



# Verspild talent

**De prestatiekloof in het secundair onderwijs  
tussen allochtone en andere leerlingen  
volgens het PISA-onderzoek 2009**



# Verspild talent

## De prestatiekloof in het secundair onderwijs tussen allochtone en andere leerlingen volgens het PISA-onderzoek 2009

Onderzoek uitgevoerd op verzoek  
van de Koning Boudewijnstichting door:  
Groupe de recherche sur les Relations Ethniques, les Migrations  
et l'Egalité (GERME)  
Institut de Sociologie  
Université Libre de Bruxelles

Auteurs:  
Dirk JACOBS, hoogleraar sociologie aan de ULB  
Andrea REA, gewoon hoogleraar sociologie aan de ULB

## COLOFON

### **Verspild talent.**

#### **De prestatiekloof in het secundair onderwijs tussen allochtone en andere leerlingen volgens het PISA-onderzoek 2009**

Cette publication est également disponible en français sous le titre: Gaspillage de talents. Les écarts de performances dans l'enseignement secondaire entre élèves issus de l'immigration et les autres d'après l'étude PISA 2009

Een uitgave van de Koning Boudewijnstichting, Brederodestraat 21 te 1000 Brussel

#### AUTEURS

Dirk JACOBS, hoogleraar sociologie aan de ULB  
Andrea REA, gewoon hoogleraar sociologie aan de ULB

#### COÖRDINATIE VOOR DE KONING BOUDEWIJNSTICHTING

Françoise Pissart, directeur  
Fabrice de Kerchove, projectverantwoordelijke  
Jean-Paul Collette, communicatieverantwoordelijke  
Prabhu Rajagopal, projectmedewerker  
Dany Doublet, directieassistente

#### GRAFISCH CONCEPT

PuPiL

#### VORMGEVING

Tilt Factory

#### PRINT ON DEMAND

Manufast-ABP vzw, een bedrijf voor aangepaste arbeid

Deze uitgave kan gratis worden gedownload van onze website [www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be)

Een afdruk van deze elektronische uitgave kan (gratis) besteld worden : on line via [www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be), per e-mail naar [publi@kbs-frb.be](mailto:publi@kbs-frb.be) of telefonisch bij het contactcentrum van de Koning Boudewijnstichting, tel +32-70-233 728, fax +32-70-233 727

#### Wettelijk depot:

D/2893/2011/32

#### ISBN-13:

978-90-5130-749-8

#### EAN:

9789051307498

#### N° DE COMMANDE:

3002

Augustus 2011

Met de steun van de Nationale Loterij

## VOORWOORD

De internationale studies, die om de drie jaar door de OESO gepubliceerd worden op basis van de PISA-gegevens, zijn een klassieke afspraak geworden, waarnaar vol spanning wordt uitgekeken door de onderwijswereld, de politieke verantwoordelijken en de media. Dankzij de evaluatie en klassering van de prestaties van de leerlingen kunnen ze zich overgeven aan hun favoriete bezigheden: vergelijken, kritiek leveren en discussiëren...

Op dezelfde manier lokt de vergelijking tussen de resultaten van de 'autochtone' leerlingen en de leerlingen van vreemde afkomst bij elke studie telkens weer de nodige discussies uit. De verschillen die gemeten worden in de prestaties van de ene en de andere groep zijn evenzeer indicatoren van het succes of het falen van de integratie van personen die afkomstig zijn uit immigratie.

In België gaan deze verschillen gepaard met veelzeggende verschillen tussen de Vlaamse en de Franse Gemeenschap, die meestal in het nadeel van deze laatste uitvallen. Al in 2007 vroeg de Koning Boudewijnstichting aan een team van onderzoekers van de Université Libre de Bruxelles om deze verontrustende situatie grondiger te analyseren.

Hun conclusies waren niet mals: België is het industrieland waar de verschillen in de prestaties tussen leerlingen die wel of niet afkomstig zijn uit de immigratie het grootst zijn, omdat het schoolsysteem de ongelijkheden blijft opstapelen, zelfs in grotere mate dan andere discriminerende factoren als de sociaaleconomische status en de taal die thuis gesproken wordt.

Twee jaar later bevestigde het rapport 'De sociale lift blijft steken', nog altijd op initiatief van de Stichting, deze diagnose.

Het is dus duidelijk dat ook reikhalzend uitgekeken wordt naar de nieuwe studie, die door de Groep voor onderzoek naar Etnische relaties, Migratie en Gelijkheid (GERME) van het Instituut de Sociologie van de ULB uitgevoerd werd onder leiding van Andrea Rea en Dirk Jacobs. De Koning Boudewijnstichting zal deze studie publiceren na de zomervakantie van 2011.

Ongetwijfeld zal ze voor de nodige beroering zorgen, en dat is ook wat de auteurs wilden bereiken door een sterke titel voor te stellen, 'Verspild talent', waar de Stichting volledig achter staat.

De twee belangrijkste lessen die uit de analyse van de PISA-gegevens van 2009 (de meest recente) getrokken moeten worden hebben een

dubbele betekenis. Enerzijds valt er goed nieuws te rapen, want de afstand tussen autochtone leerlingen en leerlingen die afkomstig zijn uit de immigratie is lichtjes verkleind dankzij de vooruitgang die deze laatste gemaakt hebben. Deze lichte verbetering toont aan dat sommige initiatieven hun vruchten afwerpen en bevestigt dat jongeren die afkomstig zijn uit de immigratie – uiteraard! - talent hebben.

Anderzijds wijst de studie op de voortdurende grote verschillen die niet alleen te wijten zijn aan sociaaleconomische of culturele factoren, verre van, maar zeker ook aan de structurele tekortkomingen van het schoolstelsel. Leerlingen die afkomstig zijn uit de immigratie komen al te vaak in het technisch en beroepsonderwijs terecht, vooral langs Franstalige kant. Wat een verspilling...

De studie van de GERME is ongemeen hard voor het Belgische 'scheidingsmodel' (een te kleine gemeenschappelijke basis en een sneeuwbaaleffect naar het technisch en beroepsonderwijs), dat gepaard gaat met een organisatie die bijna als marktgedreven kan worden omschreven. De onderzoekers bevestigen dat *de sociale lift in 2011 klaarblijkelijk nog altijd blijft steken*. Ze stellen duidelijk de vraag: "Welk schoolstelsel willen we?"

De Koning Boudewijnstichting bekijkt deze problematiek niet alleen vanuit de invalshoek van haar actiedomein 'Migratie'. Wanneer ze in deze studie leest dat *de scheiding van de scholen, die in België bijzonder uitgesproken is, een belangrijke rol speelt bij de verspreiding van de ongelijkheid*, ziet ze daarin natuurlijk een kweekbodem van onrecht en sociale kwetsbaarheid, net de dingen die ze wil helpen verminderen.

Daarom hoopt ze dat de onderwijswereld en de politieke wereld met deze studie een nieuw wapen in handen hebben, dat hen toelaat om deze reusachtige uitdaging nog beter geïnformeerd en nog meer gemobiliseerd het hoofd te bieden.

De Stichting wil dan ook de onderzoekers van de ULB hartelijk danken voor hun correcte indringende invalshoek en de kracht die hun werk uitstraalt.

Koning Boudewijnstichting  
Augustus 2011

# INHOUD

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>5</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>9</b>
<b>SYNTHÈSE</b> .....	<b>11</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY</b> .....	<b>13</b>
<b>INLEIDING</b> .....	<b>15</b>
<b>1. OVERZICHT VAN DE ALGEMENE RESULTATEN VAN BELGIË IN PISA 2009 IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF</b> .....	<b>19</b>
<b>2. DE PRESTATIES VAN ALLOCHTONE LEERLINGEN IN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP EN IN DE FRANSE GEMEENSCHAP</b> .....	<b>33</b>
<b>3. DE KLOOF TUSSEN AUTOCHTONE EN ALLOCHTONE LEERLINGEN IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF</b> .....	<b>55</b>
<b>4. HOE KAN DEZE KLOOF VERKLAARD WORDEN? MULTIVARIATE REGRESSIE-ANALYSE VOOR LEZEN EN WISKUNDE</b> .....	<b>63</b>
<b>5. DE IMPACT VAN VROEGTIJDIGE SCHOOLORIËNTATIE EN SEGREGATIE IN HET ONDERWIJS</b> .....	<b>73</b>
<b>6. CONCLUSIES EN DISCUSSIE</b> .....	<b>87</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>91</b>
<b>DE AUTEURS</b> .....	<b>95</b>





## SAMENVATTING

PISA is een grootschalig internationaal vergelijkend onderzoek naar de schoolse vaardigheden van 15-jarigen op het vlak van wiskunde, wetenschappen en lezen. Het onderzoek vindt om de drie jaar plaats. In opdracht van de Koning Boudewijnstichting onderzochten professoren Dirk Jacobs en Andrea Rea van het onderzoeksinstituut GERME (ULB) de resultaten van leerlingen met een migratie-achtergrond. Er vallen, wat België betreft, in de resultaten voor PISA 2009 in vergelijking met voorgaande edities enkele lichtpuntjes te herkennen. De kloof tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen is wat kleiner geworden, doordat de allochtone leerlingen (met name de nieuwkomers) vooruitgang geboekt hebben. Een ander pluspunt is dat de gemiddelden voor allochtone leerlingen in de Franse en Vlaamse Gemeenschap steeds verder af liggen van de kritische drempels – de minimale competenties verwacht van 15-jarigen - voor lezen, wiskunde en wetenschappen. Verder is ook het aandeel allochtone leerlingen dat het minimale niveau (dat een vijftienjarige onder de knie zou moeten hebben) niet bereikt, verkleind tegenover vorige edities.

Jammer genoeg is er duidelijk wel nog steeds een probleem met leerprestaties die door allochtone leerlingen in het technisch en beroepsonderwijs worden neergezet, met name aan Franstalige kant. Globaal gezien valt er echter een verbetering vast te stellen wat schoolse vaardigheden van allochtone leerlingen betreft. Tot zover het goede nieuws. Ook al zijn de prestaties van allochtone leerlingen erop vooruit gegaan en is de kloof tussen autochtone en allochtone leerlingen daardoor verkleind, is er nog steeds een aanzienlijk verschil in resultaten van leerlingen met een migratie-achtergrond en zonder een migratie-achtergrond. Die kloof valt bijna volledig te verklaren aan de hand van de sociaal-economische thuissituatie en de taal die thuis gesproken wordt. Ook segregatie speelt een rol.

Eén van de belangrijkste conclusies van de analyse van PISA 2009 is weinig rooskleurig voor de onderwijssystemen in ons land en voor bepaalde gezinnen met kinderen: de school is nog altijd een plek waar ongelijkheid wordt gereproduceerd. De school blijft maatschappelijke ongelijkheid omzetten in ongelijkheid op het vlak van onderwijs. Zo wordt er veel talent verspild. Het onderwijstype, algemeen vormend of technisch en beroepsonderwijs, speelt een belangrijke rol in de sociale stratificatie. Resultaten van leerlingen in het TSO/BSO onderwijs hebben de tendens een stuk lager te liggen dan de resultaten van leerlingen in het ASO. Leerlingen uit kansarmere gezinnen zijn in het TSO/BSO sterk oververtegenwoordigd en in het ASO sterk ondervertegenwoordigd. Bovendien blijkt uit multi-level onderzoek dat

het profiel van de schoolbevolking (met name de gemiddelde sociaal-economische thuissituatie) een impact op prestaties heeft. Die impact is zelfs hoger dan de rechtstreekse impact van de individuele thuissituatie.

Hoewel de Vlaamse Gemeenschap globaal betere gemiddelde resultaten voor lezen, wiskunde en wetenschappen kan voorleggen dan de Franse Gemeenschap, staan beide onderwijssystemen voor eenzelfde belangrijke uitdaging: gelijke kansen voor leerlingen uit kansarme gezinnen verzekeren en een aanvaardbaar prestatieniveau garanderen voor allochtone leerlingen. We zijn vooruitgang aan het boeken maar de uitdaging is nog steeds zeer groot.

## SYNTHÈSE

PISA est une enquête comparative internationale de grande envergure portant sur les compétences scolaires d'élèves âgés de quinze ans en mathématiques, sciences et lecture. Elle a lieu tous les trois ans. A la demande de la Fondation Roi Baudouin, les professeurs Dirk Jacobs et Andrea Rea de l'institut de recherche GERME (ULB) ont analysé les résultats des élèves issus de l'immigration. En ce qui concerne la Belgique, les résultats de PISA 2009 apportent, par rapport aux éditions précédentes, quelques lueurs d'espoir. L'écart entre élèves autochtones et élèves issus de l'immigration s'est quelque peu réduit, grâce aux progrès réalisés par les élèves issus de l'immigration (les élèves immigrés 'primo-arrivants' notamment). Autre élément positif, les moyennes des élèves issus de l'immigration en Communauté française et en Communauté flamande s'éloignent de plus en plus des seuils critiques – les compétences minimales attendues des jeunes de 15 ans – pour la lecture, les mathématiques et les sciences. A cela s'ajoute que la proportion d'élèves issus de l'immigration qui n'atteint pas le niveau minimal (qu'un élève de quinze ans devrait atteindre) diminue par rapport aux éditions précédentes.

Un problème subsiste malheureusement concernant les performances scolaires des élèves issus de l'immigration dans l'enseignement technique et professionnel, surtout du côté francophone. Globalement, nous constatons toutefois une amélioration dans les performances scolaires des élèves issus de l'immigration. Voilà donc pour les bonnes nouvelles. Bien que les performances des élèves issus de l'immigration aient progressé et que l'écart entre élèves autochtones et élèves issus de l'immigration se soit réduit de ce fait, on déplore toujours un écart considérable dans les résultats des élèves avec ou sans lien avec une histoire migratoire. Cet écart s'explique presque entièrement par la position socioéconomique des parents et la langue parlée à la maison. La ségrégation joue également un rôle.

Une des principales conclusions de l'analyse des données PISA 2009 est peu réconfortante pour les systèmes éducatifs dans notre pays et pour certaines familles et leurs enfants : l'école continue d'être un lieu de reproduction des inégalités. L'école continue à transformer les inégalités sociales en inégalités scolaires. Beaucoup de talents sont ainsi gaspillés. Le type d'enseignement, général ou qualifiant, joue un rôle important dans la stratification sociale. Les résultats des élèves dans l'enseignement technique et professionnel ont tendance à être nettement inférieurs aux résultats des élèves dans l'enseignement général. Les élèves issus de familles plus défavorisées sont nettement surreprésentés dans l'enseignement qualifiant et tout aussi nettement

sous-représentés dans l'enseignement général. Des recherches multi-niveaux démontrent en outre que le profil de la population scolaire (notamment le statut socioéconomique moyen de la famille) a un impact sur les performances. Cet impact est même plus important que l'impact direct de la situation familiale individuelle.

Bien que la Communauté flamande affiche, en lecture, mathématiques et sciences, des résultats globalement meilleurs que la Communauté française, les deux systèmes éducatifs sont confrontés à un même défi important : assurer l'égalité des chances pour les enfants issus de familles défavorisées et garantir un niveau de performances acceptable pour les élèves issus de l'immigration. Nous sommes en train de réaliser des progrès mais le défi reste de taille.

## EXECUTIVE SUMMARY

PISA is an international comparative study of the academic ability of pupils aged 15 in the subjects of mathematics, science and reading. This large scope study takes place every three years. At the request of the King Baudouin Foundation, Professors Dirk Jacobs and Andrea Rea from the GERME research institute at ULB analysed the results of pupils from immigrant families. For Belgium, the 2009 PISA results when compared with previous results give reason for optimism. The divide between native pupils and pupils from immigrant families has reduced slightly due to the progress made by pupils from immigrant families (new arrivals in particular). Another positive element is that averages across pupils from immigrant families – in both French and Flemish Communities – are improving gradually. The minimum expected from 15 year olds for reading, mathematic and science is being exceeded by an increasing number of pupils. In addition, the proportion of pupils from immigrant families who are not reaching the minimum threshold (that a 15 year old is expected to reach) decreased from previous levels.

There is a persistent problem however regarding the academic performance of pupils from immigrant families in technical and vocational education – particularly in the Francophone community. In general, there has been an improvement in the educational results of pupils from immigrant families. That's the good news. Although the performance of pupils from immigrant families has improved and the divide between native and immigrant pupils has diminished as a result, there is still a considerable gap in pupils' results whether or not they come from immigrant backgrounds. This divide can almost entirely be attributed to the socioeconomic situation of their parents and the language spoken in the home. Segregation also plays its part.

One of the main conclusions extracted from analysing the PISA 2009 data is of little comfort to the educational systems in our country and for certain families and their children, i.e. school continues to reproduce the inequalities in the wider society. Schools continue to transform social inequalities into educational inequalities. Because of this, a lot of talent gets wasted. The type of education, general or vocational, plays an important role in social stratification. The results of pupils in vocational education tend to be significantly lower than results from pupils in general education. Multilevel research also shows that the profile of the school population (in particular, the average socioeconomic situation of families) has an impact on performance. This impact is even greater than the direct impact of the individual family situation.

Although the Flemish Community produces generally better results in reading, mathematics and science than the French Community, both educational systems are facing the same challenge. Namely, ensuring equal opportunity to children from disadvantaged families and guaranteeing an acceptable performance level for pupils from immigrant backgrounds. Progress is being made but the challenge is still significant.

## INLEIDING

Volgens het grootschalig onderzoeksproject *Migrant Integration Policy Index (MIPEX)*<sup>1</sup> waarin het integratiebeleid van de 27 EU-lidstaten (en ook van Zwitserland, Noorwegen, Canada en de VS) met elkaar vergeleken wordt, is België, en in het bijzonder de Vlaamse Gemeenschap, één van de landen waar het onderwijsstelsel zich de meeste inspanningen heeft getroost om zich aan te passen aan de diversiteit van haar schoolbevolking. Gelijke toegang tot onderwijs is een verworvenheid voor migranten en scholen besteden - meer dan in vele andere landen - aandacht aan intercultureel onderwijs. Jammer genoeg betekent dit echter allerm minst dat leerlingen van vreemde origine ook voldoende kansen krijgen om hun talenten te ontwikkelen in de Vlaamse en Franstalige scholen. De kloof in leerprestaties tussen autochtone en allochtone leerlingen blijft ontstellend groot.

Dit weten we al enkele jaren. Internationaal ging de bal in mei 2006 aan het rollen met de publicatie van het rapport "*Where immigrant students succeed*" van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO)<sup>2</sup>, een studie die zich baseerde op de gegevens van het PISA-onderzoek 2003. Daaruit bleek dat België behoort tot de landen met heel grote verschillen tussen de prestaties van allochtone leerlingen en leerlingen zonder immigratieachtergrond. De OESO trok stevig aan de alarmbel omdat goede onderwijsresultaten een cruciale sleutel tot verdere integratie in het maatschappelijke leven vormen. De OESO stelde dan ook dat "niets doen oneindig veel meer zal kosten dan ingrijpen".

Op vraag van de Koning Boudewijnstichting maakten onderzoekers van GERME-ULB aanvullende analyses van de PISA-gegevens. Zo verscheen in maart 2007 het rapport "Prestaties van leerlingen van buitenlandse herkomst in België volgens de PISA-studie", met een kritische toetsing van de analyse voor de PISA-data van 2003<sup>3</sup>. Dit rapport (Jacobs, Rea & Hanquinet, 2007) bevestigde de conclusies van het OESO-rapport zowat over de hele lijn. **België wordt – zowel aan Nederlandstalige als aan Franstalige kant – geconfronteerd met een heel ernstig probleem op het vlak van schoolse prestaties van een groot deel van de allochtone**

1 <http://www.mipex.eu>

2 *De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO, in het Engels OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development) is een internationale organisatie die vooral bestaat uit ontwikkelde landen, die een democratisch bestuurssysteem en een markteconomie gemeen hebben. De hoofdzetel van de OESO is in Parijs gevestigd.*

3 *PISA is het acroniem voor het Internationaal Programma voor Studentenbeoordeling ('Programme for International Student Assessment' in het Engels), een grootschalig project van de OESO waarin een internationale vergelijking van de prestaties van vijftienjarige leerlingen wordt gemaakt. PISA is een van de meest ambitieuze internationale projecten die ooit zijn ondernomen op het vlak van het onderwijs.*

leerlingen. Dit probleem houdt bovendien niet uitsluitend verband met de bewezen achtergestelde sociaaleconomische situatie van een groot deel van de migrantenbevolking, al vormt die wel een heel belangrijke verklaringsfactor.

In april 2009 verscheen het rapport "*De sociale lift blijft steken*" (Jacobs, Rea, Teney, Callier & Lothaire, 2009) van de Koning Boudewijnstichting waarin de resultaten van PISA 2006 werden geanalyseerd (die eind 2007 door de OESO vrijgegeven waren). Dit rapport kwam tot de ontstellende vaststelling dat nergens in de geïndustrialiseerde wereld waar dit gemeten werd de kloof tussen leerlingen met een migratie-achtergrond en leerlingen zonder migratie-achtergrond zo groot was als in België. De belangrijkste conclusie van dit rapport was opnieuw weinig hoopgevend voor de onderwijssystemen in ons land en voor bepaalde gezinnen met kinderen: de school is nog altijd een plek waar ongelijkheid wordt gereproduceerd (Bourdieu & Passeron, 1971). Eén van de meest kwetsbare groepen bleken zowel aan Vlaamse als aan Franstalige kant leerlingen met een migratie-achtergrond te zijn. In plaats van als een 'sociale lift' te functioneren, blijkt de school voor vele leerlingen ongelijkheid voort te brengen en te bestendigen. Het type school waarin een leerling terecht komt, heeft – bovenop bepaalde leerlingenkenmerken zoals sociale achtergrond – een belangrijke impact op behaalde resultaten. Zowel het Vlaamse als het Franstalige onderwijssysteem zijn sterk gedifferentieerd en gesegregeerd, met alle nadelige gevolgen van dien. Dit verklaart ook waarom België, ondanks de goede score op de MIPEX-indicatoren, uiteindelijk toch zo'n grote kloof in leerprestaties tussen leerlingen met een migratie-achtergrond en leerlingen zonder migratie-achtergrond vertoont.

In voorliggend rapport nemen wij de – eind 2010 vrijgegeven – resultaten van PISA 2009 onder de loep. Waar in het PISA 2003 onderzoek de nadruk lag op het meten van wiskundige kennis en in PISA 2006 het accent lag op wetenschappelijke inzichten, lag in PISA 2009 de nadruk op het testen van leesvaardigheid. We presenteren in dit rapport de resultaten voor de Vlaamse en Franse gemeenschap voor de drie geteste domeinen (maar met wat meer nadruk op leesvaardigheid), met opnieuw een bijzondere focus op de prestaties van allochtone leerlingen in vergelijking tot autochtone leerlingen. We volgen daarbij een vergelijkbare logica als het rapport voor de Koning Boudewijnstichting over de PISA 2006 data (Jacobs et alii, 2009). Bepaalde nog steeds relevante contextuele en verklarende passages hebben wij opnieuw overgenomen uit dit eerdere rapport voor lezers die er niet vertrouwd mee zouden zijn. Deze keer wordt wat meer aandacht besteed aan de genderdimensie en worden een aantal kwesties nader bekeken in internationaal perspectief.

Voor alle duidelijkheid, de auteurs van dit rapport zijn niet betrokken bij de data-verzameling van de PISA-gegevens en verrichten louter een secundaire analyse op de gegevens die in december 2010 werden vrijgegeven. De Belgische PISA-gegevens werden verzameld onder coördinatie van Inge De Meyer van de Universiteit Gent en Ariane Baye van de Université de Liège. Het is aan hun inspanningen te danken dat wij over deze gegevens beschikken en zij publiceerden overigens ook de eerste analyses van de resultaten voor België (De Meyer & Warlop, 2010; Baye et alii, 2010). We wensen hen bij deze nog eens expliciet te bedanken.

Er mag verder onderstreept worden dat de PISA-data (net zoals de data van andere internationale onderwijsstudies zoals TIMSS en PIRLS) vrij en gemakkelijk toegankelijk is op het internet. Dat faciliteert de mogelijkheid om aan wetenschappelijk onderzoek te doen. Het zou goed zijn als het in



België de gewoonte werd om (geanonimiseerde) data-sets beter te ontsluiten. Er bestaan ongetwijfeld veel gegevens in het onderwijsveld waarmee sociologen, economen, psychologen en pedagogen nuttig werk kunnen verrichten, ook buiten het kader van gesubsidieerd beleidsondersteunend onderzoek. Het is jammer dat het niet alleen voor studenten (op zoek naar een scriptie-onderwerp) maar zelfs voor onderzoekers vaak van toeval of sociale netwerken afhangt of men op de hoogte is van hun bestaan en het dikwijls ook hele heksentoeeren vergt om er gebruik van te kunnen maken (en toegang soms ook botweg geweigerd wordt). Nochtans is het vrij duidelijk dat hoe meer databestanden er in het publieke veld beschikbaar komen, hoe vaker en sneller wetenschappers (op universiteiten en op studiediensten) daar nuttige analyses kunnen en zullen over maken.

Het PISA-onderzoek wordt mee gefinancierd door onze Belgische overheden, dus er kan zeker niet beweerd worden dat dergelijk onderzoek, dat de performantie van ons onderwijssysteem kan helpen evalueren, in ons land niet mogelijk gemaakt wordt. Het is echter wel wenselijk dat wetenschappelijk onderzoek op dit punt nog meer gefaciliteerd wordt. Het gaat uiteraard om gevoelige informatie en de reputatie van scholen<sup>4</sup> en de privacy van kinderen moet afdoende beschermd worden, maar kan het niet mogelijk gemaakt worden om secundaire analyses te verrichten op centraal georganiseerde toetsen? De Vlaamse Gemeenschap heeft met de *Periodieke Peilingen* (sinds 2002) en de Franse Gemeenschap met de *Evaluation externe des acquis des élèves de l'enseignement obligatoire* (sinds 2009) en de *Epreuve externe commune* een schat aan relevante informatie voor onderzoek naar gelijke onderwijskansen of schoolperformantie, zeker als deze gekoppeld zouden worden aan beschikbare gegevens over leerlingenkarakteristieken. Van de *Periodieke Peilingen* worden de resultaten systematisch bekend gemaakt. Wij hopen dat ook de data van de *Evaluation externe des acquis des élèves de l'enseignement obligatoire* voor de bredere wetenschappelijke gemeenschap beschikbaar gemaakt zal worden.

### Technische opmerkingen

Bij het maken van onze berekeningen hebben we zo strikt mogelijk gewerkt volgens de procedure van 'plausibele waarden' (rekening houdend met de kenmerken van de tests die bestaan uit roterende vragen). Die ingewikkelde procedure is nodig om een onderschatting van standaardfouten te vermijden. Zij maakt nauwkeuriger analyses mogelijk en biedt de mogelijkheid om beter na te gaan of bijvoorbeeld de vastgestelde verschillen tussen de specifieke groepen van de steekproef of de regressiecoëfficiënten in een meervoudige lineaire regressie significant zijn. Iedereen die gebruik wil maken van de PISA-gegevens, die vrij en gratis beschikbaar zijn<sup>5</sup>, en geen overhaaste interpretaties wil maken, moet daarom absoluut iteratieve analyses uitvoeren op basis van 'plausibele waarden', door gebruik te maken van de aangewezen procedures. Vanuit eenzelfde methodologische bezorgdheid hebben wij, waar nodig, bovendien de resultaten gewogen met de wegingsfactor 'student weight' (OECD, 2009).

<sup>4</sup> In sommige landen worden de testresultaten per school publiek gemaakt. Dit is geen goede zaak omdat het de quasi-markt logica in het onderwijsveld versterkt en tests altijd maar een beperkt aspect van het schoolleven kunnen belichten (EACEA, 2009 :56). Het kan echter perfect georganiseerd worden dat resultaten per school geheim moeten blijven, zonder het werk van wetenschappers te bemoeilijken.

<sup>5</sup> <http://www.pisa.oecd.org>



# 1. OVERZICHT VAN DE ALGEMENE RESULTATEN VAN BELGIË IN PISA 2009 IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF

Het PISA-onderzoek heeft betrekking op drie belangrijke domeinen: wiskunde, leesvaardigheid en wetenschappen. Het PISA-onderzoek wil beoordelen in welke mate leerlingen van vijftien jaar – die in sommige landen bijna aan het einde van de leerplicht zijn gekomen – de essentiële kennis en vaardigheden hebben verworven om op volwaardige wijze deel te nemen aan het maatschappelijk leven. In het PISA-onderzoek van 2000 lag de klemtoon op de beoordeling van het begrijpen van geschreven teksten, in PISA 2003 stond de beoordeling van de wiskundige kennis voorop, PISA 2006 wilde vooral de wetenschappelijke vaardigheden in kaart brengen en PISA 2009 legde het accent op leesvaardigheid. In elk van de datarondes kwamen de drie domeinen (wiskunde, leesvaardigheid en wetenschappen) aan bod, ook al was er telkens een andere thematische klemtoon. Volgende gegevensinzamelingen zijn voorzien in 2012 (wiskundige ontwikkeling) en in 2015 (wetenschappelijke ontwikkeling).

Bij het PISA-onderzoek van 2009 werden de leerlingen dus net als de vorige keren verzocht om een aantal vragen op te lossen op het vlak van leesvaardigheid, wiskunde en wetenschappen. We geven hier ter illustratie een eenvoudig voorbeeld van een vraag uit de test voor leesvaardigheid, aangaande twee brieven op internet die het fenomeen graffiti bekritisieren:

'De bedoeling van elk van deze twee brieven is:

- uit te leggen wat graffiti is
- een mening te geven over graffiti
- de populariteit van graffiti aan te geven
- mensen uit te leggen hoeveel tijd het verwijderen van graffiti in beslag neemt' (OECD, 2009a : 22).

En dit is een voorbeeld van een wiskundevraag, waarbij eerst in de vraaginstructie uitgelegd wordt dat als het middernacht in Greenwich tijd is, het 1 uur 's nachts in Berlijn is en 10 uur 's morgens in Sydney is. Er wordt meegegeven dat Mark uit Sydney en Hans uit Berlijn graag "chatten" via internet, maar ze wel moeten proberen zorgen samen on-line te zijn:

'Als het zeven uur in de namiddag in Sydney is, hoe laat is het dan in Berlijn?' (OECD, 2009a : 112).

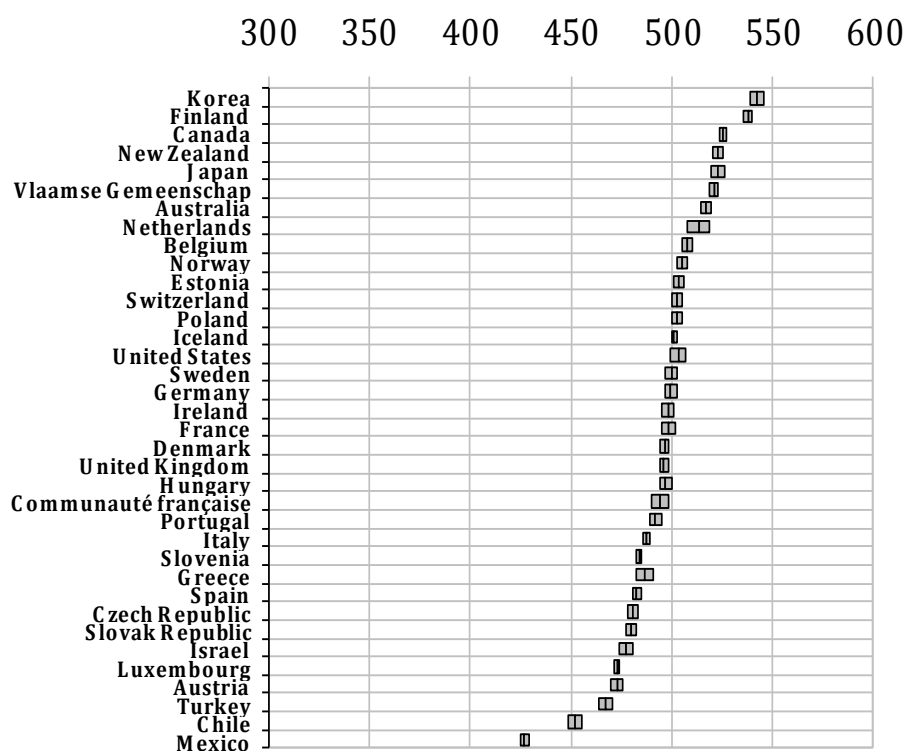
En hier ten slotte een voorbeeld om de wetenschappelijke kennis te meten:

"Tabaksrook wordt ingeademd via de longen. Teer van de rook zet zich af op de longen en dit verhindert de longen goed te functioneren. Wat behoort tot de functies van de longen?"

- Zuurstofrijk bloed naar alle delen van het lichaam pompen
- Een deel van de zuurstof die je inademt over te brengen naar je bloed
- Je bloed te zuiveren door de kooldioxide tot nul te reduceren
- Kooldioxide moleculen om te zetten in zuurstof moleculen” (OECD, 2009a : 233).

De achterliggende logica van de gestelde vragen voor wiskunde, leesvaardigheid en wetenschappen wordt gedetailleerd toegelicht in het rapport 'PISA 2009 Assessment Framework' (OECD, 2009b), dat ook on-line consulteerbaar is. De scores voor de prestaties van de leerlingen zijn door de OESO geijkt om de internationale vergelijking te vergemakkelijken. Zo komt de score 500 overeen met het gemiddelde resultaat voor alle OESO-landen die deelnemen aan het PISA-onderzoek op een bepaald ijkjaar, met een waarde van 100 als standaardafwijking<sup>6</sup>. De score van landen en leerlingen kan hiermee onderling vergeleken worden.

