



# EEN BLIK OP DE PROBLEMATIEK DER REGIONALE WERKLOOSHEIDSDISCREPANTIES

**Wouter Torfs**

Verhandeling aangeboden tot  
het behalen van de graad van  
Master in de Economische Wetenschappen

Promotor : Prof. Dr. J. Konings





Wouter Torfs

## Een blik op de problematiek der regionale werkloosheidsdiscrepanties

### **Abstract:**

Dit werkstuk werpt een licht op de problematiek der regionale werkloosheidsdiscrepanties. Er wordt getracht een compleet overzicht te geven van de verschillende visies uit de bestaande literatuur. Een rode draad doorheen de uiteenzetting betreft het onderscheid tussen de equilibriumvisie en de disequilibriumvisie. Factoren met een potentiële invloed op regionale werkloosheidsdiscrepancies worden waar mogelijk onderverdeeld in één van beide categorieën. Voor de determinanten die zich niet als dusdanig laten categoriseren, wordt er een restcategorie voorzien. Vervolgens wordt er in het empirische gedeelte aan de hand van drie analytische kaders getest in welke mate de opgesomde determinanten inderdaad een invloed hebben op regionale werkloosheidsverschillen. Het werkstuk besluit met enkele conclusies en de daarbij horende beleidsaanbevelingen.

Promotor : Prof. Dr. J. Konings

## Dankwoord

In het leven beschikt niet iedereen over dezelfde kansen en mogelijkheden, dit is niet anders wat betreft onderwijs. Cruciale zaken nodig voor het behalen van een degelijke opleiding, zoals de nodige financiële middelen en een gezonde dosis doorzettingsvermogen, zijn dingen die je van thuis uit meekrijgt. Daarom wil ik dit dankwoord in de eerste plaats richten aan mijn ouders, die me in goede en slechte tijden steeds zijn blijven steunen, en altijd klaarstonden met de nodige raad en daad. Zonder jullie was me dit niet gelukt, en hier zal ik eeuwig dankbaar voor zijn.

Ook mijn toegewijde werkleider, Damiaan Persyn, ontsnapt niet aan een woord van dank. Ondanks zijn drukke agenda vond hij steeds de tijd om me bij te staan tijdens de soms wel erg lange STATA-sessies. Het stoïcijnse geduld dat hij aan de dag legde bij de hieruit volgende discussies, is ronduit bewonderenswaardig. Eveneens ben ik professor Joep Konings dankbaar, dat hij het promotorschap op zich wilde nemen.

Een speciaal woordje van dank gaat verder uit naar Jan Coghe, de algemeen directeur van ons pauscollege. Zelden ontmoette ik iemand zo begaan met andermans problemen. Hetzelfde geldt voor Glenn Vervoort en de overige subregenten van het pauscollege, die er overigens ook op tijd en stond bij pot en pint voor zorgden dat de thesisstress even werd vergeten.

Bedankt.

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleidend.....</b>	<b>1</b>
1.1. Probleemstelling.....	1
1.2. Enkele cijfers.....	3
1.2.1. Stylized Facts: EU vs VS .....	3
1.2.2. Een typevoorbeeld: België .....	13
<b>2. Theoretisch.....</b>	<b>19</b>
2.1. Twee visies op regionale discrepanties .....	19
2.2. Equilibrium visie .....	22
2.2.1. Industriemix .....	22
2.2.2. Ameniteiten .....	23
2.2.3. Regionale loonsverschillen .....	26
2.3. Disequilibrium visie .....	28
2.3.1. Schokken en regionale werkloosheidsdiscrepanties .....	28
2.3.2. De migratie beslissing .....	29
2.3.2.1. Kostbepalende factoren van migratie.....	31
A. Reallocatiekosten .....	31
B. Zoekkosten .....	33
C. Sociale kosten.....	33
2.3.2.2. Baatbepalende factoren van migratie .....	35
A. Opleiding .....	35
B. Leeftijd .....	35
2.4. Overige factoren die de discrepantie kunnen beïnvloeden .....	36
2.4.1. Syndicalisatiegraad .....	36
2.4.2. De belasting op arbeid.....	37
2.4.3. Minimumloonwetgeving .....	37
2.4.4. Werkloosheidsuitkeringen.....	37
2.4.5. Bestuurscentralisatie .....	38
2.4.6. Economische Cycli .....	38
2.5. Besluit literatuurstudie .....	39

<b>3. Empirisch .....</b>	<b>41</b>
3.1. De determinanten van de provinciale werkloosheid in België.....	42
3.1.1. Data .....	42
3.1.2. Specificatie .....	42
3.1.3. Resultaten .....	44
3.1.4. Besluit interprovinciale vergelijking.....	47
3.2. De determinanten van de individuele migratiewaarschijnlijkheid.....	48
3.2.1. Beschrijvende analyse van de ECHP data .....	48
3.2.2. Besluit determinanten migratiewaarschijnlijkheid.....	55
3.3. Determinanten van de variatiecoëfficiënt van regionale werkloosheidsgraden...	56
3.3.1. Data .....	56
3.3.2. Specificatie .....	57
3.3.3. Resultaten .....	59
3.3.4. Besluit determinanten dispersiemaatstaf .....	62
<b>4. Algemeen Besluit .....</b>	<b>64</b>

## **Appendix**

### **Lijst van tabellen**

### **Lijst van figuren**

### **Literatuur**

# 1. Inleidend

## 1.1. *Probleemstelling*

Internationale discrepanties in werkloosheidsgraden zijn een eeuwenoud Europees verschijnsel en zijn al jarenlang het voorwerp van een aanzienlijk aantal studies. Het leeuwendeel van de literatuur hieromtrent tracht dit fenomeen te verklaren op basis van verschillen in arbeidsmarktinstuties zoals loonsonderhandelingen, belastingssystemen en werkloosheidsuitkeringen (Elhorst, 2003). De voorbije decennia werd er echter alsmear meer aandacht besteed aan interregionale verschillen in werkloosheid. Een geografisch-economische eenheid, zoals een arbeidsmarkt, laat zich niet afbakenen door de grenzen van een natie. Zo zullen er binnen een welbepaald land verschillende regionale arbeidsmarkten voorkomen met elk zijn specifieke behoeftes en problemen. Deze regio's kunnen getroffen worden door asymmetrische schokken waardoor er verschillen in werkloosheidsgraden ontstaan. In perfect competitieve arbeidsmarkten zouden deze dispariteiten ogenblikkelijk weggewerkt worden door arbeidsmobiliteit en loonaanpassingen. Maar in een wereld gekenmerkt door beperkte mobiliteit en een rigide nominale loonstructuur zullen de evenwichtsmechanismen er niet voldoende voor zorgen dat de werkloosheidsgraad terug naar zijn evenwichtsniveau convergeert. Hieruit volgt dat deze regionale verschillen een grote mate van persistentie zullen vertonen. Ook is het mogelijk dat de verschillende regio's andere fundamentele eigenschappen bezitten, waardoor er zelfs in het evenwicht discrepanties in werkloosheid bestaan.

Het is duidelijk dat zulke regionale ongelijkheden een inefficiëntie vormen. Zo stelt Taylor (1997) bijvoorbeeld dat de inflatoire druk afneemt en de nationale productie toeneemt wanneer de regio's naar elkaar toe convergeren. Ook zullen centrale overheden, teneinde de problemen die gepaard gaan met zulke discrepanties op te lossen, vaak teruggrijpen naar fiscale herverdelingsmaatregelen. Dit kan op zijn beurt leiden tot politieke spanningen (Fidrmuc, 2004). Daarom is het belangrijk een inzicht te krijgen in de determinanten van regionale werkloosheidsverschillen. Gezien de complexiteit van de materie is het geen sinecure een sluitende verklaring te vinden. Het is dan ook geenszins de pretentie van deze paper om dit te bieden. Wel is het zo dat men, gegeven de enorme verscheidenheid aan empirische studies, door de bomen het bos niet meer ziet. Dit wordt duidelijk geïllustreerd door Elhorst (2003) die naar eigen

zeggen een geïntegreerd overzicht tracht te geven van verschillende theoretische en empirische werken. Hoewel redelijk volledig, is het overzicht in de veelheid aan geciteerde onderzoeken ver te zoeken. Het vergt al een grondige kennis van de materie om er enigszins wegwijs in te raken. Dit kan beter en dat is ook wat deze scriptie tracht te bereiken. Op basis van een grondige literatuurstudie worden enkele belangrijke determinanten van regionale werkloosheidsdiscrepanties aangeduid. We beperken ons niet tot een loutere opsomming maar volgen een onderverdeling die een beter inzicht in de materie verschaft. Zo wordt er onder meer een onderscheid gemaakt tussen twee belangrijke stromingen in de bestaande literatuur, de equilibriumvisie en de disequilibriumvisie. Dit onderscheid is, zoals Elhorst zelf aanhaalt, niet absoluut en de nodige nuancering zal te gepasten tijde worden aangebracht. Elke bespreking van de potentiële determinanten zal worden aangevuld met een korte samenvatting van de resultaten van verschillende reeds bestaande empirische studies. Er wordt in dat opzicht zoveel mogelijk verwezen naar de verschillende visies die de betreffende auteurs erop nahouden, teneinde een genuanceerd totaalbeeld te bekomen. De literatuurstudie zal aangevuld worden met een eigen data-analyse. Ook op dit vlak is de gevolgde werkwijze eerder uniek, op een manier die later nader verklaard zal worden.

Het vervolg van dit artikel zal als volgt gestructureerd zijn. In sectie 1.2.1 worden enkele ‘stylized facts’ opgesomd met betrekking tot de Europese werkloosheid. Hier zal ook een vergelijk met de Verenigde Staten worden gemaakt om zo de typisch Europese arbeidsmarktkenmerken te benadrukken. Daarna wordt de Belgische arbeidsmarkt, een typevoorbeeld van een natie gekenmerkt door een verscheidenheid aan interne arbeidsmarkten, kort beschreven.

Vervolgens wordt er in sectie 2 op zoek gegaan naar de mogelijke determinanten van regionale verschillen in werkloosheidsgraden op basis van de bestaande literatuur. Deze sectie wordt onderverdeeld in drie subsecties. De eerste bespreekt de equilibriumvisie daar waar de tweede een licht werpt op het disequilibriumstandpunt. De laatste subsectie overloopt enkele determinanten die moeilijk onder te brengen zijn in één van de vorige twee visies. Het betreft enkele arbeidsmarkttrigiditeiten, institutionele aspecten en de invloed van conjunctuurschommeling op regionale werkloosheidsverschillen.

Dan volgt sectie 3. Deze sectie bevat het eigen empirische onderzoek, bestaande uit drie onderdelen: 3.1 maakt een analyse van de determinanten van de Belgische provinciale werkloosheidsgraden, in 3.2 wordt er nagegaan welke mogelijke determinanten een



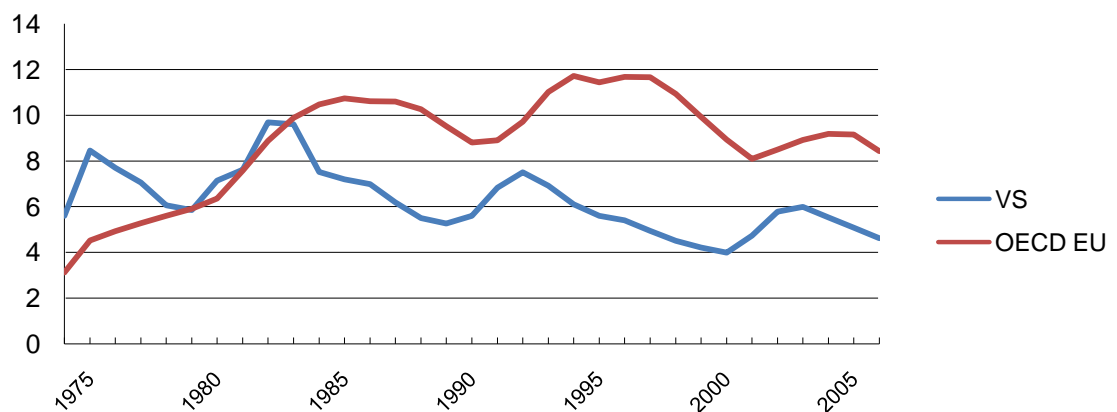
invloed hebben op het migratiegedrag en tot slot zal er in 3.3 nagegaan worden welke factoren er een invloed uitoefenen op de nationale variatiecoëfficiënt van de regionale werkloosheidsgraden van enkele OECD landen. We besluiten in sectie 4 met enkele conclusies en de daarbij horende beleidsaanbevelingen.

