et ceci dans la mesure où moins d'enfants ont atteint le *Niveau Socle* dans l'ensemble des trois domaines d'apprentissage observés. Nos résultats montrent également que, dès le début de la scolarité, différents facteurs extrascolaires (tels que le statut socio-économique et le contexte linguistique) ont une influence extrêmement forte sur les résultats des épreuves et que cette influence augmente au fil des années.

## 6.1 | Introduction

**L**a psychologie du développement de l'enfant étudie le développement somatique, psychomoteur, émotionnel, social et cognitif de l'enfant. Dans le domaine du développement cognitif, sont principalement étudiées les grandes fonctions telles que l'intelligence, le langage, les connaissances mathématico-logiques, la mémoire et l'attention. C'est au cours des six premières années de la vie que le langage, la mémoire et l'attention se développent, des fonctions cognitives clés et indispensables à l'apprentissage et à la pensée. Le développement cognitif et la réussite scolaire des élèves varient, entre autres, en fonction des ressources familiales et de leur motivation scolaire. Ainsi, différents groupes d'élèves ont été observés pour mettre en évidence ces différences.

### Méthodologie

L'âge préscolaire est particulièrement marqué par le fait que les enfants explorent intensément leur environnement, créent et nouent en permanence de nouveaux liens et contacts sociaux. En ce qui concerne la cognition mathématique, les enfants apprennent à compter à partir de 2 ans et au cours des quatre années suivantes ils acquièrent des connaissances sur les nombres et leurs symboles respectifs, afin d'apprendre à calculer (Schneider, Küspert & Krajewski 2013). À partir de 6 ans, grâce à de meilleures capacités de mémoire de travail, les enfants peuvent mémoriser et traiter jusqu'à 5 informations (par ex. des nombres, des mots), dénombrer plus de 10 éléments et résoudre des calculs simples (Hornung, Schiltz, Brunner & Martin 2014). La résolution de problèmes et la pensée abstraite se développent en parallèle. En ce qui concerne le développement du langage, les enfants de 6 ans parlent en général couramment une première langue. Ils appliquent une grammaire correcte à

Dans cette contribution, les résultats de trois collectes de données (2014, 2015 et 2016) des épreuves scolaires nationales ÉpStan<sup>29</sup> au cycle 2.1 sont présentés afin de mettre en évidence les compétences scolaires des élèves de première année du cycle 2, c'est à dire au début de leur scolarité formelle. Les ÉpStan se déroulant chaque année au commencement d'un nouveau cycle d'apprentissage, les élèves de cycle 2.1 testés en 2014 ont également participé aux ÉpStan deux ans plus tard, au cycle 3.1. Ainsi, nous pouvons explorer les trajectoires développementales de ces élèves et analyser comment ces élèves, qui fréquentaient le cycle 2.1 en 2014, se sont développés sur le plan scolaire après deux ans. L'objectif de ce chapitre est d'apporter des éléments de réponse aux deux questions suivantes : De quelles compétences disposent les élèves en première année du cycle 2 de l'école fondamentale? Quelle influence ces capacités ont-elles sur les performances scolaires deux ans plus tard ?

*De quelles compétences disposent les élèves au début du cycle 2 de l'école fondamentale et comment celles-ci évoluent-elles ?*

l'oral, identifient et forment correctement tous les sons dans cette première langue (Grimm & Weirner, 2002), comprennent, racontent et restituent des histoires cohérentes (Menyuk, 1995).

Au Luxembourg, c'est le programme d'études du ministère de l'Éducation, ci-après le *Plan d'études*, qui définit les contenus et les objectifs de l'enseignement à l'école fondamentale. Dans ce chapitre du rapport sur l'éducation, nous nous concentrerons sur les objectifs et les niveaux de compétences (*Niveau Socle*) du cycle 1. Dans le domaine des compétences linguistiques, le *Niveau Socle* du cycle 1 évalue la langue luxembourgeoise. Les objectifs fixés pour la compréhension de l'oral sont la compréhension du message principal d'un texte court et la capacité à suivre des instructions courtes. Dans le domaine de la compréhension de l'écrit, différentes structures phonologiques, telles que des rimes et des sons initiaux, doivent être identifiées. →

*Les exigences en matière de compétence sont définies par le Plan d'Études. Or, comment ces compétences se traduisent-elles dans la réalité ?*

<sup>29</sup> Les ÉpStan sont des tests scolaires nationaux mesurant sur une échelle standardisée les compétences dans le domaine des mathématiques et des langues d'enseignement (le luxembourgeois, l'allemand ou le français). L'objectif des ÉpStan est d'évaluer le système scolaire luxembourgeois, de mettre en lumière les possibles adaptations et de contribuer ainsi à la promotion de la qualité de l'école. Un tel projet éducatif est d'une grande importance au Luxembourg où la situation de l'éducation nationale se caractérise par une population scolaire très hétérogène et des exigences linguistiques élevées qui posent de nombreux défis aux élèves, aux parents, aux enseignants et aux écoles. Les contenus des ÉpStan reposent sur les socles de compétences du Plan d'études établis pour chaque niveau de classe et sont développés au sein de groupes de travail composés de chercheurs de l'Université du Luxembourg et d'enseignantes et enseignants du MENJE. Un questionnaire permet également de relever des traits de personnalité des élèves tels que la conception de soi, les intérêts, la peur de l'école ou la motivation à l'apprentissage. Les ÉpStan ont lieu chaque année au début d'un nouveau cycle d'apprentissage et vérifient que les socles de compétences du cycle précédent ont été atteints.

→ En outre, les symboles visuels tels que les nombres et les lettres doivent être reconnus et différenciés. Dans le domaine des mathématiques, les élèves doivent savoir distinguer différentes formes géométriques et comparer et dénombrer des quantités jusqu'à 10. Le *Niveau Socle* du cycle 1 doit être atteint au commencement du cycle 2, c'est ce dernier qui est mesuré au moment de la passation des premières *Épreuves Standardisées* (ÉpStan).

Une des particularités de la passation des ÉpStan au début du cycle 2.1 est que les élèves ne maîtrisent pas encore, à ce moment-là, la lecture et l'écriture. En outre, différents processus cognitifs de ces jeunes élèves, tels que l'attention, la mémoire de travail et la vitesse de travail sont encore moins développés que chez les élèves des cycles 3.1 et 4.1 de l'enseignement fondamental. Ainsi, les ÉpStan doivent être adaptées au développement cognitif des enfants afin de permettre un

déroulement réussi des épreuves dans la classe et d'évaluer les compétences clés des élèves de façon bienveillante et adéquate.