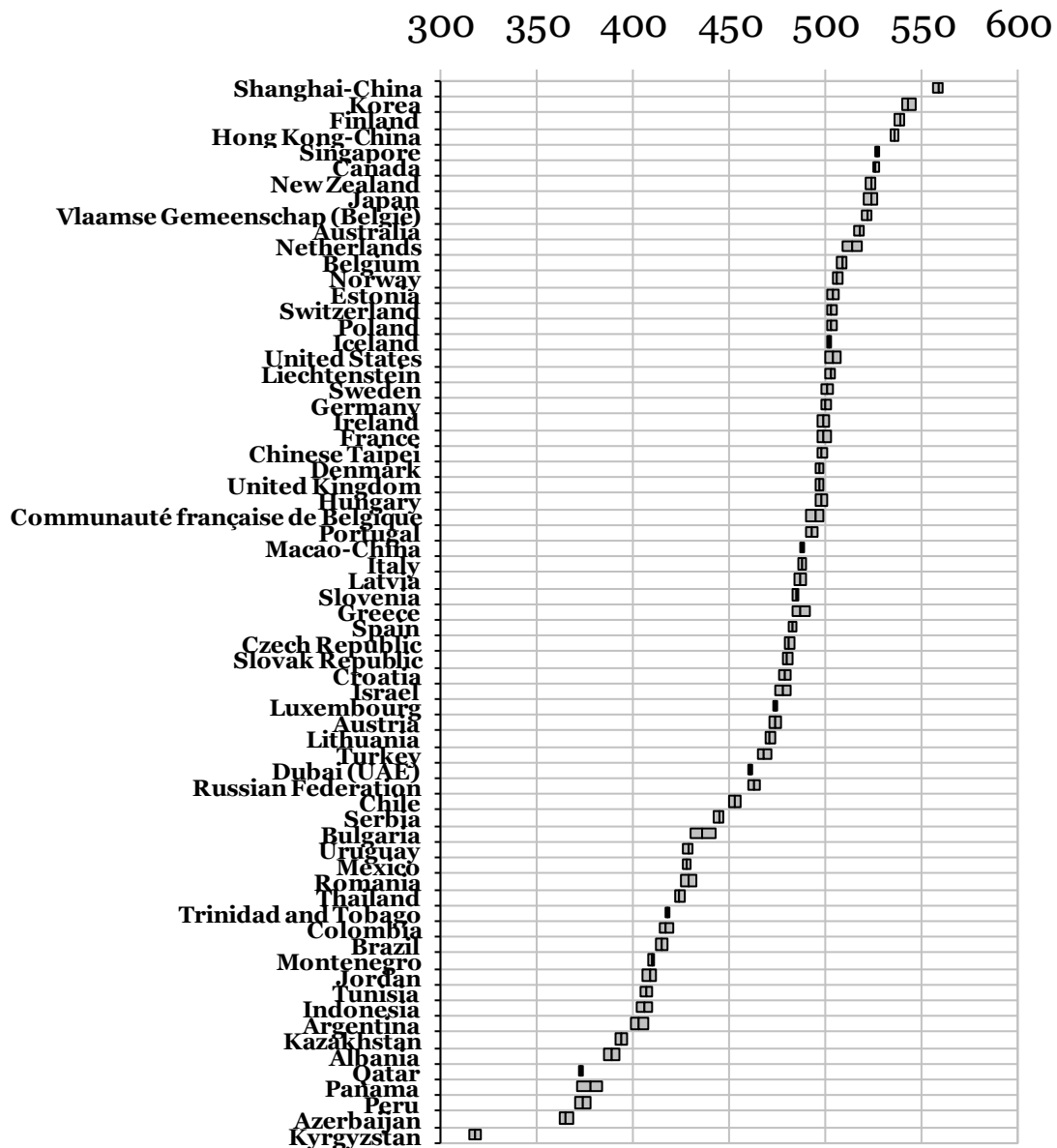
**Figuur 1. Gemiddelde scores voor leesvaardigheid in de OESO-landen (PISA 2009)**



<sup>6</sup> De ijking voor lezen gebeurde in 2000, voor wiskunde in 2003 en voor wetenschappen in 2006, wanneer dit telkens het belangrijkste evaluatiedomein was van de PISA-cyclus. Op dat moment werd het gemiddelde voor de OESO-landen telkens vastgelegd op 500 punten. Die gemiddelden voor de OESO voor leesvaardigheid (PISA 2000), voor wiskunde (PISA 2003) en voor wetenschappen (PISA 2006) vormen dus de referentie waarmee de scores van de PISA-cyclus 2009 worden vergeleken. In 2009 bedroeg de gemiddelde OESO-score voor leesvaardigheid 496 punten, voor wiskunde 496 punten en voor wetenschappen 501 punten. Deze verschillen met de ijkpunten zijn niet statistisch significant. Bij een vergelijking van de scores van de verschillende PISA-cycli moeten we wel rekening houden met de zogenaamde "koppelingsfout" of "verankeringsfout" (gezien er een rotatie van vraagitems plaatsvindt en er noodgedwongen enkele 'verankeringsitems' gekozen moeten worden, dient een correctie uitgevoerd te worden) bij het beoordelen van de statistische significantie van de verschillen.

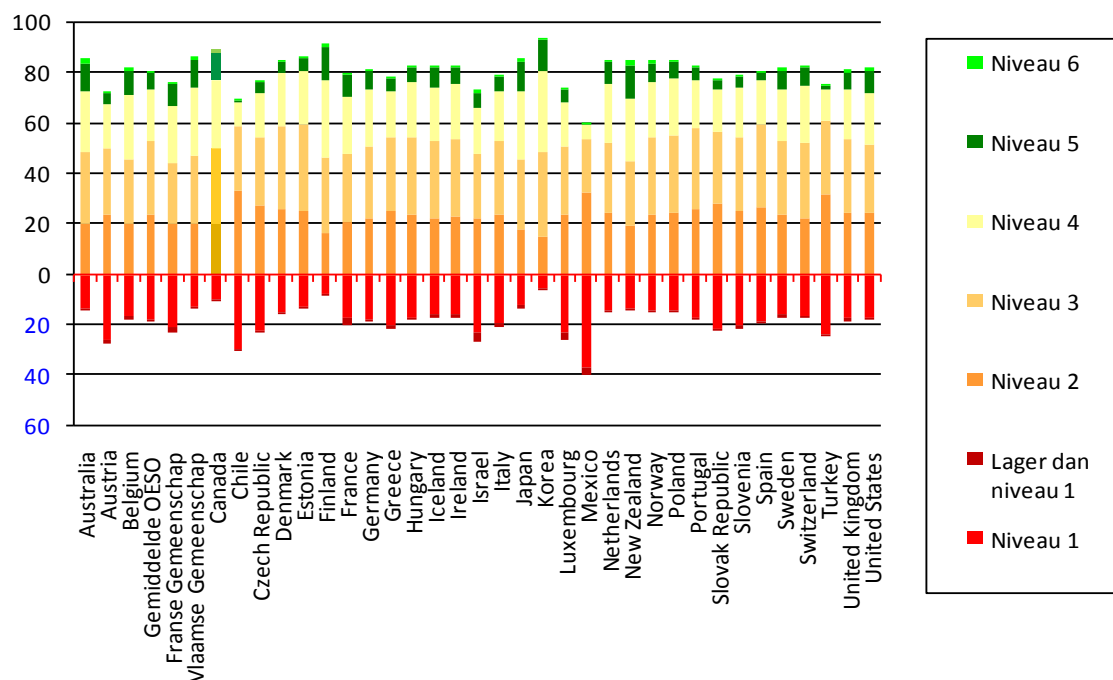
België heeft een gemiddelde score van 506 punten voor leesvaardigheid en staat daarmee op de achtste plaats van de OESO-landen. Er zijn evenwel belangrijke verschillen voor de gemeenschappen. Voor de Vlaamse Gemeenschap bedraagt de score voor leesvaardigheid gemiddeld 519 punten, terwijl de gemiddelde score in de Franse Gemeenschap 490 punten bedraagt. Zoals blijkt uit Figuur 1, halen Zuid-Korea en Finland de hoogste scores van de OESO, op enige afstand gevolgd door Canada, Nieuw Zeeland, Japan en de Vlaamse Gemeenschap. Het resultaat van de Franse Gemeenschap is veeleer middelmatig tot zwak te noemen. In figuur 2 geven we het klassement waarbij ook de deelnemende niet-OESO-landen staan weergegeven.

**Figuur 2. Gemiddelde scores voor leesvaardigheid in de OESO-landen en deelnemende niet-OESO-landen (PISA 2009)**



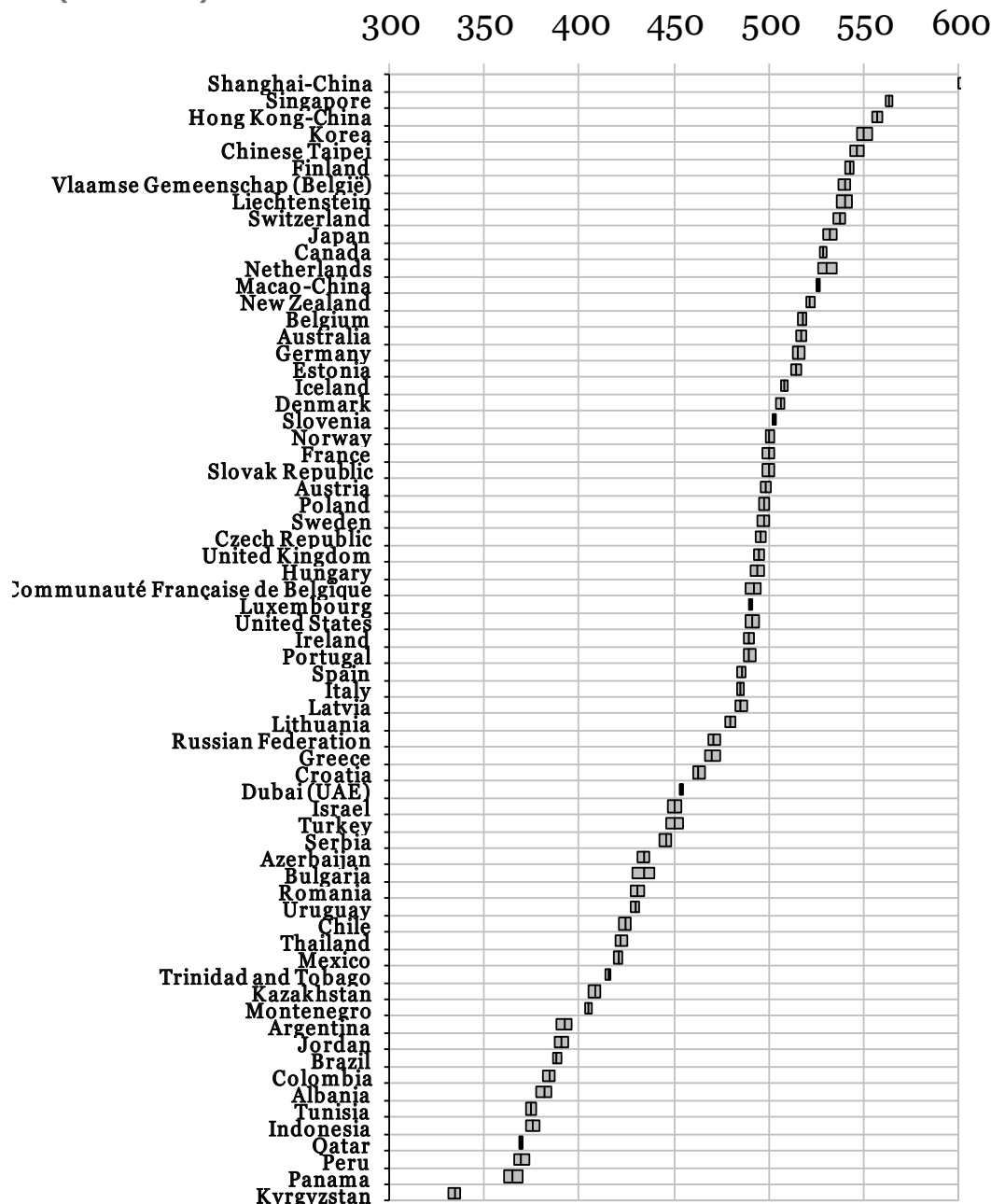
Gemiddelden zijn een heel grofmazige weergave van de werkelijkheid. Het is interessanter als we ook kijken naar het aandeel leerlingen dat een bepaald kennisniveau behaalt. Figuur 3 toont de spreiding per niveau van leesvaardigheid – gaande van competentieniveau 0 (zeer slecht) tot 6 niveau (zeer goed) – voor de OESO-landen en ook voor de twee belangrijkste taalgemeenschappen van België. De rode zone in de balk geeft het aantal leerlingen weer dat niet het referentieniveau van leesvaardigheid voor een 15-jarige behaalt. Deze problematische rode zone dient zo klein mogelijk te zijn. De groene zone in de balk geeft het aantal leerlingen aan die een zeer sterk leesvaardigheidsniveau behalen dat hoger ligt dan wat men van een 15-jarige dient te verwachten. De gele en oranje zones geven de normaal te verwachten competentieniveaus op vijftienjarige leeftijd aan.

**Figuur 3. Spreiding volgens niveau van leesvaardigheden voor de OESO-landen (PISA 2009)**



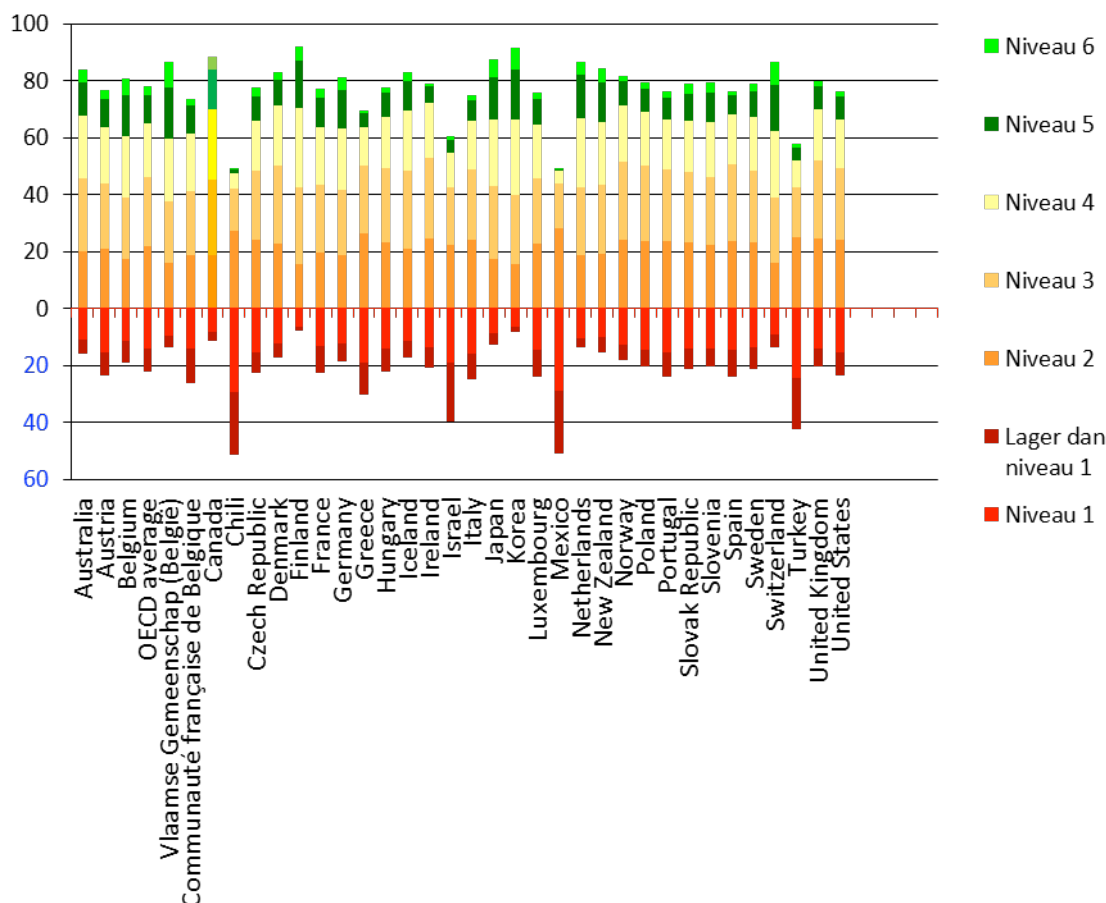
We kunnen vaststellen dat Finland, net zoals voorgaande jaren, erin slaagt tegelijk de beste schoolprestaties te verzekeren als het aandeel leerlingen met een onaanvaardbare score te beperken (8,1% haalt niveau twee niet, dat als het basisoniveau geldt). Ook de Vlaamse Gemeenschap slaagt erin leerlingen af te leveren met 'topprestaties', maar heeft nog altijd meer problemen om de schade bij de zwakste leerlingen te beperken (zo haalt 13,4% van de leerlingen het minimale niveau niet). De Franse Gemeenschap daarentegen wordt tegelijk geconfronteerd met problemen op het vlak van de vorming van een heel goed presterende leerlingengroep en de uitdaging om een minimaal kennisniveau te garanderen voor de zwakste leerlingen (maar liefst 23,3% van de leerlingen haalt er een te lage score). Ter vergelijking kan meegegeven worden dat dit percentage te laag scorende leerlingen 17,7% bedraagt in de Verenigde Staten, 19,7% in Frankrijk, 21% in Italië en 24,5% in Oostenrijk en Turkije. Deze cijfers dienen dus zorgen te baren.

**Figuur 4. Gemiddelde scores voor wiskunde in de deelnemende OESO- en niet-OESO-landen (PISA 2009)**



Figuur 4 toont de rangschikking van de Vlaamse en de Franse Gemeenschap op het vlak van wiskunde in vergelijking tot alle OESO- en niet-OESO-landen die hebben deelgenomen aan het onderzoek PISA 2009. Het gemiddelde voor de Vlaamse Gemeenschap bedraagt 537 punten (en behaalt daarmee op wereldvlak de 7de plaats) en de Franse Gemeenschap haalt gemiddeld 488 punten (waarmee ze op de 31ste plaats staat). Korea en Finland halen binnen de OESO de hoogste score. Van alle deelnemende entiteiten behaalt Shanghai (China) met 600 punten de allerhoogste score, gevolgd door Singapore (562 punten), Hong Kong (555 punten) en Taiwan (543 punten).

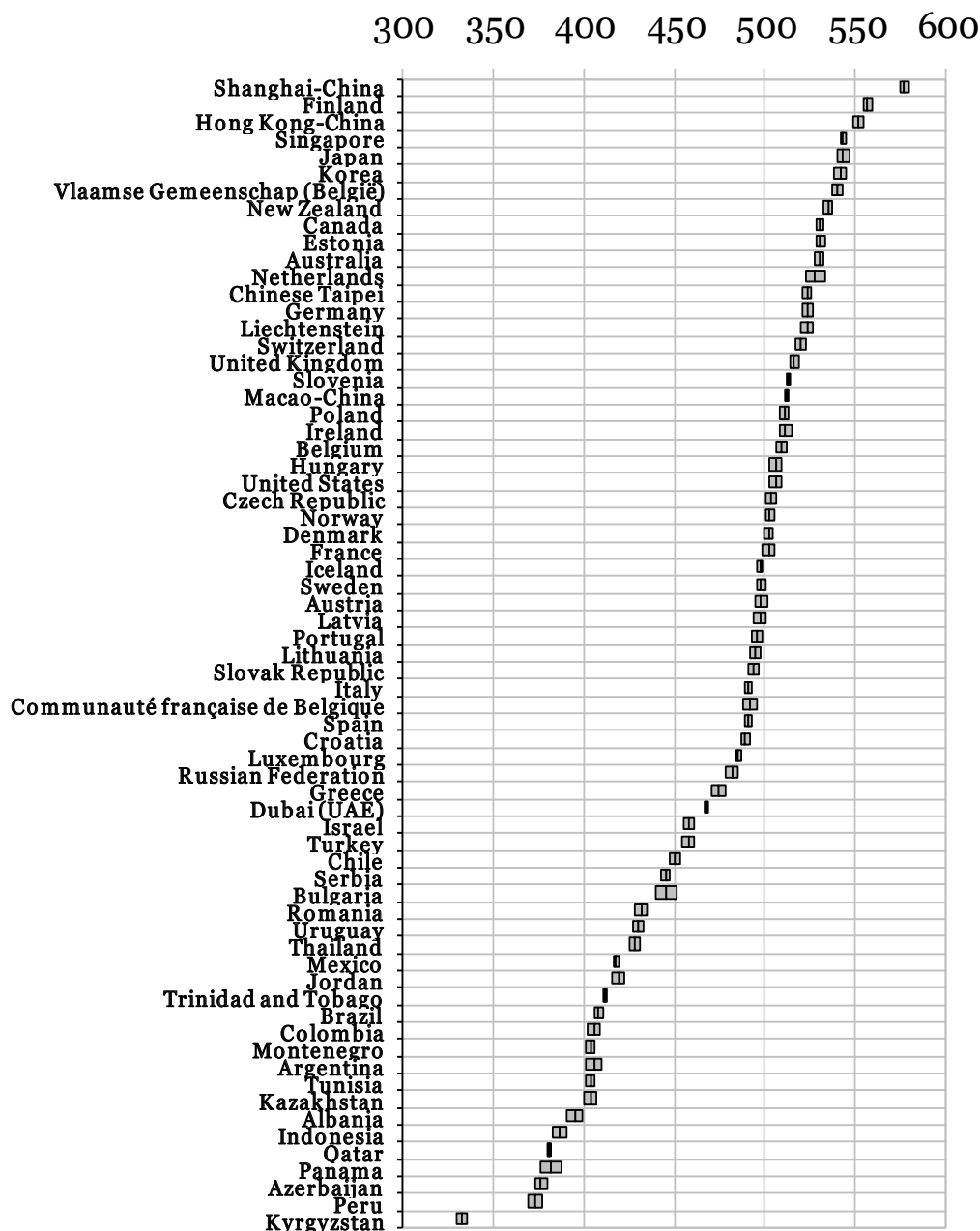
**Figuur 5. Spreiding volgens niveau van wiskundige vaardigheden voor de OESO-landen (PISA 2009)**



In Figuur 5 geven wij de spreiding volgens prestatieniveau van wiskundige vaardigheden weer voor alle OESO-landen en de twee belangrijkste taalgemeenschappen van België. Net zoals voorgaande jaren stellen we vast dat Finland erin slaagt tegelijk een heel goed presterende topgroep voort te brengen en het aandeel leerlingen met een onaanvaardbare score enigszins te beperken (7,8% haalt niveau 2 niet). De Vlaamse Gemeenschap weet weliswaar evenzeer flink wat leerlingen voort te brengen met 'topprestaties', maar slaagt er niet in de schade te beperken bij de zwakste leerlingen (13,5% haalt niveau 2 niet) in de mate waarin dit in Finland wel lukt. De Franse Gemeenschap daarentegen wordt tegelijk geconfronteerd met problemen in de vorming van een groep van sterk presterende leerlingen en met de uitdaging om een minimaal kennisniveau te garanderen voor de zwakste leerlingen. Voor 26% van de leerlingen wordt het basisniveau twee niet bereikt. Zoals we kunnen zien in figuur 5, kampt het onderwijs in de Franse Gemeenschap hier dus met gelijkaardige problemen als deze die vastgesteld kunnen worden in landen als Italië, Frankrijk en de Verenigde Staten. Het is uiteraard slechts een magere troost dat binnen de OESO, in landen als Chili, Israël, Mexico en Turkije de problemen nog vele malen groter zijn.



**Figuur 6. Gemiddelde scores voor wetenschappen in de OESO- en niet-OESO-landen (PISA 2009)**

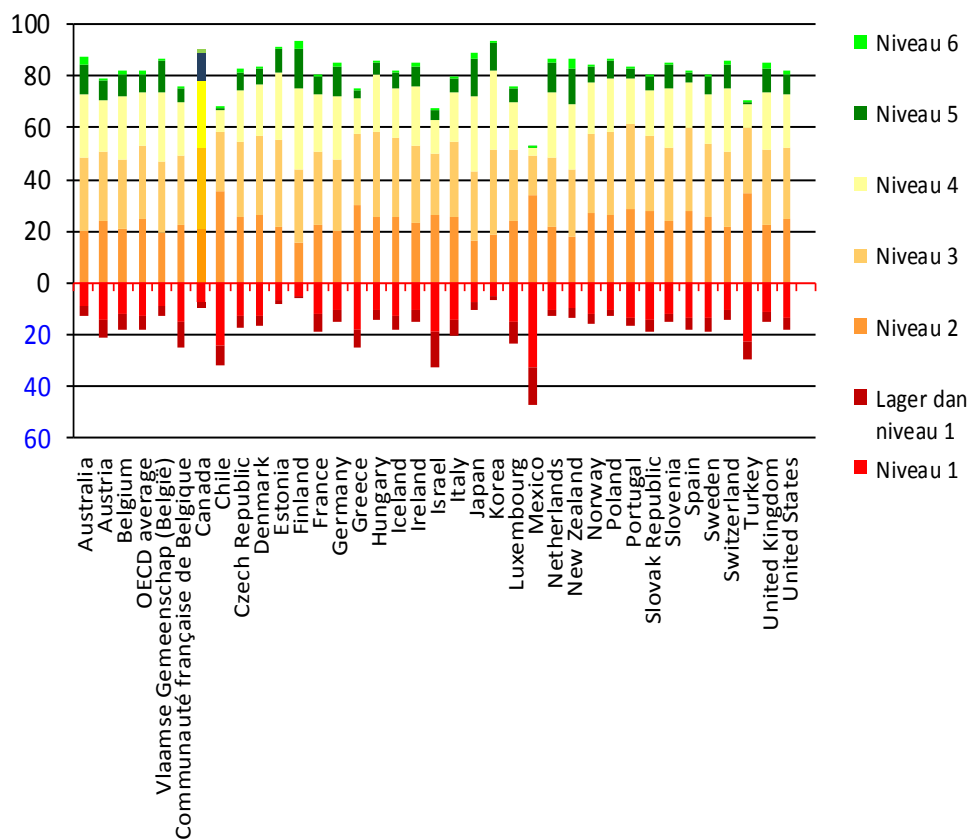


Voor de resultaten op het vlak van wetenschappelijke kennis haalt de Vlaamse Gemeenschap een gemiddelde van 526 punten en de Franse Gemeenschap heeft een gemiddelde score van 482 punten. In Figuur 6 geven wij de rangschikking weer voor alle deelnemende landen aan het PISA-onderzoek (zowel de OESO-landen als de niet-OESO-landen) en voegen daar de scores voor de Vlaamse en de Franse Gemeenschap aan toe. Wij stellen vast dat opnieuw Shanghai (China) het klassement met voorsprong aanvoert, gevolgd door Finland en Hong Kong. Bovenaan het klassement vinden we verder Singapore, Japan, Zuid-Korea en de Vlaamse Gemeenschap terug. De resultaten voor de

Franse Gemeenschap zijn opnieuw heel wat minder goed, met een matige gemiddelde score voor wetenschappelijke kennis, wat zich ook uit in het internationale klassement.

Wat de spreiding volgens competentieniveau voor wetenschappelijke vaardigheden betreft, wijzen we erop dat 24,7% van de leerlingen in de Franse Gemeenschap een te laag niveau heeft (tegenover 12,9% in de Vlaamse Gemeenschap). Binnen de OESO-groep doen alleen Mexico, Chili, Israël, Griekenland en Turkije het nog slechter, zoals blijkt uit figuur 7.

**Figuur 7. Spreiding volgens niveau van wetenschappelijke vaardigheden voor de OESO-landen (PISA 2009)**



De systematische verschillen tussen de prestaties in de Vlaamse en Franse Gemeenschap zijn uiteraard opvallend. Wie meer wil weten over mogelijke verklaringen hiervoor, kan terecht bij het e-book *Educational Divergence - Why do pupils do better in Flanders than in the French community??*, samengesteld door Paul De Grauwe en Philippe Van Parijs (De Grauwe & Van Parijs, 2011) in het kader van het Re-BEL initiatief. Dit is één van de weinige recente initiatieven waarin deze verschillen geanalyseerd worden. In het kader van dit rapport kunnen we hier niet uitgebreid op ingaan. **Laat ons evenwel benadrukken dat het duidelijk is dat de sociale samenstelling van de leerlingenbevolking maar een deel van de verschillen tussen de gemeenschappen verklaart en dat op het vlak van onderwijsbeleid de verschillen met betrekking tot de beschikbare financiële middelen – die van de Franse Gemeenschap**

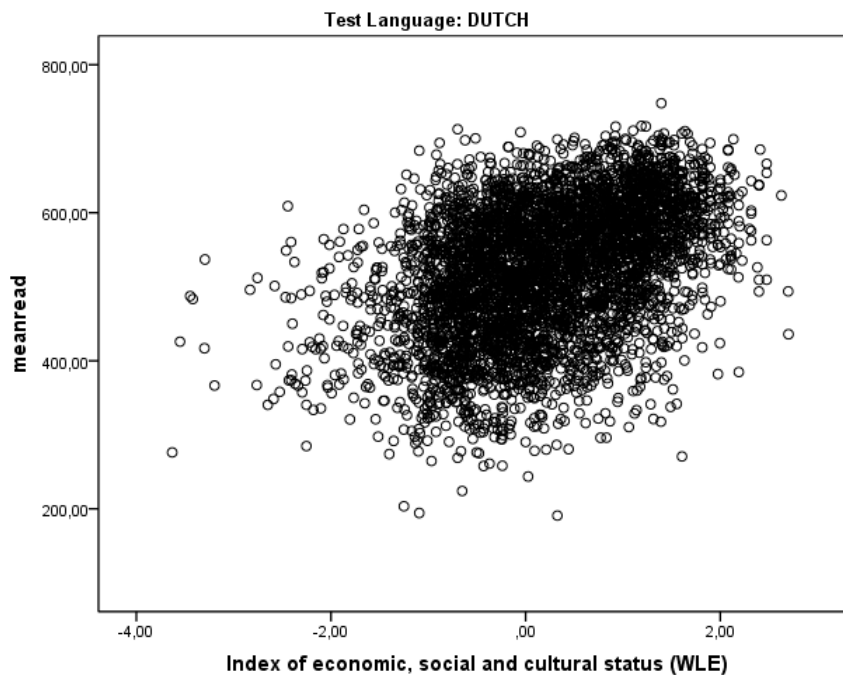
7 <http://www.rethinkingbelgium.eu/rebel-initiative-files/ebooks/ebook-8/Re-Bel-e-book-8.pdf>

liggen duidelijk lager – en de verschillen op pedagogisch vlak – bijvoorbeeld de veel minder precieze leerplannen en eindtermen in het zuiden van het land – heel waarschijnlijk ook een belangrijke invloed hebben (Jacobs 2011; zie ook Hirtt, 2008). Deze en andere elementen, zoals beleidsstructuur (Vandenbergh, 2011), mate van school autonomie (Hindriks & Verschelde, 2011), socio-economische context en socio-politieke attitudes (Perelman et alii, 2011) en aspiratieniveau (Vandenbroucke, 2011), dienen nader bestudeerd te worden.

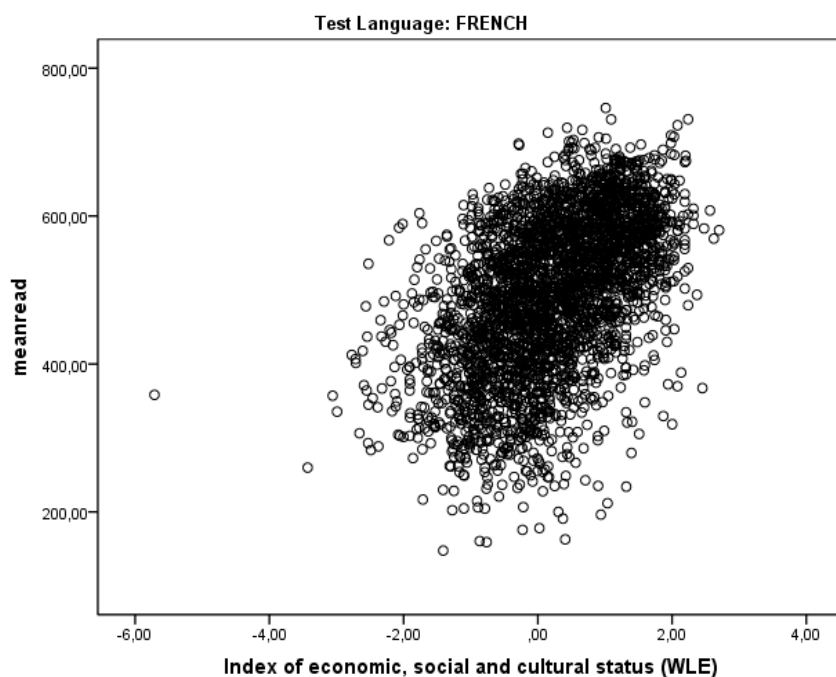
Qua type onderwijssysteem hebben de Franse Gemeenschap en Vlaamse Gemeenschap bijzonder veel overeenkomsten: beiden maken deel uit van het zogenaamde 'separatie'-model - waarover we het zo meteen verder zullen hebben - beiden hebben vergelijkbare inschrijvingsystemen en beiden kennen een cascade-logica. Dit maakt het opsporen van de redenen van de divergente prestaties in theorie een stuk makkelijker. Sinds de defederalisering van onderwijs en onderzoek naar het gemeenschapsniveau wordt er evenwel nog bitter weinig vergelijkend onderzoek verricht over de taalgrenzen heen. Het lijkt aangewezen dat die impasse doorbroken wordt en Vlaamse en Franstalige onderzoekers weer samen naar het Belgische onderwijsveld gaan kijken en de mogelijkheden voor vergelijkend onderzoek aanboren. De financierende overheden dienen ons inziens dergelijk onderzoek meer te stimuleren omdat het in het belang is van zowel de Franse als de Vlaamse Gemeenschap beter te begrijpen wat goed gaat en wat fout loopt in onze respectievelijke schoolsystemen. Los van de visie die men kan aanhangen in het communautaire debat over de toekomst van ons land, is het nu eenmaal een feit dat in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beide onderwijssystemen parallel voorkomen en beide schoolsystemen ook elders in het land – met name aan de taalgrens - letterlijk aan elkaar raken. Het is onlogisch dat het vandaag, omwille van de logica van gedefederaliseerde budgetlijnen op dit vlak, makkelijker is om internationaal vergelijkend onderzoek te doen op het vlak van onderwijs, dan intern vergelijkend Belgische onderzoek te ondernemen. Het lijkt ook aangewezen dat onderwijsadministraties over de taalgrens heen opnieuw communicatielijnen openen en mogelijkheden tot samenwerking en expertise-uitwisseling exploreren. Zelfs in een proces van verdere diepgaande staatshervorming kan dit een meerwaarde hebben.