## 1.2. Enkele cijfers.

### 1.2.1. Stylized Facts: EU vs VS

1) *Het werkloosheidscijfer van de Europese OECD landen ligt sinds jaar en dag hoger dan dat van de Verenigde Staten* (zie figuur 1). Zowel op het Europese als op het Amerikaanse continent kende men vanaf midden jaren zeventig een stijging in de werkloosheid. Er bestaat een grote consensus in de literatuur dat dit grotendeels te wijten was aan de twee olieschokken van 1973 en 1979. Vanaf het begin van de jaren 80 herstelde de Amerikaanse arbeidsmarkt zich echter aanzienlijk beter dan de Europese en keerde de werkloosheid er vanaf 1983 terug naar zijn oorspronkelijke niveau. De Europese werkloosheidsgraad liet zich daarentegen kenmerken door een hoge mate van persistentie en tot op heden bevindt ze zich boven die van de Verenigde Staten.

Figuur 1: werkloosheidsgraad van de Verenigde Staten en de Europese OECD landen, 1974-2006



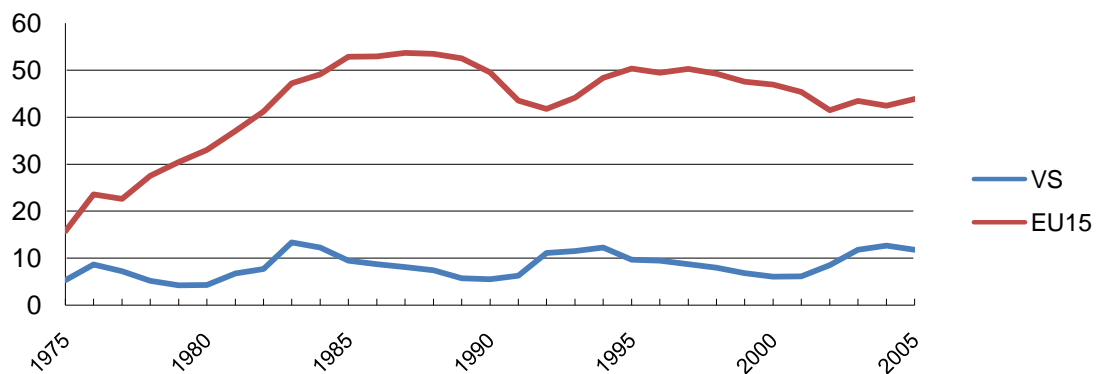
Bron: OECD

Wanneer we de lange termijn werkloosheidscijfers van de Verenigde Staten en de EU15<sup>1</sup> met elkaar vergelijken (zie figuur 2) wordt het duidelijk dat de verschillende evolutie van het Amerikaanse en het Europese werkloosheidscijfer vooral zijn oorzaak

<sup>1</sup> De 15 lidstaten behorende tot de EU15 zijn de volgende: Oostenrijk, België, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Ierland, Italië, Luxemburg, Nederland, Portugal, Spanje, Zweden en het Verenigd Koninkrijk.

vindt in een sterke toename van het aantal lange termijn werklozen<sup>2</sup> (Siebert, 1997; Nickell, 1997; Blanchard, 2006; Alogoskoufis et al., 1995; Europese Commissie, 1995; OECD, 1994). Sinds de tweede helft van de jaren 80 maken de langdurig werklozen in Europa zowat 50% uit van het totale aantal werklozen terwijl dit cijfer in de VS eerder constant bleef en fluctueerde rond de grens van 10% (zie ook Martin, 1998; Baddeley et al., 2000).

Figuur 2: Lange termijn werkloosheid van de V.S. en de EU15, 1974-2005



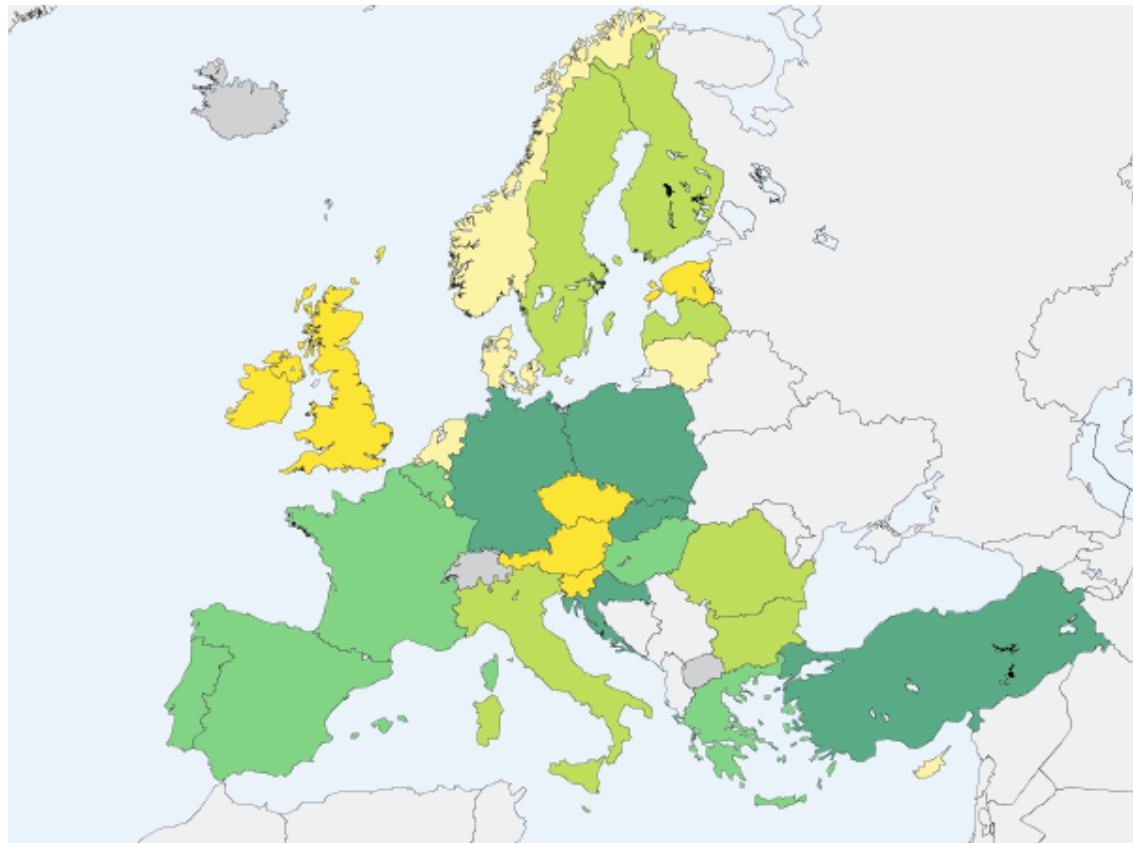
Bron: Eurostat

Hoewel deze cijfers boekdelen lijken te spreken, is enige nuancering hier op zijn plaats. Nickell (1997) drukt het als volgt uit: *“While it is sometimes convenient to lump all the countries of Western Europe together in order to provide a suitable contrast to North America, most of the time it is a rather silly thing to do.”* Dit brengt ons bij het volgende punt.

2) Men kan bezwaarlijk spreken van een ‘Europese werkloosheidsgraad’ want onder dit cijfer gaat een grote mate van heterogeniteit schuil, zowel internationaal als interregionaal (Nickell, 1997). Op het Europese continent heerst er inderdaad een grote mate van diversiteit in werkloosheidsniveaus. Allereerst zijn de verschillen tussen de lidstaten in bepaalde gevallen behoorlijk groot (figuur 3).

<sup>2</sup> De lange termijn werkloosheidsgraad wordt gedefinieerd als het aantal werklozen, dat langer dan één jaar werkloos zijn als een percentage van het totale aantal werklozen.

Figuur 3: Nationale werkloosheidsgraden in Europa anno 2007



Legend ( Data 2007 )

2.6 - 4.3

4.3 - 5.3

5.3 - 6.9

6.9 - 8.3

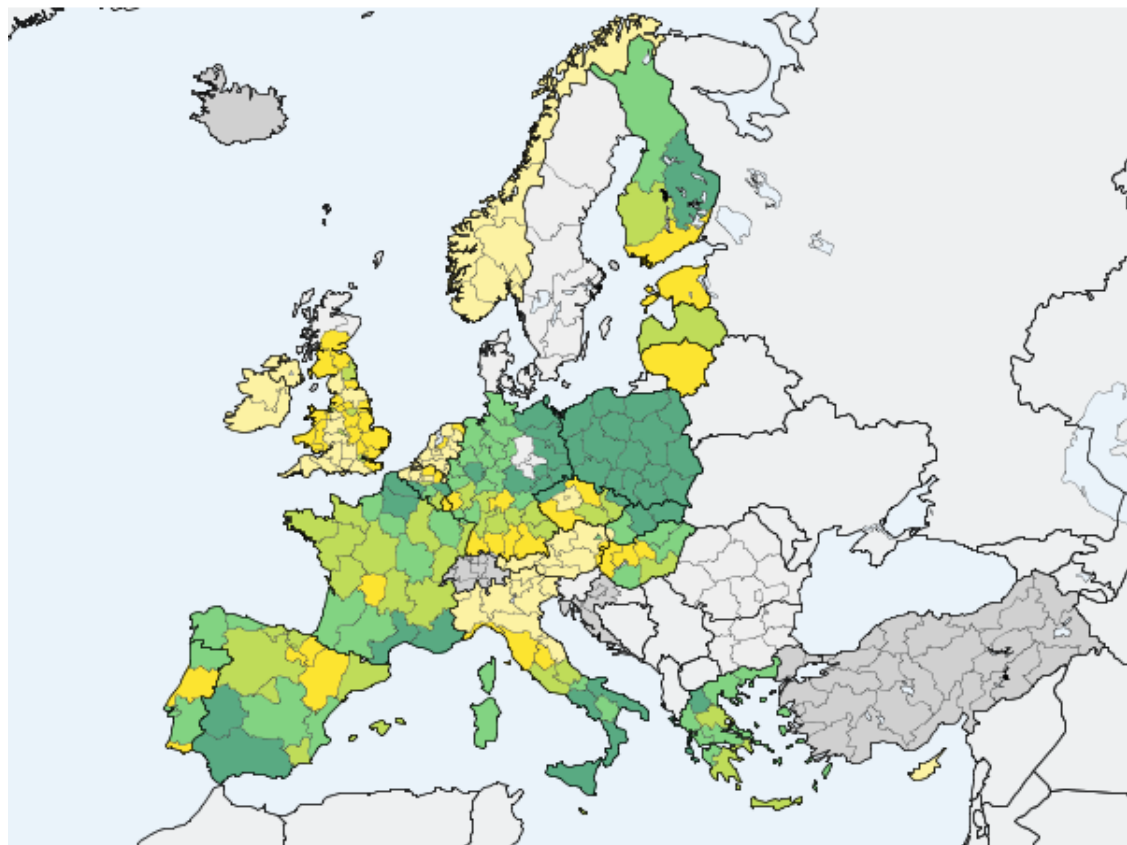
8.3 - 11.1

N/A

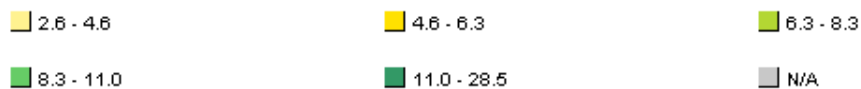
Bron: Eurostat

Zo kampten Polen en Noorwegen in 2006 met een gemiddelde werkloosheidsgraad van respectievelijk 13,84% en 3,41%, een verschil van maar liefst 10 procentpunten. Maar ook tussen de verschillende regio's binnen een bepaalde lidstaat bestaan er zulke discrepanties (figuur 4).