Les premières ÉpStan au cycle 2.1 se sont déroulées à l'automne 2014. Le moment de cette collecte de données nous donne un aperçu intéressant des compétences scolaires des élèves avant qu'ils n'aient fréquenté un enseignement formel (le cycle 2). Dans cette contribution, nous présenterons d'abord les résultats de ces collectes de données sur les trois dernières années (2014-2016), représentant plus de 15 000 élèves du cycle 2.1 de l'école fondamentale. La stabilité de nos résultats sur trois ans montre qu'une collecte standardisée pour évaluer l'acquisition des compétences scolaires au niveau de groupe est déjà possible à ce moment précoce du développement scolaire, dans la mesure où les questions et la passation des épreuves ont été adaptées au niveau de développement des élèves.

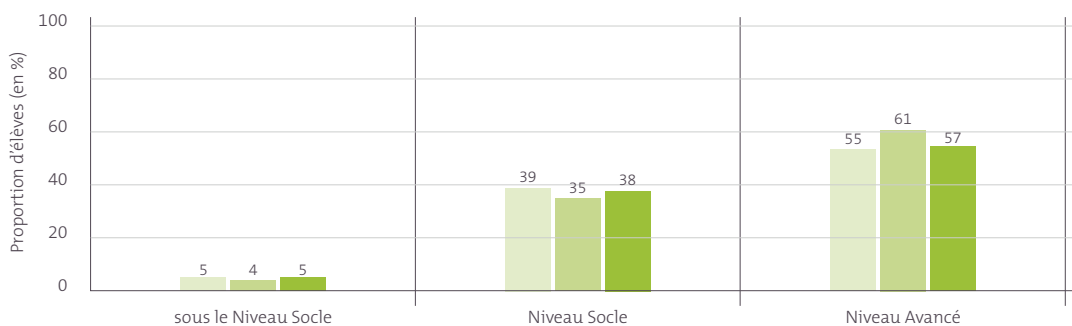
*Résultats des premières passations ÉpStan réalisées au début du cycle 2.1 des années scolaires 2014, 2015 et 2016.*

## 6.2 Répartition des élèves sur différents niveaux de compétence sur la base de trois collectes de données (2014-2016)

*95 % des élèves ont atteint le Niveau Socle du cycle 1 dans la compréhension orale de la langue luxembourgeoise.*

**S**i nous considérons les résultats des trois domaines d'apprentissage étudiés que sont la compréhension orale de la langue luxembourgeoise, la compréhension de l'écrit et les mathématiques, nous constatons que la grande majorité des élèves du cycle 2.1 a déjà largement dépassé le *Niveau Socle* sur les trois années étudiées et se situe au *Niveau Avancé*. Moins de 5 % des élèves n'ont pas atteint le *Niveau Socle*. Par la suite, nous explorons plus précisément ces diffé-

rents domaines d'apprentissage ainsi que les niveaux de compétence atteints. Les résultats de la compréhension de l'oral en luxembourgeois sont stables dans les trois séries de tests (2014-2016) (voir figure 28). 95 % des élèves ont atteint le *Niveau Socle* du cycle 1 et environ 60 % d'entre eux se situent déjà au *Niveau Avancé*. Ainsi, il semble que l'un des grands objectifs pédagogiques du cycle 1, à savoir que les élèves puissent comprendre la langue luxembourgeoise, soit atteint.



**Fig 28** Répartition des élèves sur les différents niveaux de compétence pour la compréhension de l'oral de la langue luxembourgeoise sur la base des trois collectes de données (2014-2016)

Les résultats relatifs à la compréhension de l'écrit (voir figure 29) dressent un portrait presque identique à celui de la compréhension orale de la langue luxembourgeoise. De même, les résultats semblent stables sur les trois années considérées. Nous pouvons conclure que les objectifs définis au cycle 1 ont été atteints pour la plupart

des élèves. Environ 97 % des élèves ont atteint le Niveau Socle du cycle 1 et sont par conséquent capables de reconnaître correctement des rimes et des sons initiaux ainsi que différentes lettres. Presque 60 % ont déjà dépassé le Niveau Socle, tandis que 3 % des élèves ont encore des difficultés dans ce domaine.

*De même presque tous les élèves ont atteint le Niveau Socle du cycle 1 dans la compréhension de l'écrit et dans les mathématiques.*

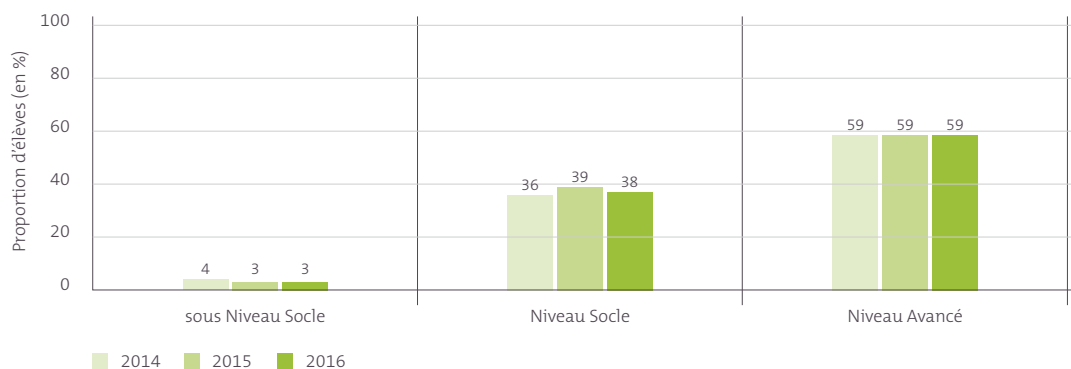


Fig 29 Répartition des élèves (cycle 2.1) sur les différents niveaux de compétence pour la compréhension de l'écrit sur la base des trois collectes de données (2014-2016)

Contrairement aux tests linguistiques, on constate une légère amélioration des performances des élèves en mathématiques à travers les différents moments de tests respectivement les trois années considérées (voir figure 30). Davantage d'élèves se situent au Niveau Avancé en 2016 qu'en 2014. Au total, presque tous ont atteint le Niveau Socle au début du cycle 2 et sont par conséquent en me-

sure de reconnaître différentes formes géométriques, de compléter des séries de symboles, de comparer et de dénombrer des quantités jusqu'à 10 ainsi que d'effectuer des calculs simples (addition et soustraction) dans un domaine numérique allant de 1 à 5. Plus de 75 % des élèves ont déjà dépassé ce niveau tandis que 1 % ne maîtrisaient pas encore ces exigences. →