Het is duidelijk dat het onderwijssysteem aan Vlaamse kant op een aantal vlakken beter functioneert dan aan Franstalige kant. De Vlaamse Gemeenschap zou echter een onvergeeflijke fout maken tevreden te zijn met haar hoge gemiddelde scores in de PISA-onderzoeken op het vlak van wiskunde, wetenschappen en leesvaardigheid in vergelijking met de Franse Gemeenschap (en in internationaal perspectief). De Vlaamse Gemeenschap scoort immers op het front van gelijke onderwijskansen nog steeds bijzonder slecht, zoals we trouwens reeds weten uit eerdere PISA-studies.

**Figuur 8. Puntenwolk die wijst op de sterke correlatie ( $r=0.420$ ,  $r^2=0.176$ ) tussen de resultaten voor leesvaardigheid en de index van sociaaleconomische en culturele status in de Vlaamse Gemeenschap**



**Figuur 9. Puntenwolk die wijst op de sterke correlatie ( $r=0.500$ ,  $r^2=0.25$ ) tussen de resultaten voor leesvaardigheid en de index van sociaaleconomische en culturele status in de Franse Gemeenschap**



Het probleem kan visueel duidelijk gemaakt worden aan de hand van de puntenwolk in figuur 8. Elk bolletje stelt een leerling voor. De horizontale as geeft de sociaal-economische thuissituatie van leerlingen weer<sup>8</sup>. Hoe meer men zich aan de linkerzijde bevindt, hoe armer en sociaal kwetsbaarder een leerling is. Hoe meer men zich aan de rechterzijde bevindt, hoe kansrijker een leerling is. De verticale as geeft de resultaten voor leesvaardigheid weer. Hoe hoger men zich bevindt, hoe beter de score op de PISA-test. Hoe lager men zich bevindt, hoe zwakker de resultaten op de PISA-test. We kunnen zien dat er in de Vlaamse Gemeenschap een belangrijk verband bestaat tussen de resultaten voor leesvaardigheid (verticale as) enerzijds en de sociaaleconomische situatie van de ouders van de leerlingen (horizontale as) anderzijds. We kunnen gemakkelijk van links-onder naar rechts-boven een diagonaal trekken door de puntenwolk. Dit betekent dat de sociaal-economische thuissituatie een belangrijke predictor is van de prestaties van leerlingen: er is een tendens dat leerlingen uit een kansrijker milieu beduidend betere resultaten op de PISA-test behalen dan leerlingen uit een kansarm milieu. Figuur 9 geeft dezelfde gegevens weer voor de Franse Gemeenschap. Hier stellen we dezelfde relatie vast: hoe hoger het sociaaleconomische niveau van de ouders, hoe beter de resultaten voor leesvaardigheid. Het effect is zelfs nog wat meer uitgesproken dan aan Vlaamse kant. Een zelfde patroon vinden we terug voor wiskundige en wetenschappelijke vaardigheden<sup>9</sup>.

Zoals we reeds in onze eerdere rapporten aanstipten (Jacobs et alii, 2006; Jacobs et alii, 2009), is intelligentie in principe op vergelijkbare wijze verspreid over alle sociale klassen – arme kinderen zijn niet minder intelligent dan rijke kinderen. In die context tonen deze cijfers eens te meer aan dat onze samenleving en ons onderwijssysteem er nog altijd niet in geslaagd zijn de uitdaging van de democratisering van het onderwijs volledig aan te pakken. Het thuismilieu heeft een erg grote impact op de leerprestaties van kinderen. Als de school moet dienen als sociale lift – wat het geval is volgens de meritocratische logica – dan is die lift nog altijd duidelijk defect. De lift blijft voor velen haperen. Bovendien, zoals we later in het rapport verder zullen bespreken, allochtone leerlingen daar in onevenredig hoge mate het slachtoffer van. In een kenniseconomie als de onze leidt dit tot een enorme verspilling van menselijk kapitaal en talent.

Wat we dankzij de internationale PISA-data ondertussen duidelijk kunnen stellen is dat er geen *trade-off* tussen excellentie en gelijke kansen optreedt. Het gaat niet om een keuze tussen een hoog prestatieniveau en een strenge selectie (met grote verschillen tussen leerlingen waarbij een groot deel de top haalt en er verder achterblijvers zijn die uit de boot vallen) enerzijds of gelijke onderwijskansen gecombineerd met een matig algemeen gemiddelde (met kleine verschillen tussen leerlingen maar op een lager gemiddeld niveau) anderzijds, zoals in het verleden wel eens gedacht werd. Duru-Bellat et alii (2004) hebben er terecht op gewezen dat bij eenzelfde gemiddeld niveau van prestaties (bijvoorbeeld een score van 500), de verschillen tussen leerlingen onderling (bijvoorbeeld gedifferentieerd naar sociale klasse) minder of net méér uitgesproken kunnen zijn:

8 De index van de sociaaleconomische status die hier is gebruikt, is afgeleid van drie variabelen die gelden als indicator voor de sociale achtergrond van het gezin: (1) de index van het hoogste onderwijsniveau van één van beide ouders, uitgedrukt in aantal studiejaren, (2) de index van het hoogste beroepsstatuut van één van beide ouders en (3) de index van het patrimonium van het gezin (eigen kamer voor kinderen, computer, aantal boeken in huis, een plek om te studeren, kunstwerken, een woordenboek, een internetverbinding, enz.).

9 In de Vlaamse Gemeenschap is er voor wiskunde een correlatie van 0.447 ( $r^2=0.20$ ) met de sociaal-economische index, voor wetenschappen is er een correlatie van 0.445 ( $r^2=0.198$ ). In de Franse Gemeenschap is er voor wiskunde een correlatie van 0.517 ( $r^2=0.268$ ) met de sociaal-economische index en voor wetenschappen een correlatie van 0.491 ( $r^2=0.241$ ).

“Er bestaat dus geen automatisch verband tussen het gemiddeld niveau van de leerlingen en de verschillen die tussen hen bestaan; met andere woorden, een goed gemiddeld niveau vertaalt zich niet noodzakelijk in een grotere ongelijkheid” (Duru-Bellat, Mons & Suchaut, 2004 : 1).

Internationaal geldt Finland op dit punt als een mooi voorbeeld. Finland combineert bijvoorbeeld hoge gemiddelden, een grote groep van ‘top performers’ en een beperkt aandeel van leerlingen die niet het vereiste minimumniveau halen. Bovendien zijn de verschillen tussen leerlingen uit verschillende sociaaleconomische lagen er minder uitgesproken dan in andere landen<sup>10</sup>. Dit bevestigt de essentiële rol van de school als factor die ongelijkheden bevestigt of beperkt. Veel hangt dus af van je schoolsysteem.

Zoals we reeds in ons eerdere rapport aanstipten, wijzen alle internationale analyses van de PISA-resultaten en vergelijkbare data-bestanden in dezelfde richting wat de impact van het type schoolsysteem betreft (Jacobs et alii, 2009). Ze tonen duidelijk het belang aan van het onderwijssysteem bij het voortbrengen van verschillen in prestaties, waarbij eengemaakte onderwijssystemen (met eenzelfde programma voor alle scholen) op het vlak van gelijke kansen betere resultaten halen dan gedifferentieerde systemen (met een verschillend programma per type school). In landen met een vroegtijdige studiekeuze – zoals in België het geval is – zijn de sociale verschillen opmerkelijk groter (Dupriez, Dumay & Vause, 2008). Zo is er trouwens ook een verband vast te stellen tussen de omvang van de verschillen tussen leerlingen (naar sociale klasse) en de duur van het gemeenschappelijke basisprogramma (de zogenaamde onderbouw); de verschillen zijn des te groter naarmate de onderbouw korter duurt (Duru-Bellat et alii, 2004). Tegelijk is het zo dat het bestaan van verschillende studierichtingen (zoals het onderscheiden van algemeen vormend en beroepsgericht onderwijs) de gemiddelde prestaties van de leerlingen globaal niet opkrikt. Het creëert trouwens evenmin een beter gevormde elite. Dit systeem lijkt dus niet echt winnaars op te leveren (vanuit het oogpunt van een internationale vergelijking), maar wel slachtoffers (namelijk leerlingen uit de lagere sociale klassen die onder hun mogelijkheden blijven).

De beste resultaten blijken te worden behaald in onderwijssystemen die, in navolging van Mons (2007), beschouwd kunnen worden als onderdeel van een ‘*model van geïndividualiseerde integratie*’. Deze systemen vinden we voornamelijk terug in de noordelijke landen (Denemarken, Finland, Zweden, Noorwegen, IJsland). Hier moeten leerlingen niet al vroeg kiezen voor een bepaalde studierichting (er is geen of late ‘*tracking*’), blijven ze maar zelden zitten en komt er maar weinig scheiding voor tussen scholen en klasgroepen volgens competentieniveau (je vindt overal sterke en zwakke leerlingen). En toch is er sprake van een doorgedreven differentiatie binnen de klasgroepen door middel van een geïndividualiseerde onderwijsmethode (bijvoorbeeld door middel van individuele begeleiding en werk in kleine gedifferentieerde groepen) (Dupriez, Dumay & Vause, 2008). Dit systeem verschilt van de drie andere modellen: het zogenaamde ‘separatie model’, het ‘model van uniforme integratie’ en het ‘comprehensieve model’ (Mons, 2007). Wij putten uit het artikel van Dupriez et alii (2008) om die modellen hier kort te beschrijven.

<sup>10</sup> De correlatie tussen sociaal-economische index en leesvaardigheid bedraagt 0.282 in Finland, met slechts 8% verklaarde variantie (waar dit in de Vlaamse Gemeenschap meer dan het dubbele, namelijk 17% verklaarde variantie, en in de Franse Gemeenschap 25% verklaarde variantie bedraagt). In Macao-China bedraagt de correlatie overigens maar 0.14, met slechts 2% verklaarde variantie. De correlatie is het hoogst van alle aan het PISA-onderzoek deelnemende landen in Peru ( $r=0.528$ , 28% verklaarde variantie).

In het *'separatie model'* (dat we aantreffen in Duitsland, Oostenrijk, Hongarije, Zwitserland en Luxemburg en in zekere mate ook in België en Nederland), wordt er na de basisschool vrij snel een onderscheid gemaakt tussen de studierichtingen (algemeen of beroepsgericht onderwijs). Het systeem van studiekeuze werkt bovendien als een watervalstelsel, afhankelijk van de schoolprestaties. Blijven zitten ('zittenblijven' of 'dubbelen') is er een courante praktijk (en dat is al zo in de basisschool).

In het *'comprehensieve model'* (Verenigde Staten, Canada, Verenigd Koninkrijk, Australië en Nieuw-Zeeland), is er een gemeenschappelijke onderbouw tot de leeftijd van zestien jaar. Er wordt gedifferentieerd tussen leerlingen op het niveau van de klassen (sterkere en zwakkere leerlingen zitten in andere klassen) volgens de prestaties voor specifieke vakken. Er is dus geen differentiatie op het niveau van de scholen; er zijn in elk geval geen verschillende studierichtingen (met een onderscheid tussen algemeen vormend of beroepsgerichte opleidingen).

In het *'model van uniforme integratie'* (Frankrijk, Spanje en Portugal), bestaat er een gemeenschappelijke onderbouw tot een bepaalde leeftijd, met vooral zittenblijven als middel om te differentiëren tussen de leerlingen.

In dit verband willen wij wijzen op het belangwekkende onderzoek van Dupriez et alii (2008) die met behulp van de gegevens van PISA 2003 onderzocht hebben in welk systeem de zwakste leerlingen<sup>11</sup> het beste bediend worden. Laten we eerst enkele kenmerken van die systemen op een rijtje zetten. Hun verkennende analyse toont ten eerste aan dat sociale segregatie (op het niveau van de scholen) het sterkst aanwezig is in het *'separatie model'* en het *'model van uniforme integratie'*. Vergeleken met andere systemen, kent het publiek van de scholen er dus vaker een specifiek sociaal-economisch profiel (zo heb je scholen met vooral arbeidersklasse kinderen, met vooral middenklasse kinderen of met vooral elite kinderen). Een tweede vaststelling is dat de zwakste leerlingen (die het minst goed scoren op de PISA-testen) een veel minder positieve subjectieve perceptie hebben van het tuchtklimaat in hun klas (aantal onderbrekingen, rumoerigheid, enz.) wanneer zij in een systeem zitten dat onder het *'separatie model'* dan wel onder het *'comprehensieve model'* valt. Dupriez et alii (2008) wijzen op de volgende verklaring voor deze bevinding: er zal een concentratie van de zwakste leerlingen optreden (in de klascontext) wanneer er sprake is van aparte studierichtingen (zoals in het *'separatie model'*) of wanneer er sprake is van klassen met verschillende niveaus (zoals in het *'comprehensieve model'*). Zo'n concentratie van zwakke leerlingen brengt meer tuchtproblemen met zich mee. Een derde vaststelling heeft te maken met zelfvertrouwen. Over het algemeen hebben de zwakste leerlingen minder vertrouwen in hun schoolprestaties dan leerlingen die sterker zijn – wat niet meteen hoeft te verbazen. Het verschil op het vlak van vertrouwen is evenwel kleiner wanneer de leerlingen in een systeem dat valt onder het *'separatie model'* zitten. In systemen die gekenmerkt worden door scholen met een heterogene samenstelling en een gunstig klimaat op het vlak van tucht (vooral in het *'model van geïndividualiseerde integratie'*), hebben de zwakste leerlingen daarentegen veel minder vertrouwen. Dupriez et alii (2008) zien hierin de bevestiging van de theorie van 'de grote vis in de kleine vijver' (Marsh & Kit-Tai, 2003), die populair is geworden in de literatuur over de gevolgen van de samenstelling van klassen: hoewel gemengde klassen gunstig zijn voor de zwakste leerlingen op het vlak van tucht in de klas, heeft dit tegelijk ook psychologische nadelen (want de eigen zwakte op het vlak van leerprestaties wordt duidelijker).

11 Voor elk land worden de zwakste leerlingen geïdentificeerd met behulp van het 25ste percentiel van de prestaties voor wiskunde.

Laten we ons nu toespitsen op de prestaties van de zwakste leerlingen in de verschillende systemen volgens de analyse van Dupriez, Dumay & Vause (2008). Het minst gunstige systeem is het 'model van uniforme integratie' (dat overheerst in Zuid-Europa): de zwakste leerlingen hebben er het vaakst een onvoldoende hoog niveau van competenties. Dit zou verband houden met het feit dat de strategie van "blijven zitten" niet werkt. In het 'separatie model' halen de zwakste leerlingen betere resultaten, maar zij worden er sterker getroffen door het fenomeen van sociale stratificatie: de reproductie van de sociale ongelijkheid (verbonden met de sociale klasse) is er het meest uitgesproken. Zoals Dupriez et alii (2008) terecht aangeven, bevestigt dit de resultaten van andere analyses (Duru-Bellat & Suchaut, 2005) en wijst dit erop dat een vroege studiekeuze sterk afhangt van de gezinssituatie omwille van een proces van zelfselectie (Bourdieu & Passeron, 1970). We kunnen dus besluiten dat het 'separatie model' en het model van 'uniforme integratie' – om verschillende redenen – de minst gunstige systemen zijn voor de zwakste leerlingen.

In het licht van deze resultaten kan men bijna niet anders dan bijzondere interesse te vertonen voor de manier waarop de noordelijke landen hun onderwijssysteem organiseren (het model van geïndividualiseerde integratie). We delen evenwel de mening van Dupriez et alii (2008) dat het moeilijk is om een buitenlands onderwijsmodel simpelweg te importeren zonder rekening te houden met de onderliggende nationale tradities en ideologische visies. Dupriez, Dumay & Vause (2008: 268) schrijven terecht dat het om meer gaat dan een 'simpele' institutionele hervorming:

"Zoals geïllustreerd door neo-institutionalisten, is de dynamiek van schoolsystemen gestoeld op cognitieve en normatieve percepties. Deze hebben niet enkel een weerslag op de structuren, maar beïnvloeden ook de denkprocessen en werkwijzen op het terrein. Bijgevolg is het problematisch om een externe structurele kenmerk zonder meer toe te passen, als men parallel geen complexere inspanningen levert om de bestaande noties van onderwijs en meritocratie te wijzigen".

Een onderwijshervorming moet, met andere woorden, van een breed draagvlak genieten. Om tot een effectief gelijke kansenbeleid te komen, moeten brede lagen van de bevolking overtuigd zijn van het belang om alle menselijk kapitaal optimaal tot bloei te laten komen in het onderwijs, ongeacht de achtergrond van de betrokken leerlingen. Men dient doordrongen te zijn van de idee dat goed onderwijs een recht is van alle type leerlingen. Dat staat haaks op de gedachte dat de toegang tot de zogenaamd "beste" scholen een bijzonder voorrecht zou zijn van de meest kapitaalkrachtige of meest kansrijke groepen. Sterker nog, het staat haaks op de gedachte dat het aanvaardbaar zou zijn dat er überhaupt belangrijke kwaliteitsverschillen tussen scholen mogen bestaan: elke school zou topkwaliteit moeten kunnen afleveren. Zowel in de Vlaamse als in de Franse Gemeenschap hebben we op dit punt nog een hele weg af te leggen, zoals genoegzaam gebleken is in bepaalde vormen van verzet tegen de regulering van gelijke toegang tot scholen via de recente inschrijvingsdecreten.



## 2. DE PRESTATIES VAN ALLOCHTONE LEERLINGEN IN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP EN IN DE FRANSE GEMEENSCHAP

Laat ons nu de prestaties analyseren van de allochtone leerlingen. In dit rapport wordt voortaan een onderscheid gemaakt tussen drie categorieën leerlingen, afhankelijk van hun situatie op het vlak van migratie. De eerste categorie omvat de 'autochtone leerlingen' (in het Engels: 'native students'). Dit zijn leerlingen die in België of in het buitenland geboren zijn en van wie ten minste een van de ouders in België is geboren. De tweede categorie omvat de leerlingen die in België geboren zijn en van wie beide ouders in het buitenland geboren zijn. Die leerlingen worden hier 'leerlingen van de tweede generatie' genoemd. De derde categorie bestaat uit 'nieuwkomers', leerlingen die in het buitenland zijn geboren en van wie de ouders ook in het buitenland geboren zijn. 'Nieuwkomers' en 'leerlingen van de tweede generatie' vormen samen de meer algemene categorie van 'allochtone leerlingen', die ook leerlingen van buitenlandse herkomst worden genoemd.

Het gaat hier om zogenaamde sociale categorieën of nominale groepen, die het resultaat zijn van een poging tot indeling in het kader van een kwantitatieve sociologische analyse. Deze indeling stemt niet noodzakelijk overeen met de subjectieve identiteit van de betrokken personen. De onderzoekers hebben de respondenten ingedeeld volgens objectieve criteria (hier: het land waar de respondent geboren is en het land waar zijn ouders geboren zijn). Elke kwantitatieve sociologische analyse veronderstelt zo een poging tot strikte indeling die ondubbelzinnige operationele keuzes vereist. Maar omdat dit natuurlijk niet altijd beantwoordt aan de subjectief beleefde identiteit, kan de gebruikte terminologie – hier 'autochtoon' en 'allochtoon' – aanleiding geven tot ongemakkelijke gevoelens. Er zijn uiteraard andere indelingen mogelijk. Het is niet de bedoeling identiteiten op te dringen, maar er moet nu eenmaal een ondubbelzinnig classificatiesysteem gebruikt worden.

**Tabel 1. Gecorrigeerde spreiding<sup>12</sup> van de leerlingen volgens hun herkomst in de steekproef**

		<b>Autochtoon</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomer</b>	<b>Totaal</b>
<b>Vlaamse Gemeenschap</b>	Effectief aantal % in de gemeenschap	4107 90,8%	211 4,7%	206 4,6%	<b>4524</b> 100%
<b>Franse Gemeenschap</b>	Effectief aantal % in de gemeenschap	2366 78,3%	365 12,1%	290 9,6%	<b>3021</b> 100%
<b>Duitstalige Gemeenschap</b>	Effectief aantal % in de gemeenschap	589 78,6%	11 1,5%	149 19,9%	749 100%
<b>België</b>	Effectief aantal % in België	<b>7062</b> 85,1%	<b>587</b> 7,1%	<b>645</b> 7,8%	<b>8294</b> 100%

Laten we nu eens de Belgische steekproef voor PISA 2009 bekijken. De zogenaamd 'autochtone' leerlingen vertegenwoordigen de overgrote meerderheid van de respondenten in het onderzoek (85,1%). Dat is nog opvallender in de Vlaamse deelsteekproef (90,8%). Tabel 1 geeft duidelijk de verdeling weer van de leerlingen volgens hun herkomst in de drie gemeenschappen. Het aantal allochtone leerlingen is nog voldoende groot voor een algemene analyse van de situatie van de leerlingen van buitenlandse herkomst – tenminste wanneer de steekproef niet nog verder wordt opgesplitst door een onderscheid te maken tussen de specifieke landen van herkomst.

In onze verdere analyse zullen wij ons toespitsen op de leerlingen van buitenlandse herkomst, in vergelijking met de 'autochtone' leerlingen, die les volgen aan scholen in de Vlaamse Gemeenschap en in de Franse Gemeenschap. Deze allochtone leerlingen zijn van diverse herkomst en de buurlanden zijn daarbij goed vertegenwoordigd: zo zijn er veel leerlingen uit Nederland bij de allochtone leerlingen aan Vlaamse kant (19,3% van de allochtone leerlingen in Vlaanderen heeft een Nederlandse vader) en veel Franse leerlingen aan Franstalige kant (15,8% van de allochtone leerlingen in de Franse Gemeenschap heeft een Franse vader). In beide gevallen gaat het voornamelijk over nieuwkomers (kinderen die zelf in Nederland of Frankrijk geboren zijn en/of er nog steeds wonen). Bij de mensen afkomstig uit landen die geen lid zijn van de Europese Unie, zijn mensen van Maghrebijnse en Turkse herkomst, naast mensen met roots in Sub-Sahara Afrika, het talrijkst. Bij de Vlaamse leerlingen van buitenlandse herkomst heeft 25,1% van de leerlingen een Maghrebijnse vader, 16,3% een Turkse vader en heeft 7,6% een vader uit Sub-Sahara Afrika. In Franstalig België heeft 20,8% van de allochtone leerlingen een Maghrebijnse vader, 14,7% een vader afkomstig uit Sub-Sahara Afrika en 9,5% een Turkse vader.

Wij zullen verder geen diepgaand onderscheid maken volgens de precieze nationale herkomst van de ouders en zullen vooral werken met de drie analytische categorieën 'autochtone leerlingen', 'leerlingen van de tweede generatie' en 'nieuwkomers'. De aantallen in de deelgroepen volgens nationale herkomst zijn immers vaak te klein om een betrouwbare en meer gedetailleerde analyse mogelijk te maken, vooral in een multivariate analyse (waarin we de impact van verschillende variabelen tegelijkertijd willen bestuderen). Bovendien wordt in de data-set PISA 2009 slechts voor een beperkt aantal groepen expliciet de nationale origine meegegeven en worden doorgaans enkel vrij algemene geografische herkomstgebieden aangeduid.

<sup>12</sup> Van 2,4% van de leerlingen is de herkomst niet bekend. Zij zijn niet opgenomen in de tabel.

Natuurlijk betekent het noodzakelijk gebruik van deze omvattende analysecategorieën (bestaande uit leerlingen van een vrij divers palet aan nationale origines) een belangrijke belemmering voor het interpreteren van de resultaten. Indien men zich in de toekomst zou willen toelagen op de situatie van allochtone leerlingen afhankelijk van hun specifieke nationale herkomst (bijvoorbeeld: migranten van Marokkaanse of Turkse herkomst), dan zou hun aantal in de steekproef van de PISA-onderzoeken moeten verhogen. Dat is zelfs hoogst wenselijk (en is zeker aangewezen in parallel intern Belgisch onderzoek). Ondertussen moeten we roeien met de riemen die we hebben.

In Tabel 2 geven we een overzicht van de resultaten voor lezen, wetenschappelijke vaardigheden en wiskunde voor gans België. Leerlingen met een migratie-achtergrond halen op elke van deze domeinen een lagere score dan autochtone leerlingen.

Voor **lezen**, bedraagt het verschil tussen autochtone leerlingen en allochtonen van de tweede generatie 65 punten (SE=7,2). Er is een kloof van 71 punten (SE=8) tussen nieuwkomers en autochtone leerlingen. Die verschillen zijn groot en duidelijk statistisch significant<sup>13</sup>. Er is gelukkig wel ook wat goed nieuws: vergeleken met PISA 2006 is de kloof wat kleiner geworden, vooral voor de nieuwkomers<sup>14</sup>.

Voor **wiskunde** stellen we gelijkaardige patronen vast. De verschillen in resultaten tussen autochtonen en allochtonen zijn groot. Er is tussen de tweede generatie migranten en de autochtonen een verschil van 70 punten (standaardfout 7,5). Nieuwkomers scoren gemiddeld 75 punten (standaardfout 7,8) lager dan autochtonen. De kloof is over de tijd heen wel wat kleiner geworden, met name dan bij de nieuwkomers<sup>15</sup>.

In vergelijking met PISA 2006 zijn er minder verschuivingen voor **wetenschappelijke vaardigheden**. Er is in PISA 2009 een verschil van 74 punten (standaardfout 7,5) tussen de tweede generatie migranten en de autochtonen en een verschil van 80 punten (standaardfout 8,4) tussen nieuwkomers en autochtonen. De kloof is iets kleiner dan in de vorige editie van PISA maar de verschuiving is niet statistisch significant.

13 Bij de vergelijking van twee gemiddelden wordt de verhouding van het verschil van de gemiddelden tot de standaardfout van het verschil tussen de gemiddelden berekend om de significantie aan te geven – wanneer de absolute waarde van deze ratio hoger ligt dan 1,96, is het verschil significant in een betrouwbaarheidsinterval van 95 %.

14 De kloof tussen nieuwkomers en autochtonen bedroeg voor lezen nog 116 punten in PISA 2003 en 101 punten (SE=8,1) in PISA 2006. De daling naar 71 punten in PISA 2009 is statistisch significant. De kloof tussen allochtonen van de tweede generatie en autochtonen bedroeg 83 punten in PISA 2003 en 81 punten (SE=8,7) in PISA 2006. De daling naar 65 punten in PISA 2009 is evenwel nog niet statistisch significant.

15 De kloof tussen nieuwkomers en autochtonen bedroeg voor wiskunde nog 109 punten in PISA 2003 en 112 punten (SE=8,5) in PISA 2006. De daling naar 75 punten in PISA 2009 is uiteraard statistisch significant. De kloof tussen allochtonen van de tweede generatie en autochtonen bedroeg voor wiskunde 92 punten in PISA 2003 en 83 punten (SE=9,4) in PISA 2006. De daling naar 70 punten in PISA 2009 is niet statistisch significant, maar de trend is duidelijk.

**Tabel 2. (Gemiddelde) resultaten van de leerlingen voor lezen, wetenschappen en wiskunde volgens hun herkomst voor heel België (PISA 2009)**

	<b>Lezen</b>	<b>Wiskunde</b>	<b>Wetenschappen</b>
Autochtone lln.	<b>518,936</b> (SE=2,191)	<b>529,028</b> (SE=2,323)	<b>520,969</b> (SE=2,323)
Tweede generatie	454,371 (SE=6,987)	458,595 (SE=7,306)	446,947 (SE=6,989)
Nieuwkomers	447,912 (SE=8,316)	454,031 (SE=7,646)	440,617 (SE=8,798)

Ook al kunnen we nog steeds niet echt tevreden zijn met de gemiddelde scores voor de allochtone leerlingen, is het alvast wel een verbetering dat de kloof tussen autochtone en allochtone leerlingen wat kleiner geworden is. Een ander pluspunt tegenover PISA 2006 is dat de Belgische gemiddelden steeds verder af liggen van de kritische drempel van competentieniveau 2. De score voor minimaal vereiste competenties bedraagt volgens de OECD-ijkingsschaal 420 punten voor wiskunde, 407,5 punten voor leesvaardigheid en 409,5 punten voor wetenschappen. Vijftienjarige leerlingen zouden een hogere score moeten halen dan die grenswaarden. Het gemiddelde van de allochtone leerlingen van de eerste generatie lag daar in PISA 2006 nog gevaarlijk dicht bij voor wiskunde (423) en leesvaardigheid (413). Vandaag ligt het gemiddelde daar toch al een stuk boven. Dit zijn geen redenen om victorie te kraaien, maar we zijn tenminste op de goede weg.

Het is aangewezen om een onderscheid te maken in de resultaten van de allochtone leerlingen volgens de twee taalgemeenschappen. Want hoewel de onderwijssystemen van beide gemeenschappen vallen onder het zogenaamde 'separatie model' (en in die zin nog sterk gelijkend zijn), worden zij al enige decennia op volledig autonome wijze bestuurd. Het is dan ook zinvol om bij de analyse een expliciet onderscheid te maken tussen de Franse en de Vlaamse Gemeenschap. Zoals wij al hebben vastgesteld in het eerste hoofdstuk, evolueren de scores op verschillende wijze in de verschillende gemeenschappen en liggen zij, ongeacht de herkomst van de leerlingen, lager in de Franse Gemeenschap. We dienen dus na te gaan of de verbeteringen die we op nationaal vlak hebben vastgesteld ook in elk van de twee grootste gemeenschappen optreden.

**Tabel 3. Gemiddelde resultaten van de leerlingen voor leesvaardigheid volgens herkomst en gemeenschap (PISA 2009)**

	<b>Franse Gemeenschap</b>	<b>Vlaamse Gemeenschap</b>
Autochtone lln.	<b>508,306</b> (SE=3,805)	<b>526,315</b> (SE=2,715)
Tweede generatie	456,384 (SE=10,351)	450,012 (SE=7,771)
Nieuwkomers	437,871 (SE=12,219)	462,830 (SE=7,752)

In Tabel 3 focussen we eerst op leesvaardigheid. Bij zowat alle categorieën leerlingen is er een betere score vast te stellen. Er is een statistisch significante vooruitgang voor leesprestaties bij autochtone leerlingen aan Franstalige kant (+18 punten). Er is weliswaar een lichte daling (-4 punten) bij autochtone

leerlingen aan Vlaamse kant, maar dit is statistisch niet significant<sup>16</sup>. De score van allochtone leerlingen van de tweede generatie gaat er zowel aan Franstalige (+18 punten) en aan Vlaamse kant (+29 punten) ook op vooruit<sup>17</sup>. De kloof tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie verkleint hierdoor aan Vlaamse kant<sup>18</sup> en blijft ongewijzigd aan Franstalige kant (omdat autochtonen en migranten van de tweede generatie er evenveel vooruitgang boeken)<sup>19</sup>. Vooral nieuwkomers doen het in PISA 2009 zowel aan Franstalige kant (+34 punten) als aan Vlaamse kant (+31 punten) beduidend beter dan in PISA 2006 en die vooruitgang is telkens statistisch significant. Dat is goed nieuws, maar we mogen ook nu weer niet uit het oog verliezen dat de kloof tussen nieuwkomers en autochtone leerlingen nog steeds omvangrijk is. Ze bedraagt nog altijd 63 punten aan Vlaamse kant (SE=7,938) en 70 punten aan Franstalige kant (SE=12,260). Het valt wel op dat de kloof tussen nieuwkomers en autochtone leerlingen zowel aan Vlaamse<sup>20</sup> als aan Franstalige kant<sup>21</sup> in vergelijking met de twee voorgaande PISA-metingen flink afgenomen is en we hier echt wel van een trend (in positieve zin) kunnen spreken.

Tabel 4 bevat de gemiddelde resultaten voor wiskunde voor de Franse en de Vlaamse Gemeenschap. Ook hier weer vinden we de nationale tendens terug in beide gemeenschappen. Wanneer we de resultaten vergelijken met de resultaten van PISA 2006 (zie Jacobs et alii, 2009) stellen we slechts minieme (en niet statistisch significante) verschuivingen vast, behalve dan voor de nieuwkomers, waar er aan beide kanten van de taalgrens een opmerkelijke vooruitgang is. Aan Franstalige kant wordt er een sprong vooruit gemaakt van bijna 29 punten, terwijl de vooruitgang 27 punten bedraagt aan Vlaamse kant. Dat is goed nieuws, maar de kloof tussen nieuwkomers en autochtone leerlingen blijft in beide gevallen nog steeds groot.

**Tabel 4. Gemiddelde resultaten van de leerlingen voor wiskunde volgens herkomst en gemeenschap (PISA 2009)**

	<b>Franse Gemeenschap</b>	<b>Vlaamse Gemeenschap</b>
Autochtone lln.	<b>505,538</b> (SE 3,433)	<b>544,839</b> (SE 3,501)
Tweede generatie	457,574 (SE 10,092)	460,751 (SE 8,759)
Nieuwkomers	435,862 (SE 11,352)	482,662 (SE 7,755)

16 Wat, gezien de kleine standaardfout en het grote aantal respondenten, betekent dat er in feite wellicht stabiliteit optreedt.

17 Deze verandering is statistisch significant op een niveau van 0.10 (maar niet op 0.05-niveau) aan Vlaamse kant. De verandering is niet statistisch significant aan Franstalige kant. Gezien de grote standaardfouten (omwille van het relatief lage effectief aan allochtonen) hebben we hier wellicht te maken met wat in het statistisch jargon een Type II-fout genoemd wordt. De Type II-fout houdt in dat de nulhypothese ten onrechte niet wordt verworpen. In zo'n geval is er een daadwerkelijke verandering maar wordt die niet 'gezien' door de statistische test (omwille van een te laag aantal observaties).

18 De kloof bedraagt nog 76 punten aan Vlaamse kant (SE=8,8) tegenover 109 punten in PISA 2006 (SE=14) en het gaat hier om een statistisch significante daling.