*Figuur 4: Regionale werkloosheidsgraden in Europa op het NUTS-2 niveau anno 2006*



Legend ( Data 2006 )



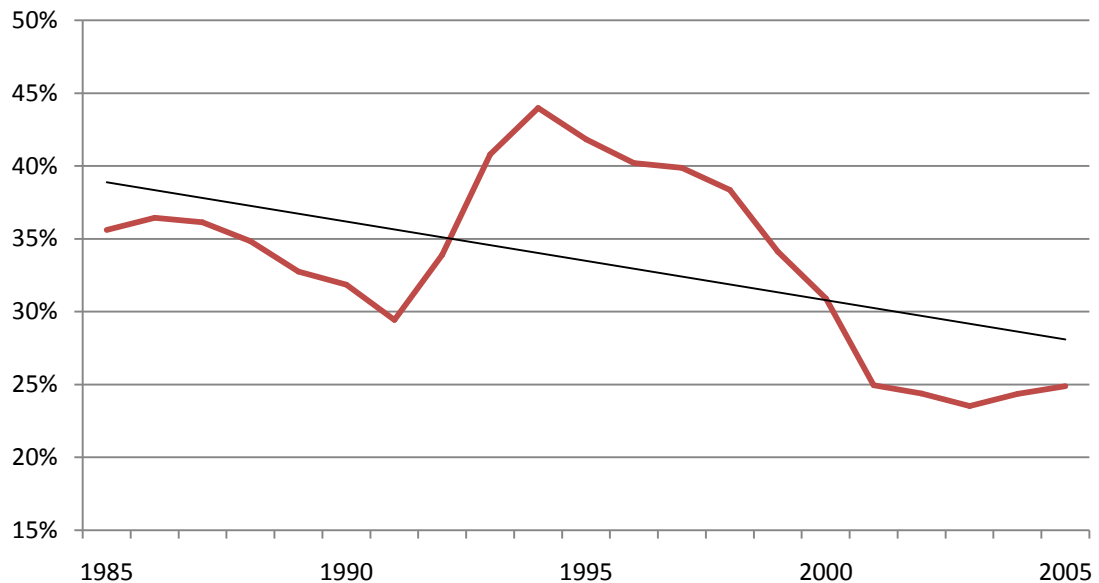
*Bron: Eurostat*

De meest schrijnende voorbeelden van dit fenomeen doen zich onder meer voor in Italië en Spanje, maar ook in België zijn de regionale verschillen groot. In Italië merken we vooral een verschil tussen de noordelijke en zuidelijke gebieden. Zo was er in 2006 een werkloosheid van 4,8% in de noordelijke provincie Piemonte. Dit was ruim 18 procentpunten lager dan in Calabrië, de meest zuidelijke provincie van het Italiaanse vasteland, waar de werkloosheid gemiddeld 23,4% bedroeg. In België bestaat zulke Noord-Zuid tegenstelling ook, al is het beeld er wat genuanceerder. Meer hierover in sectie 1.2.2. .

*3) Waar de werkloosheidsdiscrepanties tussen de verschillende lidstaten de laatste decennia naar elkaar toe lijken te convergeren, is het omgekeerde waar voor de Europese regio's. Ten einde dit aan te tonen wordt de evolutie van de nationale*

dispersie in werkloosheidsgraden van 12 van de 15 landen behorende tot de EU15-groep uitgezet op figuur 5.

*Figuur 5: De Europese nationale dispersie in werkloosheidsgraden*<sup>3</sup>



*Bron: eigen berekening aan de hand van Eurostat gegevens.*

De figuur toont een duidelijk neerwaartse trend. Dit impliceert dat de werkloosheidsverschillen tussen de betreffende landen zijn afgenomen. Dit is enerzijds te wijten aan een groep landen die de laatste decennia een inhaalbeweging hebben ondernomen, zoals Spanje en Ierland. Anderzijds vindt dit zijn oorzaak ook in het feit dat het werkloosheidscijfer in enkele landen toenam, zoals onder meer Griekenland. Zo daalde, na een lichte stijging in de eerste helft van de jaren 90, de werkloosheidskloof tegen het begin van het nieuwe millennium tot onder de 25% grens.

Niettegenstaande de hierboven beschreven evolutie van de nationale werkloosheidsgraden blijven de regionale dispariteiten binnen de respectievelijke

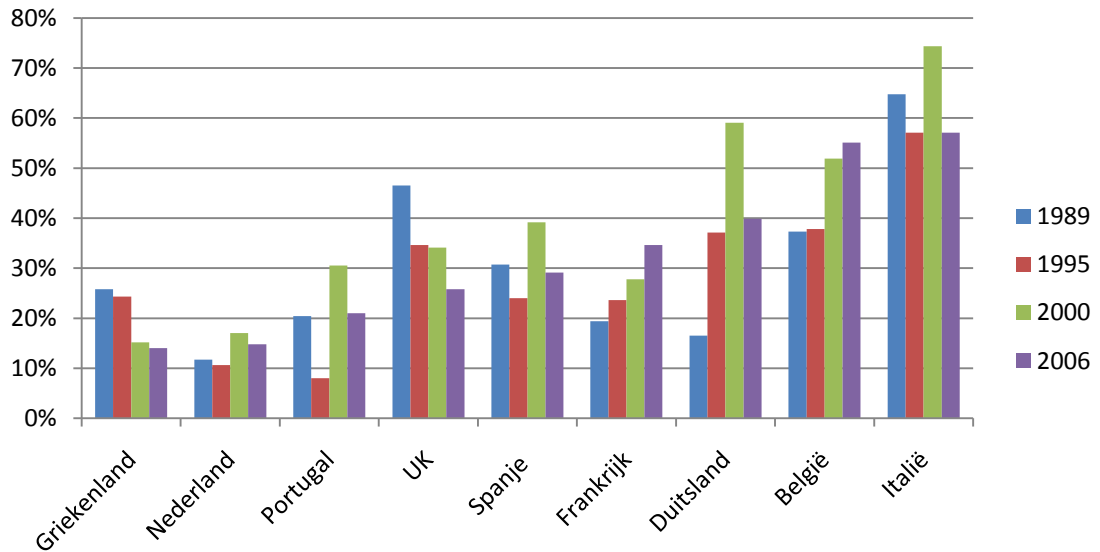
<sup>3</sup> De dispersiemaatstaf wordt berekend naar het voorbeeld van de Regio Database van Eurostat, die eenzelfde maatstaf ter beschikking stelt voor de regionale dispersie in werkloosheidsgraden op het

nationale niveau. De formule gaat als volgt:  $\frac{1}{u} \sqrt{\sum_i \left( (u_i - \bar{u})^2 \times \frac{y_i}{\sum_i y_i} \right)}$ , waarbij  $u_i$  de

werkloosheidsgraad voorstelt van land  $i$ ,  $y_i$  de economisch actieve bevolking in dat land en  $\bar{u}$  het gemiddelde van de nationale werkloosheidsgraden. Als basis werden de lidstaten van de EU15-groep genomen, zowel Oostenrijk, Finland en Zweden werden echter weggelaten omwille van onvolledige tijdsreeksen met betrekking tot de economisch actieve bevolking.

landen merkwaardig persistent. Een inspectie van figuur 6 toont dat België en Italië sinds 1989 tot op heden de absolute koplopers zijn op het gebied van regionale werkloosheidsverschillen. Ook de Franse regio's groeiden sedert 1989 alsmear verder uit elkaar. Enkel in Griekenland en het Verenigd Koninkrijk was er een duidelijke tendens naar kleinere regionale dispariteiten.

Figuur 6: Evolutie van de regionale dispariteiten in werkloosheidsgraden<sup>4</sup>.



Bron: Eurostat

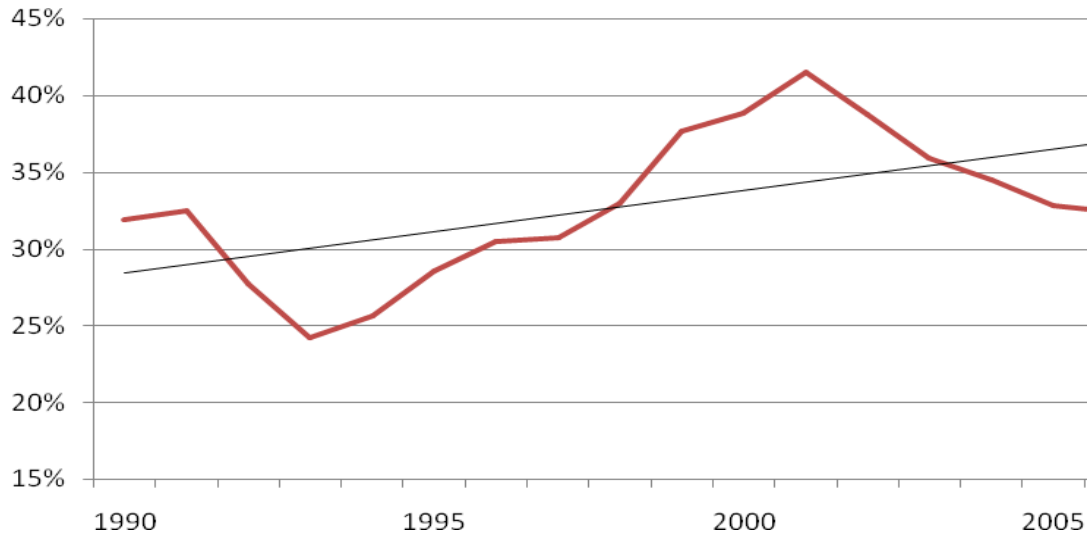
Dat de regionale verschillen de voorbije twee decennia inderdaad zijn toegenomen, is duidelijk te zien op figuur 7, die de evolutie weergeeft van de gemiddelde regionale werkloosheidsdispersie tussen 1989 en 2006. De trendlijn toont een opwaartse beweging.

<sup>4</sup> De dispersiemaatstaf vindt men terug in de Regio Database van Eurostat en wordt berekend aan de hand

van volgende formule:  $\frac{1}{u} \sqrt{\sum_i \left( (u_i - \bar{u})^2 \times \frac{y_i}{\sum_i y_i} \right)}$ , waarbij  $u_i$  ditmaal de werkloosheidsgraad

voorstelt van regio  $i$ ,  $y_i$  de economisch actieve bevolking in regio  $i$ , en  $\bar{u}$  het gemiddelde van de regionale werkloosheidsgraden.

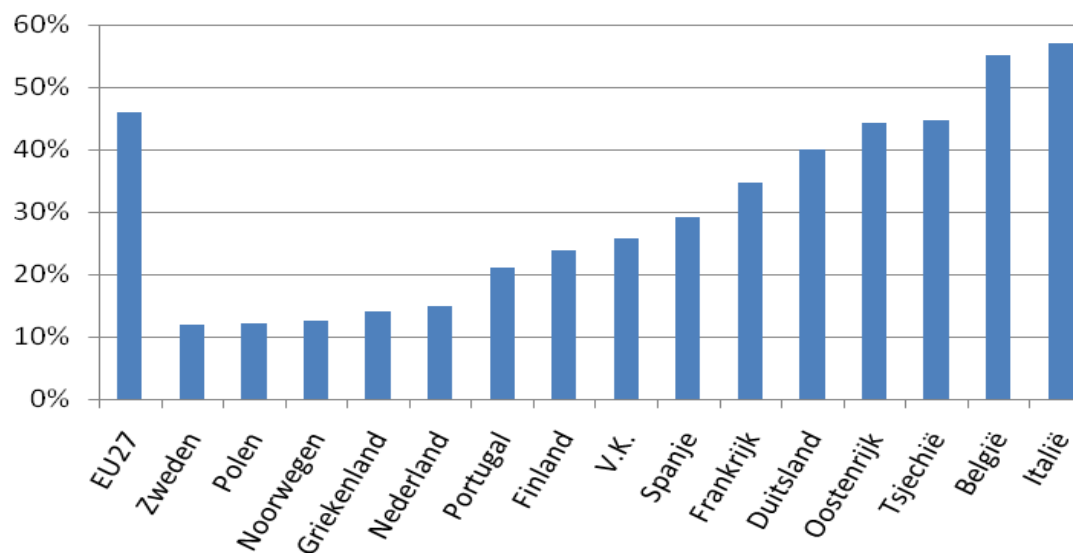
Figuur 7: Evolutie van het (ongewogen) gemiddelde van enkele<sup>5</sup> nationale dispersiemaatstaven



Bron: eigen berekening aan de hand van Eurostat gegevens

Figuur 8 toont dat Italië anno 2006 de bedenkelijke eer heeft de Europese ranglijst aan te voeren met een regionale werkloosheidsdispersie van om en bij de 57%. België volgt op de voet, en doet het met 55% niet veel beter. Ook de hoge score van het EU27 gebied als geheel springt in het oog. Helemaal onderaan de lijst slagen zowel Zweden, Polen, Noorwegen, Griekenland en Nederland erin onder de 15%-grens te blijven.