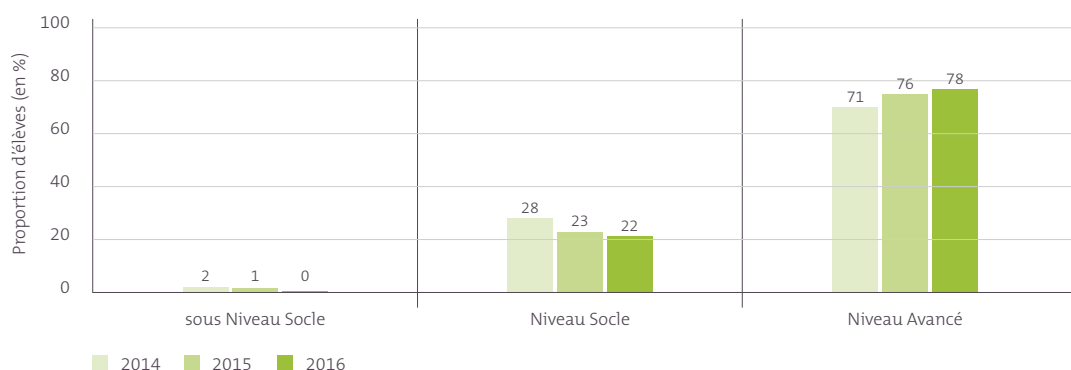


Fig 30 Répartition des élèves sur différents niveaux de compétence pour les mathématiques sur la base des trois collectes de données (2014-2016)

*Des facteurs extrascolaires contribuent au succès scolaire.*

*La fréquentation de l'Éducation précoce a une influence significativement positive sur la compréhension de l'oral en luxembourgeois.*

→ Comme le montre la figure 31, les compétences scolaires dépendent aussi de variables extrascolaires. Il faut surtout souligner ici l'influence de la langue parlée à la maison, du contexte migratoire et du statut socio-économique des parents. Les enfants qui parlent luxembourgeois ou allemand à la maison (représentés comme « germanophones » dans le graphique) et/ou qui n'ont pas d'historique migratoire réussissent mieux dans la compréhension orale de la langue luxembourgeoise que ceux qui parlent d'autres langues à la maison. Il ressort de nos observations que la fréquentation de l'Éducation précoce a une influence positive significative sur la compréhension orale de la langue luxembourgeoise. Les mathéma-

tiques et la compréhension de l'écrit sont moins influencées par la langue parlée à la maison. En revanche, la situation socio-économique des parents a une influence considérable sur les trois domaines d'apprentissage. Les enfants de familles favorisées sur le plan socio-économique réussissent mieux que les enfants de familles défavorisées sur le plan socio-économique. En outre, on constate aussi de faibles différences entre les sexes au commencement de l'enseignement formel. Elles sont similaires aux observations faites aux niveaux ultérieurs du système éducatif luxembourgeois : les filles réussissent mieux dans les deux tests linguistiques tandis que les garçons obtiennent de meilleurs résultats en mathématiques.

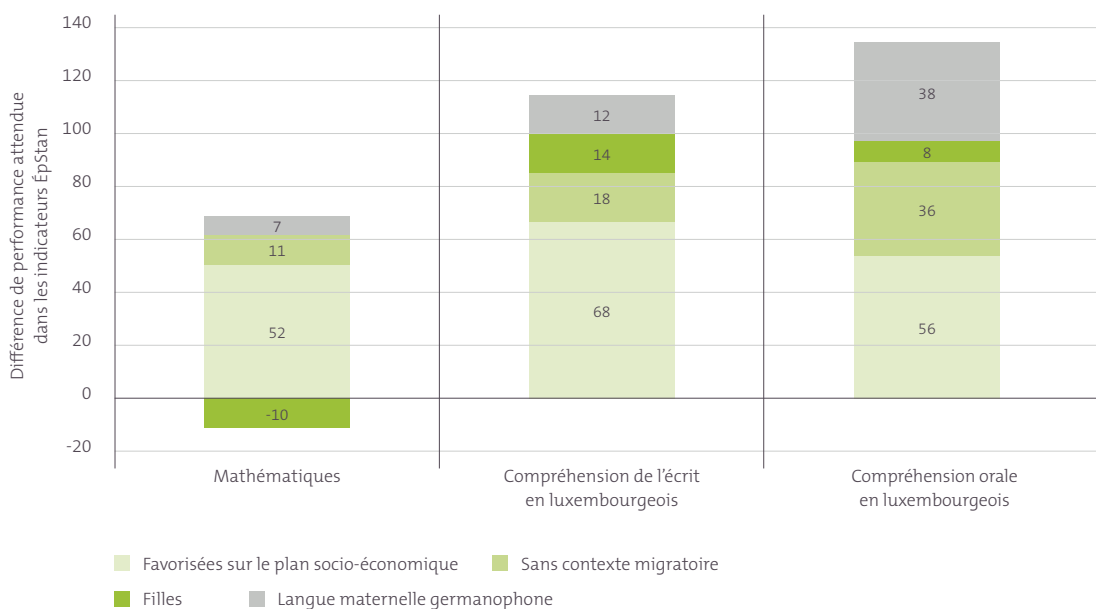


Fig 31 Influence cumulée des variables extrascolaires sur les compétences des élèves (Enquête ÉpStan 2016)

## 6.3 Résultats longitudinaux des enquêtes ÉpStan (comparaison entre les cycles 2.1 et 3.1)

Dans cette section, nous présenterons les résultats longitudinaux par domaine d'apprentissage en commençant par une introduction générale des trajectoires développementales entre le cycle 2.1 et le cycle 3.1. Dans un second temps nous examinerons l'influence de variables extrascolaires, telles que le statut socio-économique et le contexte linguistique, sur cette évolution. L'influence du sexe a également été examinée, cependant, comme l'évolution des compétences des filles et des garçons ne se différencie pas de façon significative dans ces trois domaines, cette variable extrascolaire ne sera plus évoquée par la suite.

*Comment les compétences des enfants évoluent-elles entre le cycle 2.1 et le cycle 3.1 ?*

Les populations examinées ci-après<sup>30</sup> couvrent tous les élèves ayant participé aux ÉpStan du cycle 2.1 en 2014 et, deux ans plus tard, aux ÉpStan du cycle 3.1. Ainsi, nous pouvons reconstituer pour chaque élève sa trajectoire de développement du cycle 2.1 au cycle 3.1.

### 6.3.1 Dans quelle mesure la compréhension de l'oral en langue luxembourgeoise au cycle 2.1 peut-elle prédire la compréhension de l'oral en allemand deux ans plus tard ?

Concernant les résultats longitudinaux suivants, nous tenons à rappeler qu'au cycle 2.1, la compréhension de l'oral est mesurée en luxembourgeois, tandis qu'au cycle 3.1 elle est évaluée en allemand. Les mesures ne sont donc pas identiques. Nous nous intéressons à la question de savoir comment la compréhension de l'oral de la langue luxembourgeoise peut prédire la compréhension de l'oral de la langue allemande mesurée deux ans plus tard. Des analyses de régression linéaire montrent que seulement 26 % de la variance des performances de compréhension de l'oral en allemand s'expliquent par les performances de compréhension de l'oral en luxembourgeois. Ce résultat indique – contrairement à un avis général – que la compréhension de la langue allemande ne repose pas sur un transfert automatique du luxembourgeois vers l'allemand.