19 De kloof bedraagt 52 punten (SE=10,7) aan Franstalige kant.

20 De kloof nam aan Vlaamse kant op statistisch significante wijze af van 98,5 punten (SE=10) in PISA 2006 naar 63 punten (SE=7,9) in PISA 2009.

21 De kloof nam aan Franstalige kant af van 108,8 punten in PISA 2003 naar 86,6 punten in PISA 2006 om nu dus in PISA 2009 nog 70 punten te bedragen. De daling tussen PISA 2003 en PISA 2009 is statistisch significant.

Ook voor wetenschappen vinden we gelijkaardige tendensen terug op het niveau van de gemeenschappen (Tabel 5). Verschuivingen tussen PISA 2006 en PISA 2009 zijn voor wetenschappelijke kennis globaal gezien dus niet statistisch significant. Laat ons daarom bij deze tabel even stilstaan bij een ander fenomeen (dat overigens ook bij wiskunde optreedt). In de Vlaamse Gemeenschap scoren allochtone leerlingen van de tweede generatie op statistisch significante wijze lager dan de nieuwkomers. In de Franse Gemeenschap is er ook een significant verschil maar dan in de andere richting: de allochtone leerlingen van de tweede generatie hebben een gemiddeld hogere score dan de nieuwkomers. Het is vreemd dat tweede generatie migranten het in Vlaanderen slechter lijken te doen dan nieuwkomers. Het gaat hier echter om een misleidend effect dat verband houdt met de vertekenende aanwezigheid van Nederlanders onder de nieuwkomers.

**Tabel 5. Gemiddelde resultaten van de leerlingen voor wetenschappen volgens herkomst en gemeenschap (PISA 2009)**

	<b>Franse Gemeenschap</b>	<b>Vlaamse Gemeenschap</b>
Autochtone lln.	<b>500,196</b> (SE=3,694)	<b>534,889</b> (SE=3,269)
Tweede generatie	450,356 (SE=10,208)	439,529 (SE=9,193)
Nieuwkomers	422,144 (SE=12,651)	468,720 (SE=8,862)

Laten we daarom, net zoals in de vorige rapporten (Jacobs et alii, 2007; Jacobs et alii, 2009), even expliciet nagaan wat de impact is van de aanwezigheid van leerlingen uit de buurlanden. Het aantal Franse leerlingen (n=91) dat naar school gaat in de Franse Gemeenschap en het aantal Nederlandse leerlingen (n=81) dat is ingeschreven in een school in de Vlaamse Gemeenschap is vrij hoog in de categorie nieuwkomers binnen onze steekproef. Tabel 6 geeft de resultaten van nieuwkomers voor wiskunde, wetenschappen en leesvaardigheid weer als we deze groepen uit de analyse weglaten.

**Tabel 6. Gemiddelde resultaten voor wiskunde, wetenschappen en leesvaardigheid zonder rekening te houden met de Franse leerlingen in de Franse Gemeenschap en de Nederlandse leerlingen in de Vlaamse Gemeenschap (PISA 2009)**

	<b>Franse Gemeenschap</b>			<b>Vlaamse Gemeenschap</b>		
	<b>Wiskunde</b>	<b>Wetensch.</b>	<b>Lezen</b>	<b>Wiskunde</b>	<b>Wetensch.</b>	<b>Leesv.</b>
<b>Nieuwkomers</b> (zonder de Fransen of de Nederlanders)	<b>437,199</b> (SE=10,7) (n=199)	<b>425,380</b> (SE=12,1) (n=199)	<b>438,359</b> (SE=13,2) (n=199)	<b>465,071</b> (SE= 10,3) (n=125)	<b>446,436</b> (SE=11,3) (n=125)	<b>448,994</b> (SE= 9,8) (n=125)

In de Franse Gemeenschap veranderen de resultaten van de nieuwkomers – net als voorgaande jaren – niet opvallend wanneer we de Franse leerlingen uit de steekproef weglaten (ze stijgen zelfs een beetje). Dit komt omdat de Franse leerlingen ook lage scores halen (in vergelijking met de andere nieuwkomers). In de Vlaamse Gemeenschap ligt dat evenwel anders. De Nederlandse leerlingen hebben

hogere scores dan andere migranten en daardoor treedt er een daling van het gemiddelde van de nieuwkomers op wanneer we de Nederlandse leerlingen uit de categorie 'nieuwkomers' weglaten. Deze vaststelling leidt ook nog tot een andere observatie. Als we de Nederlandse leerlingen uit de analyse halen, blijken (andere) nieuwkomers in de Vlaamse Gemeenschap niet langer een hogere score dan allochtone leerlingen van de tweede generatie te behalen, maar een vergelijkbaar resultaat neer te zetten (dat niet statistisch significant verschilt).

Vooraleer verder stil te staan bij de scores van allochtone leerlingen van een specifieke origine, willen wij nog even de gemiddelden naargelang het type onderwijs meegeven (Tabel 7). Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het algemeen vormend onderwijs en het vakgericht onderwijs. Zowel voor wiskunde als voor leesvaardigheid en voor alle herkomsten hebben in de twee gemeenschappen leerlingen in het algemeen vormend onderwijs (ASO) significant betere resultaten dan leerlingen in het vakgericht onderwijs (TSO-BSO). Op zich is dat niet zo heel verwonderlijk gezien in ons schoolsysteem de lat wat betreft nagestreefde kennisverwerving verschillend ligt al naargelang het gaat om ASO of TSO-BSO.

**Tabel 7. Gemiddelde resultaten van de leerlingen voor wiskunde en leesvaardigheid volgens herkomst en volgens onderwijstype in Nederlandstalig en Franstalig België (PISA 2009)**

WISKUNDE	Franse Gemeenschap		Vlaamse Gemeenschap	
	Algemeen onderwijs	Technisch en beroepsonderwijs	Algemeen onderwijs	Technisch en beroepsonderwijs
Autochtone lln.	<b>545,674</b> (SE=3,32)	<b>427,383</b> (SE=5,66)	<b>610,466</b> (SE=3,91)	<b>493,290</b> (SE=3,89)
Tweede generatie	<b>502,382</b> (SE=9,55)	<b>387,584</b> (SE=9,84)	<b>503,418</b> (SE=12,82)	<b>433,123</b> (SE=8,54)
Nieuwkomers	<b>475,30</b> (SE=12,28)	<b>388,6</b> (SE=16,57)	<b>517,489</b> (SE=12,30)	<b>457,893</b> (SE=10,8)

LEESVAARDIGHEID	Franse Gemeenschap		Vlaamse Gemeenschap	
	Algemeen onderwijs	Technisch en beroepsonderwijs	Algemeen onderwijs	Technisch en beroepsonderwijs
Autochtone lln.	<b>552,578</b> (SE=2,824)	<b>422,098</b> (SE=6,373)	<b>589,142</b> (SE=3,169)	<b>476,966</b> (SE=2,541)
Tweede generatie	<b>508,000</b> (SE=9,577)	<b>375,759</b> (SE=15,76)	<b>485,22</b> (SE=10,546)	<b>427,214</b> (SE=10,148)
Nieuwkomers	<b>486,642</b> (SE=16,179)	<b>379,430</b> (SE=12,793)	<b>498,257</b> (SE=13,815)	<b>437,464</b> (SE=7,027)

Belangrijker is dat er in de twee taalgemeenschappen, zowel voor wiskunde als leesvaardigheid, significante verschillen optreden tussen de autochtone leerlingen en de allochtone leerlingen die school lopen binnen hetzelfde schooltype (hetzij ASO of BSO-TSO). We moeten bovendien jammer genoeg de conclusie

herhalen die we ook al trokken bij de analyse van de resultaten van PISA 2003 en PISA 2006: in de Franse Gemeenschap halen allochtone leerlingen in het technisch en beroepsonderwijs gemiddeld niet de kritische drempel van 420 punten voor wiskunde. Ook op het vlak van leesvaardigheid wordt de kritische drempel van 407 punten in het technisch en beroepsonderwijs gemiddeld niet gehaald voor allochtone leerlingen in het Franstalige onderwijs. De resultaten zijn ook zwak aan Vlaamse kant, maar ditmaal (in tegenstelling tot PISA 2006) behalen allochtone leerlingen er wel gemiddeld de kritische onderdrempel.

Zoals we al stelden, zijn onze mogelijkheden tot meer fijnmazige onderscheidingen binnen de groep leerlingen van vreemde origine beperkt door de lage aantallen die robuuste schattingen in de weg staan. De OESO opteerde ervoor om, zo nodig, in de PISA-database herkomstlanden samen te voegen tot landengroepen (bv. de Maghreblanden) wanneer er niet meer dan dertig leerlingen zijn met dezelfde nationale herkomst. Het criterium om iemand bij een specifieke groep van herkomst onder te brengen, is het geboorteland van de moeder. We hebben de allochtone leerlingen van de tweede generatie en de nieuwkomers ondergebracht in de meer algemene categorie 'allochtone leerlingen' om het probleem van de lage effectieven te ondervangen. We presenteren de resultaten op het vlak van leesvaardigheid in Tabel 8 en vergelijken daarbij de Franse en Vlaamse Gemeenschap.

**Tabel 8. Gemiddelde resultaten van de leerlingen in de Belgische steekproef voor lezen volgens groep van herkomst (criterium: geboorteland van de moeder)**

<b>Autochtoon of 'allochtoon' (nieuwkomers en tweede generatie)</b>	<b>Franse Gemeenschap</b>	<b>Vlaamse Gemeenschap</b>
Autochtoon	<b>508,306</b> (SE=3,805)	<b>526,315</b> (SE=2,715)
Subsahara Afrika	457,831 (SE=14,73) (n=95)	430,082 (SE=21,45) (n=34)
Maghreblanden	442,656 (SE=13,58) (n=123)	445,513 (SE=12,95) (n=103)
Landen van Oost-Europa	464,869 (SE=25,90)(n=64)	478,213 (SE=16,77) (n=37)
Frankrijk	445,000 (SE=20,29) (n=109)	Bij andere West-Europese landen
Nederland	Bij andere West-Europese landen	496,790 (SE=14,19)(n=83)
Overige West-Europa	461,082 (SE=11,77) (n=115)	470,633 (SE=19,64) (n=31)
Turkije	390,986 (SE=19,49) (n=56)	435,614 (SE=13,09)(n=62)
Overige landen	460,443 (SE=16,36) (n=89)	440,316 (SE=11,66) (n=66)

Gezien de standaardfout voor de gemiddelden voor de allochtone groepen steeds vrij groot is, moeten we steeds erg voorzichtig zijn bij interpretaties van de gegevens in Tabel 8. Wat wel opvalt is de erg lage score voor Turkse allochtonen in de Franse Gemeenschap en een verbetering voor die groep aan Vlaamse zijde<sup>22</sup>. Verder is er net als in de voorgaande edities een significant verschil tussen de score van de

<sup>22</sup> Ook in PISA 2006 hadden de Turkse migranten al een vrij lage score, maar toen lagen de scores hoger aan Franstalige kant dan aan Vlaamse kant. Gezien de kleine aantallen en de grote standaardfout moeten we voorzichtig zijn bij de interpretaties. De daling voor de score van de Turkse migranten is niet statistisch significant aan Franstalige zijde maar de stijging aan Vlaamse zijde is wel statistisch significant.



autochtone leerlingen en die van de leerlingen uit Nederland in Vlaanderen, zoals dat trouwens ook geldt voor de score van de Franse leerlingen en die van de autochtone leerlingen in de Franse Gemeenschap. Dit is opvallend, aangezien het telkens gaat om de moedertaal van de betrokken groepen. Zoals in eerdere rapporten al werd aangegeven, suggereert Hirtt (2006) de plausibele verklaring dat het gaat om "jonge buitenlanders die dicht bij de grens wonen en zich inschrijven in een Belgische school in de hoop er 'gemakkelijker' of 'beter geschikt' onderwijs te vinden, vooral in de beroepsrichtingen, omdat zij grote schoolmoeilijkheden hebben in hun land van herkomst" (Hirtt, 2006, 11).

We bekijken nu de resultaten voor wiskunde in Tabel 9 en voor wetenschappen in Tabel 10. Opnieuw moeten we door de kleine aantallen en grote standaardfouten erg voorzichtig zijn met interpretaties maar voor beide domeinen valt vooral telkens de lage score van de Turkse migranten in de Franstalige Gemeenschap op. Telkens zit het gemiddelde voor die groep in Franstalig België onder de kritische ondergrens.

**Tabel 9. Gemiddelde resultaten van de leerlingen voor wiskunde volgens groep van herkomst (Criterium: geboorteland van de moeder)**

Autochtoon of 'allochtoon'	Franse Gemeenschap	Vlaamse Gemeenschap
Autochtoon	<b>505,538</b> (SE 3,433)	<b>544,839</b> (SE 3,501)
Subsahara Afrika	445,343 (SE 11,77)	440,336 (SE 24,39)
Maghreblanden	441,629 (SE 13,03)	453,280 (SE 11,32)
Landen van Oost-Europa	460,994 (SE 11,80)	491,141 (SE 14,63)
Frankrijk	443,035 (SE 21,57)	Bij West-Europa
Nederland	Bij West-Europa	525,921 (SE 12,84)
West-Europa (overig)	462,989 (SE 11,79)	485,767 (SE 19,47)
Turkije	418,350 (SE 15,49)	450,128 (SE 16,17)
Overige landen	458,852 (SE 15,97)	454,306 (SE 12,54)

**Tabel 10. Gemiddelde resultaten van de leerlingen voor wetenschappen volgens groep van herkomst (Criterium: geboorteland van de moeder)**

Autochtoon of 'allochtoon'	Franse Gemeenschap	Vlaamse Gemeenschap
Autochtoon	<b>500,196</b> (SE=3,694)	<b>534,889</b> (SE=3,269)
Subsahara Afrika	437,150 (SE=12,01)	417,907 (SE=22,03)
Maghreblanden	435,922 (SE=12,02)	432,922 (SE=12,02)
Landen van Oost-Europa	454,560 (SE=22,78)	488,464 (SE=15,54)
Frankrijk	427,630 (SE=23,41)	Bij West-Europa
Nederland	Bij West-Europa	517,116 (SE=12,83)
West-Europa (overig)	453,296 (SE=12,86)	468,771 (SE=21,73)
Turkije	393,909 (SE=20,85)	423,370 (SE=13,33)
Overige landen	453,171 (SE=17,27)	434,573 (SE=12,56)

De grote standaardfouten nopen ons tot voorzichtigheid bij interpretatie van bovenstaande tabellen. Ze zijn deels te wijten aan lage aantallen respondenten binnen een bepaalde subgroep en houden anders verband met grote variatie binnen de groepen.

Alle bovenvermelde gemiddelden – zeker ook die voor het hele land of hele gemeenschappen - hebben een belangrijk nadeel: zij kunnen de diversiteit binnen een groep verbergen. Interessanter dan gemiddelden (en de verschillen in de gemiddelden) is daarom eigenlijk de spreiding van de verschillende groepen leerlingen volgens hun competentieniveau. Het is bijvoorbeeld niet omdat de gemiddelde score van de leerlingen op gemeenschapsniveau – met uitzondering van de eerder vermelde Turkse migranten - vandaag een stuk hoger ligt dan de kritische ondergrens, dat er helemaal geen leerlingen zijn die het minimale competentie-niveau niet bereiken. Die zijn er jammer genoeg wel. Bovendien spijtig genoeg in grote aantallen.

Zoals reeds gesteld, heeft de OESO een schaal opgesteld met zes prestatieniveaus afhankelijk van de behaalde resultaten. Laten we eerst focussen op competentieniveaus voor lezen. Hoe hoger het niveau, hoe groter de leesvaardigheid. De niveaus 0 en 1 (onder 407 punten) worden als werkelijk problematisch beschouwd. Een persoon die onder niveau 2 zit, loopt het risico dat zij aan het eind van haar schoolloopbaan niet voldoende leesvaardigheid zal hebben. Die leerlingen kunnen weliswaar lezen, maar hebben moeilijkheden om elementaire opdrachten van begrijpend lezen uit te voeren, vooral dan om rechtstreekse informatie te vinden, om verschillende soorten ondergeschikte conclusies te trekken, om een duidelijk afgebakende passage in een tekst te begrijpen en om externe kennis toe te passen om de tekst te interpreteren (OCDE, 2007: 134). De betrokkene zal grote moeite hebben iets bij te leren via het lezen (OECD, 2010b: 41). Die problemen, die worden vastgesteld op de leeftijd van vijftien jaar, dreigen belangrijke gevolgen te hebben voor de toekomstige opleiding en inschakeling in het beroepsleven.

**Tabel 11. Spreiding van de drie groepen van herkomst volgens het niveau voor leesvaardigheid voor heel België (percentages, PISA 2009)**

	<b>Autochtone lln.</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomers</b>
Niveau 0	3,815% (SE=0,518)	12,208% (SE=2,185)	13,804% (SE=3,186)
Niveau 1	9,769% (SE=0.754)	20,280% (SE=2,471)	22,388% (SE=2,318)
Niveau 2	19,162% (SE=0.755)	26,881% (SE=2,673)	26,996% (SE=2,973)
Niveau 3	27,028% (SE=0.930)	22,999% (SE=2,308)	20,142% (SE=2,275)
Niveau 4	27,618% (SE=0.867)	13,686% (SE=2,218)	11,770% (SE=2,165)
Niveau 5	11,347% (SE=0.595)	3,644% (SE=1,173)	4,306% (SE=1,148)
Niveau 6	1,262% (SE=0.219)	0,301% (SE=0,291)	0,594% (SE=0,451)
Totaal	100 %	100 %	100 %

Laten we even de resultaten van Tabel 11 analyseren met de spreiding van de verschillende groepen volgens competentieniveau voor leesvaardigheid: 13,58% van de autochtone leerlingen haalt niet de drempel van niveau 2 voor lezen; bij de allochtone leerlingen van de tweede generatie is dat 32,49% en bij de nieuwkomers is dat 36,19%. De resultaten zijn dus echt onthutsend voor de allochtone leerlingen (zowel nieuwkomers als allochtonen van de tweede generatie). Bijna één op drie allochtone leerlingen van de tweede generatie en méér dan één op drie van de nieuwkomers bereiken niet de minimale competenties voor leesvaardigheid. Er is evenwel enige verbetering merkbaar tegenover het vorige PISA-onderzoek<sup>23</sup>.

In tabel 12 splitsen we deze gegevens op naar geslacht. We stellen vast dat meer jongens moeite hebben met lezen dan meisjes. Bij autochtone jongens zit 16% onder de kritische drempel terwijl dat om 10% gaat bij meisjes. Bij tweede generatie allochtone jongens zit 37% onder de kritische drempel, waar het om 27% allochtone meisjes gaat. Bij mannelijke nieuwkomers zit 43% onder het minimaal vereiste niveau terwijl dat 26% is voor vrouwelijke nieuwkomers. Het lijkt er dus op dat specifieke aandacht nodig is om leesvaardigheid bij (allochtone) jongens te stimuleren.

<sup>23</sup> In PISA 2006 zat 15,4% van de autochtone leerlingen, 37,4% van de allochtone leerlingen van de tweede generatie en 46,6% van de nieuwkomers onder het minimaal vereiste niveau 2 (Jacobs et alii, 2009) voor leesvaardigheid.

**Tabel 12. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor leesvaardigheid, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	Jongens			Meisjes		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	4,848% (SE=0,731)	15,974 % (SE=3,434)	19,744 % (SE=5,287)	2,770% (SE=0,521)	8,363 % (SE=2,147)	6,229% (SE=2,229)
Niveau 1	11,664% (SE=1,021)	21,130 % (SE=4,045)	24,027 % (SE=3,099)	7,851% (SE=0,751)	19,412 % (SE=3,481)	20,299 % (SE=4,436)
Niveau 2	20,892% (SE=0,966)	28,265 % (SE=3,611)	27,975 % (SE=4,414)	17,411% (SE=0,966)	25,468 % (SE=4,353)	25,748 % (SE=44,498)
Niveau 3	26,384% (SE=1,121)	20,328 % (SE=2,958)	15,910 % (SE=2,759)	27,679% (SE=1,268)	25,727 % (SE=3,245)	25,538 % (SE=4,266)
Niveau 4	25,324% (SE=1,097)	11,782 % (SE=2,734)	8,455 % (SE=2,395)	29,937% (SE=1,281)	15,630 % (SE=2,981)	15,995 % (SE=2,928)
Niveau 5	9,927% (SE=0,776)	2,521 % (SE=1,139)	3,223 % (SE=1,645)	12,783% (SE=0,905)	4,792 % (SE=1,872)	5,688 % (SE=1,464)
Niveau 6	0,960% (SE=0,327)	0 %	0,666 % (SE=0,659)	1,569% (SE=0,273)	0,608 % (SE=0,590)	0,503 % (SE=0,841)
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

In Tabel 13 bekijken we de spreiding volgens competentieniveau voor wiskunde voor gans België. Bij de autochtone leerlingen heeft 14% een te laag niveau, bij de tweede generatie migranten heeft 35% een problematisch niveau en bij de nieuwkomers scoort 37% te laag. In Tabel 14 maken we voor wiskunde verder het onderscheid tussen jongens en meisjes al naargelang de migratiestatus. We krijgen hier het omgekeerde patroon van leesvaardigheid: **meisjes hebben duidelijk meer moeite met wiskunde dan jongens.** Dergelijke resultaten (meisjes die hoger scoren voor lezen en jongens die beter zijn in wiskunde) vinden we internationaal ook in vele andere onderzoeken terug, wat heeft geleid tot een debat over het mogelijke bestaan van specifieke competenties bij mannen en vrouwen op het vlak van wiskunde, wetenschappen en lezen (zie onder andere Spelke, 2005; Van Langen, Bosker & Dekkers, 2006; Liu, Wilson & Paek, 2008). Het is echter van cruciaal belang erop te wijzen dat Guiso et alli (2008) op basis van een analyse van de PISA-gegevens in het tijdschrift *Science* enkele jaren geleden hebben aangetoond dat **het verschil in de prestaties voor wiskunde sterk afneemt of verdwijnt in landen met een meer egalitaire cultuur op het vlak van genderrelaties.** Dit wijst erop dat we in België best meer aandacht besteden aan het belang van rolmodellen en (onbewuste) gender-ideologie in het onderwijs. Dat geldt voor onze autochtone leerlingen, maar in nog sterkere mate voor onze allochtone leerlingen. Bij de autochtone meisjes zit 16% onder de kritische drempel, waar dit 12% voor de autochtone jongens is. Bij de allochtone meisjes van de tweede generatie zit 42% in de rode zone, terwijl dit bij de allochtone jongens van de tweede generatie 28% is. Bij de nieuwkomers heeft 41% van de meisjes en 34% van de jongens een te laag niveau.

**Tabel 13. Spreiding van de drie groepen van herkomst volgens het niveau voor wiskunde voor heel België (percentages en standaardfouten, PISA 2009)**

	<b>Autochtone lln.</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomers</b>
Niveau 0	5,277 % (SE=0,467)	15,457 % (SE=2,645)	17,171 % (SE=3,569)
Niveau 1	9,425 % (SE=0,606)	20,220 % (SE=3,546)	20,150 % (SE=3,183)
Niveau 2	16,461 % (SE=0,747)	22,449 % (SE=2,496)	25,564 % (SE=3,438)
Niveau 3	22,359 % (SE=0,790)	21,931 % (SE=2,041)	19,041 % (SE=2,555)
Niveau 4	23,178 % (SE=0,894)	14,397 % (SE=2,519)	10,911 % (SE=2,008)
Niveau 5	16,546 % (SE=0,638)	4,418 % (SE=1,312)	5,578 % (SE=1,401)
Niveau 6	6,755 % (SE=0,513)	1,128 % (SE=0,512)	1,585 % (SE=0,577)
<b>Totaal</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

**Tabel 14. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor wiskunde, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	<b>Jongens</b>			<b>Meisjes</b>		
	<b>Autochtone lln.</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomers</b>	<b>Autochtone lln.</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomers</b>
Niveau 0	3,749 % (SE=0,715)	10,885% (SE=3,241)	15,024% (SE=5,965)	6,823% (SE=0,692)	20,126% (SE=2,923)	19,907% (SE=3,849)
Niveau 1	8,850% (SE=0,918)	17,664% (SE=5,068)	19,242% (SE=3,54)	10,006% (SE=0,714)	22,830% (SE=3,349)	21,308% (SE=5,211)
Niveau 2	15,287% (SE=0,923)	25,037% (SE=3,751)	27,852% (SE=4,535)	17,649% (SE=0,972)	19,806% (SE=2,816)	22,648% (SE=3,803)
Niveau 3	20,924% (SE=1,081)	24,208% (SE=3,457)	18,708% (SE=3,495)	23,810% (SE=0,936)	19,606% (SE=3,399)	19,465% (SE=4,113)
Niveau 4	23,013% (SE=1,255)	15,500% (SE=3,602)	10,822% (SE=2,597)	23,345% (SE=1,117)	13,271% (SE=2,559)	11,024% (SE=2,495)
Niveau 5	19,104% (SE=1,073)	5,660% (SE=2,045)	6,409% (SE=2,233)	13,958% (SE=0,823)	3,148% (SE=1,303)	4,519% (SE=1,38)
Niveau 6	9,073% (SE=0,767)	1,045% (SE=0,671)	1,943% (SE=0,885)	4,409% (SE=0,574)	1,213% (SE=0,767)	1,129% (SE=0,727)
<b>Totaal</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100 %</b>

In Tabel 15 bekijken we de verdeling per competentieniveau voor wetenschappen. Van de autochtone leerlingen haalt 13% niet het minimumniveau, bij allochtone leerlingen van de tweede generatie loopt dat op tot 34% en bij nieuwkomers tot 38%.

**Tabel 15. Spreiding van de drie groepen van herkomst volgens het niveau voor wetenschappen voor heel België (percentages en standaardfouten, PISA 2009)**

	<b>Autochtone lln.</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomers</b>
Niveau 0	4,191% (SE= 0,431)	13,734% (SE=2,333)	15,324% (SE=3,676)
Niveau 1	9,383% (SE=0,671)	20,947% (SE=2,326)	23,577% (SE=2,771)
Niveau 2	19,496% (SE=0,740)	27,299% (SE=2,531)	27,726% (SE=2,716)
Niveau 3	28,520% (SE=0,863)	24,747% (SE=3,040)	19,604% (SE=2,101)
Niveau 4	26,828% (SE=0,939)	10,826% (SE=1,956)	10,422% (SE=1,875)
Niveau 5	10,371% (SE=0,667)	2,231% (SE=0,770)	2,943% (SE=1,319)
Niveau 6	1,212% (SE=0,227)	0,217% (SE=0,235)	0,405% (SE=0,456)
<b>Totaal</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>

**Tabel 16. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor wetenschappen, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	<b>Jongens</b>			<b>Meisjes</b>		
	<b>Autochtone lln.</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomers</b>	<b>Autochtone lln.</b>	<b>Tweede generatie</b>	<b>Nieuwkomers</b>
Niveau 0	3,973 % (SE=0,663)	13,946 % (SE=2,909)	17,819 % (SE=6,183)	4,410 % (SE=0,562)	13,517 % (SE=2,780)	12,141 % (SE=2,712)
Niveau 1	9,033 % (SE=0,979)	18,888 % (SE=2,971)	23,484 % (SE=3,624)	9,737 % (SE=0,833)	23,049 % (SE=3,736)	23,695 % (SE=3,932)
Niveau 2	18,681 % (SE=0,942)	27,987 % (SE=3,461)	26,675 % (SE=4,595)	20,320 % (SE=1,109)	26,596 % (SE=3,583)	29,067 % (SE=3,692)
Niveau 3	26,968 % (SE=1,072)	25,360 % (SE=3,917)	17,998 % (SE=3,299)	30,090 % (SE=1,206)	24,121 % (SE=3,678)	21,652 % (SE=4,481)
Niveau 4	27,643 % (SE=1,268)	11,756 % (SE=2,784)	10,950 % (SE=2,485)	26,003 % (SE=1,206)	9,877 % (SE=2,215)	9,748 % (SE=2,714)
Niveau 5	12,166 % (SE=1,028)	1,984 % (SE=0,976)	2,469 % (SE=1,526)	8,554 % (SE=0,660)	2,483 % (SE=1,151)	3,547 % (SE=1,488)
Niveau 6	1,535 % (SE=0,363)	0,079 % (SE=0,172)	0,605 % (SE=0,664)	0,885 % (SE=0,212)	0,357 % (SE=0,460)	0,150 % (SE=0,337)
<b>Totaal</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100 %</b>

In Tabel 16 kunnen we vaststellen dat er evenveel autochtone jongens als meisjes onder de kritische drempel zitten (14%). Bij de allochtone meisjes van de tweede generatie (36%) is er een wat grotere proportie leerlingen die tekort schieten op het vlak van wetenschappelijke vaardigheden dan bij allochtone

jongens (32%) van de tweede generatie. Bij de nieuwkomers zijn er dan weer meer jongens (41%) dan meisjes (35%) die te laag scoren voor wetenschappen.

Laten we ons nu toespitsen op de schommelingen in *prestatieniveau* tussen de Franse en de Vlaamse Gemeenschap. Tabel 17 geeft de resultaten voor leesvaardigheid naar migratiestatus aan. In de Franse Gemeenschap zit 17% van de autochtonen, 32% van de tweede generatie migranten en 40% van de nieuwkomers op een te laag niveau voor lezen. In de Vlaamse Gemeenschap zijn er problemen voor 11% van de autochtonen, 32% van de tweede generatie migranten en 28% van de nieuwkomers<sup>24</sup>. De problemen stellen zich dus in beide gemeenschappen.

**Tabel 17. Spreiding van de leerlingen volgens niveau voor leesvaardigheid volgens herkomst in de Franse en de Vlaamse Gemeenschap**

	Franse Gemeenschap			Vlaamse Gemeenschap		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	6,136% (SE=0,799)	12,686 % (SE=3,043)	18,398 % (SE=4,787)	2,225 % (SE=0,599)	11,214 % (SE=3,328)	6,587 % (SE=2,272)
Niveau 1	10,997 % (SE=0,911)	19,937 % (SE=2,866)	22,853 % (SE=3,507)	8,928 % (SE=0,998)	21,007 % (SE=4,646)	21,870 % (SE=4,121)
Niveau 2	19,363 % (SE=1,169)	25,367 % (SE=3,064)	25,206 % (SE=4,251)	18,992 % (SE=0,912)	30,109 % (SE=4,693)	30,094 % (SE=4,415)
Niveau 3	26,404 % (SE=1,436)	21,587 % (SE=2,811)	16,639 % (SE=3,227)	27,425 % (SE=1,126)	26,044 % (SE=3,563)	25,600 % (SE=4,326)
Niveau 4	25,911 % (SE=1,269)	15,723 % (SE=3,232)	11,706 % (SE=3,136)	28,805 % (SE=1,132)	9,289 % (SE=2,294)	11,467 % (SE=2,798)
Niveau 5	9,966 % (SE=1,035)	4,437 % (SE=1,447)	4,446 % (SE=1,671)	12,329 % (SE=0,838)	1,954 % (SE=1,212)	4,019 % (SE=1,348)
Niveau 6	1,223 % (SE=0,291)	0,263 % (SE=0,312)	0,752 % (SE=0,798)	1,295 % (SE=0,276)	0,384 % (SE=0,638)	0,363 % (SE=0,754)
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

In Tabel 18 lezen we dat van de autochtone jongens in Vlaanderen 14% problemen heeft met lezen, terwijl dat het geval is voor 8% van de autochtone meisjes. Het verschil tussen jongens en meisjes is nog markanter bij allochtonen. Bij de leerlingen van de tweede generatie zit 39% van de jongens en 24% van de meisjes onder de kritische drempel. Bij de mannelijke nieuwkomers zit 33% in de rode zone, terwijl dat het geval is voor 21% van de vrouwelijke nieuwkomers. In Tabel 19 geven we de cijfers voor de Franse Gemeenschap. Onder de autochtone meisjes heeft 14% moeilijkheden voor leesvaardigheid, bij de autochtone jongens loopt dat op tot 19%. Bij de tweede generatie heeft 29% van de meisjes en 35% van de jongens een problematisch niveau voor lezen. Bij de nieuwkomers zit 29% van de meisjes en maar liefst 50% van de jongens onder de drempelwaarde.

<sup>24</sup> Dit resultaat is evenwel beïnvloed door het grote aantal Nederlandse leerlingen onder de nieuwkomers.

**Tabel 18. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor leesvaardigheid in de Vlaamse Gemeenschap, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	Jongens			Meisjes		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	3,071%	15,468%	9,580%	1,362%	6,442%	2,685%
Niveau 1	11,104%	24,081%	23,925%	6,709%	17,559%	19,192%
Niveau 2	21,406%	30,702%	33,909%	16,529%	29,444%	25,119%
Niveau 3	26,842%	23,316%	23,262%	28,020%	29,105%	28,648%
Niveau 4	26,348%	5,580%	6,293%	31,312%	13,448%	18,212%
Niveau 5	10,290%	0,853%	2,389%	14,409%	3,190%	6,144%
Niveau 6	0,938%	0 %	0,641%	1,659%	0,814%	0 %
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

**Tabel 19. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor leesvaardigheid in de Franse Gemeenschap, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	Jongens			Meisjes		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	7,407%	16,252%	26,234%	4,870%	9,198%	8,467%
Niveau 1	12,439%	19,671%	24,054%	9,559%	20,197%	21,332%
Niveau 2	20,067%	27,007%	24,588%	18,660%	23,763%	25,988%
Niveau 3	25,693%	18,857%	11,104%	27,113%	24,257%	23,654%
Niveau 4	23,904%	14,859%	9,570%	27,911%	16,568%	14,412%
Niveau 5	9,483%	3,354%	3,749%	10,448%	5,497%	5,329%
Niveau 6	1,008%	0%	0,700%	1,438%	0,520%	0,817%
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %



In Tabel 20 richten we ons op wiskunde. Ook hier geldt niveau 2 als de minimaal te behalen competentieschaal. In de Vlaamse Gemeenschap haalt 11% van de autochtonen dat niveau niet, terwijl het om 19% in de Franse Gemeenschap gaat. Bij de tweede generatie zit zowel in de Vlaamse als in de Franse Gemeenschap 35% onder de norm voor wiskunde. Bij de nieuwkomers scoort 24% in de Vlaamse Gemeenschap ondermaats, terwijl dit aandeel in de Franse Gemeenschap oploopt tot 45%. Opnieuw moeten we hier evenwel rekening houden met de vertekening door de grote aanwezigheid van Nederlanders onder de nieuwkomers in Vlaanderen.