Figuur 8: De regionale werkloosheidsdispersie anno 2006



Bron: Regio Database, Eurostat.

<sup>5</sup> Er wordt een gewogen gemiddelde berekend van de dispersiemaatstaven van België, Duitsland, Frankrijk, Spanje, Griekenland, Italië, Nederland, Portugal en het Verenigd Koninkrijk tussen 1989 en 2006.

4) *Ondanks de grote regionale werkloosheidsverschillen blijft de arbeidsmobiliteit tussen de Europese regio's beperkt. Dit in tegenstelling tot de V.S., waar de mobiliteit van werknemers aanzienlijk hoger ligt.* In de Verenigde Staten leiden negatieve regionale schokken tot migratiestromen tussen de staten. Wanneer een Europese regio daarentegen getroffen wordt door een negatieve schok, zal dit op korte termijn leiden tot een hogere werkloosheidsgraad waarna op lange termijn de regionale participatiegraad zich permanent op een lager niveau zal bevinden (Puhani, 2001; Decressin & Fatás, 1995).

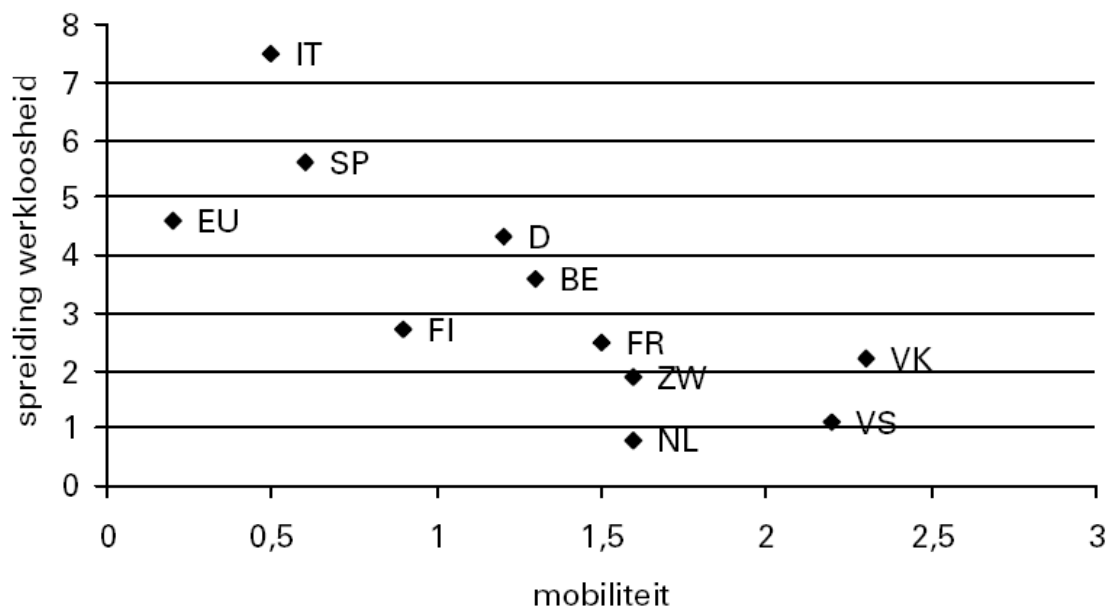
Vele auteurs beschouwen migratie als het belangrijkste aanpassingsmechanisme teneinde regionale dispariteiten weg te werken. Het is dan ook niet verwonderlijk dat dit aanpassingsproces trager verloopt in Europa dan in de Verenigde Staten. Zo vindt Eichengreen (1992) dat de netto migratie<sup>6</sup> in Italië en het Verenigd Koninkrijk minder gevoelig is ten opzichte van schokken in lonen en werkloosheid, dan in de Verenigde Staten. Bij een vergelijk tussen Duitsland en de V.S. komen Houseman en Abraham (1993) tot een gelijkaardige conclusie. Het is duidelijk dat de persistentie van de regionale verschillen besproken in de vorige paragraaf hier deels zijn oorzaak vindt. Vaak worden ook cultuur- en taalverschillen aangeduid als mogelijke hinderpalen voor migratie. Dit argument gaat, mits enkele uitzonderingen, enkel op voor migratiestromen over de nationale grenzen heen. Wanneer er echter gekeken wordt naar de migratiestromen binnen in de Europese lidstaten, blijkt dat deze in vergelijking met de Verenigde Staten ook relatief klein zijn. (Blanchard & Katz, 1992; Eichengreen, 1993; Houseman & Abraham, 1993; Pissarides & McMaster, 1990). Figuur 9, die het verband weergeeft tussen werkloosheidsspreiding en de arbeidsmobiliteit, maakt dit duidelijk.

---

<sup>6</sup> Netto migratie wordt gedefinieerd als het verschil tussen immigratie en emigratie.



Figuur 9: Arbeidsmobiliteit<sup>7</sup> vs dispersie in regionale werkloosheidsgraden in 1995.



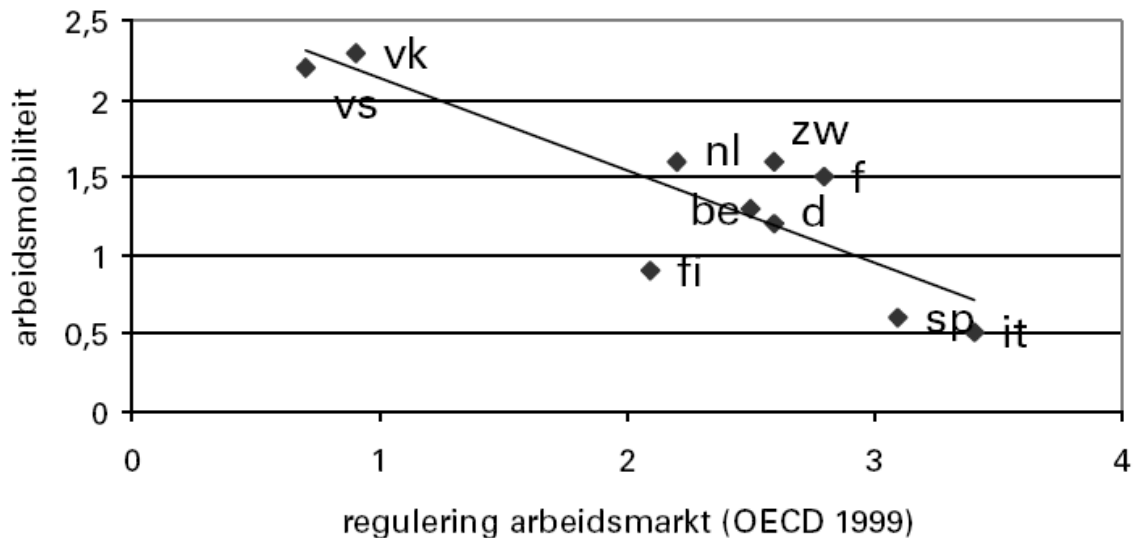
Bron: Uit "Advies van de Sociaal Economische Raad", p. 36 (2001) op basis van data uit OECD, *Employment Outlook (2000)* p. 39 (spreiding werkloosheid) en p. 53 (mobiliteit); paragraaf 2.5 (mobiliteit binnen de EU)

Het verband tussen spreiding en mobiliteit is duidelijk negatief. Het verschil tussen de Verenigde Staten en de Europese Unie is treffend. De EU heeft duidelijk te kampen met een immobiele arbeidsmarkt. De grote regionale werkloosheidsdispersie die daarmee gepaard gaat doet vermoeden dat arbeidsmobiliteit effectief een belangrijk evenwichtsmechanisme is.

Vaak wordt het gebrek aan arbeidsmobiliteit in verband gebracht met de regulering van de arbeidsmarkt. Figuur 10 maakt dit duidelijk. In het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, beide landen gekenmerkt door een lage mate van arbeidsmarktregulering, is de mobiliteit het hoogst. Aan het andere einde van het spectrum bevinden zich Spanje en Italië, die beide een lage mate van arbeidsmobiliteit en een sterk gereguleerde arbeidsmarkt bezitten. Het dient gezegd te worden dat het verband vooral bepaald wordt door deze twee groepen van landen. In het groepje landen dat de middenmoot uitmaakt is de correlatie minder duidelijk. Toch lijkt het niet onlogisch dat de mate van arbeidsregulering in positief verband staat met de dispersie van de regionale werkloosheidsgraden.

<sup>7</sup> Mobiliteit wordt uitgedrukt als het percentage van de bevolking dat naar een andere regio migreerde. De spreiding in werkloosheid wordt gemeten aan de hand van de standaarddeviatie van de NUTS2 regio's binnen een land. Voor de VS en de EU zelf wordt het niveau van de staten gebruikt.

Figuur 10: het verband tussen arbeidsmobiliteit en arbeidsmarktregulering tijdens de tweede helft van de jaren 90.



Bron: Uit advies van de Sociaal Economische Raad, p. 39 (2001) op basis van data uit OECD, *Employment Outlook, June 2000 (mobiliteit)*; regulering arbeidsmarkt: OECD, *Economic Outlook 1999*, p. 66, EPL maatstaf.

Feldstein (1997) wijst in deze context op de gevaren die gepaard gaan met een gebrek aan arbeidsmobiliteit in een muntunie. Zowel de EMU als de V.S. gebruiken op hun grondgebied eenzelfde munteenheid. Dit maakt dat wanneer een regio getroffen wordt door een negatieve vraagschok, er niet kan gereageerd worden door middel van een muntdevaluatie. In de V.S. wordt dit gebrek aan beleidsinstrumenten opgevangen door een grote arbeidsmobiliteit. In Europa echter, gekenmerkt door een grote diversiteit aan talen en culturen en een sterk gereguleerde arbeidsmarkt, is ook dit mechanisme afwezig. Op termijn kan dit een gevaar betekenen voor het voortbestaan van de Europese muntunie zoals we ze nu kennen.