Comme le montre la figure 32, 60 % des élèves maintiennent leur niveau de compétence (p.ex. du niveau socle défini pour la fin du cycle 1 au niveau socle défini pour la fin du cycle 2). En revanche, la performance de 23 % des élèves diminue d'un ou de plusieurs niveaux de compétence passant du niveau socle et socle avancé défini pour la fin du cycle 1 aux niveaux inférieurs tels que définis pour la fin du cycle 2. On constate également que 17 % des élèves améliorent leurs performances d'un ou de deux niveaux de compétence. →

*23 % des élèves présentent des performances plus faibles au niveau de la compréhension de l'oral en passant du luxembourgeois à l'allemand.*

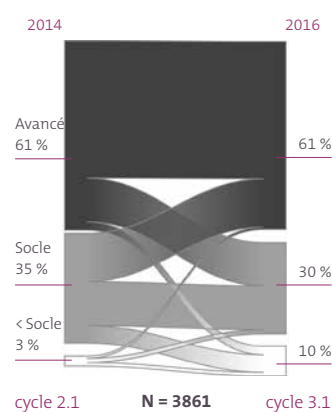


Fig 32 Évolution des compétences de la compréhension de l'oral du cycle 2.1 vers le cycle 3.1

<sup>30</sup> L'échantillon se compose à 49 % de filles. Au moment des premières épreuves, 99 % des élèves avaient 6 ou 7 ans (année de naissance 2007 ou 2008). Environ 25 % des enfants du cycle 2.1 testés en 2014 n'ont pas participé aux ÉpStan 2016 pour différentes raisons (par ex. allongement de cycle, départ du Luxembourg, absence le jour du test).

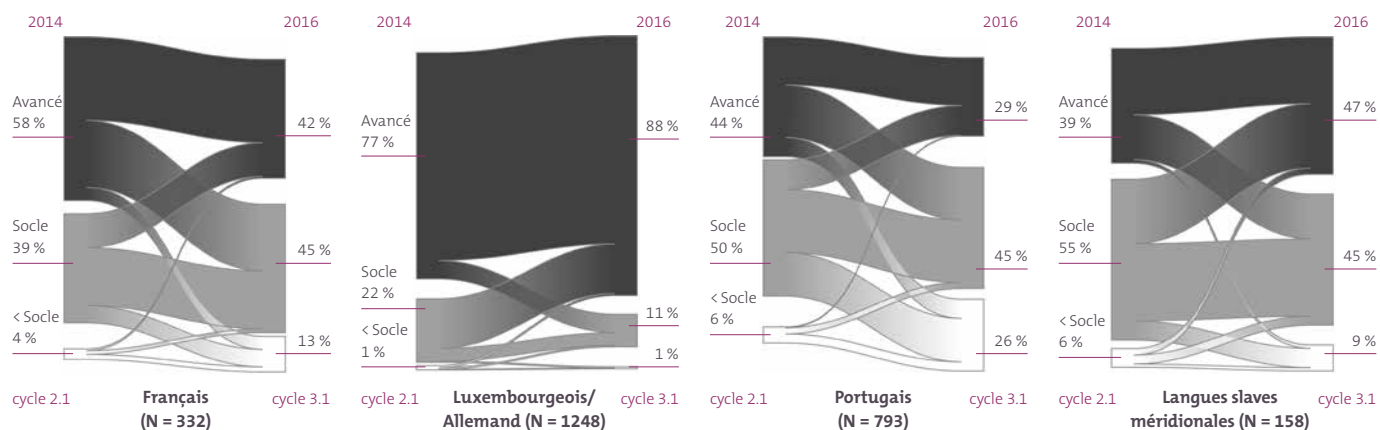


Fig 33 Évolution des compétences de la compréhension de l'oral du cycle 2.1 vers le cycle 3.1 en fonction du contexte linguistique

→ Comme le montre la figure 33, les élèves dont la langue maternelle est le luxembourgeois ou l'allemand présentent globalement des parcours scolaires plus performants que les élèves ayant une autre langue maternelle. On remarque que, mal-

gré une bonne compréhension orale de la langue luxembourgeoise (mesurée au cycle 2.1), l'acquisition de la langue allemande est plus difficile pour les groupes linguistiques français et portugais que pour les deux autres groupes linguistiques.

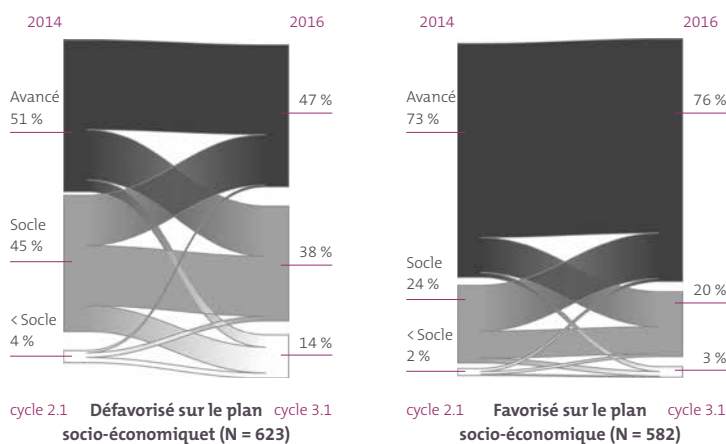


Fig 34 Évolution des compétences de la compréhension de l'oral du cycle 2.1 vers le cycle 3.1 en fonction du contexte socio-économique

*Les élèves issus de familles défavorisées sur le plan socio-économique ont plus de difficultés à maintenir leur niveau de performance du cycle 2.1 au cours du cycle 3.1.*

La figure 34 montre qu'en comparaison avec les élèves issus de familles favorisées sur le plan socio-économique, significativement plus d'élèves issus de familles défavorisées sur le plan socio-économique n'arrivent pas à maintenir leur niveau de compétence et retombent en-dessous du Niveau Socle tel que défini pour le cycle 2.

### 6.3.2 Dans quelle mesure les compétences en compréhension de l'écrit au cycle 2.1 peuvent-elles prédire les performances de compréhension de l'écrit en allemand deux ans plus tard ?