**Tabel 20. Spreiding van de leerlingen volgens niveau voor wiskunde volgens herkomst in de Franse en de Vlaamse Gemeenschap**

	Franse Gemeenschap			Vlaamse Gemeenschap		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	8,270 % (SE=0,850)	17,076 % (SE=3,396)	22,445 % (SE=5,493)	3,277 % (SE=0,593)	12,005% (SE=3,343)	8,798 % (SE=2,832)
Niveau 1	11,519 % (SE=0,981)	18,885 % (SE=3,400)	22,660 % (SE=3,493)	8,015 % (SE=0,739)	23,066 % (SE=5,581)	16,193 % (SE=4,827)
Niveau 2	18,154 % (SE=1,159)	21,305 % (SE=2,792)	25,395 % (SE=4,493)	15,323 % (SE=0,948)	24,901 % (SE=4,710)	25,950 % (SE=4,089)
Niveau 3	24,235 % (SE=1,264)	21,669 % (SE=2,913)	15,260 % (SE=3,034)	21,101 % (SE=1,126)	22,527 % (SE=4,101)	25,101 % (SE=4,002)
Niveau 4	23,089 % (SE=1,283)	15,744 % (SE=3,697)	8,844 % (SE=2,165)	23,188 % (SE=1,293)	11,472 % (SE=2,906)	13,976 % (SE=3,278)
Niveau 5	11,965 % (SE=1,011)	4,678 % (SE=1,886)	4,287 % (SE=1,759)	19,634 % (SE=0,937)	3,854 % (SE=1,627)	7,613 % (SE=2,839)
Niveau 6	2,769 % (SE=0,571)	0,643 % (SE=0,581)	1,109% (SE=0,805)	9,462 % (SE=0,852)	2,176 % (SE=1,228)	2,369% (SE=1,285)
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

**Tabel 21. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor wiskunde in de Vlaamse Gemeenschap, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	Jongens			Meisjes		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	2,313%	8,682%	5,276%	4,261%	15,732%	13,389%
Niveau 1	7,420%	22,686%	14,746%	8,622%	23,492%	18,079%
Niveau 2	14,371%	25,204%	28,276%	16,294%	24,561%	22,917%
Niveau 3	20,236%	26,775%	25,178%	21,983%	17,763%	25,002%
Niveau 4	22,220%	11,873%	14,888%	24,175%	11,021%	12,788%
Niveau 5	21,047%	3,778%	8,530%	18,193%	3,939%	6,417%
Niveau 6	12,392%	1,002%	3,106%	6,472%	3,492%	1,408%
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

Als we in Tabel 21 voor de Vlaamse Gemeenschap een verder onderscheid naar gender maken, dan stellen we vast dat 12% van de meisjes onder de norm voor wiskunde zit, terwijl dit beperkt blijft tot 9% bij de jongens. Jongens van de tweede generatie hebben in 31% van de gevallen een te lage score, terwijl dit het geval is voor 39% van de meisjes. Bij nieuwkomers vinden we een gelijkaardig patroon terug met een aandeel van 20% mannelijke leerlingen onder de norm en 31% vrouwelijke leerlingen.

**Tabel 22. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor wiskunde in de Franse Gemeenschap, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	Jongens			Meisjes		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	5,878%	11,998%	21,153%	10,656%	22,043%	24,083%
Niveau 1	10,957%	15,143%	22,009%	12,079%	22,546%	23,485%
Niveau 2	16,665%	24,949%	27,718%	19,637%	17,740%	22,451%
Niveau 3	21,968%	22,939%	14,748%	26,495%	20,426%	15,909%
Niveau 4	24,176%	17,316%	8,131%	22,005%	14,207%	9,749%
Niveau 5	16,203%	6,586%	5,028%	7,739%	2,812%	3,348%
Niveau 6	4,153%	1,069%	1,214%	1,389%	0,227%	0,976%
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

Tabel 22 geeft aan dat de genderverschillen voor wiskunde ook in de Franse Gemeenschap optreden. 22% van de autochtone meisjes en 16% van de jongens scoren te zwak. Bij de tweede generatie heeft 44% van de meisjes en 27% van de jongens een te laag niveau. Iets meer dan 47% van de vrouwelijke en 43% van de mannelijke nieuwkomers halen het minimaal vereiste competentieniveau 2 niet.

**Tabel 23. Spreiding van de leerlingen volgens niveau voor wetenschappen volgens herkomst in de Franse en de Vlaamse Gemeenschap**

	Franse Gemeenschap			Vlaamse Gemeenschap		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	6,379 % (SE=0,699)	12,709 % (SE=3,248)	20,155% (SE=5,731)	2,724 % (SE=0,551)	15,969 % (SE=3,535)	7,793% (SE=2,603)
Niveau 1	11,902 % (SE=1,019)	21,129 % (SE=2,914)	25,791% (SE=4,833)	7,704 % (SE=0,859)	20,562 % (SE=3,563)	20,380% (SE=4,072)
Niveau 2	21,684 % (SE=1,337)	26,458 % (SE=2,990)	27,306% (SE=3,864)	18,026 % (SE=0,797)	29,067 % (SE=3,841)	28,472% (SE=4,313)
Niveau 3	29,184 % (SE=1,515)	24,989 % (SE=3,903)	15,806% (SE=2,873)	28,066 % (SE=1,092)	24,268 % (SE=3,758)	25,528% (SE=3,929)
Niveau 4	23,946 % (SE=1,417)	12,050 % (SE=2,690)	8,321% (SE=2,608)	28,759 % (SE=1,073)	8,146 % (SE=2,182)	13,421% (SE=2,585)
Niveau 5	6,300 % (SE=0,821)	2,606 % (SE=1,037)	2,373% (SE=1,451)	13,099 % (SE=0,988)	1,432 % (SE=0,999)	3,723% (SE=1,937)
Niveau 6	0,605 % (SE=0,239)	0,059 % (SE=0,126)	0,248% (SE=0,465)	1,621 % (SE=0,344)	0,558 % (SE=0,719)	0,683% (SE=0,659)
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

Tenslotte richten we de focus op wetenschappelijke vaardigheden. In de Vlaamse Gemeenschap heeft 10% van de autochtone leerlingen daar moeite mee, terwijl dat aandeel oploopt tot 18% aan Franstalige kant. Bij de tweede generatie heeft 36% een problematisch niveau aan Vlaamse kant en 33% aan Franstalige kant. Bij de nieuwkomers zit 28% in de Vlaamse Gemeenschap en 45% in de Franse Gemeenschap op een te laag niveau.

**Tabel 24. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor wetenschappen in de Vlaamse Gemeenschap, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	Jongens			Meisjes		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	6,065%	17,648%	7,413%	6,692%	14,085%	8,289%
Niveau 1	11,115%	20,069%	19,976%	12,686%	21,113%	20,907%
Niveau 2	20,232%	30,139%	31,751%	23,131%	27,864%	24,198%
Niveau 3	27,570%	23,366%	23,831%	30,794%	25,279%	27,740%
Niveau 4	25,802%	7,890%	13,641%	22,097%	8,433%	13,134%
Niveau 5	8,459%	0,888%	2,182%	4,148%	2,042%	5,732%
Niveau 6	0,757%	0 %	1,207%	0,453%	1,183%	0 %
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

In Tabel 24 bekijken we het genderverschil in de Vlaamse Gemeenschap. Bij de autochtone meisjes heeft 19% een onvoldoende niveau voor wetenschappen, terwijl dit 17% bedraagt bij de jongens. Bij de tweede generatie aan Vlaamse kant scoort 35% van de meisjes en 37% van de jongens ondermaats. Voor nieuwkomers stellen we vast dat 29% van de meisjes en 27% van de jongens het minimale niveau niet halen.

**Tabel 25. Spreiding van de leerlingen volgens competentieniveau voor wetenschappen in de Franse Gemeenschap, opgesplitst naar herkomst en geslacht (PISA 2009)**

	Jongens			Meisjes		
	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers	Autochtone lln.	Tweede generatie	Nieuwkomers
Niveau 0	6,065%	12,130%	24,456%	6,692%	13,276%	14,704%
Niveau 1	11,115%	18,312%	25,807%	12,686%	23,884%	25,770%
Niveau 2	20,232%	26,870%	23,581%	23,131%	26,055%	32,026%
Niveau 3	27,570%	26,373%	14,390%	30,794%	23,635%	17,602%
Niveau 4	25,802%	13,665%	8,990%	22,097%	10,470%	7,473%
Niveau 5	8,459%	2,532%	2,524%	4,148%	2,679%	2,182%
Niveau 6	0,757%	0,119%	0,251%	0,453%	0%	0,244%
Totaal	100 %	100 %	100%	100%	100%	100 %

Uit Tabel 25 blijkt dat aan Franstalige kant 19% van de autochtone meisjes en 17% van de autochtone jongens ondermaats scoren. Bij de tweede generatie loopt dit op tot 37% bij de meisjes en 30% bij de jongens. 40% van vrouwelijke nieuwkomers en 50% van mannelijke nieuwkomers hebben een te laag niveau voor wetenschappen.

Net als bij de voorstelling van de resultaten van PISA 2003 en PISA 2006 kunnen we hier zonder overdrijven stellen dat het om onthutsende resultaten gaat. Ook al is er vooruitgang geboekt bij de allochtone leerlingen tegenover de vorige edities, moeten onderwijsactoren in beide gemeenschappen beseffen dat het zo niet verder kan. Het gaat hier om een grootschalige verkwisting van menselijk talent die een samenleving, die pretendeert naar een kenniseconomie te evolueren, zich niet kan veroorloven. Voor een substantieel deel van onze schoolbevolking, die over enkele jaren de volwassenheid gaan bereiken, blijft ons onderwijssysteem er niet voldoende in slagen een basisniveau van competenties aan te kweken. Daar zullen niet alleen de betrokkenen het slachtoffer van zijn. De hele samenleving zal daar een prijs voor betalen.



### 3. DE KLOOF TUSSEN AUTOCHTONE EN ALLOCHTONE LEERLINGEN IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF

Uiteraard kampt niet alleen België met de uitdaging om allochtonen gelijke onderwijskansen te garanderen. Jammer genoeg behoren we wel tot het clubje landen dat op dit vlak bijzonder slecht scoort. Voor PISA 2006 kenden we zelfs de twijfelachtige eer de allergrootste kloof in leerprestaties tussen autochtone en allochtone leerlingen te vertonen binnen de OESO wat wiskunde betreft (Jacobs et alii, 2009). In dit rapport bekijken we de gemiddelde resultaten van PISA 2009 wat leesvaardigheid betreft voor onze drie analysecategorieën (autochtone leerlingen, nieuwkomers en allochtone leerlingen van de tweede generatie) in internationaal perspectief. Deze *benchmarking* ondernemen we alleen voor lezen omdat dit het centrale thema van PISA 2009 was en de tendensen voor wiskunde en wetenschappen sowieso in dezelfde richting gaan. Om opgenomen te worden in die vergelijking<sup>25</sup> moest het gaan om landen die ten minste 3% allochtone leerlingen tellen en een minimum aantal van telkens 100 allochtone leerlingen van de tweede generatie en 100 nieuwkomers in de dataset vertonen. Deze criteria werden ook gehanteerd in de studie "Where immigrants succeed" (OECD, 2006 : 25) waarin de focus op wiskunde lag in een analyse van de PISA 2003 data. Dertig landen voldeden aan die voorwaarden<sup>26</sup>. Hieruit weerhielden we de EU-lidstaten (met voldoende aantallen allochtonen in de PISA-steekproef) plus Kroatië, Noorwegen, Zwitserland, de VS, Canada, Australië en Nieuw Zeeland.

Figuur 10 geeft de gemiddelde scores voor leesvaardigheid voor autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie voor deze landen. We zien dat deze scores globaal gezien een zelfde patroon volgen: hoe hoger autochtone leerlingen scoren, hoe hoger allochtone leerlingen van de tweede generatie scoren<sup>27</sup>. Tegelijkertijd scoren autochtone leerlingen bijna altijd hoger dan allochtone leerlingen van de tweede generatie. Dit is

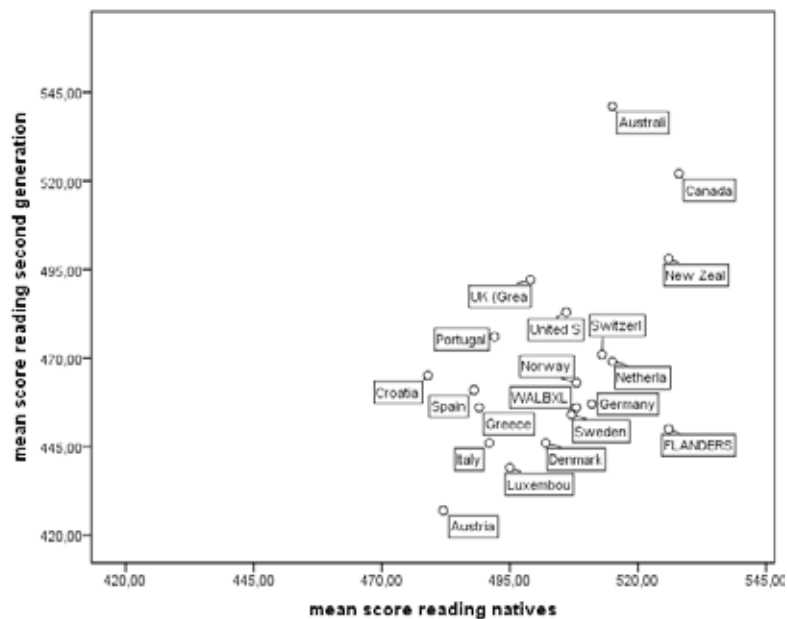
25 In de studie "Overcoming Social Background" (OECD, 2010) werden resultaten voor alle landen weergegeven maar dit is toch problematisch als de effectieven voor allochtone leerlingen erg laag zijn. Zo zijn er voor Finland, waar voor het eerst ook een aanzienlijke kloof tussen allochtone leerlingen en autochtone leerlingen wordt vastgesteld (van 45 punten voor tweede generatie migranten en 89 punten voor nieuwkomers), slechts 59 tweede generatie migranten en 71 nieuwkomers in een steekproef van 5754 leerlingen. Dat leidt tot zeer grote standaardfouten (respectievelijk 13.9 en 17.6) en maakt de data weinig betrouwbaar. Toch is het bestaan van een kloof opmerkelijk, omdat Finland op andere vlakken van gelijke kansen net bijzonder goed scoort. Voor een volgende PISA-editie wordt in Finland een oversampling van allochtone leerlingen voorzien (persoonlijke communicatie Jouni Välijärvi, PISA National Project Manager, Finland).

26 Het gaat om Australië, België, Canada, Denemarken, Dubai (VAE), Duitsland, Frankrijk, Griekenland, Hong Kong (China), Israël, Italië, Jordanië, Kazachstan, Kroatië, Luxemburg, Macao (China), Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Qatar, Rusland, Servië, Singapore, Spanje, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, Zweden en Zwitserland.

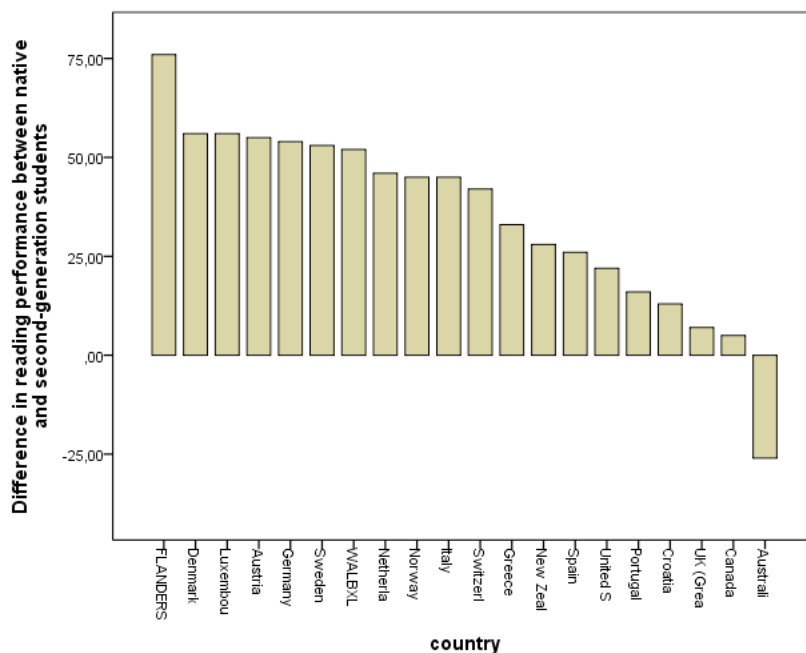
27 Correlatie:  $r=0,512$ , verklaarde variantie:  $r^2=0.262$

niet het geval in een land als Canada waar tweede generatie allochtonen evengoed scoren als autochtonen, of een land als Australië waar migranten beter presteren dan autochtonen. De laagste gemiddelde score valt voor migrantenleerlingen van de tweede generatie op te tekenen in Oostenrijk. Vlaanderen scoort hoog voor autochtonen maar veel lager voor allochtonen.

**Figuur 10. Gemiddelde scores leesvaardigheid voor autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie (PISA 2009)**



**Figuur 11. Kloof in gemiddelde scores leesvaardigheid voor autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie (PISA 2009)**

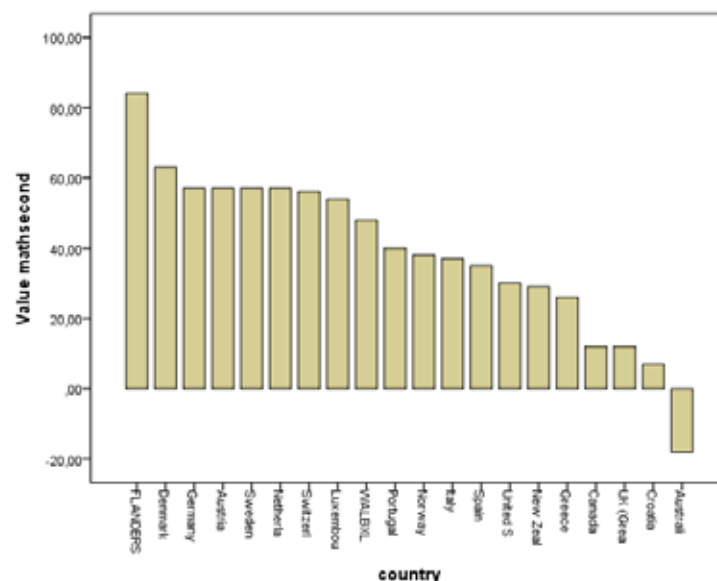




In figuur 11 bekijken we de kloof in gemiddelde prestaties voor leesvaardigheid tussen allochtone leerlingen van de tweede generatie en leerlingen zonder migratie-achtergrond voor dezelfde landen en regio's. De Vlaamse Gemeenschap heeft de twijfelachtige eer de allergrootste kloof in leerprestaties tussen allochtone leerlingen van de tweede generatie en autochtone leerlingen op te tekenen. Het verschil in resultaat bedraagt er 76 punten (het equivalent van twee jaar achterstand)<sup>28</sup>. In de Franse Gemeenschap is het verschil kleiner, maar het bedraagt toch nog steeds 52 punten. In Australië doen tweede generatie migranten het overigens beter dan autochtone leerlingen.

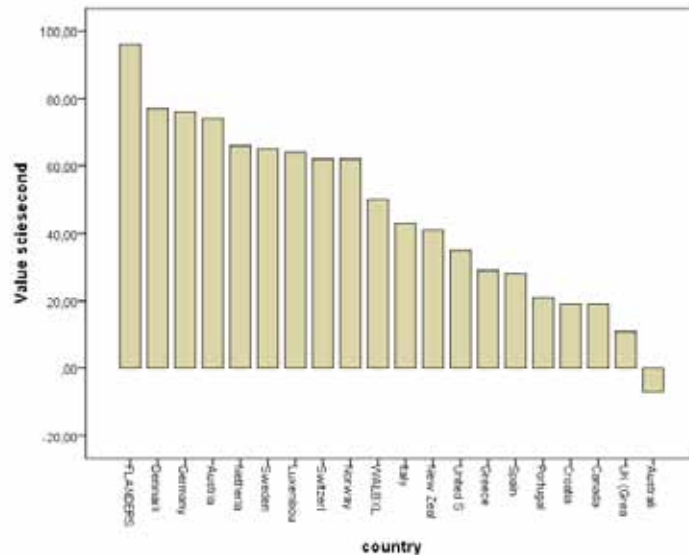
We kunnen vaststellen aan de hand van figuur 12 (wiskunde) en figuur 13 (wetenschappen), dat hetzelfde patroon zich telkens manifesteert, ongeacht het geteste competentiedomein. De Vlaamse Gemeenschap kent telkens het allergrootste verschil in scores tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie. Het gaat om een kloof van 84 punten voor wiskunde en eentje van 96 punten voor wetenschappen. Aan Franstalige kant gaat het om een kloof van respectievelijk 48 en 50 punten. Dat is een pak lager, maar laten we niet uit het oog verliezen dat het om het equivalent gaat van meer dan één jaar achterstand van allochtonen van de tweede generatie op autochtone leerlingen. Denemarken, Duitsland, Oostenrijk, Zweden, Nederland, Zwitserland en Luxemburg (en voor wetenschappen ook Noorwegen) bevinden zich qua grootte-orde van de kloof tussen de Vlaamse Gemeenschap en de Franse Gemeenschap in. Aan de rechterkant van zowel figuur 12 als figuur 13 vinden we telkens Australië terug, waar allochtone leerlingen (vaak gaat het om Aziatische inwijkelingen) systematisch beter presteren dan autochtone leerlingen. Nu dient hierbij wel de kanttekening gemaakt te worden dat Australië een vrij strikt selectiesysteem bij het aantrekken van nieuwe migranten hanteert en de leerlingen vaak uit meer gegoede of hoger opgeleide families komen (vergeleken met het profiel van migranten dat men in Europese landen eerder terugvindt).

**Figuur 12. Kloof in gemiddelde scores wiskunde voor autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie (PISA 2009)**

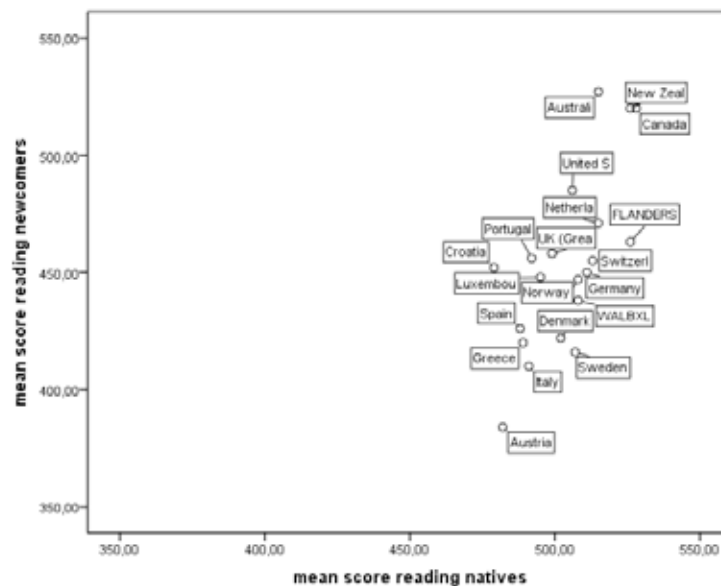


<sup>28</sup> We willen er hier, als richtlijn voor de interpretatie van de verschillen, op wijzen dat 38 punten ongeveer overeenstemmen met het gemiddelde verschil in prestatie tussen twee schooljaren (in 28 OESO-landen met voldoende leerlingen van vijftien jaar die in twee verschillende schooljaren zitten), na controle voor een aantal kenmerken van de school en sociaaleconomische factoren (OECD, 2007 : 175).

**Figuur 13. Kloof in gemiddelde scores wetenschappen voor autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie (PISA 2009)**



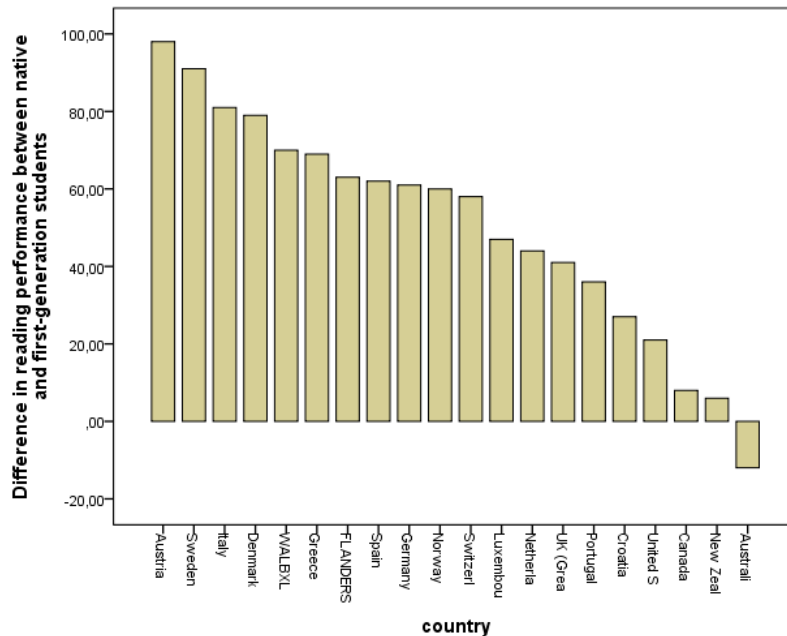
**Figuur 14. Gemiddelde scores lezen voor autochtone leerlingen en nieuwkomers (PISA 2009)**



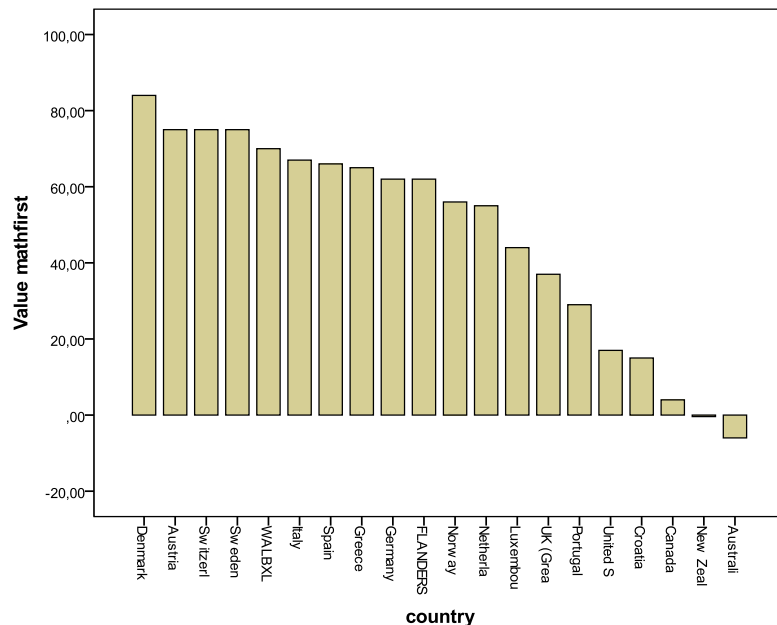
Figuur 14 geeft voor dezelfde landen de gemiddelde scores voor leesvaardigheid voor autochtone leerlingen en nieuwkomers weer. We zien alweer dat deze scores globaal gezien een zelfde patroon volgen: hoe hoger autochtone leerlingen scoren, hoe hoger nieuwkomers scoren<sup>29</sup>. Tegelijkertijd scoren autochtone leerlingen bijna altijd hoger dan nieuwkomers. Dit is niet het geval in landen als Australië, Nieuw Zeeland en Canada waar er geen statistisch significant verschil is. Het valt verder op dat er veel meer spreiding is tussen landen wat de score voor nieuwkomers betreft (verticale as) dan wat de score voor autochtonen betreft (horizontale as). De allerslechtste resultaten tekenen we voor nieuwkomers alweer in Oostenrijk op.

<sup>29</sup> Correlatie:  $r=0,701$ , verklaarde variantie:  $r^2=0.491$

**Figuur 15. Kloof in gemiddelde scores leesvaardigheid voor autochtone leerlingen en nieuwkomers (PISA 2009)**



**Figuur 16. Kloof in gemiddelde scores wiskunde voor autochtone leerlingen en nieuwkomers (PISA 2009)**

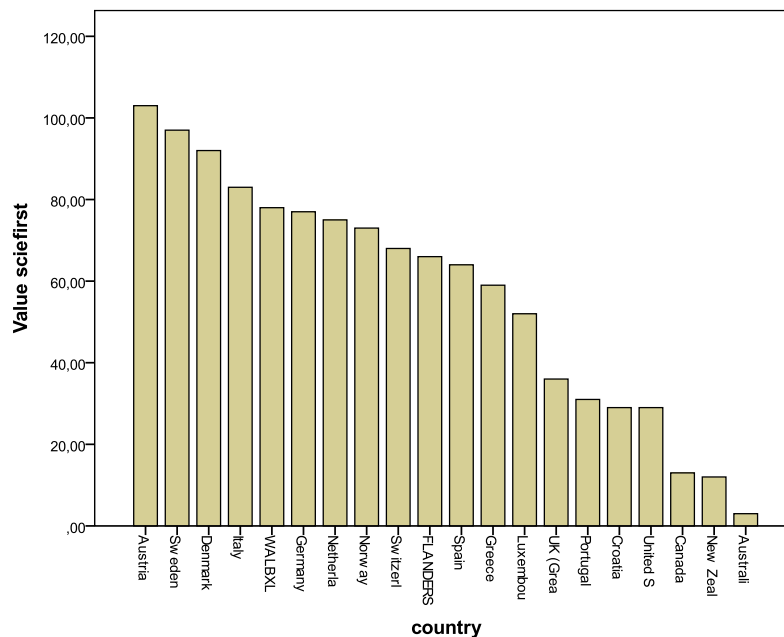


In figuur 15 bekijken we de kloof in gemiddelde prestaties voor leesvaardigheid tussen nieuwkomers en leerlingen zonder migratie-achtergrond voor dezelfde landen en regio's. De kloof is het grootst in Oostenrijk, Zweden, Italië en Denemarken. In de Franse Gemeenschap bedraagt het verschil 70 punten,

in de Vlaamse Gemeenschap gaat het om 63 punten. Wel dient hierbij nogmaals vermeld te worden dat de resultaten voor de Vlaamse Gemeenschap enigszins geflatteerd zijn door het grote aantal Nederlanders onder de nieuwkomers. Als we die eruit halen, bedraagt de kloof 77 punten (en heeft de Vlaamse Gemeenschap een even groot probleem als Denemarken).

Figuren 16 en 17 geven de tendensen voor respectievelijk wiskunde en wetenschappen weer. Landen veranderen hier een beetje van plaats in het 'klassement', maar de algemene trends blijven dezelfde. Ook hier moet opgemerkt worden dat de relatief 'betere' score van de Vlaamse Gemeenschap begrepen moet worden in het licht van de hoge aanwezigheid Nederlanders bij de categorie nieuwkomers in Vlaanderen.

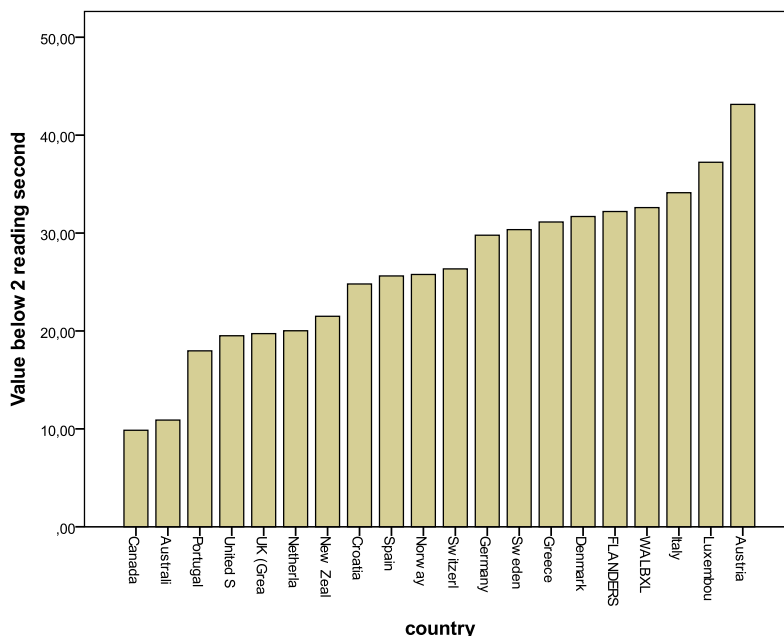
**Figuur 17. Kloof in gemiddelde scores wetenschappen voor autochtone leerlingen en nieuwkomers (PISA 2009)**



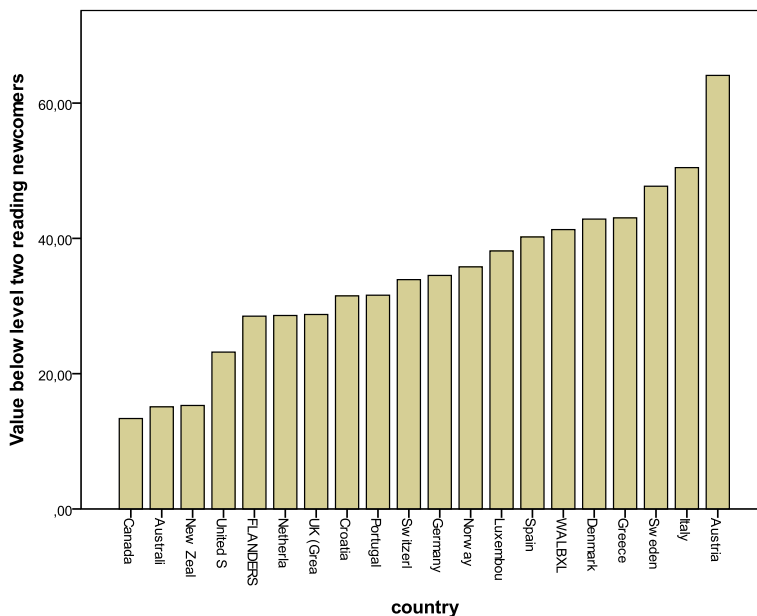
Nu vertelt de omvang van de kloof alleen natuurlijk ook niet alles, want er kan hypothetisch gezien ook een kloof zijn op een hoog competentieniveau. Daarom bekijken we tot slot ook nog eens het aandeel allochtone leerlingen per land dat het minimaal verwachte competentie-niveau twee niet behaalt. De lezer heeft ondertussen begrepen dat de patronen voor lezen, wiskunde en wetenschappen stevast gelijk opgaan en we beperken ons hier daarom tot de resultaten voor leesvaardigheid.