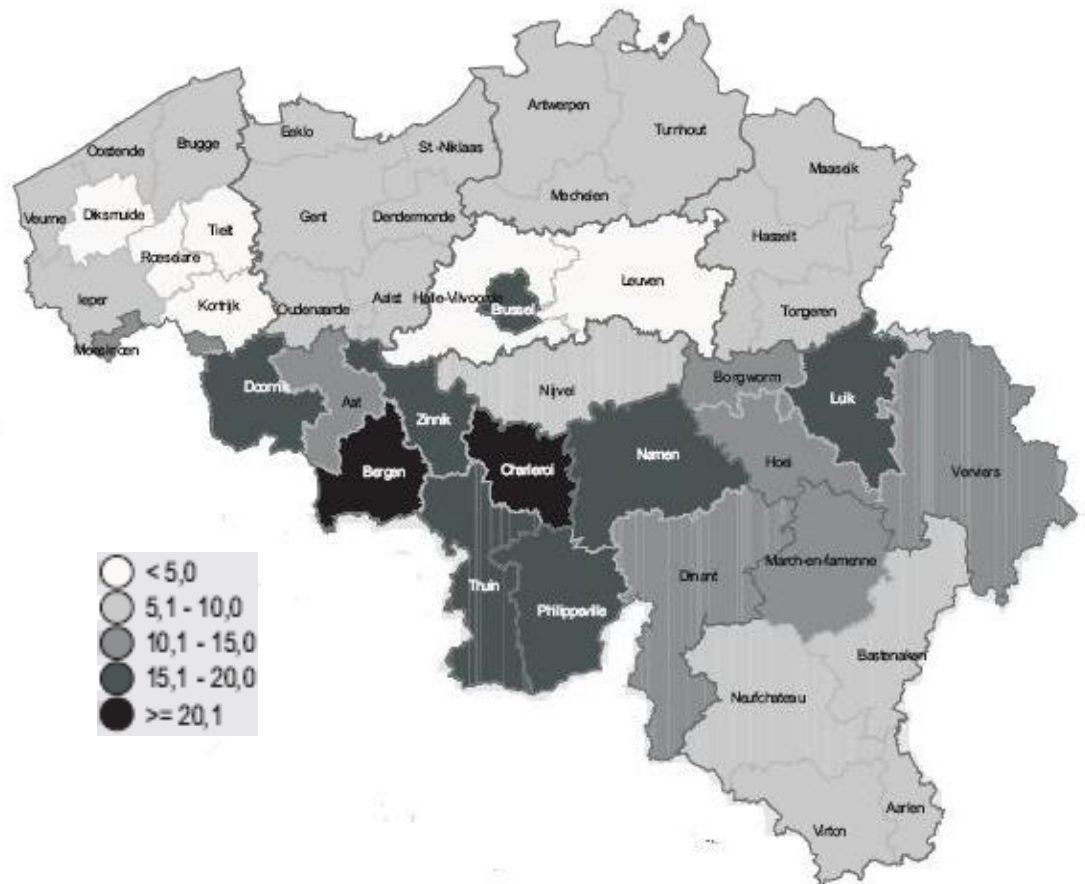
5) *In tegenstelling tot de regionale werkloosheidsgraden, zijn de Europese regionale loonverschillen voor gelijkaardige jobs eerder klein.* (Bentivogli & Pagano, 1999; Puga, 2001) Dit heeft alles te maken met het feit dat de loonsonderhandelingen in Europa veeleer op het nationale niveau gevoerd worden eerder dan op het regionale. Dit contrasteert met de V.S., waar de loonsonderhandelingen een meer gedecentraliseerd karakter bezitten. In datzelfde kader worden loonsonderhandelingen in de V.S. ook vaak gevoerd op het niveau van de ondernemingen, terwijl dit in Europa eerder op sectorieel niveau gebeurt. Dit leidt ertoe, mede onder invloed van een lagere syndicalisatiegraad, dat de loonformatie in de Verenigde Staten een marktgericht karakter bezit (Siebert,

1997). Zo zorgen reële loonsaanpassingen ervoor dat de vraag naar en het aanbod van arbeid in de V.S. beter op elkaar worden afgestemd. Dit, in combinatie met een hogere Amerikaanse arbeidsmobiliteit, maakt dat de regionale verschillen in werkloosheid er veel kleiner en ook minder persistent zijn (Martin, 1997). Volgens de OECD (1994) is deze regionale looninflexibiliteit een fundamentele oorzaak van het verschil in regionale werkloosheidsdispariteiten tussen Europa en de Verenigde Staten. Sommige auteurs komen echter tot een andere conclusie. Zowel Nickell (1997) als Baddeley et al. (2000) beweren dat, hoewel er wel degelijk verschillen bestaan in loonflexibiliteit tussen de regio's van de respectievelijke continenten, de wezenlijke verschillen tussen de continentale gemiddelden eerder beperkt zijn.

### **1.2.2. Een typevoorbeeld: België**

Een treffend voorbeeld van een land met aanzienlijke verschillen tussen de regionale arbeidsmarkten vinden we in België. Dit wordt duidelijk wanneer men kijkt naar figuur 11, die de werkloosheidsgraden van de verschillende Belgische arrondissementen in het jaar 2001 weergeeft.

*Figuur 11: De werkloosheidsgraden van de Belgische arrondissementen anno 2001.*

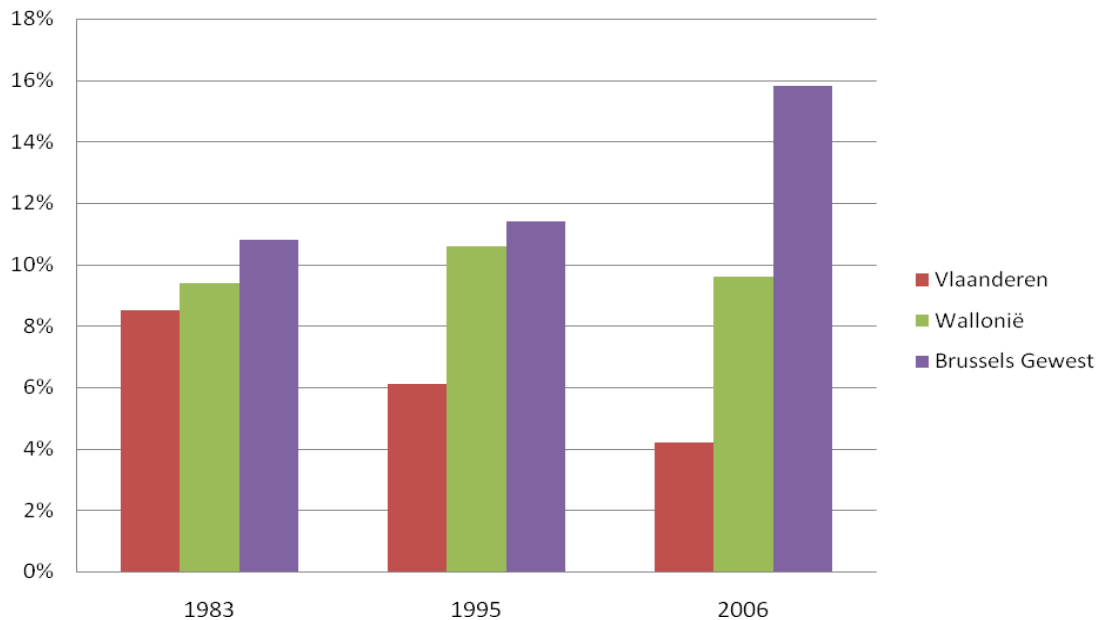


*Bron: NIS bevolkingsstatistieken*

Allereerst is er een duidelijke noord-zuid verdeling merkbaar, waarbij de gewestgrens heel duidelijk als scheidingslijn fungeert. In 2006 was de situatie weinig veranderd. Zo bedroeg de gemiddelde werkloosheidsgraad in België toen 7%. Het Waalse gewest deed het aanzienlijk slechter met 9,6% terwijl het Vlaamse gewest slechts een werkloosheid van 4,2% liet optekenen. Ook op het niveau van de provincies zijn er aanzienlijke verschillen. Dit wordt duidelijk bij een vergelijk tussen de Waalse provincies. Zo is er Waals-Brabant, dat met een werkloosheid van 6,1% onder het Waalse en zelfs onder het Belgische gemiddelde duikt. De provincie Henegouwen had dan weer te kampen met een werkloosheidsgraad van 11,9%, praktisch het dubbele en ver boven het Waalse zowel als het Belgische gemiddelde. Dit maakt duidelijk dat er net als bij het Europese ook onder een nationaal gemiddelde grote verschillen kunnen schuilgaan. Spreken over ‘de Belgische werkloosheidsgraad’ vergt dus enige omzichtigheid.

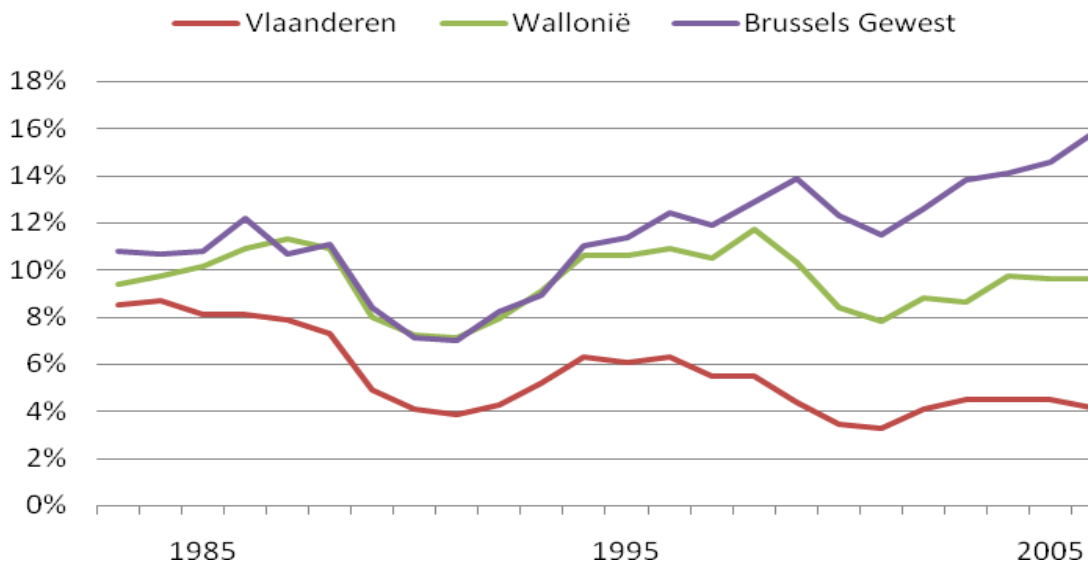
Wanneer in figuur 12 en figuur 13 de evoluties van de gewesten onderling vergeleken worden komt er een andere duidelijke trend naar voren.

*Figuur 12: De gewestelijke werkloosheidsgraad in 1983, 1995 en 2006*



*Bron: Eurostat*

*Figuur 13: Evolutie van de gewestelijke werkloosheid tussen 1983 en 2006*



*Bron: Eurostat*

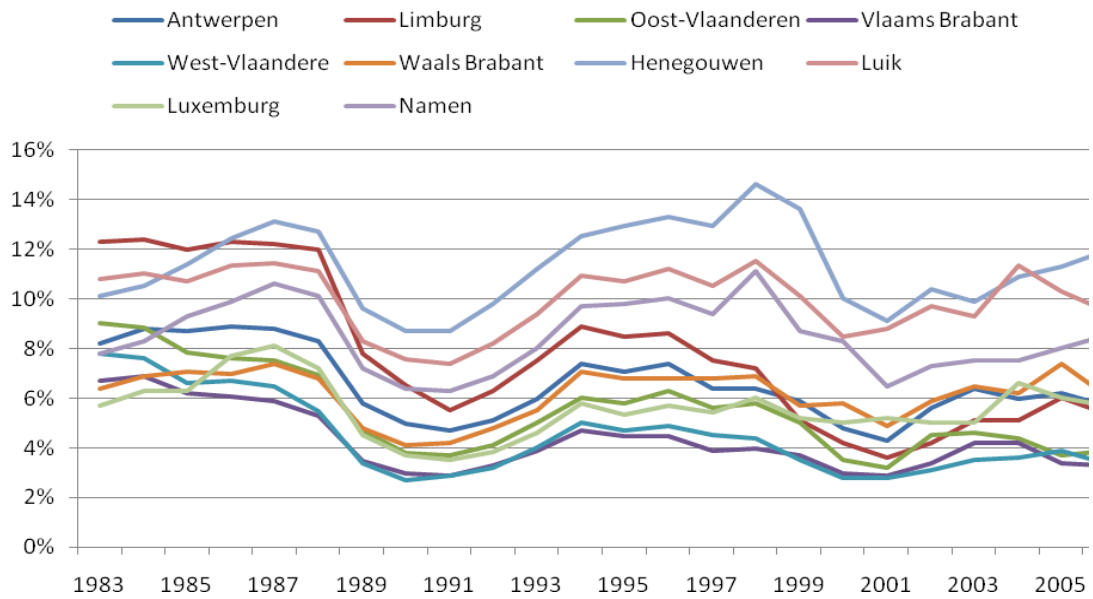
Hoewel de verschillen in 1983 reeds bestonden waren ze nog niet zo uitgesproken als dit vandaag het geval is. De Vlaamse werkloosheid bedroeg 8,5%, de Waalse 9,4% en

de hoogste werkloosheidsgraad: 10.8%, behoorde toe aan het Brusselse gewest. De Vlaamse werkloosheidsgraad daalde door de jaren heen echter geleidelijk tot op een niveau van 7% in 2006. De Waalse werkloosheid bleef echter relatief constant en flirtte geregeld met de 10%-grens. Het Brusselse werkloosheidscijfer kende daarentegen een forse stijging en strandde in 2006 op een niveau van 15,8%. Deze verschillende evoluties leidden tot een steeds groter wordende kloof tussen de drie gewesten. Dat de verschillen erg persistent zijn en sinds 1983 geleidelijk aan groter werden wordt eens te meer duidelijk bij een inspectie van figuur 13.