Comme nous l'avons déjà noté pour la compréhension de l'oral, la collecte de données concernant les compétences requises pour la compréhension de l'écrit au cycle 2.1 et au cycle 3.1 divergent à la fois au niveau du contenu, de la langue et de la visée. Au cycle 2.1, les compétences en compréhension de l'écrit, telles que la conscience phonologique et la connaissance des lettres, sont évaluées en luxembourgeois tandis que les compétences en compréhension de l'écrit au cycle 3.1 sont évaluées en allemand. Des analyses de régression montrent que 22 % de la variance des performances de lecture en allemand s'expliquent par ces compétences préalables-précurseurs de la lecture et de l'écriture. La compréhension de l'écrit en allemand se base par conséquent sur des compétences préalables qui peuvent être encouragées au cycle 1. Toutefois, nos résultats montrent aussi que 78 % de la variance des performances en compréhension de l'écrit en allemand ne s'expliquent pas par ces compétences préalables spécifiques, mais qu'elle est influencée par d'autres facteurs (p.ex. par les connaissances en allemand).

Bien que la grande majorité des élèves maîtrise les compétences préalables à la compréhension de l'écrit au début du cycle 2.1, plus de 40 % d'entre eux n'atteignent pas le Niveau Socle de la compréhension de l'écrit en allemand deux ans plus tard (voir la figure 35). Les trajectoires développementales montrent que les performances sont stables chez 42 % des élèves et que ces derniers maintiennent le même niveau de compétence lors des deux enquêtes. Cependant, au cycle 3, 51 % des élèves baissent d'un ou de plusieurs niveaux de compétence, tandis que 7 % des élèves améliorent leurs performances d'un ou de deux niveaux de compétence.

*Bien que la grande majorité des élèves maîtrise les compétences préalables à la compréhension de l'écrit au début du cycle 2.1, plus de 40 % des élèves n'atteignent pas le Niveau Socle pour la compréhension de l'écrit en allemand deux ans plus tard.*

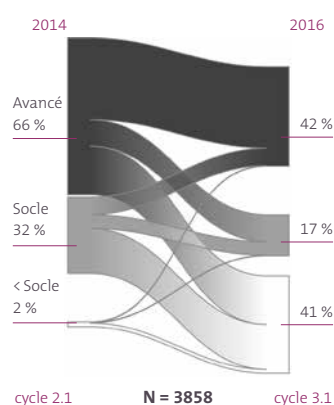


Fig 35 Évolution de la compréhension de l'écrit au cycle 2.1 vers la compréhension de l'écrit en allemand au cycle 3.1



→ Ci-après, nous examinerons ces évolutions en fonction de facteurs extrascolaires.

Comme le montre la figure 36, les élèves dont la langue maternelle est le luxembourgeois ou l'allemand présentent globalement des parcours scolaires plus stables et positifs au niveau de la compétence de lecture que les élèves ayant d'autres langues maternelles. Chez ces derniers, on constate que les compétences préalables à l'acquisition de

la compréhension de l'écrit au cycle 2.1 sont moins décisives sur leur performance ultérieure de compréhension de l'écrit en allemand que chez les enfants issus d'un milieu linguistique germanophone ou luxembourgeois. En comparaison avec les autres groupes linguistiques, les élèves de langue maternelle portugaise semblent avoir le plus de difficultés et présentent les évolutions les plus négatives. À peine 40 % d'entre eux atteignent le *Niveau Socle* en compréhension de l'écrit en allemand au cycle 3.1.

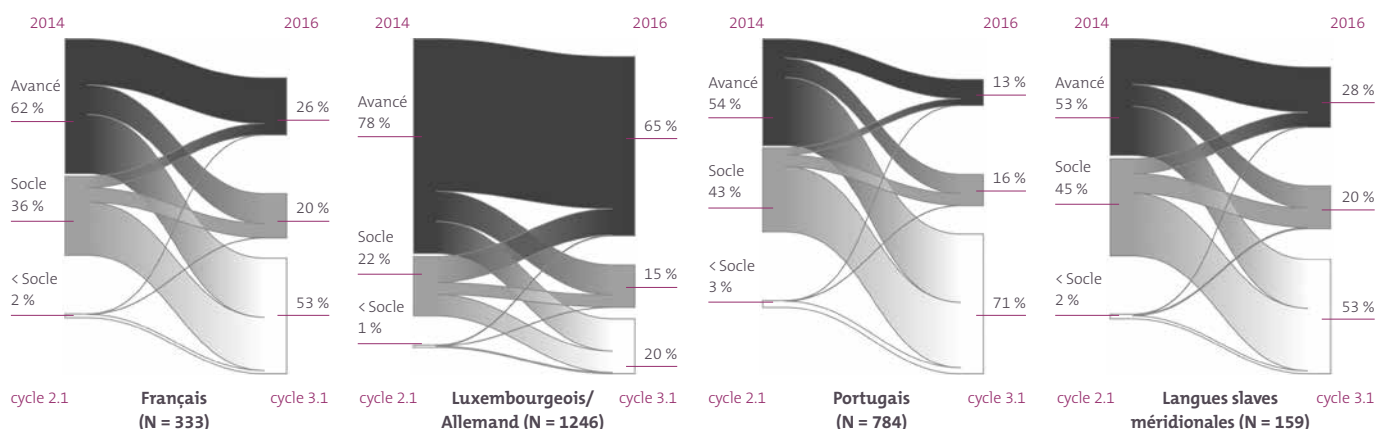


Fig 36 Évolution de la compréhension de l'écrit au cycle 2.1 vers la compréhension de l'écrit en allemand au cycle 3.1 en fonction du contexte linguistique

La figure 37 sur l'évolution des performances des élèves montre qu'un pourcentage significativement plus élevé des élèves issus de familles défavorisées sur le plan socio-économique n'arrive pas à garder le même degré de niveau au cycle 3.1 et retombe même sous le *Niveau Socle*. D'autre part,

les élèves issus de familles favorisées sur le plan socio-économique présentent des parcours plus stables. Une grande partie des élèves qui avaient atteint le *Niveau avancé* au cycle 2.1 atteint le *Niveau socle* tel que défini pour la fin du cycle 2 deux ans plus tard.

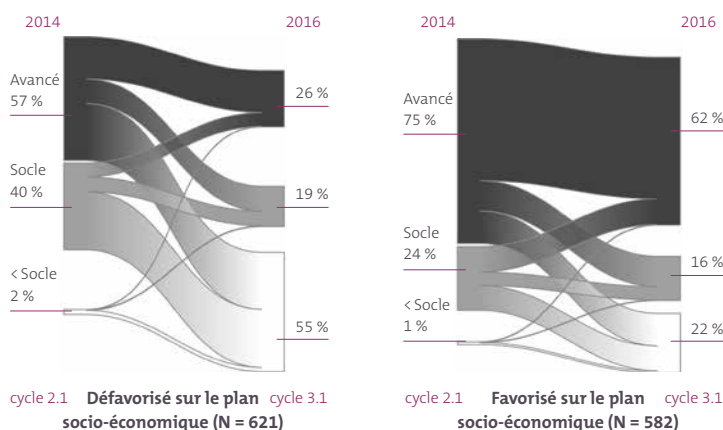


Fig 37 Évolution des compétences préalables à la compréhension de l'écrit au cycle 2.1 vers la compréhension de l'écrit en allemand au cycle 3.1 en fonction du statut socio-économique

### 6.3.3 Comment évoluent les performances en mathématiques entre le cycle 2.1 et le cycle 3.1 ?

Contrairement aux tests linguistiques, les mêmes domaines de compétence (à savoir Nombres et opérations, Espace et formes, Mesures et grandeurs) sont observés en mathématiques aux deux moments d'enquête. Les analyses de régression montrent que 38 % de la variance des performances en mathématiques au cycle 3.1 s'explique par les compétences en mathématiques au niveau du cycle 2.1.