In figuur 18 vergelijken we de verschillende landen volgens het aandeel allochtone leerlingen van de tweede generatie die onder het minimale vereiste competentieniveau 2 voor leesvaardigheid blijven steken. Jammer genoeg zitten zowel de Vlaamse als de Franse Gemeenschap hier met 32% aan de verkeerde kant van de grafiek: hoe groter de balk, hoe groter de proportie tweede generatie-migranten die niet het vereiste minimumniveau op vijftienjarige leeftijd voor lezen bereiken. Alleen in Italië (34%), Luxemburg (37%) en Oostenrijk (43%) is het probleem nog groter.

**Figuur 18. Percentage allochtone leerlingen van de tweede generatie die voor lezen onder competentieniveau twee zitten (PISA 2009)**



**Figuur 19. Percentage nieuwkomers die voor lezen onder competentieniveau twee zitten (PISA 2009)**



In figuur 19 doen we dezelfde oefening voor de nieuwkomers. Het grootste probleem bevindt zich in Oostenrijk waar maar liefst 64% van alle nieuwkomers een onbevredigend niveau voor lezen behaalt. Zo dramatisch is het niet in België, maar we zitten toch ook met een aanzienlijk probleem. In Franstalig België zit 41% van de nieuwkomers niet op het vereiste competentieniveau. Aan Vlaamse kant blijft dat 'beperkt' tot 28,5%, maar dat is eigenlijk een schijneffect. Gezien het grote aandeel Nederlanders onder

de nieuwkomers moeten we de relatief betere resultaten voor de Vlaamse Gemeenschap hier jammer genoeg met een korrel zout nemen. Wanneer we de Nederlandse nieuwkomers uit de analyse filteren, zit 36% van de Vlaamse nieuwkomers onder de kritische drempel (een resultaat dat Vlaanderen tussen Noorwegen en Luxemburg zou plaatsen in figuur 19).

#### 4. HOE KAN DEZE KLOOF VERKLAARD WORDEN? MULTIVARIATE REGRESSIE-ANALYSE VOOR LEZEN EN WISKUNDE

Er zijn verschillende factoren die aan de oorzaak liggen van de kloof in schoolse vaardigheden tussen autochtone en allochtone leerlingen. Alvorens we in een volgend hoofdstuk terugkomen op de rol die het schoolsysteem speelt in het genereren van sociale ongelijkheid, onderzoeken we hier een aantal variabelen op individueel vlak. De belangrijkste factor is ongetwijfeld de sociaal-economische thuissituatie. Deze is (jammer genoeg) een krachtige predictor van testresultaten voor wiskunde, lezen en wetenschappelijke vaardigheden. Leerlingen van allochtone afkomst komen vaak uit een gezin met een lagere socio-economische status dan autochtone leerlingen en scoren daarom lager. Toch verklaart die factor niet alles. Zo speelt bijvoorbeeld ook de thuistaal een verklarende rol: wie thuis de onderwijstaal spreekt, haalt vaak betere resultaten dan wie deze niet spreekt. Ook schooloriëntatie speelt een rol: kinderen van laaggeschoolden en allochtonen zijn oververtegenwoordigd in TSO/BSO-onderwijs en ondervertegenwoordigd in ASO-richtingen. Leerlingen in het TSO/BSO-onderwijs halen lagere resultaten dan leerlingen in het ASO. Desalniettemin is er zowel in het TSO/BSO als in het ASO een verschil in prestaties van autochtone en allochtone leerlingen.

De variabelen die we net hebben besproken, zijn niet 'orthogonaal': ze zijn geassocieerd. Zo bestaan er bijvoorbeeld verbanden tussen de socioprofessionele status van de ouders en het type onderwijs dat het kind kiest omwille van het sociologische proces van sociale determinatie van de onderwijskeuze (Duru-Bellat & Van Zanten, 2002; Duru-Bellat, 2003; Jacobs & Rea, 2007). Arbeiders sturen hun kinderen namelijk sneller naar het TSO of BSO dan bedienden. In een meervoudige lineaire regressie kunnen we het effect onderzoeken van een reeks onafhankelijke variabelen (migratieachtergrond, sociaaleconomische status, onderwijstype, enz.) op een afhankelijke variabele (hier: de resultaten voor wiskunde, lezen en wetenschappen) door het effect van de andere onafhankelijke variabelen in het model onder controle te houden. Dat laat toe de netto impact van elke variabele te isoleren. We maken deze oefening hier, volgens dezelfde procedure die we volgden in onze eerdere rapporten (Jacobs et alii, 2006; Jacobs et alii, 2009).

Er wordt een hiërarchische (of sequentiële) regressie gehanteerd: de onafhankelijke variabelen zijn geïntegreerd in het model in een volgorde die wij zelf bepalen volgens een vooraf ontwikkelde theoretische redenering (Tabachnick & Fidell, 2007: 146). In een eerste model voeren wij de migratieachtergrond (in de vorm van 'dummies') in, die aangeeft of iemand een allochtone leerling van de tweede generatie is (of niet) of een nieuwkomer is (of niet). Vervolgens voegen wij in de daaropvolgende

modellen bijkomende variabelen toe, waarbij we onderzoeken in welke mate zij de voorspelling van de afhankelijke variabele (de resultaten voor lezen) performanter maken in aanvulling op de verklarende kracht van de variabelen die al in de vergelijking zijn opgenomen. Wat ons echter vooral interesseert, is proberen na te gaan of de variabelen die peilen naar herkomst (migratie-achtergrond) een statistisch significant effect blijven behouden op de resultaten voor lezen (of niet), eens gecontroleerd wordt voor de effecten van bijkomende onafhankelijke variabelen die worden ingevoerd in het regressiemodel. Met andere woorden, wij proberen de verschillen tussen autochtone en allochtone leerlingen te verkleinen door variabelen in te voeren die (kunnen) 'bemiddelen' (Baron & Kenny, 1986) tussen de migratieachtergrond en de scores in de PISA-proeven. Wij formuleren de hypothese dat de sociaaleconomische situatie van de ouders en de taal die thuis wordt gesproken dergelijke mediërende variabelen zijn. In het geval van totale bemiddeling kunnen zij het verschil tussen autochtone en allochtone leerlingen volledig laten verdwijnen (en wordt de regressiecoëfficiënt van de 'dummies' die betrekking houden op de migratieachtergrond niet significant). In het geval van gedeeltelijke bemiddeling helpen zij de regressiecoëfficiënten in verband met de herkomst te verkleinen (Frazier et alii, 2004).

De ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (de 'B's') in de volgende tabellen geven telkens de helling van de regressielijn weer, wanneer alle andere onafhankelijke variabelen (die al zijn ingevoerd in het model) constant blijven. Zij geven de invloed aan van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele, rekening houdend met de invloed van andere onafhankelijke variabelen. Het gaat dus om zogenaamde directe of netto-effecten. We staan eerst stil bij de vijf geanalyseerde modellen voor leesvaardigheid voor de Vlaamse Gemeenschap (Tabellen 26 en 27).

Het eerste model toont aan dat de twee variabelen die verband houden met de herkomst een negatieve impact hebben op de resultaten voor leesvaardigheid (verklaarde variantie van 2%). De allochtone leerlingen van de tweede generatie en de nieuwkomers halen slechtere resultaten (respectievelijk 54 en 49 punten minder) dan de autochtone leerlingen<sup>30</sup>.

Het tweede model houdt rekening met het onderwijsniveau van de ouders (9,82 punten per bijkomend studiejaar) en verklaart 11% van de variantie. Dit betekent dat van alle verschillen in leesvaardigheid tussen leerlingen, 11% samenhangt met de migratiestatus van leerlingen en het onderwijsniveau van de ouders. 89% komt dus voort uit andere factoren. Voor de nieuwkomers verandert de coëfficiënt nauwelijks (45,7 punten minder). Wanneer we rekening houden met het onderwijsniveau van de ouders en dit constant houden, halen de allochtone leerlingen van de tweede generatie nog steeds 37,5 punten minder dan de autochtone (maar de kloof is dus wel flink afgenomen). Met andere woorden, **het onderwijsniveau van de ouders verklaart een groot deel (30%) van het verschil tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie. Het onderwijsniveau van de ouders verklaart daarentegen slechts een klein deel (8%) van het verschil tussen nieuwkomers (allochtonen van de eerste generatie) en de autochtone leerlingen.**

<sup>30</sup> Voor de ontbrekende waarden hebben we gebruik gemaakt van de procedure van 'list case deletion'. Alle gevallen waarvoor gegevens ontbraken voor een van de variabelen die moesten worden ingevoerd in een van de vijf modellen, zijn geschrapt. Dit verklaart het verschil tussen de bovenvermelde gegevens en de gegevens eerder in dit rapport.



**Tabel 26. Lineaire regressiemodellen voor leesvaardigheid in Vlaanderen (PISA 2009)**

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
Tweede generatie	<b>-54,065</b>	11,361	<b>-37,56</b>	11,336	<b>-28,06</b>	11,203	-4,731	9,595
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-49,716</b>	10,775	<b>-45,68</b>	10,009	<b>-41,03</b>	9,195	<b>-24,696</b>	10,776
Onderwijs ouders			<b>9,82</b>	0,680	<b>3,696</b>	0,838	<b>3,589</b>	0,827
Beroep ouders					<b>1,742</b>	0,153	<b>1,740</b>	0,153
Taal van de test (of dialect)							<b>41,723</b>	7,631
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.02</b>		<b>0.11</b>		<b>0.18</b>		<b>0.19</b>	

Indien de waarde van B in het **vet** staat, is zij significant.

Het derde model omvat ook het (hoogste) beroep van de ouders, een andere indicator van de sociaaleconomische status. Deze indicator heeft ook een belangrijk positief effect op de resultaten voor wiskunde (we stellen een stijging vast van 1,74 punten voor leesvaardigheid per progressie op de statusladder betreffende het beroepsniveau van de ouders<sup>31</sup>). Door rekening te houden met het beroep van de ouders ontstaat een lichte daling van de variabelen die verband houden met de herkomst. De impact van het onderwijsniveau van de ouders neemt af (omdat onderwijsniveau van de ouders en hun beroepsstatus samenhangen en in deze coëfficiënt enkel de directe impact vervat zit). Dit model verklaart tot 18 % van de verschillen tussen de leerlingen.

Een andere variabele die ook een invloed kan uitoefenen op de resultaten voor leesvaardigheid – en die ongetwijfeld ook mee de grondslag vormt voor de verschillen tussen de autochtone en de allochtone leerlingen – is natuurlijk de taal die thuis wordt gesproken<sup>32</sup> (model 4). In de Vlaamse Gemeenschap heeft deze variabele een grote impact op de prestaties voor leesvaardigheid (men haalt gemiddeld 41,7 punten meer wanneer thuis de taal van de test wordt gesproken). De effecten van de variabelen die verband houden met de herkomst, zijn duidelijk verminderd. Behoren tot de groep van tweede generatie allochtonen is zelfs niet significant geworden<sup>33</sup>. Het verschil tussen de tweede generatie en de autochtone leerlingen is in de Vlaamse Gemeenschap dus volledig te verklaren op basis van de sociaaleconomische variabelen (onderwijs- en beroepsniveau van de ouders) en de taal die thuis wordt gesproken. Maar als we voor dezelfde variabelen controleren, is het effect van het behoren tot de groep nieuwkomers dan weer wel nog altijd aanzienlijk te noemen (24,7 punten minder) en wel statistisch significant. De totale verklaarde variantie van het model bedraagt 19%. Zij is niet sterk gestegen doordat de invloed van de thuistaal (op resultaten voor leesvaardigheid) ook al vervat zit in de variabelen van de herkomst.

<sup>31</sup> Deze variabele heeft een waarde van 16 (een laag scorend beroep) tot 90 (een hoog scorend beroep op de professionele statusladder).

<sup>32</sup> Zoals in de eerdere PISA-analyses, werd hier de keuze gemaakt om gebruik te maken van een variabele die het onderscheid maakt tussen enerzijds degenen die thuis de taal van de test of een dialect spreken dat daar nauw bij aanleunt en anderzijds degenen die thuis die taal of dat dialect niet spreken.

<sup>33</sup> Dat betekent dat we de nulhypothese niet mogen verwerpen dat de regressiecoëfficiënt in werkelijkheid gelijk is aan nul (de berekende waarde van -4,731 kan het resultaat zijn van toeval door het trekken van de steekproef).

Het vijfde en laatste model (voorgesteld in Tabel 27) bekijkt het effect dat het volgen van technisch of beroepsonderwijs heeft in vergelijking met het volgen van algemeen vormend onderwijs. Het volgen van technisch of beroepsonderwijs heeft opnieuw een heel negatieve impact op het niveau voor leesvaardigheid (97 punten minder). Het laat de verklaarde variantie stijgen tot 45 %. Hoewel het verschil tussen nieuwkomers en autochtone leerlingen nog wat verkleint, blijft het effect van het behoren tot de groep allochtone leerlingen van de eerste generatie belangrijk (22,2 punten minder). Het verschil tussen de autochtone leerlingen en de allochtone leerlingen van de tweede generatie blijft statistisch niet significant (en zou dus nul kunnen zijn). De directe impact van het onderwijsniveau van de ouders is niet langer statistisch significant (dit komt door het fenomeen van sociale stratificatie waarbij kinderen van hoger opgeleide ouders oververtegenwoordigd zijn in het algemeen vormend onderwijs).

We kunnen opnieuw besluiten dat er in Vlaanderen een verschil bestaat tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de eerste generatie (nieuwkomers) op het vlak van de prestaties voor leesvaardigheid, dat verder gaat dan de impact van sociaaleconomische verschillen of de gesproken thuistaal<sup>34</sup>. De ongelijke prestaties tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie zijn echter bijna volledig te verklaren door variabelen als de taal die thuis wordt gesproken en de sociaaleconomische situatie van het gezin.

**Tabel 27. Lineaire regressiemodellen voor leesvaardigheid in Vlaanderen, PISA 2009 (vervolg)**

	Model 5	
	B	SE
Tweede generatie (ref. autochtone lln.)	-12,841	9,42
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-22,239</b>	8,92
Onderwijs ouders (PARED)	0,058	0,736
Beroep ouders (HISEI)	<b>0,922</b>	0,137
Taal van de test (of dialect)	<b>49,161</b>	7,236
Technisch of beroepsonderwijs (ref. algemeen onderwijs)	<b>-97,122</b>	3,681
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.45</b>	

Indien de waarde van B in het **vet** staat, is zij significant.

We onderzoeken nu de resultaten voor de Franse Gemeenschap (Tabellen 28 en 29). We hebben opnieuw de vijf modellen uitgetest. Het eerste model leert ons dat de twee variabelen die verband houden met de

<sup>34</sup> De leeftijd waarop men migreerde speelt een rol (hoe vroeger men naar België kwam, hoe minder groot de achterstand) en ook het feit of men langer dan een jaar (in België of elders) naar de kleuterklas of kinderopvang ging, speelt een rol. Deelname aan de kleuterklas - een variabele die we hier niet betrekken in de multivariate analyse om de interpretatie niet te bemoeilijken - speelt overigens ook een belangrijke rol in het verklaren van leerprestaties van autochtone kinderen. Hoewel de overgrote meerderheid naar de kleuterklas ging, kampen zij die dat niet deden doorgaans met een aanzienlijke achterstand die blijkbaar tot aan 15-jarige leeftijd doorwerkt. Het is in die context belangrijk te blijven investeren in voldoende capaciteit voor het peuter- en kleuteronderwijs en zelfs het vervroegen van de leerplicht te voorzien.

herkomst, leiden tot een lagere score voor leesvaardigheid: 59,32 punten minder voor de nieuwkomers en 47 punten minder voor de tweede generatie. Bij dit model bedraagt de verklaarde variantie 5 %.

Het tweede model houdt rekening met het onderwijsniveau van de ouders (8,8 punten meer per bijkomend studiejaar). Deze variabele verkleint een beetje het verschil (met ongeveer 10 punten) tussen de autochtone en de allochtone leerlingen. Dit model verklaart 11 % van de variantie.

Het derde model omvat ook het beroep van de ouders. Zoals in de Vlaamse Gemeenschap is het effect hiervan significant; dit leidt ook tot een daling van de coëfficiënten van de variabelen die verband houden met de herkomst, maar de verschillen blijven groot. De impact van het onderwijsniveau van de ouders daalt (omdat het hier enkel over de directe impact gaat, los van de bereikte professionele status door de ouders). Dit model verklaart tot 25 % van de verschillen tussen de leerlingen.

In het vierde model houden we rekening met de taal (of het dialect) die (/dat) thuis wordt gesproken. De verschillen tussen autochtonen en allochtonen blijven verkleinen en worden zelfs statistisch niet-significant (want betekent dat ze nul kunnen bedragen en het geobserveerde verschil te wijten kan zijn aan de steekproeftrekking). De kloof kan dus grotendeels weg verklaard worden. Bij dit model blijft de verklaarde variantie 26 %.

**Tabel 28. Lineaire regressiemodellen voor leesvaardigheid in de Franse Gemeenschap (PISA 2009)**

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
Tweede generatie	<b>-47,60</b>	9,972	<b>-36,53</b>	9,193	<b>-26,19</b>	8,108	-9,154	7,323
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-59,32</b>	12,524	<b>-49,13</b>	12,483	<b>-35,29</b>	9,762	-18,024	10,276
Onderwijs ouders			<b>8,816</b>	0,925	<b>2,055</b>	0,834	<b>1,977</b>	0,826
Beroep ouders					<b>2,415</b>	0,136	<b>2,336</b>	0,135
Taal van de test (of dialect)							<b>42,099</b>	8,384
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.05</b>		<b>0.11</b>		<b>0.25</b>		<b>0.26</b>	

Indien de waarde van B in het **vet** staat, is zij significant.

**Tabel 29. Lineaire regressiemodellen voor leesvaardigheid in de Franse Gemeenschap (PISA 2009), vervolg**

	Model 5	
	B	SE
Tweede generatie (ref. autochtone lln.)	<b>-16,793</b>	6,035
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-20,124</b>	8,719
Onderwijs ouders (PARED)	0,254	0,699
Beroep ouders (HISEI)	<b>1,399</b>	0,105
Taal van de test (of dialect)	<b>40,156</b>	6,643
Technisch of beroepsonderwijs (ref. algemeen onderwijs)	<b>-102,894</b>	4,743
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.47</b>	

In het laatste model voegen wij de variabele toe die verband houdt met het type onderwijs (technisch en beroepsonderwijs of algemeen vormend onderwijs) (Tabel 29). Deze variabele heeft een groot negatief effect (103 punten minder) en verhoogt alweer in aanzienlijke mate de verklaarde variantie (47 %). De twee variabelen die verband houden met de herkomst, worden ditmaal opnieuw significant. Dit wijst erop dat er zowel in het technisch en beroepsonderwijs als in het algemeen vormend onderwijs een verschil bestaat tussen autochtone en allochtone leerlingen (na controle van de overige variabelen in het model) op het vlak van leesvaardigheid. De directe impact van het onderwijsniveau van de ouders is niet langer significant (omwille van de oververtegenwoordiging van kinderen met hogeropgeleide ouders in het algemeen vormend onderwijs).

Wat kunnen we besluiten voor leesvaardigheid? De algemene conclusie van de multivariate analyse voor alle allochtone leerlingen in de Franse Gemeenschap en voor de tweede generatie in de Vlaamse Gemeenschap is min of meer dezelfde: verschillen tussen de scores van allochtone leerlingen en de scores van autochtone leerlingen kunnen grotendeels – of zelfs bijna volledig – verklaard worden aan de hand van de sociaaleconomische situatie van de ouders en de taal die thuis wordt gesproken<sup>35</sup>. Dit geldt niet voor nieuwkomers in de Vlaamse Gemeenschap, waar blijkbaar ook nog andere factoren een rol spelen.

Laten we dan nu dezelfde oefening maken voor de resultaten voor wiskunde in de Vlaamse Gemeenschap.

<sup>35</sup> Zoals we hebben gezien, kunnen we het verschil volledig verklaren aan de hand van de sociaaleconomische situatie van de ouders en de taal die thuis wordt gesproken (aangezien de regressiecoëfficiënt niet langer statistisch significant is na de invoering van deze onafhankelijke variabelen), hoewel het verschil opnieuw opduikt wanneer we rekening houden met de onderwijskeuze.

**Tabel 30. Lineaire regressiemodellen voor wiskunde in Vlaanderen (PISA 2009)**

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
Tweede generatie	<b>-56,301</b>	12,35	<b>-37,889</b>	12,62	<b>-28,180</b>	12,71	-3,16	10,63
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-48,667</b>	10,26	<b>-44,163</b>	9,63	<b>-39,414</b>	9,44	<b>-21,89</b>	11,08
Onderwijs ouders			<b>10,96</b>	0,77	<b>4,696</b>	0,85	<b>4,58</b>	0,83
Beroep ouders					<b>1,78</b>	0,16	<b>1,78</b>	0,16
Taal van de test (of dialect)							<b>44,73</b>	8,49
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.02</b>		<b>0.11</b>		<b>0.19</b>		<b>0.20</b>	

Indien de waarde van B in het **vet** staat, is zij significant.

**Tabel 31. Lineaire regressiemodellen voor wiskunde in Vlaanderen, PISA 2009 (vervolg)**

	Model 5	
	B	SE
Tweede generatie (ref. autochtone lln.)	-11,428	9,484
Immigranten (ref. autochtone lln.)	-19,394	11
Onderwijs ouders (PARED)	0,982	0,764
Beroep ouders (HISEI)	<b>0,945</b>	0,142
Taal van de test (of dialect)	<b>52,314</b>	8,213
Technisch of beroepsonderwijs (ref. algemeen onderwijs)	<b>-98,994</b>	4,668
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.45</b>	

Indien de waarde van B in het **vet** staat, is zij significant.

Het eerste model (in Tabel 30) analyseert het effect van de migratieachtergrond op de resultaten voor wiskunde, zonder rekening te houden met enige andere variabele. De analyse gebeurt met de categorie 'autochtone leerlingen' als referentievareabele. We stellen vast dat tot de tweede generatie behoren of nieuwkomer zijn in Vlaanderen een negatieve impact heeft op de resultaten voor wiskunde – iets wat we uiteraard al eerder hadden vastgesteld<sup>36</sup>. Een leerling van de tweede generatie haalt in dit basismodel (gemiddeld) 56,3 punten minder voor wiskunde dan een autochtone leerling. Volgens

<sup>36</sup> Voor de ontbrekende waarden hebben we gebruik gemaakt van de procedure van 'list case deletion'. Alle gevallen waarvoor gegevens ontbraken voor een van de variabelen die moesten worden ingevoerd in een van de vijf modellen, zijn geschrapt. Dit verklaart het verschil tussen de bovenvermelde gegevens en de gegevens eerder in dit rapport.

dezelfde redenering haalt een nieuwkomer (gemiddeld) 48,6 punten minder in de wiskundeproeven. De variabele 'migratieachtergrond van een leerling' verklaart 2 % van de totale variantie in de scores voor wiskunde voor alle leerlingen.

Het tweede model houdt ook rekening met het onderwijsniveau van de ouders (omgezet in termen van het aantal jaren studie) en verklaart 11% van de totale variantie in de resultaten voor wiskunde. De invloed van deze variabele is heel groot: per bijkomend studiejaar van de ouders stellen we bij het kind een stijging met 10,96 punten voor wiskunde vast. **Hoe hoger het studieniveau van de ouders, hoe beter de score van de leerling voor wiskunde.** Wanneer we rekening houden met het opleidingsniveau van de ouders en dat constant houden, hebben leerlingen van de tweede generatie 38 punten minder voor wiskunde dan de autochtone leerlingen. Door rekening te houden met de variabele 'hoogte onderwijsniveau van de ouders' is het dus mogelijk om het effect van het behoren tot de tweede generatie met 19 punten te verminderen. De kloof is daarmee meteen een stuk kleiner geworden (ongeveer een derde werd uitgelegd). Nieuwkomers hebben nu een score die 44 punten lager ligt dan de scores van de autochtone leerlingen. Het effect van het behoren tot de groep nieuwkomers is minder spectaculair gedaald (met 4 punten). Of nog anders gesteld, het onderwijsniveau van de ouders verklaart een aanzienlijk deel (33%) van het verschil tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen van de tweede generatie. Maar het onderwijsniveau van de ouders verklaart slechts een kleiner deel (8%) van het verschil tussen nieuwkomers (immigranten van de eerste generatie) en autochtone leerlingen.

In het derde model hebben wij het (hoogste) beroep van de ouders toegevoegd, een andere indicator van de sociaaleconomische status. Deze indicator heeft ook een belangrijk positief effect op de resultaten voor wiskunde (we stellen een stijging vast van 1,78 punten voor wiskunde per progressie op de statusladder betreffende het beroepsniveau van de ouders<sup>37</sup>). Het model verklaart nu 19% van de totale variantie van de afhankelijke variabele. Het effect van de variabelen die verband houden met de herkomst neemt verder af (een daling van 9 punten voor de tweede generatie en van 5 punten voor de nieuwkomers).

In stap vier voegen we de thuistaal toe tot het model. Men kan vaststellen dat deze variabele een duidelijk positief effect heeft (men haalt 44,73 punten meer voor wiskunde wanneer thuis de taal of het dialect van het gewest wordt gesproken). Interessant is de vaststelling dat de effecten van de variabelen die verband houden met de herkomst, ditmaal duidelijk zijn afgenomen. Tot de tweede generatie behoren is zelfs niet significant geworden<sup>38</sup>. In de Vlaamse Gemeenschap kunnen we het verschil tussen de tweede generatie en de autochtone leerlingen dus volledig verklaren door gebruik te maken van de sociaaleconomische variabelen (het onderwijs- en beroepsniveau van de ouders) en de taal die thuis wordt gesproken. Maar wanneer we dezelfde variabelen onder controle houden, blijft het effect van het behoren tot de groep van nieuwkomers niet verwaarloosbaar (21,9 punten minder) en statistisch significant. De totale verklaarde variantie bedraagt 20%. Zij is niet sterk gestegen doordat de invloed van de taal al deels vervat zit in de variabelen die verband houden met de herkomst.

37 Deze variabele heeft een waarde van 16 (een laag scorend beroep) tot 90 (een hoog scorend beroep op de professionele statusladder).

38 Wanneer wij een betrouwbaarheidsinterval (van 95%) opbouwen rond de regressiecoëfficiënt (daarvoor moeten wij een waarde optellen en aftrekken die overeenstemt met 1,96 keer de standaardfout), mag dit interval niet de waarde nul omvatten. Als dat toch het geval is, zoals hier, moeten wij de nulhypothese behouden (die stelt dat de regressiecoëfficiënt gelijk is aan nul). In die gevallen zegt men dat het effect niet statistisch significant is (Tabachnick & Fidell, 2007 : 150).

Het vijfde en laatste model (voorgesteld in Tabel 31) onderzoekt het mogelijke effect van het volgen van technisch en beroepsonderwijs in vergelijking met algemeen vormend onderwijs. Het volgen van technisch en beroepsonderwijs heeft een heel negatieve impact op het niveau voor wiskunde (99 punten minder). Hierdoor stijgt de verklaarde variantie tot 45 %. Het verschil tussen allochtone leerlingen (zowel nieuwkomers als tweede generatie migranten) en de autochtone leerlingen blijkt vanuit statistisch oogpunt niet langer significant. Ook het (directe) effect van het opleidingsniveau van de ouders is niet langer significant (dit is opnieuw te wijten aan de oververtegenwoordiging van kinderen van hoger opgeleiden in het ASO).

Uit deze vijf sequentiële modellen kunnen we besluiten dat de impact van het behoren tot de groep allochtonen in de Vlaamse Gemeenschap in PISA 2009 voor wiskunde toch in grote mate verklaard kan worden door de sociaaleconomische status van de leerling, de taal die thuis wordt gesproken en de schooloriëntatie.

Laten we nu bij wijze van vergelijking nagaan wat de toestand is in de Franse Gemeenschap (Tabellen 32 en 33). We hebben dezelfde vijf modellen uitgetest, volgens dezelfde logica, die we dus niet volledig in detail gaan herhalen. Het eerste model toont ons, zoals we al weten, dat de twee variabelen die verband houden met de herkomst een negatieve impact hebben op de resultaten voor wiskunde. Een 'nieuwkomer' zijn is trouwens 'nadeliger' dan tot de tweede generatie behoren (61 punten minder voor immigranten in vergelijking met autochtone leerlingen en 47 punten minder voor de tweede generatie). De verklaarde variantie van dit model is 5 %.

**Tabel 32. Lineaire regressiemodellen voor wiskunde in de Franse Gemeenschap (PISA 2009)**

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
Tweede generatie	<b>-46,896</b>	9,929	<b>-36,333</b>	9,11	<b>-26,400</b>	7,96	-13,346	7,07
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-61,062</b>	11,459	<b>-51,339</b>	11,95	<b>-38,043</b>	9,72	<b>-24,81</b>	10,49
Onderwijs ouders			<b>8,410</b>	0,93	<b>2,32</b>	0,12	<b>1,85</b>	0,85
Beroep ouders					<b>1,92</b>	0,21	<b>2,26</b>	0,12
Taal van de test (of dialect)							<b>32,260</b>	8,48
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.05</b>		<b>0.11</b>		<b>0.25</b>		<b>0.27</b>	

Indien de waarde van B in het **vet** staat, is zij significant.

Het tweede model houdt rekening met het hoogst bereikte onderwijsniveau van de ouders (met een – significante – waarde van 8,4 punten per bijkomend studiejaar). Het onderwijsniveau van de ouders vermindert de impact van de twee herkomstvariabelen met telkens 10 punten. Dit model verklaart 11 % van de totale variantie tussen leerlingen.

Het derde model houdt rekening met het beroep van de ouders. Deze variabele veroorzaakt een verdere daling van het effect van de variabelen die verband houden met de herkomst (10 punten minder voor de tweede generatie en 13 punten minder voor de nieuwkomers). Ze leidt ook tot een daling van de impact van de variabele 'onderwijs van de ouders' (omdat deze twee fenomenen samen hangen). Dit model verklaart tot 25 % van de verschillen tussen de leerlingen.

In het vierde model bekijken we bovendien ook de invloed van de taal (of het dialect) die (/dat) thuis gesproken wordt. Deze variabele heeft voor wiskunde een wat lagere impact, zowel in de Franse als in de Vlaamse Gemeenschap, maar blijkt wel een grotere rol te spelen dan in voorgaande edities. Na controle voor de thuistaal, vermindert de impact van migratiestatus verder en wordt ze voor de tweede generatie zelfs niet significant.

Voor het laatste model voegen wij de variabele toe die verband houdt met het onderwijstype (technisch en beroepsonderwijs of algemeen vormend onderwijs) (Tabel 33). Die variabele heeft een groot negatief effect (89 punten minder) op de wiskunderesultaten en laat net als in Vlaanderen de verklaarde variantie aanzienlijk stijgen (tot 44 %). De twee variabelen die verband houden met de herkomst, worden weer significant, wat er op wijst dat er zowel in ASO als in TSO/BSO een verschil in prestaties voor wiskunde tussen allochtone en autochtone leerlingen is. Het onderwijsniveau van de ouders neemt sterk in impact af en is niet langer significant (omdat kinderen van laaggeschoolde ouders oververtegenwoordigd zijn in het TSO/BSO).

**Tabel 33. Lineaire regressiemodellen voor wiskunde in de Franse Gemeenschap (PISA 2009), vervolg**

	Model 5	
	B	SE
Tweede generatie (ref. autochtone lln.)	<b>-19,984</b>	5,86
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-26,635</b>	9,07
Onderwijs ouders (PARED)	0,356	0,71
Beroep ouders (HISEI)	<b>1,446</b>	0,11
Taal van de test (of dialect)	<b>30,57</b>	6,829
Technisch of beroepsonderwijs (ref. algemeen onderwijs)	<b>-89,422</b>	5,18
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.44</b>	

Afsluitend kan bij deze analyses voor de wiskunderesultaten gesteld worden dat een groot deel van de kloof tussen autochtone en allochtone leerlingen aan sociaal-economische factoren en de taal die thuis wordt gesproken te wijten is, maar niet altijd even éénzijdig weg te verklaren valt aan de hand van deze achtergrondkenmerken. In vergelijking met de analyses van PISA 2003 (Jacobs et alii, 2006) en PISA 2006 (Jacobs et alii, 2009) valt het verder wel op dat het in PISA 2009 veel vlotter lukt om de kloof te verklaren aan de hand van sociale klasse en thuistaal.