Ook wanneer we in figuur 14 de verschillende provinciale evoluties onder de loep nemen, merken we een gelijkaardig fenomeen. De verschillen zijn ook hier erg persistent. De provincies die het goed deden in 1983, kennen vandaag de dag nog steeds weinig werkloosheid. Anderzijds hebben de provincies die het toen reeds moeilijk hadden, in 2006 nog steeds te kampen met hoge werkloosheidscijfers, met Limburg als de uitzondering die de regel bevestigt. Deze provincie maakte de voorbije twee decennia een indrukwekkende remonte. Figuur 14 toont ook de groter wordende kloof tussen het Waalse en het Vlaamse gewest. Wanneer men kijkt naar de top 5 van provincies met de laagste werkloosheid, zijn er in 1983 nog 3 Waalse provincies in terug te vinden. Anno 2006 wist enkel Luxemburg zich nog te handhaven.

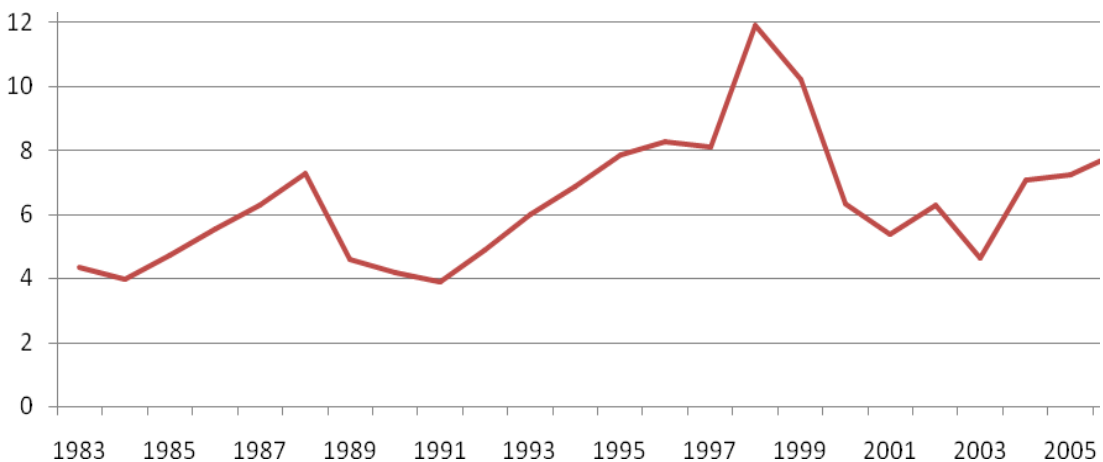
Verder is het opvallend dat de verschillende tijdreeksen een gezamenlijke trend lijken te bezitten. In de loop van 1987 kent de werkloosheid in zowat alle provincies een piek, om daarna rond 1991 terug te keren naar het laagste niveau van de voorbije 20 jaar. Vervolgens kennen alle regionale werkloosheidsgraden terug een stijging, al houdt deze veel langer aan bij de 3 Waalse provincies met het hardnekkigste werkloosheidsprobleem. Hierdoor piekt de dispersie in regionale werkloosheidsgraden in de loop van 1998. Figuur 14 toont de evolutie van de variantie van de provinciale werkloosheidsgraden. Deze kent inderdaad een hoogtepunt in het betreffende jaar. Opmerkelijk is ook dat de variantie een cyclisch verloop toont dat zeer gelijkaardig is aan de evolutie van de werkloosheidsgraden (figuur 15). Een hoge mate van provinciale werkloosheid lijkt gepaard te gaan met een grotere spreiding rond het gemiddelde. De dispersie neemt toe tijdens recessies, waar ze weer afneemt tijdens economische bloeiperioden.

Figuur 14: Evolutie van de provinciale werkloosheidsgraden tussen 1983 en 2006.



Bron: Eurostat.

Figuur 15: Variantie van de provinciale werkloosheidsgraden.



Bron: eigen berekening op basis van Eurostat gegevens.

Wanneer men deze enorme regionale verschillen bekijkt tussen de Belgische gewesten en provincies zou men vermoeden dat dit gepaard gaat met een aanzienlijke arbeidsmobiliteit over de regiogrenzen heen, in het bijzonder van Wallonië naar Vlaanderen. Niets is echter minder waar. Volgens een nota van het Itenera Instituut (2006) pendelen er gemiddeld evenveel Vlaamse werknemers naar Wallonië als omgekeerd. Ook tussen de provincies is de mobiliteit bijzonder klein. Marc de Vos verwoordt het mooi wanneer hij zegt: “Terwijl duizenden vacatures openstaan, Oost-

*Europeanen massaal naar België verhuizen en Franse werklozen naar West-Vlaanderen trekken, blijft de Belgische werkzoekende in de eigen achtertuin kamperen.”*

Nadat de problematiek werd geïllustreerd aan de hand van enkele stylized facts met betrekking tot regionale werkloosheidsdiscrepanties en aangevuld met een beschrijving van het typevoorbeeld België, wordt er hierna overgegaan tot een beknopte studie van de bestaande relevante literatuur.



## 2. Theoretisch

### 2.1. Twee visies op regionale discrepanties

Om tot een degelijk inzicht te komen in de mogelijke oorzaken van discrepanties in regionale werkloosheidsgraden is het zinvol om allereerst een evenwichtsconcept van regionale werkloosheid te definiëren. Zo stelt Molho (1995, p. 642) het regionale evenwicht op de arbeidsmarkt voor als *“een situatie waarin het nut van elke homogene groep werknemers [uit de verschillende regio’s] gelijk is, zodat elk incentief ontbreekt voor verdere arbeidsmobiliteit.”* De definitie maakt twee zaken duidelijk. Vooreerst valt er uit af te leiden dat werknemers uit zijn op nutsmaximalisatie. Het komt er dus op neer de factoren te definiëren, die het nutsniveau dat men verkrijgt in een bepaalde regio zullen bepalen. Verder zegt de definitie dat werknemers in hun zoektocht naar nutsmaximalisatie mogelijk zullen migreren. Arbeidsmigratie zal plaatsvinden tot het onmogelijk wordt om via deze weg een hoger nutsniveau te bereiken. Deze definitie in gedachte houdend, worden hierna de twee grote stromingen omtrent de visie op regionale werkloosheidsdiscrepantie die uit de literatuur naar voren komen, besproken.

De eerste stroming, de equilibriumvisie, gaat ervan uit dat de regionale arbeidsmobiliteit relatief ongehinderd kan plaatsvinden. Zo zal een regio met een vraagoverschot aan arbeid onmiddellijk werkkrachten aantrekken uit een regio met een hoge werkloosheid. Het aanbodoverschot aan arbeid zal er dus snel verdwijnen. De werkloosheidsdiscrepantie die na dit proces nog bestaan, zijn dus geen gevolg van een onevenwicht tussen vraag en aanbod, maar reflecteren een bepaalde voorkeur die individuen hebben voor een zekere regio (Marston, 1985). Zo wordt een lager nutsniveau dat een individu verkrijgt ten gevolge van een hogere werkloosheidsgraad in regio *i*, gecompenseerd door een aantal eigenschappen eigen aan die regio. Lokale nutsvoorzieningen, klimatologische omstandigheden, levenskwaliteit, lage vastgoedprijzen (samengevat onder de noemer ameniteiten) of een hoger loonsniveau kunnen zo als compensatiemiddel dienen opdat het onnut veroorzaakt door die hoge werkloosheidsgraad teniet gedaan wordt (Cracolici, Cuffaro & Nijkamp, 2007). Dit uitgangspunt noemt men de evenwichtsvisie. Deze benadering gaat er aldus van uit dat migratie onmiddellijk zal plaatsvinden vanaf het ogenblik dat er zich discrepanties in regionale nutsniveau’s voordoen, zodat deze nutsverschillen snel zullen verdwijnen en

niet persistent zijn (Evans, 1990). Belangrijk hier is dat convergentie naar gelijke regionale nutsniveaus niet impliceert dat de regionale werkloosheidsdiscrepanties verdwijnen. Op lange termijn bestaan er in het evenwicht dus regionale werkloosheidsverschillen.

De tweede stroming, de disequilibriumvisie, gaat er daarentegen van uit dat een ‘onevenwicht’ tussen de verschillende regionale arbeidsmarkten typisch is aan een economie. Arbeidskrachten residerend in een regio met een hoge werkloosheidsgraad, zouden hun nutsniveau kunnen verhogen door te migreren naar een regio met een lagere werkloosheidsgraad. Excessieve migratiekosten zorgen er echter voor dat dit evenwichtsmechanisme niet of slechts zeer traag werkt (Marston, 1985). In de afwezigheid van deze migratiekosten zouden de regionale werkloosheidsgraden op lange termijn dus naar elkaar toe convergeren en zouden de discrepanties tussen de regio’s verdwijnen (zie ook Vanderkamp, 1989; Armstrong & Taylor, 2000; Cracolici, Cuffaro & Nijkamp, 2007).

Hoewel Marston verdedigt dat beide stromingen inherent tegengesteld zijn aan elkaar, is Elhorst (2003) van mening dat ze elkaar niet uitsluiten. Ook wij zijn Elhorst’s mening toegedaan. Zo is het mogelijk om naar het voorbeeld van Partridge en Rickman (1997) de regionale werkloosheidsgraad op te splitsen in drie delen:

$$u_{it} = u_{nt} + u_{EQ,it} + u_{DISEQ,it}$$

Hier wordt de regionale werkloosheidsgraad beschreven als bestaande uit onder meer een nationale trend,  $u_{nt}$ . De tweede term,  $u_{EQ,it}$ , is de regiospecifieke evenwichtswerkloosheidsgraad, bepaald door eigenschappen die intrinsiek zijn aan de regio in kwestie. De laatste term,  $u_{DISEQ,it}$ , omvat de werkloosheid die te wijten is aan vertraagde aanpassingsmechanismen die ervoor moeten zorgen dat de verschillende regionale arbeidsmarkten, nadat ze getroffen worden door asymmetrische schokken, terug naar mekaar toe convergeren. Deze opsplitsing laat toe beide visies in overweging te nemen. Zo kan elke lokale arbeidsmarkt op lange termijn over een eigen regiospecifieke werkloosheidsgraad beschikken en kan er ook rekening worden

gehouden met de vertraagde evenwichtsmechanismen, waardoor ook de laatste term op korte termijn van regio tot regio verschillend kan zijn.

De laatste twee componenten,  $u_{EQ,it}$  en  $u_{DISEQ,it}$ , staan echter niet volledig los van elkaar. Zo kunnen exogene korte termijn schokken leiden tot veranderingen in de lange termijn evenwichtswerkloosheid onder invloed van hysteresis<sup>8</sup> (Blanchard & Summers, 1986). Wanneer tijdelijke negatieve asymmetrische vraagschokken bijvoorbeeld aanleiding geven tot langdurige en diepe recessies in een bepaalde regio, zal het aantal langdurig werklozen er stijgen. Door hun lange afwezigheid op de arbeidsmarkt zullen deze werknemers bepaalde capaciteiten verliezen, waardoor ze het later moeilijk krijgen zich terug te integreren op de werkvloer. Daarenboven worden sollicitanten ook vaak gescreend op basis van de periode waarin ze zich niet op de arbeidsmarkt bevonden. Werkgevers geven de voorkeur aan personen die slechts kortstondig werkloos zijn geweest (Meager & Metcalf, 1987). Dit ontmoedigt de langdurig werklozen verder in hun zoektocht naar werk (Bean, Layard & Nickel, 1986). Het samenspel van al deze factoren leidt zo tot een vicieuze cirkel en een toename van de lange termijn evenwichtswerkloosheid van de regio die werd getroffen door een negatieve asymmetrische vraagschok. (Taylor & Bradley, 1997).