Une analyse des évolutions des compétences montre que 50 % des élèves atteignent le même niveau de compétence aux deux moments d'enquête. Par contre, 46 % des élèves n'arrivent pas à maintenir la même performance au cycle 3.1 et diminuent d'un ou de deux niveaux de compétence. Seuls 4 % réussissent à progresser d'un ou de deux niveaux de compétence au cours des deux années.

Par analogie avec la présentation des résultats sur les compétences linguistiques, nous observerons ci-après dans quelle mesure ces évolutions sont influencées par des facteurs extrascolaires.

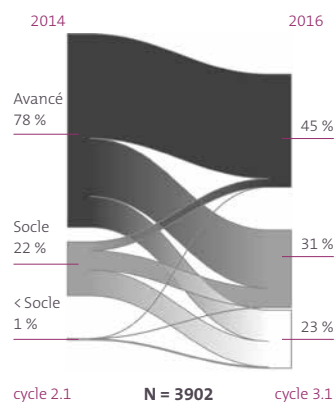


Fig 38 Évolution en mathématiques du cycle 2.1 vers le cycle 3.1

*Au niveau des mathématiques, 46 % des élèves n'arrivent pas à maintenir au cycle 3.1 le niveau atteint au cycle 2.1 et diminuent d'un ou deux niveaux de compétence.*

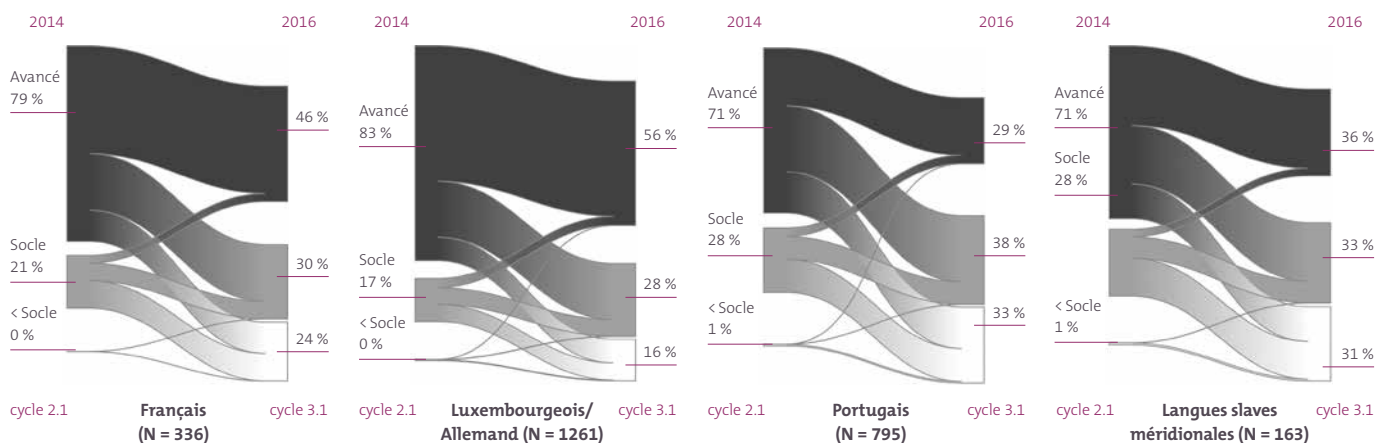


Fig 39 Évolution en mathématiques du cycle 2.1 vers le cycle 3.1 en fonction du contexte linguistique

Comme le montre la figure 39, l'évolution des performances des élèves issus d'un milieu linguistique francophone, luxembourgeois et/ou germanophone est plus positive et plus stable sur deux an-

nées que celui des groupes linguistiques portugais et slave méridional. Ces derniers semblent moins bénéficier des compétences de base en mathématiques acquises au cycle 1. →

→ La figure 40 sur l'évolution des performances des élèves montre qu'un pourcentage significatif des élèves issus de familles socio-économiquement défavorisées n'arrive pas à garder au cycle 3.1 le même niveau de compétence qu'ils avaient atteint au cycle 2.1.

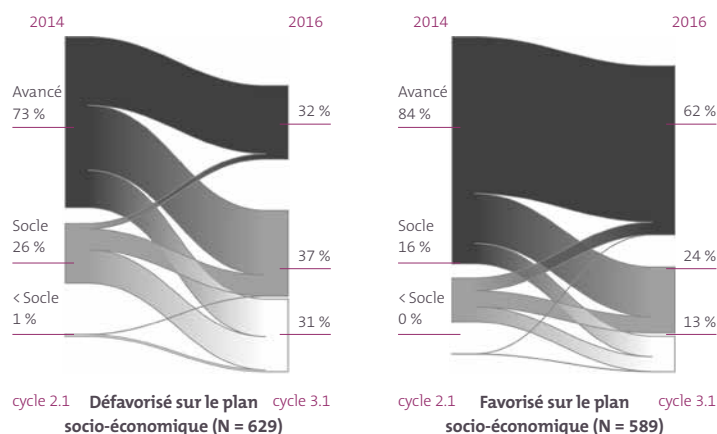


Fig 40 Évolution en mathématiques du cycle 2.1 vers le cycle 3.1 en fonction du statut socio-économique

## 6.4 | Discussion

Dès le début de la scolarité, différents facteurs extrascolaires ont une influence extrêmement forte sur les résultats des épreuves.

Dans ce chapitre, nous avons présenté les résultats de trois collectes de données (2014, 2015, 2016) issus des ÉpStan au niveau du cycle 2.1 représentant plus de 15 000 élèves. Comme les ÉpStan se déroulent chaque année au début d'un nouveau cycle d'apprentissage, les élèves qui ont participé aux ÉpStan du cycle 2.1 en 2014, repassent les épreuves au cycle 3.1 deux ans plus tard. Ainsi, nous avons pu examiner les trajectoires développementales de ces élèves. Cette perspective longitudinale (2014-2016) nous a fourni une précieuse vue d'ensemble sur l'évolution scolaire des élèves dans les trois domaines d'apprentissage centraux qui sont la compréhension de l'oral, la compréhension de l'écrit et les mathématiques.