## 5. DE IMPACT VAN VROEGTIJDIGE SCHOOLORIËNTATIE EN SEGREGATIE IN HET ONDERWIJS

Laten we in het laatste hoofdstuk van deze studie andermaal het onderwerp van de vroegtijdige schooloriëntatie bespreken en het thema van de sociale mix aansnijden. In landen met een sterke sociale segregatie in het onderwijs heeft de sociale achtergrond van de leerlingen een grotere invloed op het kennisniveau van de leerlingen dan in landen met een grotere sociale mix in de scholen (Duru-Bellat et alii, 2004). Het is absoluut geen geheim dat het Belgische onderwijssysteem een sterke segregatie kent, zowel aan Nederlandstalige als aan Franstalige kant. In de eerste plaats gaat het om een sociaaleconomische segregatie, die verband houdt met de sociale klasse waartoe de ouders behoren. Daarnaast treedt ook steeds meer een etnische segregatie op, die verband houdt met de nationale herkomst van de ouders. Dit laatste fenomeen is vooral het resultaat van een proces waarbij de autochtone Belgische leerlingen wegtrekken uit bepaalde scholen in bepaalde stadswijken. We stellen dit proces ook vast in andere landen met een gelijkaardig onderwijssysteem. De etnische segregatie overlapt evenwel grotendeels met de sociaaleconomische segregatie, vooral in stedelijke concentratiegebieden. Het recente inschrijvingsbeleid in scholen probeert dit probleem te verhelpen, maar dat is een hele uitdaging in de context van de vrije schoolkeuze van de ouders en hun uiteenlopende strategieën daarbij.

Aan de hand van de PISA-gegevens kunnen wij bepaalde aspecten onderzoeken van de problematiek van het gebrek aan een sociale (en etnische) mix. Allochtone leerlingen gaan vaker naar scholen waar de leerlingenpopulatie kampt met een sociaaleconomische achterstand. Die scholen zijn doorgaans goed uitgerust wat educatieve middelen (handboeken, computers, internet, software, audiovisueel materiaal, enz.) betreft: het probleem van de slechte scores heeft dus niet hiermee te maken. Deze scholen beschikken ook over pedagogische middelen van dezelfde kwaliteit als de andere scholen. Ze kennen vaak, omwille van het gelijke onderwijskansenbeleid, zelfs een verhouding leerkrachten/leerlingen die gunstiger is dan in andere scholen. En toch gaan allochtone leerlingen in België vaker naar scholen waar de directeur van de instelling klaagt over een gebrek aan personeel dat bekwaam is om specifieke gespecialiseerde vakken te geven. Het lijkt ook een grote uitdaging om bekwame leerkrachten aan te trekken én te behouden. De samenstelling van de schoolbevolking en de aanwezigheid (of afwezigheid) van bekwaam onderwijzend personeel lijken twee factoren die nauw met elkaar verbonden zijn. In scholen waar er veel allochtonen zijn, klagen de directeurs vaker dat het moeilijk is het onderwijspeil hoog te houden omdat er een groot verloop van leerkrachten is en men niet altijd de nodige competenties in huis heeft (of kan houden) om bepaalde vakken echt goed te geven.

Wij menen dat de 'academische', de sociaaleconomische en de etnische segregatie in het onderwijs (en de daarmee samenhangende kenmerken van de verschillende lerarenkorpsen) een van de kernelementen van de problematiek van de ongelijke kansen in België vormt. Laat ons die thematiek van het gebrek aan sociale mix nader bestuderen. Daartoe willen wij het onderwerp eerst nog eens aankaarten vanuit een internationaal vergelijkende invalshoek. We komen hierbij terug op een aantal punten die gemaakt werden in het eerste hoofdstuk (waarbij al summier ingegaan werd op het fenomeen van reproductie van sociale ongelijkheid in het onderwijssysteem).

In de noordelijke landen met een 'model van geïndividualiseerde integratie' bestaan er nauwelijks verschillen tussen de scholen. De variantie tussen de leerlingen treedt veeleer op binnen de scholen zelf. Met andere woorden: er zijn sterke en zwakke leerlingen in alle scholen in de noordelijke landen. In de landen met een 'separatie model' daarentegen zijn er in verhouding minder verschillen tussen de leerlingen die zijn ingeschreven in dezelfde school. Dat is zeker zo in België. Je vindt er daarentegen veel variantie in de scores van de leerlingen tussen de scholen. Met andere woorden: de scholen hebben een heel homogeen publiek op het vlak van schoolprestaties. De meeste leerlingen die naar eenzelfde school gaan, hebben gelijkaardige resultaten (dat wil zeggen, zwak of gemiddeld of sterk). Er zijn dus scholen met 'zwakke leerlingen', scholen met 'gemiddeld sterke leerlingen' en scholen met 'sterke leerlingen', omdat er sprake is van een concentratie van eenzelfde soort leerlingen op het vlak van prestaties in elke afzonderlijke school. In de Belgische context hangt dat ook samen met de werking van ons 'cascade-systeem' en de praktijk dat zittenblijvers van school (en richting) veranderen. Sommige scholen hebben de reputatie de 'laagste' (en laatste) optie te zijn.

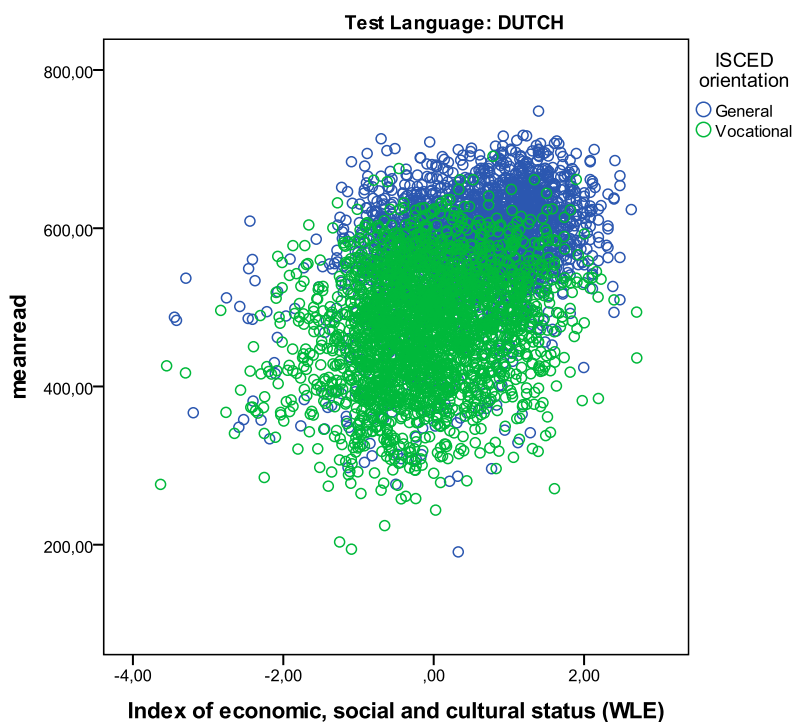
Er zijn verschillende strategieën van omgaan met de heterogeniteit in leerprestaties (Dupriez et alii, 2008) in de verschillende onderwijssystemen. Je zal altijd heterogeniteit in leerprestaties hebben. Er zijn nu eenmaal sterkere en zwakkere leerlingen. De vraag is hoe je daarmee omgaat. Het 'separatie model' geeft er de voorkeur aan om de leerlingen naar specifieke studierichtingen (bijvoorbeeld ASO of TSO/BSO) te sturen, door de leerlingen te scheiden volgens hun competenties. Binnen de studierichtingen (algemeen vormend onderwijs of technisch en beroepsonderwijs) kunnen er trouwens daarbovenop ook verschillen bestaan tussen scholen omwille van de vrije schoolkeuze van de ouders of het inschrijvingsbeleid van de scholen. Sommige scholen trekken sterkere leerlingen aan dan andere scholen van eenzelfde onderwijstype. De ene school heeft – al dan niet terecht – de reputatie al wat moeilijker te zijn dan de andere en dat kan een bepaald type leerlingen aanzuigen. Het 'model van geïndividualiseerde integratie' verkiest daarentegen om alle leerlingen samen te houden, zonder hen naar specifieke studierichtingen en specifieke scholen te sturen.

De keuze voor een bepaald model zou onschuldig zijn indien die keuze (hoe omgaan met heterogeniteit van de schoolprestaties: zwakkere en sterkere leerlingen scheiden of samenhouden?) een neutraal effect zou hebben in termen van gelijke onderwijskansen. In een land dat kiest voor het 'separatie model', zouden er dan evenveel leerlingen uit de goeude maatschappelijke klassen als uit de achtergestelde klassen in de verschillende studierichtingen en in de verschillende schooltypes moeten zitten. In dat geval zouden de leerlingen enkel worden doorverwezen op basis van hun schoolprestaties. Het zou enkel gaan over 'academische' segregatie, zonder meer. Maar we moeten helaas vaststellen dat het systeem niet zo neutraal is. Integendeel zelfs. In België vinden we in scholen met een laag niveau van schoolprestaties een onevenredig grote concentratie van kinderen uit lagere sociale klassen. Dat heeft te maken met het feit dat in het 'separatie model', dat het Belgische onderwijssysteem kenmerkt, redelijk vroeg een

studiekeuze (ASO of TSO-BSO) gemaakt moet worden en die keuze een sterke correlatie vertoont met de sociale achtergrond van het gezin (families uit de arbeidersklasse sturen hun kinderen sneller – zeg maar te snel – naar het TSO/BSO). In recent Vlaams onderzoek werd die sociale ongelijkheid bij de overgang van basis- naar secundair onderwijs uitvoerig gedocumenteerd (Boone & Van Houtte, 2011).

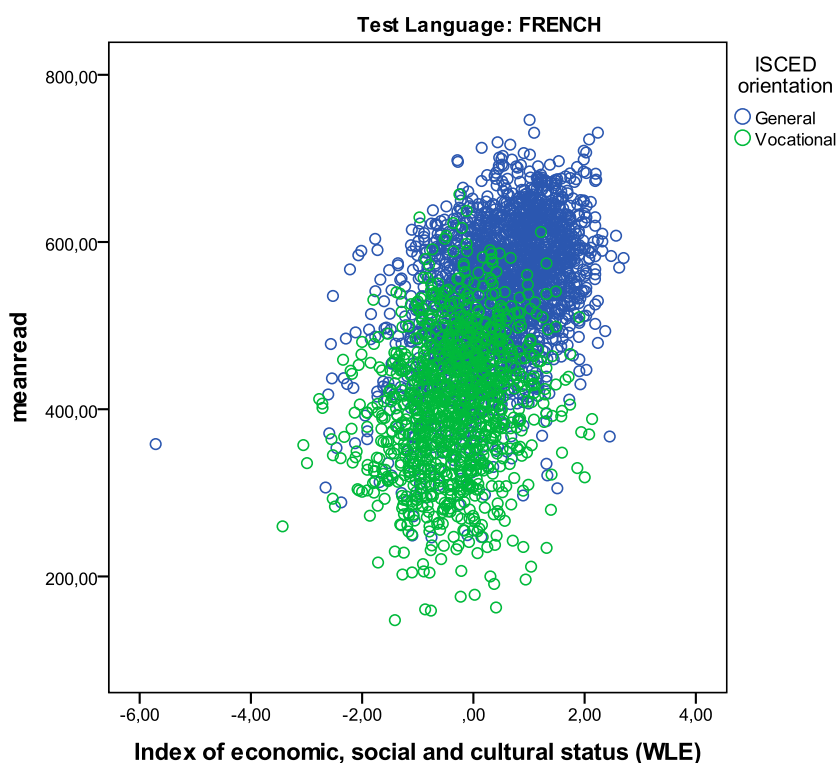
Die sterke overlap tussen sociaal-economische positie en schooloriëntatie kan geïllustreerd worden als in de eerder gebruikte puntenwolken (van figuur 8 en 9, p.28), die de relatie aangeven tussen socio-economische positie en leerprestaties, ook het onderscheid naar ASO of BSO/TSO duidelijk maken. In figuur 20 doen we dit voor de Vlaamse Gemeenschap en in figuur 21 voor de Franse Gemeenschap. Elk bolletje stelt een leerling voor. Als het bolletje een groene kleur heeft, bevindt de leerling zich in het technisch of beroepsonderwijs. Heeft het bolletje een blauwe kleur, dan bevindt hij of zij zich in het algemeen vormend onderwijs. De X-as (horizontale as) geeft de sociaal-economische thuissituatie weer. Hoe meer naar links, hoe kansarmer de leerling is. Hoe meer naar rechts, hoe kansrijker de leerling is. Bewegen we ons in figuur 20 van links naar rechts (van kansarm naar kansrijk), dan merken we dat het aandeel leerlingen die zich in het algemeen vormend onderwijs bevinden, toeneemt. Verder merken we ook dat de blauwe bolletjes zich hoger in de figuur bevinden, wat betekent dat leerlingen die in het algemeen vormend onderwijs school lopen een beter resultaat op de PISA-tests halen. Dat laatste element is op zich niet zo heel verwonderlijk, gezien de lat qua academische vaardigheden nu eenmaal hoger ligt in het ASO dan in het TSO/BSO.

**Figuur 20. Puntenwolk tussen de resultaten voor leesvaardigheid en de index van sociaaleconomische en culturele status in de Vlaamse Gemeenschap, met onderscheid naar schooloriëntatie (ASO of BSO/TSO)**



De samenhang tussen sociaal-economische positie en de kans zich in het algemeen vormend onderwijs te bevinden is nog sterker aanwezig in figuur 21, dat de situatie in de Franse Gemeenschap aangeeft. Hoe meer we opschuiven naar rechts (hoe kansrijker de familie van de leerling is), des te vaker hebben de bolletjes een blauwe kleur en bevinden de leerlingen zich dus in het algemeen vormend onderwijs.

**Figuur 21. Puntenwolk tussen de resultaten voor leesvaardigheid en de index van sociaaleconomische en culturele status in de Franse Gemeenschap, met onderscheid naar schooloriëntatie (ASO of BSO/TSO)**

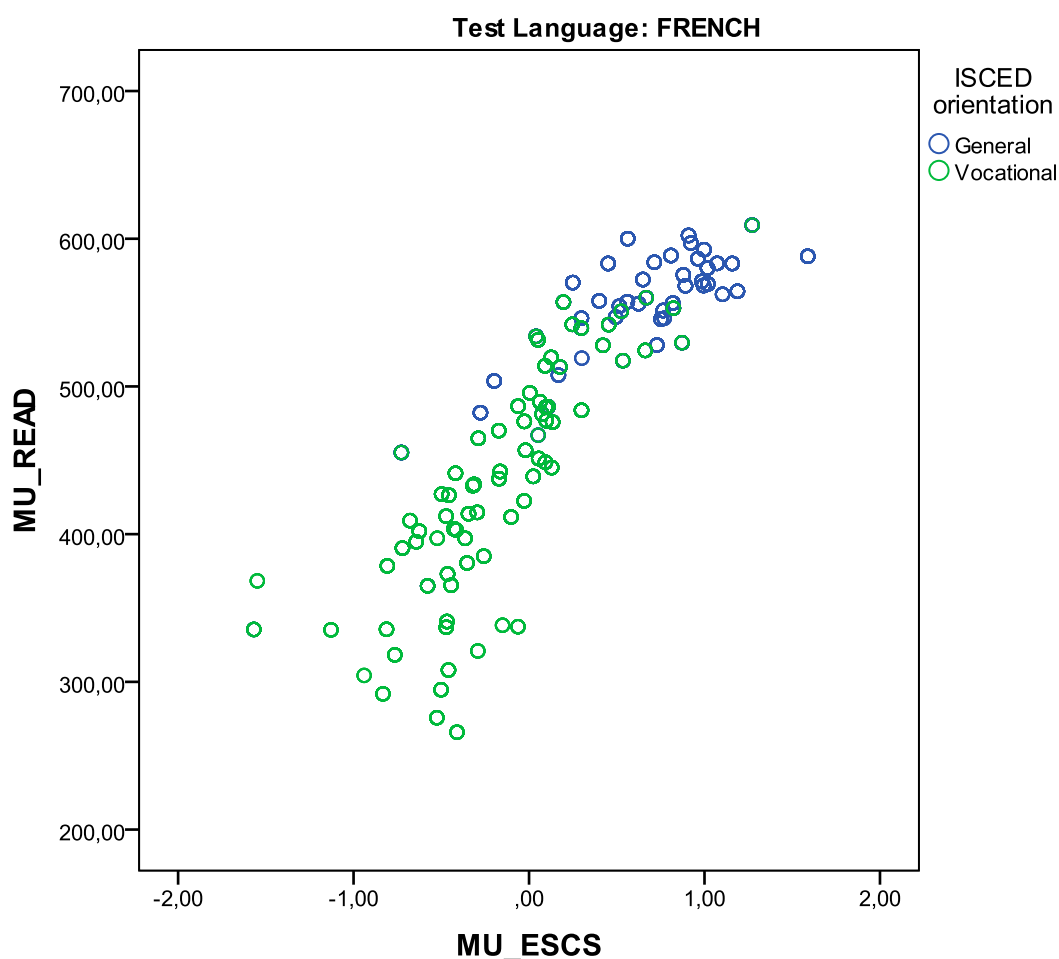


Het selectieve handelen van degenen die zijn begiftigd met meer economisch, sociaal en cultureel kapitaal versterkt daarbij de selectiemechanismen van aggregatie (het samen willen blijven met families van hetzelfde sociaaleconomische niveau en daarom voor een bepaalde school voor de kinderen kiezen) en segregatie (het afremmen van de toegang voor bepaalde achtergestelde groepen). Hoogopgeleide kapitaalkrachtige families proberen namelijk doelbewust hun kinderen in specifieke scholen in te schrijven waar ze kinderen uit families met eenzelfde sociaal-economische achtergrond hopen te vinden. Arbeidersgezinnen kunnen evenzeer een voorkeur hebben voor scholen "voor ons soort mensen", uit vrees dat hun kinderen zich niet thuis gaan voelen in een school waar vooral kinderen van hogere beroepsgroepen te vinden zijn. Zo blijft, ondanks het Franstalige inschrijvingsbeleid dat iedereen gelijke kansen wil garanderen, sociale segregatie voortduren. Wie de sociale mix wil promoten, moet er dus vooral ook voor zorgen dat de schotten tussen algemeen vormend onderwijs en technisch en beroepsonderwijs opgeheven worden (en de cascade-logica doorbroken wordt), want daar zit in het secundair onderwijs de kern van het probleem<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> In dit licht is de multilevel analyse die bij wijze van illustratie in het recente PISA data analyse handboek (OECD, 2009c) op de Belgische casus werd ondernomen, overigens interessant.

De sociale mix in scholen vergroten kan een doel op zich zijn omwille van redenen van burgerschap – jongeren in contact brengen met andere jongeren van verschillende sociale achtergronden – maar kent ook haar belang in de context van een gelijk kansenbeleid. Scholen produceren namelijk verschillende resultaten al naargelang de instroom van leerlingen. Laten we om dit nader toe te lichten eerst even kijken naar de band tussen de gemiddelde sociaal-economische achtergrond van leerlingen per school en de gemiddelde resultaten per school.

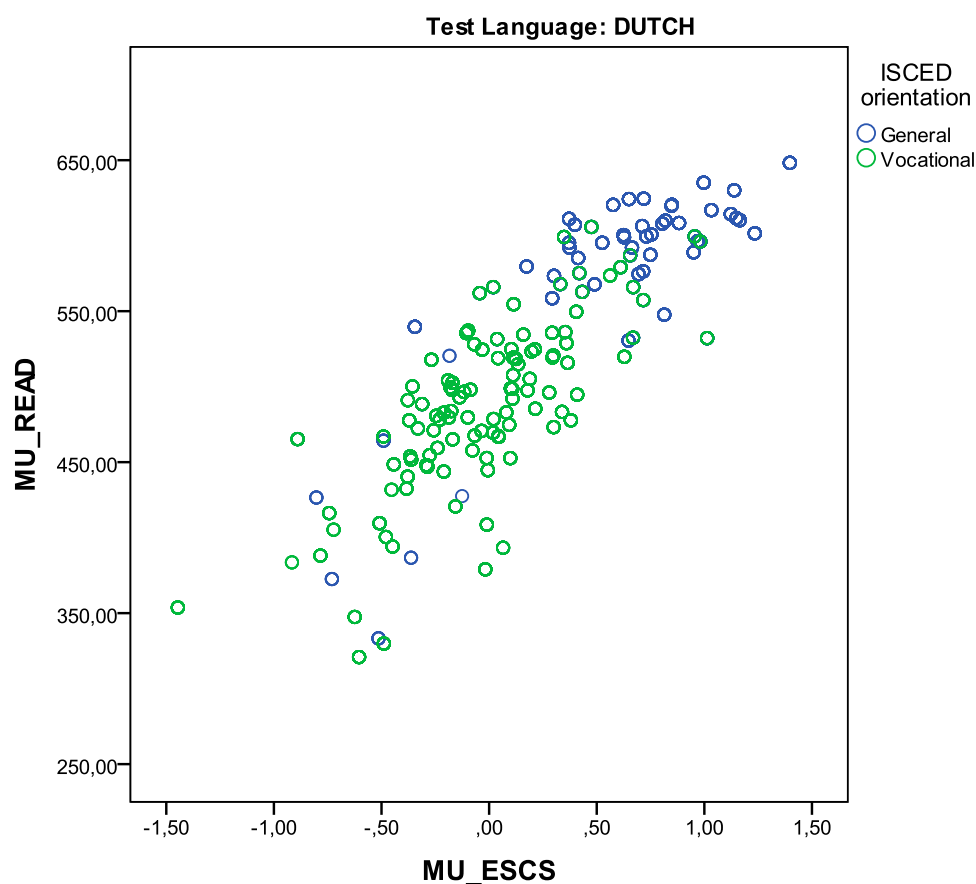
**Figuur 22. Gemiddelde sociaaleconomische index van de scholen in de Franse Gemeenschap en de gemiddelde prestaties voor lezen per school**



Aan de hand van Figuur 22 (Franse Gemeenschap) en Figuur 23 (Vlaamse Gemeenschap) kunnen wij gemakkelijk het problematische verband illustreren tussen de sociaaleconomische kenmerken van het leerlingenbestand en de gemiddelde prestaties voor lezen (per school). Elke bolletje in de figuur vertegenwoordigt nu een school. De horizontale as geeft de gemiddelde waarde van het leerlingenbestand van de school op de sociaaleconomische index weer. Hoe verder naar links, hoe meer arbeiderskinderen er zijn. Hoe verder naar rechts, hoe meer kinderen uit de hogere klasse komen. In het midden vind je scholen met middenklasse-leerlingen of scholen waar er een goede mix van alle

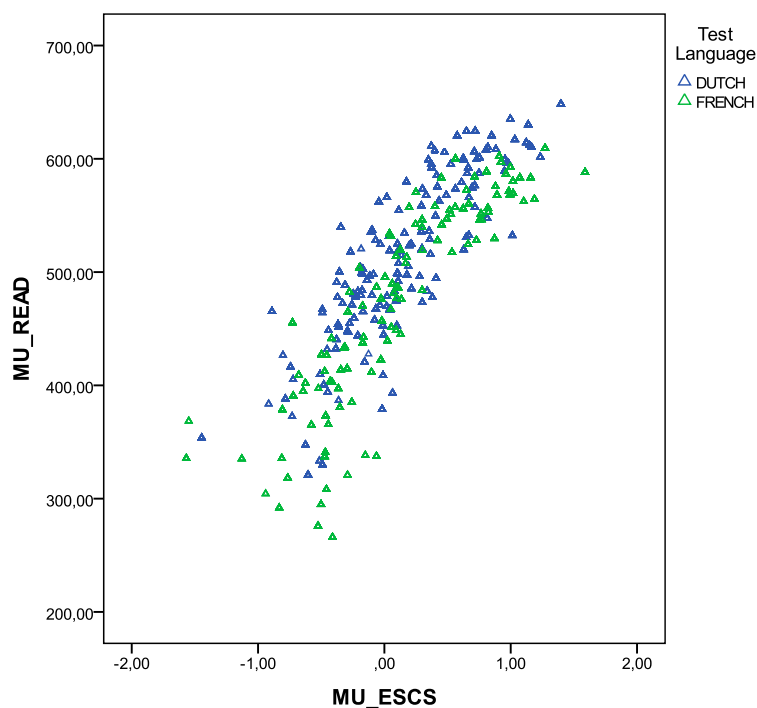
sociale klassen terug te vinden is. De verticale as geeft de gemiddelde score voor lezen per school. Is het bolletje blauw dan gaat het om een ASO-school, is het bolletje groen, dan gaat het om een TSO/BSO-school. We zien zowel aan Vlaamse als aan Franstalige kant dat ASO-scholen in het kwadrant rechts-boven oververtegenwoordigd zijn: deze scholen hebben een rijker leerlingenpubliek en een hogere gemiddelde voor lezen. TSO/BSO-scholen daarentegen zijn oververtegenwoordigd in het midden en het kwadrant links onder. We kunnen gemakkelijk vaststellen dat de scholen met een lage score op de sociaaleconomische index ook slecht scoren op het vlak van gemiddelde prestaties voor lezen. Scholen met een gegoed publiek vertonen daarentegen betere prestaties voor lezen. Deze sterke correlatie heeft dus te maken met de perverse effecten van het 'separatie model' dat in de twee taalgemeenschappen wordt toegepast en waarin kinderen uit de lagere sociale klasse te snel in de richting van het technisch en beroepsonderwijs worden gestuurd (of aangetrokken). Maar er speelt, ook tussen ASO-scholen onderling en TSO/BSO-scholen onderling, een soort onuitgesproken hiërarchie waarmee ouders en leerlingen bij het inschrijven of veranderen van school rekening houden.

**Figuur 23. Gemiddelde sociaaleconomische index van de scholen in de Vlaamse Gemeenschap en de gemiddelde prestaties voor lezen per school**

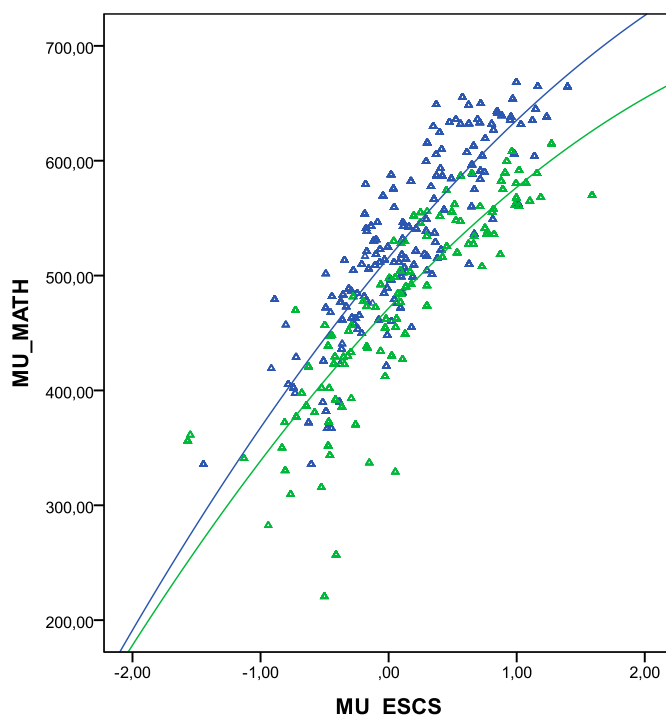


In figuur 24 brengen we de resultaten voor de Vlaamse Gemeenschap en Franse Gemeenschap qua leesvaardigheid samen met het oog op het maken van een vergelijking. Het gaat om dezelfde gegevens als uit de voorgaande figuren, alleen maken we nu, omwille van de leesbaarheid, het onderscheid tussen ASO en TSO/BSO-scholen niet langer zichtbaar. We focussen ons op de verschillen tussen scholen in de twee grootste gemeenschappen van het land. Scholen uit de Vlaamse Gemeenschap worden voorgesteld door een blauw driehoekje en scholen in de Franse Gemeenschap door een groen driehoekje. In figuur 25 doen we dezelfde oefening voor de resultaten voor wiskunde. We kunnen duidelijk vaststellen dat scholen uit de Vlaamse Gemeenschap bijna systematisch hoger scoren dan scholen uit de Franse Gemeenschap.

**Figuur 24. Gemiddelde sociaaleconomische index van de scholen in de Vlaamse Gemeenschap en Franse Gemeenschap en de gemiddelde prestaties voor lezen per school**



**Figuur 25. Gemiddelde sociaaleconomische index van de scholen in de Vlaamse Gemeenschap en Franse Gemeenschap en de gemiddelde prestaties voor wiskunde per school**



Er is dus een link tussen het socio-economische profiel van het leerlingenbestand en het globale prestatieniveau van een school. Multi-level analyses helpen de precieze impact van het bezoeken van een bepaalde school op leerprestaties in kaart te brengen, los van de individuele kenmerken die tevens een invloed uitoefenen. Er is namelijk een impact van je socio-economische positie als individu, maar daar bovenop ook nog een impact van het type school waar je naartoe gaat. Uit eerder Multi-level onderzoek van de PISA-data en andere databestanden, is meermaals gebleken dat er in bepaalde landen inderdaad een typische invloed uitgaat van de samenstelling van de school, die los staat van individuele factoren. Leerlingen met gelijkaardige sociaaldemografische kenmerken (vooral op het vlak van de sociale klassepositie) zullen gemiddeld verschillende resultaten hebben afhankelijk van de samenstelling van het leerlingenbestand van de school waar zij naartoe gaan. Hoewel het niet om een deterministisch proces gaat (het fenomeen treedt niet op voor alle individuen) maar om een probabilistische trend (het fenomeen treedt vaker op in een bepaalde groep in vergelijking met een andere specifieke groep), heeft de bezochte school toch een duidelijke impact op de schoolprestaties (omwille van de kenmerken van de andere leerlingen die naar die school gaan).

We verklaren de invloed van de samenstelling met behulp van een voorbeeld van twee hypothetische leerlingen die worden gekenmerkt door eenzelfde positie wat hun sociale klasse betreft. Zij komen allebei uit de arbeidersklasse, maar gaan naar twee verschillende scholen. School A kent een homogene schoolbevolking, waarbij de meeste leerlingen uit de arbeidersklasse komen. School B heeft ook een sterk homogene schoolbevolking, die evenwel hoofdzakelijk bestaat uit leerlingen van hogere sociale klassen. In verscheidene landen wijzen multilevel-analyses uit dat de leerling in school B een grote kans maakt om een hogere score te halen in vergelijking met de leerling in school A. België is een van de landen waar dit fenomeen zich sterk voordoet.



Laten we dit mechanisme eens uitspitten voor de Belgische gegevens van PISA 2009. In een multilevel regressie zullen we de impact beoordelen van de sociaaleconomische index op individueel niveau en de impact van de gemiddelde sociaaleconomische index op het niveau van de school op de prestaties voor leesvaardigheid van de individuele leerlingen<sup>40</sup>. Tabel 34 geeft de resultaten weer van deze multilevel-regressie. Hoe moeten we deze tabel interpreteren? De constante is de score van een leerling in een school met een gemiddelde score op de sociaaleconomische index die zelf ook een gemiddeld sociaaleconomisch profiel heeft. We zouden ons kunnen voorstellen dat het gaat om een leerling uit de middenklasse die is ingeschreven in een school met vooral andere leerlingen uit de middenklasse. Deze persoon behaalt voor lezen een score van 520 punten in de Vlaamse Gemeenschap en een score van 491 punten in de Franse Gemeenschap. Een persoon uit een rijker gezin (dat wil zeggen dat we een punt toevoegen aan de score van de sociaaleconomische index) zal een iets hogere score behalen voor lezen (+11 punten in de Vlaamse Gemeenschap, +16 punten in Franstalig België). De invloed van het bezoeken van een specifieke school is nochtans nog groter: wanneer de persoon een school bezoekt die zich kenmerkt door een gemiddeld hogere score van het leerlingenbestand op de sociaaleconomische index, verbeteren de resultaten voor lezen in grote mate (+108 punten in de Vlaamse Gemeenschap en +106 punten in de Franse Gemeenschap). Hier moet natuurlijk benadrukt worden dat het om een probabilistische impact gaat (en niet om een determinisme). Dat wil zeggen dat dit fenomeen de neiging heeft om zich te manifesteren zonder echter systematisch van toepassing te zijn op elke school (en evenmin op elke leerling). Wanneer een school vooral bevolkt wordt door achtergestelde leerlingen, bestaat er echter een grote waarschijnlijkheid dat de resultaten voor lezen zwak zullen zijn.

**Tabel 34. Schatting van *fixed effects* in multiniveau-regressiemodel voor lezen in de Franse Gemeenschap en in de Vlaamse Gemeenschap (PISA 2009)**

	Vlaamse Gemeenschap	Franse Gemeenschap	Vlaamse Gemeenschap	Franse Gemeenschap
Constante	513,584 (SE=0,726)	477,210 (SE=1,256)	<b>520,562</b> (SE 0,692)	<b>491,975</b> (SE 0,861)
CESCS (sociaaleconomische index van het individu - gecentreerd)			<b>11,151</b> (SE 1,358)	<b>16,963</b> (SE 2,399)
XECSC (sociaaleconomische index van de school - gecentreerd)			<b>108,032</b> (SE 1,583)	<b>105,839</b> (SE 2,947)
Variantie op individueel niveau	4155,004 (SE=168)	5681,66 (SE=256)	4077,791 (SE=160)	5517,02 (SE=238)
Variantie op het niveau van de scholen	5002,823 (SE=140)	7073,349 (SE=322)	1328,297 (SE=88)	1209,264 (SE=129)

<sup>40</sup> Voor de analyses hebben wij gebruik gemaakt van de SPSS Mixed procedure (Peugh & Enders, 2009; Heck, Scott & Tabata, 2010) en de door OECD aangeleverde macro voor multilevel analyse op "plausible values" (OECD, 2009c). We hebben ook de interactie tussen de twee factoren getest maar deze bleek niet langer statistisch significant te zijn zoals wel het geval was in de analyse van PISA 2006.

Die contextuele invloed wordt theoretisch gezien vaak verklaard als het resultaat van een 'peer group effect' of 'schoolcompositie-effect', dat wil zeggen de wederzijdse invloed van de leerlingen op hun klasgenoten. Maar dit effect is moeilijk vast te stellen, omdat de contextuele invloed ook verband kan houden met de logistieke en pedagogische kenmerken van de scholen<sup>41</sup> (Dumas & Dupriez, 2004). Er is immers een sterke samenhang tussen schoolbeleid en schoolteam karakteristieken enerzijds en de samenstelling van de leerlingenpopulatie aan de andere kant (Opdenakker & Van Damme, 2001). Het school compositie-effect zou dus wel eens een schijneffect kunnen zijn dat eigenlijk samenhangt met andere school karakteristieken (Willms, 1992; Jacobs, 2011).