In wat volgt worden enkele bepalende factoren uit beide stromingen in nader detail besproken. De onderverdeling die wordt gevolgd pretendeert niet de enige juiste te zijn. Bepaalde factoren zullen zowel een invloed hebben op het lange termijn evenwicht als op het mechanisme dat ervoor zorgt dat de economie naar dat evenwicht convergeert. Wel is het zo dat de gevolgde methode onzes inziens een beter algemeen inzicht verschaft in de kwestie der regionale werkloosheidsdiscrepanties. Na het bespreken van de twee visies voegen we een derde sectie toe waarin we enkele factoren zullen bespreken die zich niet gemakkelijk laten onderverdelen in de overige twee categorieën.

---

<sup>8</sup> Hysteresis verwijst naar het fenomeen van een sterke autocorrelatie in de werkloosheidsgraad. Zo hangt de werkloosheidsgraad van vandaag sterk af van die van gisteren en krijgt men een hoge mate van persistentie. Dit zou kunnen leiden tot veranderingen in de lange termijn werkloosheidsgraad. (Blanchard & Summers, 1986)

## **2.2. Equilibrium visie**

Zoals reeds werd gesteld gaat de evenwichtsvisie ervan uit dat regionale werkloosheidsverschillen inherent zijn aan de evenwichtssituatie. Hier bespreken we de belangrijkste factoren die ertoe kunnen bijdragen dat de verschillende regionale arbeidsmarkten in het evenwicht een verschillende werkloosheidsgraad bezitten.

### **2.2.1. Industriemix**

In overeenstemming met de evenwichtsvisie wordt vaak aangehaald dat de locatie van bepaalde industrieën in bepaalde regio's een oorzaak kan zijn van regionale werkloosheid. Deze theorieën zoeken de oorzaak van werkloosheidsdiscrepanties dus langs de vraagzijde van de arbeidsmarkt.

Zo is er het argument van de “afnemende industrieën”. Volgens deze theorie zal een regio waarvan een groot aandeel van de werknemers tewerkgesteld is in een industrie die ten gevolge van een economische of maatschappelijke evolutie minder interessant wordt, een structureel hogere werkloosheid kennen (Elhorst, 2003). Gegeven de assumptie van een beperkte inter-industriële substitueerbaarheid zullen werknemers die er hun betrekking verliezen niet over de nodige capaciteiten beschikken om onmiddellijk in een andere industrietak te worden tewerkgesteld, waardoor de mate van mismatch stijgt en de werkloosheid toeneemt. Verschillende studies onderzochten het effect van de industriemix op de regionale werkloosheid. De resultaten zijn echter uiteenlopend. We bespreken er enkele<sup>9</sup>.

Taylor en Bradley (1997) bestuderen voor drie landen afzonderlijk het effect van de relatieve aanwezigheid van vier verschillende sectoren: landbouw, de constructiesector, de private en de publieke diensten, op de regionale werkloosheid. Er wordt nagegaan wat de invloed is van het relatieve tewerkstellingsaandeel van de respectievelijke industrieën op de regionale werkloosheid. Het aandeel in de landbouwsector heeft een negatief effect op de werkloosheid in zowel Duitsland als het Verenigd Koninkrijk, terwijl het een positief effect heeft in Italië. Het effect van de relatieve aanwezigheid van marktdiensten is eveneens ambigu. In Duitsland, zowel als in het Verenigd

---

<sup>9</sup> Terminologische noot: de termen “positief effect” en “negatief effect” worden doorheen de thesis gebruikt in de letterlijke en statistische betekenis. Een positief effect van een bepaalde factor op de werkloosheid zal de werkloosheid bijvoorbeeld doen toenemen en is in maatschappelijk opzicht dus een negatief effect.

Koninkrijk, is het negatief. In Italië daarentegen blijkt de marktdiensten sector een positief effect te hebben op de werkloosheid. Het effect van het tewerkstellingsaandeel in de publieke sector is wel consistent en toont voor de drie landen positief. Hier spelen weliswaar kwesties van simultane causaliteit mee. In economisch achtergestelde regio's is de overheid meestal een relatief belangrijke werkgever.

Elhorst (1995) voert een gelijkaardige studie uit voor de regio's van de elf grootste Europese landen. Hij komt tot de conclusie dat zowel het werkgelegenheidsaandeel in de landbouw als in de industrie, de werkloosheidsgraad negatief beïnvloedt, terwijl een groter aandeel in de private dienstensector er net voor zorgt dat de werkloosheid toeneemt.

Volgens Partridge en Rickman (1995), die het onderzoek uitvoeren voor de Verenigde Staten, is het de landbouwsector die een significant en negatief effect heeft op de werkloosheid. De publieke dienstensector toont dan weer een significant positief effect. Uiteraard speelt ook hier het probleem van de simultane causaliteit, dat hierboven reeds werd aangehaald. De private dienstensector wordt in deze studie verder opgesplitst in enerzijds de transportsector, waar een positief effect werd vastgesteld, en anderzijds de sector van de financiële diensten en de vastgoedmarkt. Deze laatste variabele blijkt dan weer negatief gerelateerd te zijn aan de werkloosheidsgraad.

Het wel erg ambigu beeld dat naar voren komt uit deze studies brengt weinig duidelijkheid. Zo strookt de negatieve coëfficiënt die vaak terugkomt bij de landbouwvariabele niet met het argument van de 'afnemende industrieën'. De auteurs laten ook veelal na hun resultaten te verklaren aan de hand van economische logica. Meestal blijft het bij een beschrijving van hun empirische resultaten. Wel blijkt het zo te zijn dat de effecten van de industriemix afhangen van welke regio's er in de studie zijn opgenomen. Dit doet ons vermoeden dat er zich een wisselwerking zou kunnen afspelen tussen de industriemix en andere nationaal bepaalde variabelen.

### **2.2.2. Ameniteiten**

In de literatuur worden ameniteiten omschreven als het geheel aan kwaliteiten en voorzieningen die de woonomgeving aantrekkelijker maken (Brueckner, Thisse & Zénou, 1999). Voorbeelden hiervan zijn ondermeer luchtkwaliteit, criminaliteit, lokale

nutsvoorzieningen, lokale woning- en huurprijzen, bevolkingsdichtheid, enz<sup>10</sup>. Ze worden opgenomen in de nutsfuncties van producenten en huishoudens. De regionale evenwichtswerkloosheidsgraad is zo een functie van de beschikbare ameniteiten in de regio (Elhorst, 2003). Migratie zal dan niet leiden tot een volledige gelijkstelling van de werkloosheidscijfers tussen de regio's. Elke regio beschikt nu over een eigen natuurlijke werkloosheidsgraad die bepaald wordt door de relatieve aantrekkelijkheid van de regio (Marston, 1985). Deze relatieve aantrekkelijkheid wordt verondersteld redelijk constant te zijn over de tijd, zodat de evenwichtsdispersie in de regionale werkloosheidscijfers eveneens relatief constant is (Martin, 1996).

Sommige auteurs halen ook het sociale kapitaal aan als vorm van ameniteit (Ferguson, Ali, Olfert & Partridge, 2007). Een gemeenschap waar iedereen elkaar kent, kijkt op tegen lagere transactiekosten. Dit komt vooral voor in landelijke gemeenschappen. Ceteris paribus zou een landelijke gemeenschap volgens deze redenering over een hogere werkloosheidsgraad beschikken dan een stedelijke. Anderzijds worden dichtbevolkte gebieden vaak gekenmerkt door een grote aanwezigheid van sociale voorzieningen. Verstedelijkte gebieden stellen hun inwoners een betere infrastructuur ter beschikking dan landelijke gemeenten. Volgens het ameniteitenmodel zal men in verstedelijkte gebieden dan een hogere werkloosheid kennen. Ook eigen aan sterk verstedelijkte gebieden is de diversiteit van hun arbeidsaanbod. Dit kan leiden tot een grotere werknemer/werkgever mismatch, met een grotere werkloosheid tot gevolg (Partridge & Rickman, 1995). Het uiteindelijke effect is ambigu en zal moeten blijken uit de literatuurstudie en het eigen onderzoek. Hierna wordt er een overzicht geboden van een aantal studies dat het effect onderzoekt van ameniteiten op de regionale werkloosheidsgraad.

Een studie uitgevoerd door Vedder en Gallaway (1996) die de ruimtelijke variatie in de Amerikaanse werkloosheidsgraad onderzoekt, neemt het aantal uren zonneschijn en de bevolkingsdichtheid op als variabelen die de aantrekkelijkheid van de regio, en dus ook de evenwichtswerkloosheid, kunnen beïnvloeden. Beide variabelen blijken insignificant. Ze komen dan ook tot de conclusie dat klimatologische factoren en de bevolkingsdichtheid weinig van de variatie in de werkloosheid van de Amerikaanse staten verklaren.

---

<sup>10</sup> Hoewel het loonsniveau door sommige auteurs ook tot de categorie der ameniteiten wordt gerekend lijkt het ons aangewezen deze factor afzonderlijk te bespreken.

Een onderzoek van Greenwood (1969) naar migratie binnen de Verenigde Staten echter, besluit dat de temperatuur wel degelijk een significant positief effect heeft op migratie. Als oorzaak duidt hij de lagere levenskost aan, die gepaard gaat met meer gematigde klimaten.

Bover et al. (1989) tonen op hun beurt aan dat hoge vastgoedprijzen inderdaad een rem vormen op migratie tussen de arbeidsmarkten binnen het Verenigd Koninkrijk. Zo zullen werklozen uit regio's met een relatief hoge werkloosheidsgraad niet migreren naar arbeidsmarkten met betere vooruitzichten. De verschillen in vastgoedprijzen leiden zo tot een evenwichtsdiscrepancie tussen de regionale werkloosheidsgraden (zie ook Bentolila, 1997).

Ook Vermeulen & Van Ommeren (2006) analyseren het verband tussen vastgoedprijzen en werkloosheid. Ze rapporteren dat huizen gemiddeld 5 percent goedkoper zijn in regio's waar de werkloosheid gemiddeld 10 percent hoger ligt.

Partridge en Rickman (1995, 1997) onderzoeken het effect van enkele ameniteiten op de werkloosheidsgraad. Het onderzoeksgebied betreft de Verenigde Staten en men definieert de regionale arbeidsmarkt op het niveau van de staten. In de eerste studie gaan ze het effect na van de bevolkingsdichtheid en het percentage van de bevolking dat in verstedelijkt gebied leeft. In de tweede studie werd deze lijst aangevuld met het criminaliteitscijfer. In beide studies komt naar voren dat de bevolkingsdichtheid geen invloed uitoefent op de werkloosheid. Het percentage van de bevolking dat in verstedelijk gebied woont daarentegen blijkt enkel in de eerste studie significant en negatief gerelateerd aan de werkloosheid. Dit resultaat was echt niet robuust voor een andere modelspecificatie. Het criminaliteitscijfer had wel een duidelijke invloed op de werkloosheid. Beide zijn significant positief gerelateerd. De auteurs Partridge en Rickman halen a-priori het onderzoek de ambiguïteit van de richting van het effect van het criminaliteitscijfer aan. Zo zal, aldus de auteurs, een hoog criminaliteitscijfer ervoor zorgen dat inwoners uit de regio wegtrekken, waardoor het arbeidsaanbod daalt en bijgevolg ook de werkloosheid. Anderzijds zullen bedrijven minder geneigd zijn zich te vestigen in een regio waar criminaliteit weelderig tiert. Dit beïnvloedt de werkloosheid dan weer in de positieve zin. Ons lijkt het echter meer waarschijnlijk dat er zich hier een probleem van simultane causaliteit voordoet. Zonder bovenstaande redenering in twijfel te trekken, is het ook zo dat werkloosheid armoede veroorzaakt, wat op zijn beurt dan leidt tot meer criminaliteit. Een bevestiging van deze redenering is terug te vinden in Raphael & Winter-Ebmer (2001). Enige nuance lijkt ons hier dus op zijn plaats.

Samengevat lijkt het erop dat de variatie in de regionale werkloosheidsgraad maar in beperkte mate verklaard wordt door de variatie in regiospecifieke ameniteiten. Dit resultaat dient met enige omzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Het is allereerst moeilijk, zometert onmogelijk, om alle relevante eigenschappen die een regio aantrekkelijk maken te kwantificeren. Daarenboven beletten kwestie van simultane causaliteit het de onderzoeker vaak een correct gespecificeerd model te ontwerpen en zo bestaat de mogelijkheid dat de regressieresultaten vertekend zijn (Wooldridge, 2002).