Un premier objectif de ce chapitre était de déterminer les compétences avec lesquelles les élèves débutent le cycle 2 et ainsi l'alphabétisation en allemand au Luxembourg. De manière générale, les compétences disciplinaires du cycle 1 telles qu'établies dans le *Plan d'études* et portant sur les trois domaines d'apprentissage centraux examinés (« compréhension de l'oral en luxembourgeois », « compréhension de l'écrit » et « mathématiques ») sont acquises. Au début du cycle 2.1, la majorité des élèves atteint le *Niveau Avancé* dans l'ensemble des trois domaines d'apprentissage.

Une deuxième observation montre que différents facteurs extrascolaires ont une influence extrêmement forte sur les résultats des épreuves et ceci très tôt au cours de la scolarité. Conformément aux observations faites par des études internationales (p.ex. PISA) et nationales (p.ex. Rapport national ÉpStan 2015) précédentes pour les niveaux d'enseignement supérieurs, les élèves du cycle 2.1 issus de familles favorisées sur le plan socio-économique, sans contexte migratoire et de langue maternelle luxembourgeoise ou allemande, affichent clairement les meilleurs résultats lors des épreuves. L'influence positive de l'*Éducation précoce* sur la compréhension

de la langue luxembourgeoise montre qu'une formation pédagogique précoce et de grande qualité peut favoriser l'égalité des chances en réduisant l'influence précoce de certaines variables extrascolaires.

Les performances globalement positives lors des épreuves indiquent qu'à la fin du cycle 1, les élèves ont développé des compétences cognitives de base solides qui soutiennent la poursuite de l'apprentissage scolaire. Cependant, nos résultats soulignent également que le *Niveau Socle* tel que défini dans le *Plan d'études* doit être considéré comme un standard minimum sur le plan empirique. Ainsi, nous aimerions avancer que les compétences disciplinaires établies dans le *Plan d'études* ne définissent probablement pas de manière suffisante les objectifs à atteindre au cours du cycle 1. Par contre, il faudra aussi considérer que les élèves du cycle 2.1 suivent déjà leur septième semaine de scolarité lorsqu'ils passent les ÉpStan à la mi-novembre, ce qui a une influence positive supplémentaire sur les résultats globalement bons aux ÉpStan du cycle 2.1.

Un autre objectif de ce chapitre était d'examiner comment les compétences de base relevées au niveau du cycle 2.1 influencent les performances

Les compétences disciplinaires établies par le *Plan d'Études* ne définissent probablement pas de manière suffisante les objectifs à atteindre au cycle 1.

scolaires ultérieures au niveau du cycle 3.1 (mathématiques, compréhension de l'oral en allemand et compréhension de l'écrit en allemand). En général, la répartition des élèves sur les différents niveaux de compétence est plus négative au cycle 3.1 qu'au cycle 2.1 et ceci dans la mesure où plus d'enfants n'ont pas encore atteint le *Niveau Socle* dans l'ensemble des trois domaines d'apprentissage centraux.

Quant aux performances évaluées en compréhension de l'oral, la répartition sur les niveaux de compétence ne change pas significativement entre les cycles 2.1 et 3.1. Les évolutions négatives constatées concernent principalement les enfants issus d'un milieu linguistique non luxembourgeois ou non germanophone et sont probablement dues au fait que la compréhension de l'oral au cycle 3.1 est mesurée en allemand qui est une langue étrangère pour la plupart des élèves. En outre, l'allemand est généralement utilisé comme une langue d'instruction en classe et non pas comme une langue d'intégration et de communication, comme c'est le cas pour le luxembourgeois. La langue luxembourgeoise est ainsi utilisée tout au long du quotidien, à l'école et au niveau des loisirs, tandis que la langue allemande est beaucoup moins pratiquée.

L'évolution la plus négative est notée au niveau de la compréhension de l'écrit. Malgré l'acquisition de précurseurs clés de la lecture et de l'écriture au cycle 2.1, beaucoup d'élèves n'atteignent pas le *Niveau Socle* en compréhension de l'écrit en allemand au cycle 3.1. Cette observation est particulièrement marquée pour les élèves issus d'un milieu linguistique non luxembourgeois ou non germanophone. Il existe différentes pistes d'explication pour ces résultats préoccupants. Bien que l'allemand soit la langue d'instruction et d'alphabétisation officielle au niveau du cycle 2, les élèves ne sont que peu, voire pas préparés à cette langue étrangère au cycle 1. Au cycle 1, la langue d'instruction prioritaire est le luxembourgeois. Ainsi, beaucoup d'enfants ne parlant pas l'allemand ou le luxembourgeois n'ont qu'une faible compréhension de la langue allemande et de sa structure grammaticale au début de l'apprentissage de l'écrit. Des études scientifiques soulignent l'importance du vocabulaire et notamment la compréhension de l'oral d'une deuxième langue sur la compréhension de l'écrit dans cette deuxième langue (p.ex. Jeon & Yamashita 2014). Apprendre, de manière simultanée, à comprendre, à parler, à lire et à écrire la langue allemande re-

présente donc un défi cognitif important pour une grande partie des élèves. Ces résultats nous amènent à considérer l'intérêt de promouvoir l'allemand dès le cycle 1. D'autant plus que des études scientifiques ont montré qu'en plus de la langue parlée en famille, la langue utilisée au niveau des loisirs a une influence sur la compréhension de l'écrit (Tiedemann & Billmann-Mahecha 2007). Puisque la plupart des enfants utilisent l'allemand exclusivement dans le cadre des cours à l'école, il est difficile de développer un vocabulaire étendu. Par conséquent, l'allemand reste une langue étrangère pour un grand nombre d'enfants. Or, partant du principe qu'il existe un transfert direct de la langue luxembourgeoise vers la langue allemande, cette dernière n'est pas enseignée en tant que langue étrangère. Cependant, il n'existe aucune preuve scientifique à ce jour soutenant l'existence d'un tel transfert. Dans ce contexte, il serait intéressant d'explorer la compréhension de l'oral en allemand dès le cycle 2.1.