De OESO (2007) en auteurs als Baker et alii (2002) hebben erop gewezen dat scholen met meer leerlingen uit de hogere maatschappelijke klassen vaak minder worden geconfronteerd met tuchtproblemen, vaak betere relaties kennen tussen leerlingen en leerkrachten en vaak gekenmerkt worden door meer gemotiveerde leerkrachten. De leerkrachten verlaten minder snel dit type school. **In scholen in de achtergestelde buurten van onze steden is het verloop van leerkrachten dan weer erg groot. Jonge krachten die er hun carrière beginnen en de stiel aanleren, verlaten de school doorgaans na een paar jaar als ze naar een andere school kunnen vertrekken (bijvoorbeeld omdat deze zich dichterbij de woonplaats bevindt).** Daardoor is het moeilijk om continuïteit te verzekeren en met een schoolteam een dynamiek op te bouwen. Het probleem zou dus wel eens in de eerste plaats met het type leerkrachten per school te maken kunnen hebben (wie kan men aantrekken in het lerarenkorps en vooral hoe kan men hen behouden?) dan puur met de karakteristieken van het leerlingenbestand (zie ook Clotfelter, Ladd & Vigdor, 2005). Dat moet in vervolgonderzoek verder uitgezocht worden (zie Jacobs, 2011).

Als deze hypothese evenwel klopt, dan dient te worden nagedacht hoe op het rekruteringsgebied van leerkrachten door scholen ingespeeld kan worden. Hoe kunnen we verzekeren dat de beste leerkrachten terechtkomen (en blijven) in de moeilijkste scholen waar hun talent hun hardst nodig is? Het lijkt er nu immers op dat een aanzienlijk deel van de slagvaardige leerkrachten zodra ze daar de kans toe zien, opteren voor 'makkelijker' scholen. Dat kan hen niet meteen kwalijk genomen worden, want ze verdienen er hetzelfde loon en doen er even belangrijk werk. Misschien moeten we daarom zelfs durven in te gaan tegen een simpele toepassing van het principe 'gelijk loon naar gelijk werk'. Is het verstandig dat een leerkracht overal hetzelfde verdient, ook al zijn de werkomstandigheden, de uitdagingen en de stress fundamenteel anders naargelang het type school waarin men tewerkgesteld is?

Op basis van de gegevens van het PISA-onderzoek hebben wij er al op gewezen dat we kunnen aantonen dat in de meeste OESO-landen de leerlingen die zijn ingeschreven in een school met een gemiddeld sociaaleconomische status die hoger is dan hun eigen status, gemiddeld beter presteren (in vergelijking met leerlingen die naar een school gaan waarvan het leerlingenbestand een lagere sociaaleconomische status heeft). Zoals we al hebben gezien, is België een land waar dit fenomeen bijzonder sterk tot uiting komt. Het bezoeken van een school met een specifieke samenstelling heeft een veel grotere invloed op de prestaties van de leerling dan zijn individuele sociaaleconomische situatie.

41 Dit zijn niet de enige interpretatieproblemen. Met de PISA-gegevens kunnen we niet evalueren in welke mate de vroegere prestaties en de motivatie in het verleden de keuze voor de een of de andere school hebben beïnvloed. Om dit te beoordelen, is longitudinaal onderzoek nodig dat het traject van de studenten volgt tijdens hun hele schoolcarrière. Voor zover wij weten, bestaat dergelijk onderzoek nog niet in Franstalig België. Aan Nederlandstalige kant is er het project 'Longitudinaal Onderzoek Secundair Onderwijs' van het team van Van Damme aan de KULeuven (Van Damme et alii, 2004).

Met behulp van een variantie-decompositie in een multilevel-analyse<sup>42</sup>, kunnen we vaststellen welk percentage van de variantie in de prestaties van de leerlingen te verklaren is door de factor 'scholen' en welk percentage te verklaren is door de factor 'studenten (in de scholen)'. Wij gaan die oefening doen voor leesvaardigheid. In de Vlaamse Gemeenschap is 54,6% van de variantie in de prestaties voor lezen te situeren op het niveau van de scholen, in de Franse Gemeenschap bedraagt dat percentage 55,5%. De verschillen tussen de scholen zijn dus enorm groot. Er zijn evenveel (of zelfs meer) verschillen tussen de scholen als binnen de scholen zelf. Wanneer wij de impact controleren van de sociaaleconomische status van de leerlingen (volgens de ESCS-index), kunnen wij in de Franse Gemeenschap 23,8% van deze variantie verklaren op het niveau van de scholen en 2,9% van de variantie op het niveau van de leerlingen. In de Vlaamse Gemeenschap kunnen we 14,7% van deze variantie verklaren op het niveau van de scholen, maar slechts 1,8% op het niveau van de leerlingen. Hoe moeten we dat interpreteren? Dit resultaat bewijst duidelijk dat de sociale segregatie in de Belgische scholen heel groot is. Sommige scholen tellen vooral leerlingen van de hogere sociale klasse, terwijl andere scholen vooral leerlingen uit lagere sociale klassen tellen. Wanneer wij ook de impact van de gemiddelde index van sociaaleconomische status van het leerlingenbestand per school neutraliseren, kunnen wij overigens 82,9% van de variantie (in de prestaties) tussen de scholen verklaren in de Franse Gemeenschap en 73,4% in de Vlaamse Gemeenschap. Deze variabele heeft dus een centrale invloed.

Als laatste deel van de analyse voeren wij nu nog een multilevel-analyse uit van de prestaties voor leesvaardigheid van de allochtone leerlingen in vergelijking met de autochtone leerlingen.

---

42 Voor de analyses hebben wij gebruik gemaakt van de procedure SPSS MIXED (Peugh & Enders, 2005) met list-wise case deletion.

**Tabel 35. Multiniveau-regressiemodel (vaste effecten) voor leesvaardigheid in de Franse en de Vlaamse Gemeenschap (PISA 2009)**

	Vlaamse Gemeenschap	Franse Gemeenschap
Constante	531 (SE 6,95)	492 (SE 5,58)
<b>NIVEAU 1 (individueel)</b>		
Tweede generatie (ref. autochtone lln.)	-11,256 (SE 9,53) <b>niet significant</b>	-8,574 (SE 6,16) <b>niet significant</b>
Nieuwkomers (ref. autochtone lln.)	<b>-20,705</b> (SE 8,45)	-7,866 (SE 8,22) <b>niet significant</b>
CESCS (sociaaleconomische index van het individu), gecentreerd	<b>8,017</b> (SE 1,42)	<b>10,703</b> (SE 2,07)
Taal van de test wordt thuis gesproken	<b>30,957</b> (SE 5,82)	<b>35,173</b> (SE 5,701)
Technisch of beroepsonderwijs (ref. algemeen onderwijs)	<b>-60,402</b> (SE 5,63)	<b>-67,889</b> (SE 5,47)
<b>NIVEAU 2 (scholen)</b>		
XECSC (sociaaleconomische index van de school)	<b>66,196</b> (SE 4,98)	<b>69,220</b> (SE 4,43)
Aandeel immigranten	-0,111 (SE 0,107) niet significant	-0,068 (SE 0,09) niet significant
Variantie op individueel niveau	3654,256 (SE 149)	4901,838 (SE 207)
Variantie op het niveau van de scholen	867,866 (SE 103)	523,876 (SE 79)

Wij nemen in het model de migratieachtergrond, de sociaaleconomische situatie thuis, de taal die thuis wordt gesproken en de studiekeuze als verklarende variabelen op individueel niveau op. Op het niveau van de scholen houden wij rekening met het gemiddelde van de sociaaleconomische situatie van de leerlingen van de school en het aandeel allochtone leerlingen in de school. Er worden in deze analyse geen cross-level interacties meegenomen<sup>43</sup>. De resultaten staan vermeld in Tabel 35. We wijzen er allereerst op dat de regressiecoëfficiënten van de variabelen die verband houden met de migratieachtergrond – behalve voor nieuwkomers in het Vlaamse Gewest – niet langer statistisch significant zijn. Dit betekent dat in de analyse van leesvaardigheid in PISA 2009 sociaal-economische positie en thuistaal, gecombineerd met het niveau van segregatie in het onderwijs en de schooloriëntatie (ASO of TSO/BSO), bijna het volledige verschil tussen autochtone en allochtone leerlingen helpt verklaren.

Hoe moeten we de waarden in deze complexe tabel lezen en interpreteren? De waarde van de constante vertegenwoordigt de score voor lezen van een hypothetische autochtone leerling met een gemiddelde sociaaleconomische status die in het algemeen vormend onderwijs in een school zit met een leerlingenbestand met een gemiddelde sociaaleconomische status zonder één enkele allochtone leerling en die zelf thuis niet de testtaal gebruikt. In de Vlaamse Gemeenschap daalt de score voor lezen (531 punten) met 20 punten wanneer de leerling een nieuwkomer (allochtoon van de eerste generatie) is in

<sup>43</sup> We hebben er verschillende getest, maar doorgaans waren effecten niet robuust.

plaats van een autochtone leerling. Wanneer de leerling thuis Nederlands spreekt, stijgt zijn score met 31 punten. Wanneer de leerling les volgt in het technisch of beroepsonderwijs in plaats van in het algemeen vormend onderwijs, daalt zijn score met 60 punten. Wanneer hij uit een meer gegoed gezin komt, stijgt zijn score met 8 punten per stap dat hij hoger staat op de maatschappelijke ladder. Omgekeerd, wanneer hij daarentegen uit een meer achtergesteld gezin komt, daalt zijn score met 8 punten afhankelijk van de sociaaleconomische situatie van het gezin ten opzichte van het gemiddelde. Wanneer hij naar een school gaat met een hoger sociaaleconomisch profiel van het leerlingenbestand dan het gemiddelde, wint hij 66 punten (per stijging met één punt van de XESCS-variabele). Het aantal allochtone leerlingen in zijn school heeft geen statistisch significante impact<sup>44</sup>. In de Franse Gemeenschap bedraagt de score van deze hypothetische leerling voor lezen 492 punten. Wanneer de leerling les volgt in een school met een hoger sociaaleconomisch profiel van het leerlingenbestand, stijgt zijn score met 69 punten. Les volgen in het technisch of beroepsonderwijs doet de score met 68 punten dalen, thuis Frans spreken, verhoogt de score met 35 punten en elke stap vooruit op de sociaaleconomische ladder levert een bonus van 10 punten op. De effecten zijn uiteraard telkens cumulatief (je mag ze dus bij elkaar voegen).

Samenvattend kunnen we besluiten dat de impact van de sociaaleconomische variabele op de prestaties zich vooral uit op het niveau van de school: de sociaaleconomische samenstelling van de school (dat wil zeggen het gemiddelde sociaaleconomische profiel van de leerlingen) is belangrijker dan het individuele sociaaleconomische profiel bij het voorspellen van de scores voor leesvaardigheid. Met andere woorden: met name de sociale segregatie in de schoolcontext draagt bij tot de reproductie van sociaaleconomische ongelijkheid. De multilevel-analyse bevestigt trouwens de trends die we hebben vastgesteld in de regressieanalyses in het vorige hoofdstuk.

<sup>44</sup> *Etnische segregatie overlapt in grote mate met sociaal-economische segregatie en die laatste heeft een belangrijker effect (zie ook Agirdag et alii, 2011).*



## 6. CONCLUSIES EN DISCUSSIE

Er vallen in de resultaten voor PISA 2009 in vergelijking met voorgaande edities enkele lichtpuntjes te herkennen. De kloof tussen autochtone leerlingen en allochtone leerlingen is wat kleiner geworden, doordat de allochtone leerlingen (met name de nieuwkomers) vooruitgang geboekt hebben. Een ander pluspunt is dat de gemiddeldes voor allochtone leerlingen in de Franse en Vlaamse Gemeenschap steeds verder af liggen van de kritische drempels – de minimale competenties verwacht van 15-jarigen – voor lezen, wiskunde en wetenschappen. Verder is ook het aandeel allochtone leerlingen dat het minimale niveau niet bereikt, verkleind tegenover vorige edities. Jammer genoeg is er duidelijk wel nog steeds een probleem met leerprestaties die door allochtone leerlingen in het technisch en beroepsonderwijs worden neergezet, met name aan Franstalige kant. Globaal gezien valt er echter een verbetering vast te stellen wat schoolse vaardigheden van allochtone leerlingen betreft. Tot zover het goede nieuws. Ook al zijn de prestaties van allochtone leerlingen erop vooruit gegaan en is de kloof tussen autochtone en allochtone leerlingen daardoor verkleind, is er nog steeds een aanzienlijk verschil in resultaten van leerlingen met een migratie-achtergrond en zonder een migratie-achtergrond. Die kloof valt wel bijna volledig te verklaren aan de hand van de sociaal-economische thuissituatie en de taal die thuis gesproken wordt.

Eén van de belangrijkste conclusies aan het eind van deze analyse van de gegevens van PISA 2009 is weinig rooskleurig voor de onderwijssystemen in ons land en voor bepaalde gezinnen met kinderen: de school is nog altijd een plek waar ongelijkheid wordt gereproduceerd. Zoals al decennialang is gebleken (Bourdieu & Passeron, 1971), blijft de school maatschappelijke ongelijkheid omzetten in ongelijkheid op het vlak van onderwijs. Het onderwijstype, algemeen vormend of technisch en beroepsonderwijs, speelt een belangrijke rol in de sociale stratificatie. Resultaten van leerlingen in het TSO/BSO onderwijs hebben de tendens een stuk lager te liggen dan de resultaten van leerlingen in het ASO. Leerlingen uit kansarmere gezinnen zijn in het TSO/BSO sterk oververtegenwoordigd en in het ASO sterk ondervertegenwoordigd. Bovendien blijkt uit multi-level onderzoek dat het profiel van de schoolbevolking (met name de gemiddelde sociaal-economische thuissituatie) een impact op prestaties heeft. Die impact is zelfs hoger dan de rechtstreekse impact van de individuele thuissituatie.

Hoewel de Vlaamse Gemeenschap globaal betere gemiddelde resultaten voor lezen, wiskunde en wetenschappen kan voorleggen dan de Franse Gemeenschap, staan beide onderwijssystemen voor eenzelfde belangrijke

uitdaging: gelijke kansen voor leerlingen uit kansarme gezinnen verzekeren en een aanvaardbaar prestatieniveau garanderen voor allochtone leerlingen. Op dit punt wordt flink tekort geschoten.

Zoals heel veel internationale studies hebben vastgesteld, volstaan de factoren die verband houden met het gezin en met de leerlingen (sociale achtergrond, etnische of nationale afkomst, enz.) op zich niet om de verschillen in prestaties adequaat te verklaren. Institutionele factoren spelen een cruciale rol, vooral in een onderwijssysteem als het Belgische dat wordt gekenmerkt door het 'separatie model' en functioneert als een quasi-markt. De PISA-onderzoeken tonen heel duidelijk het belang van het onderwijssysteem bij het voortbrengen van verschillen in prestatie, waarbij eenheidsystemen betere resultaten opleveren dan gedifferentieerde systemen. Zoals de OESO terecht al meermaals heeft opgemerkt, blijkt uit de situatie in Polen overigens dat een structurele verandering van het onderwijssysteem mogelijk is en verheugende resultaten oplevert (in dit geval een vermindering van de variantie in de prestaties tussen scholen en een verbetering van de prestaties van de zwakste leerlingen zonder negatieve effecten voor de best presterende leerlingen). We worden dus niet noodzakelijk gedwongen tot een keuze tussen gelijke kansen aan de ene kant en uitmuntendheid aan de andere kant. Finland bewijst overigens al jaren dat het mogelijk is om de ongelijkheid van kansen als gevolg van de sociaaleconomische situatie te verkleinen, om een relatief grote mate van maatschappelijke mix in de scholen te verzekeren, een minimaal kennisniveau voor bijna alle studenten te garanderen, een gemiddelde prestatie te behalen die voorop ligt in het internationale klasement en de meest getalenteerde studenten te laten uitblinken – en dit alles tegelijkertijd.

Er is dus geen reden om de moed op te geven. De verwezenlijking van een echt meritocratisch en rechtvaardig onderwijssysteem is geen droombeeld. De ervaringen van Polen en Finland bewijzen dat overheidsingrepen werkzaam kunnen zijn. Beleidsacties die ingrijpen op de institutionele factoren leveren zelfs soms vrij snel de eerste tastbare resultaten op, ook al is het een werk van lange adem. Er is geen aanleiding om te denken dat een sociaaleconomische elite alleen het beste onderwijs voor haar kinderen kan garanderen in een gedifferentieerd en gesegregeerd systeem zoals we dat vandaag in België kennen.

Dat de democratisering van het onderwijs nog heel veel inspanning in de Vlaamse en de Franse Gemeenschap vereist, staat buiten kijf. Om echte vooruitgang te boeken, vergt het misschien vooral een reflex van solidariteit vanwege de meest bevoorrechte groepen in onze samenleving. Kwaliteitsvol onderwijs is trouwens een gemeenschappelijk goed dat vanzelfsprekend ook burgerzin en collectief handelen vereist. Men mag het vraagstuk van toegang tot performant onderwijs niet verengen tot een kwestie van wedijver tussen gezinnen en leerlingen die strijden om de toegang tot enkele 'goede' scholen. Het is in het belang van iedereen dat alle scholen kwalitatief hoogstaand zijn. Het verhogen van het onderwijsniveau van alle kinderen is logischerwijze een gemeenschappelijk goed omdat het uiteindelijk voor een meerwaarde zorgt waar de hele natie en het hele economische systeem mee van zal kunnen genieten. Dit zijn open deuren, maar klaarblijkelijk dienen ze nog steeds ingetrapt te worden.

Dit brengt ons bij een andere vaststelling. Wij hebben er met aandrang op gewezen - en ook heel veel collega's hebben dit in het verleden al aangetoond - dat de segregatie in het onderwijs in België uitzonderlijk hoog is, zowel aan Franstalige als aan Nederlandstalige kant. Die segregatie in het onderwijs is een belangrijke factor in de reproductie van sociale ongelijkheid. De sociaaleconomische segregatie oefent een grote negatieve impact uit op de schoolprestaties van de leerlingen. Daarbij komt dan nog eens het negatieve effect van de etnische segregatie. Een grotere sociale mix in onze scholen



is op zich al een goede zaak om redenen van burgerschap (opbouw van nieuwe sociale netwerken, leren samenleven, enz.), maar is ook van essentieel belang om te komen tot een grotere gelijkheid van kansen voor kinderen uit alle sociale klassen, zonder dat dit nadeel oplevert voor de leerlingen uit de meest bevoordeelde klassen.

De afwezigheid van een sociale mix is slechts één factor – zij het een cruciale – tussen allerlei andere fenomenen die aan de oorsprong liggen van de verschillende mechanismen die verhinderen dat de school haar rol van sociale lift naar behoren kan vervullen. Allerlei parallelle en complementaire inspanningen, zowel op het niveau van de pedagogische methodes, de mentaliteit van de actoren op het terrein (en van de ouders!) als op het niveau van de financiële en menselijke investeringen, zijn noodzakelijk om de kwaliteit van ons onderwijssysteem in zijn geheel te verbeteren.

Diverse scholen en leerkrachten bewijzen vandaag al dat het mogelijk is om obstakels die gelijke onderwijskansen in de weg staan te overwinnen en gelukkig plukken veel leerlingen daar de vruchten van, ook al zijn de omstandigheden waarin die scholen en leerkrachten moeten werken niet altijd gemakkelijk. Er is dus geen reden om de hoop op te geven. Maar er is evenmin reden om tevreden te zijn over de huidige situatie.



## BIBLIOGRAFIE

- AGIRDAG, O., VAN HOUTTE, M. & VAN AVERMAET, P. (2011). Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role of Sense of Futility and Futility Culture. *European Sociological Review*, doi: 10.1093/esr/jcq070 (advance view)
- BAKER, D., GOESLING, B. & LETENDRE, G. (2002). Socio-economic Status, School Quality and National Economic Development: A Crossnational Analysis of the 'Heyneman-Loxley Effect' on Mathematics and Science Achievement. *Comparative Education Review* 46 (3): 291-312.
- BARON, R. & KENNY, D. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6): 1173-1182.
- BAYE, A., DEMONTY, I., LAFONTAINE, D., MATOUL, A., & MONSEUR, C. (2010). La lecture à 15 ans. Premiers résultats de PISA 2009. *Les Cahiers des Sciences de l'éducation*, 31.
- BOONE, S. & VAN HOUTTE, M. (2011). Sociale ongelijkheid bij de overgang van basis- naar secundair onderwijs: een onderzoek naar de oriënteringspraktijk. Brussel: Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming.
- BOURDIEU, P. & PASSERON, J-C. (1970). *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Editions de Minuit.
- CLOTFELTER, C., LADD, H. & VIGDOR, J. (2005). Who teaches whom? Race and the distribution of novice teachers. *Economics of Education Review*. (24): 377-392.
- COHEN, J., WEST, S., COHEN, P. & AIKEN, L. (2002). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- DE GRAUWE, P. & VAN PARIJS, P. (2011). E-book 8: Educational Divergence - Why do pupils do better in Flanders than in the French community? Brussels: Re-Bel Initiative.
- DEMEYER, I. & WARLOP, N. (2010). PISA. Leesvaardigheid van 15-jarigen in Vlaanderen. De eerste resultaten van PISA 2009. Brussel: Vlaams Ministerie van Onderwijs & Vorming.
- DOWNEY, D. (2008). Black/White differences in School Performance: The Oppositional Culture Explanation. *Annual Review of Sociology*, 34: 107-126.
- DRONKERS, J. & LEVELS, M. (2007). Do School Segregation and School Resources Explain Region-of-Origin Differences in Mathematics Achievement of Immigrant Students? *Educational Research and Evaluation*, 13 (5): 435-462.
- DUMAY, X. & DUPRIEZ, V. (2007). Does the School Composition Effect Matter? Some Methodological and Conceptual Considerations. *Les cahiers de recherche en éducation et formation*, n°60. Louvain-la-Neuve: UCL.
- DUPRIEZ, V., DUMAY, X. & VAUSE, A. (2008). How Do School Systems Manage Pupils' Heterogeneity? *Comparative Education Review*, 52 (2): 245-273.
- DURU-BELLAT M. & VAN ZANTEN A. (2002). *Sociologie de l'école*. Paris: Armand Collin.

- DURU-BELLAT M. (2003). Actualité et nouveaux développements de la question de la reproduction des inégalités sociales par l'école. *Orientation scolaire et professionnelle*, 32 (4): 571-594.
- DURU-BELLAT, M., MONS, N. & SUCHAUT, B. (2004). Inégalités sociales entre élèves et organisation des systèmes éducatifs: quelques enseignements de l'enquête PISA. Note 04/02 de l'Institut de Recherche sur l'Éducation. Dijon: Iredu.
- DURU-BELLAT, M. & SUCHAUT, B. (2005). Organization and Context, Efficiency and Equity of Educational Systems: What PISA Tells Us. *European Educational Research Journal*, 4 (3): 181-194.
- EACEA (2009). Les évaluations standardisées des élèves en Europe: objectifs, organisation et utilisation des résultats. Bruxelles: Eurydice.
- FRAZIER, P., TIX, A. & BARRON, K. (2004). Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research. *Journal of Counseling Psychology*, 51 (1): 115-134.
- GELMAN, A. & HILL, J. (2007). *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- GINSBURGH, V. & WEBER, S. (2006). La dynamique des langues en Belgique. *Regards Economiques*, nr. 42, juin 2006.
- GUIISO, L., MONTE, F., SAPIENZA, P. & ZINGALES, L. (2008). Culture, Gender, and Math. *Science*, 320 (5880): 1164-1165.
- HECK, R., THOMAS, S. & TABATA, L. (2010). *Multilevel and Longitudinal Modeling with IBM SPSS*. New York/London: Routledge.
- HINDRIKS, J. & VERSCHELDE, M. (2011). Examining the educational gap between Flemish and French-speaking schools in DE GRAUWE, P. & VAN PARIJS, P. (eds.) E-book 8: Educational Divergence - Why do pupils do better in Flanders than in the French community? Brussels: Re-Bel Initiative.
- HIRTT, N. (2006). Handicap culturel, mauvaise intégration ou ségrégation sociale. Bruxelles: Appel pour une école démocratique (Aped).
- HIRTT, N. (2008). Pourquoi les performances PISA des élèves francophones et flamands sont-elles si différentes? Bruxelles: Appel pour une école démocratique (Aped).
- JACOBS, D., REA, A. & HANQUINET, L. (2007). Performances des élèves issus de l'immigration en Belgique selon l'étude PISA. Une comparaison entre la Communauté française et la Communauté flamande. Bruxelles: Fondation Roi Baudouin.
- JACOBS, D. & REA, A. (2007). Les jeunes Bruxellois, entre diversité et adversité. Enquête parmi les rhétoriciens des écoles de la Ville de Bruxelles. *Brussels Studies. La revue scientifique électronique pour les recherches sur Bruxelles*, N°8, 3 septembre 2007.
- JACOBS, D., REA, A., TENNEY, C., CALLIER, L. & LOTHAIRE, S. (2009). L'ascenseur social reste en panne. Les performances des élèves issus de l'immigration en Communauté française et en Communauté flamande. Bruxelles: Fondation Roi Baudouin.
- JACOBS, D. (2011). Comparing performance of the Flemish and Francophone educational systems in DE GRAUWE, P. & VAN PARIJS, P. (eds.) E-book 8: Educational Divergence - Why do pupils do better in Flanders than in the French community? Brussels: Re-Bel Initiative.
- LAFONTAINE, D. et al. (2003). Les compétences des jeunes de 15 ans en Communauté française en lecture, en mathématiques et en sciences. Résultats de l'enquête PISA 2000. *Cahiers de Service de Pédagogie expérimentale*, n°13-14.
- LEVELS, M. & DRONKERS, J. (2008). Educational performance of native and immigrant children from various countries of origin. *Ethnic and Racial Studies*, 31 (8): 1404-1425.

- LEVELS, M., DRONKERS, J. & KRAAYKAMP, G. (2008). Immigrant Children's Educational Achievement in Western Countries: Origin, Destination, and Community Effects on Mathematical Performance. *American Sociological Review*, 73: 835-853.
- LIU, O., WILSON, M. & PAEK, I. (2008). A Multidimensional Rasch analysis of gender differences in PISA mathematics. *Journal of Applied Measurement*, 9 (1): 18-35.
- MARSH, H. & KIT-TAI, H. (2003). Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept: A Cross-Cultural (26-Country) Test of the Negative Effects of Academically Selective Schools. *American Psychologist*. 58: 364-376.
- MONS, N. (2007). *Les nouvelles politiques éducatives: La France fait-elle les bons choix ?* Paris: Presses Universitaires de France.
- OCDE (2006). *Compétences en sciences, lecture et mathématiques: le cadre d'évaluation de PISA 2006*. Paris: OCDE.
- OCDE (2007). *Les compétences en sciences, un atout pour réussir. Volume 1: Analyse des résultats. Version préliminaire abrégée*. Paris: OCDE.
- OECD (2006). *Where immigrant students succeed – A comparative review of performance and engagement in PISA 2003*. Paris: OECD.
- OECD (2007). *PISA 2006. Science Competencies for Tomorrow's World. Volume 1: Analysis*. Paris: OECD.
- OECD (2009a). *Take the test: Sample Questions from OECD's PISA Assessments*. Paris: OECD.
- OECD (2009b). *PISA 2009 Assessment Framework – Key Competencies in Reading, Mathematics and Science*. Paris: OECD.
- OECD (2009c). *PISA Data analysis manual. SPSS second edition*. Paris: OECD.
- OECD (2010a). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. Student Performance in Reading, Mathematics and Science*. Paris: OECD.
- OECD (2010b). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background. Equity in Learning Opportunities and Outcomes*. Paris: OECD.
- OPDENAKKER, M-C. & VAN DAMME, J. (2006). Differences between Secondary Schools: A Study about School Context, Group Composition, School Practice, and School Effects with Special Attention to Public and Catholic Schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 17 (1): 87-117.
- PERELMAN, S., PESTIEAU, P. & SANTIN, D. (2011). Why is the performance of Flemish and French speaking students so different? A stochastic frontier approach in DE GRAUWE, P. & VAN PARIJS, P. (eds.) E-book 8: Educational Divergence - Why do pupils do better in Flanders than in the French community? Brussels: Re-Bel Initiative.
- PEUGH, J. & ENDERS, C. (2005). Using the SPSS Mixed Procedure to Fit Cross-Sectional and Longitudinal Multilevel Model. *Educational and Psychological Measurement*, 65 (5): 717-741.
- SPELKE, E. (2005). Sex Differences in Intrinsic Aptitude for Mathematics and Science? *American Psychologist*, December, 60(9): 950-958.
- VANDENBERGHE, V. (2011). Inter-regional educational discrepancies in Belgium. How to combat them? in DE GRAUWE, P. & VAN PARIJS, P. (eds.) E-book 8: Educational Divergence - Why do pupils do better in Flanders than in the French community? Brussels: Re-Bel Initiative.
- TABACHNICK, B. & FIDELL, L. (2007). *Using Multivariate Statistics. Fifth Edition*. Boston: Pierson.
- VANDENBROUCKE, F. (2011). Aspiration is the key for educational achievement in DE GRAUWE, P. & VAN PARIJS, P. (eds.) E-book 8: Educational Divergence - Why do pupils do better in Flanders than in the French community? Brussels: Re-Bel Initiative.

VAN DAMME, J., VAN LANDEGHEM, G., DE FRAINE, B., OPDENAKKER, M.-C. & ONGHENA, P. (2004). Maakt de school het verschil? Effectiviteit van scholen, leraren en klassen in de eerste graad van het middelbaar onderwijs. Leuven: Acco.

VAN LANGEN, A., BOSKER, R. & DEKKERS, H. (2006). Exploring cross-national differences in gender gaps in education. *Educational Research and Evaluation*, 12 (2): 155-177.

VAN ROBAEYS, B., VRANKEN, J., PERRIN, N. & MARTINIELLO, M. (2007). De kleur van armoede. Armoede bij personen van buitenlandse herkomst. Leuven: Acco.

WILLMS, J. (1992). *Monitoring School Performance. A Guide for Educators*. London: Falmer Press.

## DE AUTEURS

Dirk JACOBS (°1971) is hoogleraar aan de Université Libre de Bruxelles (ULB) en gastprofessor aan de Facultés Universitaires Saint-Louis. Hij is licentiaat sociologie (Universiteit Gent, 1993) en doctor in de sociale wetenschappen (Universiteit van Utrecht, 1998). Hij heeft in het verleden gewerkt als onderzoeker van het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (FWO) aan de K.U.Leuven en als docent aan de K.U.Brussel en de VUB (Vesalius College). Hij was gastprofessor aan de Leibniz Universität Hannover en gastprofessor bij het Urban Studies Priority Research Programme aan de Universiteit Amsterdam. Hij is verbonden aan de Groupe de recherche sur les Relations Ethniques, les Migrations et l'Égalité (GERME) van het Institut de Sociologie, bij de Faculteit Sociale en Politieke Wetenschappen, aan de ULB.

Andrea REA (°1959) is gewoon hoogleraar aan de Université Libre de Bruxelles. Hij is licentiaat sociale wetenschappen (ULB, 1982) en doctor in de sociale wetenschappen (ULB, 2000). Hij is directeur van de Groupe de recherche sur les Relations Ethniques, les Migrations et l'Égalité (GERME) van het Institut de Sociologie en voorzitter van het departement sociale wetenschappen van de ULB.





[www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be)

Meer info over onze projecten,  
evenementen en publicaties vindt  
u op [www.kbs-frb.be](http://www.kbs-frb.be).

Een e-news houdt u op de hoogte.  
Met vragen kunt u terecht  
op [info@kbs-frb.be](mailto:info@kbs-frb.be) of 070-233 728

Koning Boudewijnstichting,  
Brederodestraat 21, B-1000 Brussel  
02-511 18 40, fax 02-511 52 21  
Giften op onze rekening  
IBAN: BE10 0000 0000 0404 –  
BIC: BPOTBEB1 zijn fiscaal aftrekbaar  
vanaf 40 euro.

De Koning Boudewijnstichting is een onafhankelijke en pluralistische stichting in dienst van de samenleving. We willen op een duurzame manier bijdragen tot meer rechtvaardigheid, democratie en respect voor diversiteit. De Stichting steunt jaarlijks zo'n 1.400 organisaties en individuen die zich engageren voor een betere samenleving. We focussen daarbij op deze thema's: armoede & sociale rechtvaardigheid, gezondheid, democratie in België, democratie in de Balkan, erfgoed, filantropie, migratie, ontwikkeling, leiderschap, lokaal engagement, partnerschap of uitzonderlijke ondersteuning. De Stichting werd opgericht in 1976 toen Koning Boudewijn 25 jaar koning was.

In 2011 werkt de Stichting met een startbudget van 30 miljoen euro. Dankzij de belangrijke jaarlijkse dotatie van de Nationale Loterij, de Fondsen van individuen, verenigingen en bedrijven, en dankzij de vele giften en legaten stijgt dat budget in de loop van het jaar. Zo sloot de Stichting haar rekeningen in 2010 af op 69.500.000 €.

De Raad van Bestuur van de Koning Boudewijnstichting tekent de krachtlijnen uit en zorgt voor een transparant beleid. Voor de realisatie doet ze een beroep op een 60-tal medewerkers. De Stichting werkt vanuit Brussel en is actief op Belgisch, Europees en internationaal niveau. In België heeft de Stichting zowel lokale, regionale als federale projecten lopen.

Om onze doelstelling te realiseren, combineren we verschillende werkmethodes. We steunen projecten van derden of lanceren eigen acties, bieden een forum voor debat en reflectie, en stimuleren filantropie. De resultaten van onze projecten en acties worden verspreid via diverse mediakanalen. De Koning Boudewijnstichting werkt samen met overheden, verenigingen, ngo's, onderzoekscentra, bedrijven en andere stichtingen. We hebben een strategisch samenwerkingsverband met het European Policy Centre, een denktank in Brussel.