Une autre piste d'explication pour nos données résiderait dans l'hypothèse que les compétences préalables à l'acquisition de la lecture et de l'écriture au niveau du cycle 1 ne seraient pas suffisamment définies dans le *Plan d'études*, entraînant des exigences trop faibles en termes de compétences et dont la réalisation ne serait éventuellement pas poursuivie de manière conséquente. Des résultats scientifiques soulignent que des programmes d'intervention précoce ciblés sur la conscience phonologique et la reconnaissance des lettres peuvent réduire les inégalités entre groupes linguistiques et favoriser l'acquisition de la compréhension de l'écrit (Blatter et al. 2013; Mayer & Motsch, 2015; Souvignier, Dutzy, Glück, Pröscholdt & Schneider 2012). Une telle pratique pédagogique précoce se déroulerait idéalement dans la même langue que celle de l'acquisition ultérieure de la langue écrite, ce qui serait l'allemand dans le cas du Luxembourg. D'autre part, la question se pose si un grand nombre d'élèves était tout simplement dépassé par les objectifs à atteindre au cours du cycle 2. Ne serait-il pas concevable de mieux définir les contenus d'apprentissage relatifs à la compréhension de l'écrit au cycle 1 afin de mieux préparer les élèves à l'alphabétisation en allemand et ainsi de transférer certains contenus d'apprentissage du cycle 2 qui nous semble très, voire trop ambitieux, au cycle 1, au cours duquel les élèves auraient de toute évidence encore plus de marge de progression? →

*En général, la répartition des élèves sur les différents niveaux de compétence est plus négative au cycle 3.1 qu'au cycle 2.1 et ceci dans la mesure où plus d'enfants n'ont pas encore atteint le Niveau Socle dans l'ensemble des trois domaines d'apprentissage centraux.*

*La question se pose de promouvoir la langue allemande plus tôt, dès le cycle 1.*

*De nombreux élèves semblent dépassés par les objectifs à atteindre au cours du cycle 2.*

→ Les résultats des épreuves en mathématiques au cycle 3.1 sont globalement positifs par rapport à la compréhension de l'écrit en allemand. Pour 46 % des élèves, la performance diminue néanmoins d'un ou de deux niveaux de compétence sur les deux années d'observation. Les enfants issus de familles défavorisées sur le plan socio-économique ainsi que les enfants parlant le portugais ou une langue slave méridionale à la maison ont de moins bons résultats en mathématiques que les autres enfants. Des résultats semblables ont été observés dans des études internationales (p.ex. Baumert & Schümer 2001 ; Prediger & Özdil 2011) montrant que le développement de l'apprentissage des mathématiques était positivement influencé par des expériences préalables en mathématiques, des situations de famille favorables ainsi que de bonnes compétences linguistiques dans la langue d'instruction. Les enfants qui ne parlent pas la langue d'instruction à la maison disposent souvent de plus faibles connaissances dans cette langue, ce qui peut compliquer leur apprentissage en mathématiques (Schwippert, Wendt & Tarelli 2012). En outre, les structures grammaticales d'une langue lorsqu'elle est utilisée comme langue d'instruction sont beaucoup plus complexes que celles que l'on emploie pour un usage quotidien hors du contexte scolaire (Schleppegrell, 2004). Il faut aussi retenir que les résultats longitudinaux présentés ne concernent que les élèves ayant eu une scolarité linéaire (c'est-à-dire

sans *allongement de cycle*) et que la problématique évoquée est donc vraisemblablement sous-estimée.

En conclusion, il faut souligner que la flexibilité nécessaire que prévoit le *Plan d'études* peut conduire à des interprétations différentes en ce qui concerne les objectifs d'apprentissage et les compétences à acquérir. Cette observation se reflète aussi bien dans le quotidien scolaire que dans le développement des épreuves et s'accompagne d'une certaine divergence entre les performances attendues et les performances actuellement observées. Dans un pays comme le Luxembourg, marqué par son multilinguisme, il faut prendre en considération le fait que les attentes scolaires envers les enfants sont très élevées, surtout à partir du cycle 2. 98 % des élèves lisent, écrivent et comptent dans une langue seconde (!), une situation inconnue dans d'autres pays. En plus, le système scolaire actuel confronte les élèves avec une langue d'instruction supplémentaire, qui est le français, et ceci après une année et demie d'enseignement en allemand. Au final, les enfants commencent leur scolarité avec des compétences et des conditions d'apprentissage différentes et l'influence des facteurs extrascolaires augmente au cours des deux années suivantes. Le système scolaire national se voit donc confronté à une accentuation des écarts qui l'oblige à trouver des solutions innovantes pour promouvoir l'égalité des chances dès le plus jeune âge. ●

Accentuation des  
écarts et égalité  
des chances.

## Références

- Baumert, J. & Schümer G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In: J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, W. Schiefele & P. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich (S. 323–407). Opladen: Leske + Budrich.
- Blatter, K., Faust, V., Jäger, D., Schöppe, D., Artelt, C., Schneider, W. & Stanat, P. (2013). Vorschulische Förderung der phonologischen Bewusstheit und der Buchstaben-Laut-Zuordnung: Profitieren auch Kinder nichtdeutscher Herkunftssprache? In: A. Redder & S. Weinert (Hrsg.), Sprachförderung und Sprachdiagnostik – interdisziplinäre Perspektiven (S. 218–239). Münster: Waxmann.
- Grimm, H. & Weinert, S. (2002). Sprachentwicklung. In: Oerter, Rolf, Montada, Leo (Hrsg.): Entwicklungspsychologie: Beltz, J. (S. 517–551).
- Hornung, C., Schiltz, C., Brunner, M., & Martin, R. (2014). Predicting first-grade mathematics achievement: the contributions of domain-general cognitive abilities, nonverbal number sense, and early number competence. *Frontiers in Psychology*, 5, (S. 1–17).
- Jeon, E. H., & Yamashita, J. (2014). L2 Reading comprehension and its correlates: A meta-analysis. *Language Learning*, 64 (1), (S. 160–12). <http://dx.doi.org/10.1111/lang.12034>
- Mayer, A. & Motsch, H. J. (2015). Efficacy of a classroom integrated intervention of phonological awareness and word recognition in „double-deficit children“ learning a regular orthography. *Journal of Education and Learning*, 4 (3), 88.
- Menyuk, P. (1995). Language Development and Education. *Journal of Education*, 177 (1) (S. 39–62).
- Prediger, S. & Özdil, E. (2011). Einleitung. In: S. Prediger & E. Özdil (Hrsg.), *Mathematik- lernen unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit: Stand und Perspektiven der Forschung und Entwicklung in Deutschland* (S. 7–10). Münster: Waxmann.
- Schleppegrell, M. J. (2004). The language of schooling. A functional linguistics perspective. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schneider, Küspert & Krajewski (2013). Die Entwicklung mathematischer Kompetenzen. Paderborn: Schöningh.
- Schwippert, K., Wendt, H. & Tarelli, I. (2012). Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In: W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *IGLU 2011: Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 191–207). Münster: Waxmann.
- Souvignier, E., Duzy, D., Glück, D., Pröscholdt, M. & Schneider, W. (2012). Vorschulische Förderung der phonologischen Bewusstheit bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache – Effekte einer muttersprachlichen und einer deutschsprachigen Förderung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 44, (S. 40–51). doi: 10.1026/0049-8637/a000059.
- Tiedemann, J. & Billmann-Mahecha, E. (2007). Leseverständnis, Familiensprache und Freizeitsprache. Ergebnisse aus der Hannoverischen Grundschulstudie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 1 (S. 41–49).