### **2.2.3. Regionale loonsverschillen**

Naast arbeidsmobiliteit speelt ook loonflexibiliteit een belangrijke rol in de normale werking van het marktsysteem. Zo zorgen veranderingen in het regionale relatieve loon, ten gevolge van een exogene schok, ervoor dat de werkloosheid terug naar zijn evenwichtsniveau convergeert. In de evenwichtsliteratuur gaat men ervan uit dat er ook na de werking van dit mechanisme verschillen zullen zijn in regionale werkloosheidsgraden (McMaster & Pissarides, 1990).

Deze verschillen kunnen verklaard worden vanuit de theorie der ‘compensating differentials’. Hier wordt een gelijkaardige logica gevolgd als bij het ameniteitenmodel dat we eerder besproken. Topel (1986) stelt hierover dat in het evenwicht het *verwachte* reële loon gelijk moet zijn over de regio’s heen. Om tot het verwachte reële loon te komen, wordt het loon vermenigvuldigd met de kans op werkloosheid. Deze redenering veronderstelt dat werklozen als het ware zullen ‘aanschuiven’ voor beter betaalde betrekkingen. Het hogere potentiële loon compenseert zo de hogere kans op werkloosheid in de regio. Een hoog regionaal loonsniveau wordt hier dus aanzien als een bepaald soort ameniteit. Het besproken mechanisme resulteert op lange termijn in een positieve causale relatie die van het regionale loon naar de regionale werkloosheidsgraad loopt. Een relatie die door enkele empirische onderzoeken wordt bevestigd (Partridge & Rickman, 1997), maar door een aanzienlijk aantal wordt ontkracht.

Zo is er de theorie omtrent de zogenaamde ‘looncurve’. Deze voorspelt, in tegenstelling tot de theorie van de ‘compensating differentials’, een negatieve relatie tussen het loon en de werkloosheid. Ook loopt de causaliteit hier van de werkloosheidsgraad naar het loon, en niet omgekeerd zoals bij de ‘compensating differentials’ theorie. De theorie



omtrent de looncurve krijgt voor het eerst vorm en naam in een invloedrijke publicatie van Blanchard en Oswald (1994). Zij onderzoeken er de relatie tussen werkloosheid en het loon aan de hand van vier verschillende datasets voor het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Teneinde de mate te schatten waarin het loon op de werkloosheidsgraad reageert, regresseren ze volgende vergelijking:

$$W = w(x, u)$$

waarbij 'x' een vector met relevante variabelen voorstelt, vaak gebruikt in de literatuur die de loonsniveaus van een welbepaalde groep van werknemers tracht te verklaren. Blanchflower en Oswald gebruiken deze basisspecificatie maar vullen ze aan met het werkloosheidsniveau 'u'. De analyse leidt tot de conclusie dat de loonelasticiteit met betrekking tot de werkloosheid ongeveer -0,10 bedraagt. Het verband is echter niet lineair en de elasticiteit vermindert naarmate de werkloosheid stijgt. Voor erg hoge niveaus van de werkloosheidsgraad vlakt de looncurve af. Deze negatieve relatie wordt nadien herhaaldelijk bevestigd door andere studies voor onder meer België (Konings & Janssens, 1998), Oost-Duitsland (Baltagi et al., 2000), Noorwegen (Johansen, 1995), om er maar een handvol te noemen. Hoewel er een algemene consensus bestaat over de richting van het verband, heerst er toch onenigheid over enerzijds de magnitude ervan en anderzijds of ze algemeen geldt voor elke subgroep van werknemers (Card, 1995). Daar een uitgebreide bespreking van de verschillende studies ons te ver zou leiden verwijzen we hiervoor naar de betreffende publicaties. We onthouden vooral het negatieve verband tussen de loonvoet en de werkloosheid.

Over de theoretische verklaringen van de causaliteit van dit empirisch vastgestelde verband bestaat discussie. Blanchflower en Oswald zelf brengen er drie naar voren. Een model gebaseerd op regionale impliciete contracten, een efficiency-wage model gebaseerd op datgene van Shapiro en Stiglitz (1984) en een union bargainingmodel. Voor een meer gedetailleerde bespreking hierover verwijzen we naar Card (1995).

## **2.3. Disequilibrium visie**

Wanneer er vertrokken wordt uit het lange termijn evenwicht, dat volgens de aanhangers van de disequilibriumvisie gekenmerkt wordt door gelijke regionale werkloosheid, zullen schokken in de vraag naar arbeid ervoor zorgen dat er op korte termijn een discrepantie ontstaat tussen de regionale werkloosheidsgraden. Volgens de disequilibriumtheorie zorgen de evenwichtsmechanismen van de arbeidsmarkt er dan voor dat de regionale werkloosheidsgraden op lange termijn terug naar elkaar toe convergeren. De mechanismen zouden echter dermate traag werken dat er een zeer hoge mate van persistentie optreedt (Marston, 1985). De twee belangrijkste van deze mechanismen zijn enerzijds loonflexibiliteit en anderzijds regionale migratie. Gezien het nationale karakter van de loonsonderhandelingen, zoals eerder besproken bij de stylized facts, zijn grote loonsverschillen tussen regio's binnen één bepaald land echter beperkt. Ook kent Europa een rigide nominale loonstructuur, zodat neerwaartse nominale loonaanpassingen in de praktijk niet vaak voorkomen. Aldus bestaat er een grote consensus over het feit dat migratie veruit het belangrijkste evenwichtsmechanisme is (Blanchard & Katz, 1992; Davis et al., 1997). Sectie 2.3.1. bespreekt hoe schokken ervoor kunnen zorgen dat er regionale verschillen ontstaan in de werkloosheid. De focus van sectie 2.3.2. zal zich bevinden bij het gebrek aan regionale arbeidsmobiliteit ten gevolge van economische of sociale barrières.

### **2.3.1. Schokken en regionale werkloosheidsdiscrepanties**

Bij assumptie wordt er dus vertrokken uit een lange termijn evenwicht, waar alle regio's over eenzelfde werkloosheidsgraad beschikken. Vervolgens wordt de vraagzijde van de arbeidsmarkt geraakt door schokken.

Enerzijds kan het gaan over een nationale industriespecifieke schok, die alle regio's in dezelfde mate treft. Gegeven dat de regio's onderling over een verschillende industriemix beschikken zal de werkloosheidsdispersie hierdoor toenemen. De regio's met een groot tewerkstellingsaandeel in de getroffen industrieën kennen een sterkere stijging van het regionale werkloosheidscijfers. Hierdoor stijgt het verschil ten opzichte van die regio's met een kleiner tewerkstellingsaandeel in de betreffende industrie en neemt de dispersie toe. Omdat het een nationale schok betreft, zijn de kansen op tewerkstelling in de getroffen industrie in elke regio gedaald en zal er dus weinig

incentief zijn voor de ontslagen werknemers om te migreren naar een andere regio, teneinde daar een betrekking te vinden in de industrie waarvoor ze gekwalificeerd zijn.

Anderzijds kan het gaan over een asymmetrische industriespecifieke schok. In dit geval zal de betreffende industrie in bepaalde regio's harder getroffen worden dan in andere regio's. Aldus bestaat er een groter incentief voor de werknemers uit de getroffen industrie om te migreren naar die regio's die in mindere mate getroffen zijn (Partridge & Rickman, 1995).

Volgens Clark (1998) winnen de regiospecifieke schokken aan belang ten opzichte van de nationale (Zie ook Davis et al., 1997). Hij stelt dat voor de gemiddelde Amerikaanse regio, ruwweg 49% van de cyclische variatie in de werkgelegenheids groei te wijten is aan regiospecifieke schokken. De nationale schokken daarentegen verklaren slechts 17% van de variatie.

Volgend op een schok, zal het migratiemechanisme ervoor moeten zorgen dat de regionale vraag naar en aanbod van arbeid terug op elkaar worden afgestemd. In wat volgt worden de factoren besproken die dit mechanisme kunnen beïnvloeden.

### **2.3.2. De migratie beslissing**

Bekeken vanuit een economisch perspectief, is migratie een middel om de allocatie van de productiefactor arbeid te optimaliseren (Da Vanzo, 1978). Verschillende regio's beschikken over een verschillend arsenaal aan ameniteiten. Ook de economische opportuniteiten, zoals het werkloosheids cijfer of de aard van de beschikbare banen, zullen verschillen tussen de regio's onderling. In hun zoektocht naar nutsmaximalisatie reageren individuen of huishoudens op deze verschillen door te verhuizen naar bestemmingen die hun, gegeven de karakteristieken van een regio, de beste vooruitzichten bieden. De beslissing om te migreren hangt behalve van de regionale arbeidsmarktcondities ook af van de karakteristieken van het individu. Het opleidingsniveau, de kwaliteiten die ze reeds on-the-job verwierven, leeftijd en dergelijke meer, zijn allemaal factoren die de beslissing zullen beïnvloeden (Greenwood, 1985). Het zijn deze persoonlijke eigenschappen die mede het voordeel zullen bepalen die een migratiebeslissing met zich meebrengt.

Het moge duidelijk zijn dat migratie een kostelijke aangelegenheid is (Mauro & Spilibrigo, 1999). Allereerst brengt een migratiebeslissing reallocatiekosten,  $M_r$ , met zich mee, zoals onder meer de verhuiskosten (Zenou, 2005). Deze reallocatiekost stijgt typisch met de afstand tussen de plaats waar men woonachtig is en de regio waar men naartoe verhuist. Omdat informatie niet vrij te verkrijgen is, brengt het werk zoeken op zich ook kosten met zich mee, de informatiekosten (Stigler, 1961 & 1962; McCall, 1970). Verder zijn er ook de directe kosten, zoals de kosten van verplaatsingen van en naar sollicitatiegesprekken. De directe kosten en informatiekosten vormen samen de zoekkosten,  $M_z$ . Ook andere niet-monetaire kosten worden meegerekend in de beslissing van de werknemer. Een mens is geneigd een zekere emotionele waarde toe te kennen aan de regio waar hij woont. Om deze te verlaten zal hij een gepaste compensatie eisen, dit noemt men de sociale kosten,  $M_s$  (Eliasson, Lindgren & Westerlund, 2003). Het geheel van deze kosten vormt de totale migratiekost,  $M$ . Het loon fungeert dus als compensatie voor de opgelopen kosten en de migratiebeslissing zal enkel genomen worden wanneer het loon voldoende hoog is. Niet enkel het loon van de huidige periode, maar ook de toekomstige inkomensstromen dienen in rekening te worden gebracht. De geactualiseerde inkomensstroom<sup>11</sup> op het moment van migratie wordt dan voorgesteld door:

$$\left[ W_a - \max(W_e; B) \right] \cdot (1-t) \cdot \left( \frac{1-V^p}{1-V} \right), \text{ met } 0 \leq t < 1$$

waarbij  $V \equiv \frac{(1+g) \cdot \delta}{1+i}$ , met .

De fictieve economie beschreven in bovenstaand model bestaat uit twee regio's, de eigen regio,  $E$ , en een regio waarnaar men kan migreren,  $A$ . Het loonsaanbod in de regio waarin men resideert, bedraagt  $W_e$ , het loonsaanbod in de andere regio bedraagt  $W_a$ . Eens men een betrekking en het bijhorende loonsaanbod aanvaardt, worden de lonen verondersteld te groeien tegen een jaarlijkse groeivoet  $g$ , bij assumptie constant over beide regio's. De tijdspreferentie van het individu wordt voorgesteld door  $\delta$  en de geldende nominale interestvoet bedraagt  $i$ . Als men beslist werkloos te blijven ontvangt men een uitkering gelijk aan  $B$ <sup>12</sup>. Dit zal het geval zijn wanneer de

<sup>11</sup> Voor de gedetailleerde afleiding van de geactualiseerde inkomensstroom verwijzen we naar de appendix.

<sup>12</sup> Er wordt abstractie gemaakt van mogelijke psychische kosten verbonden aan werkloosheid.

werkloosheidsuitkeringen hoger zijn dan het beschikbare loonsaanbod in de eigen regio. Dan zal er dus een afweging gemaakt worden tussen  $W_a$  en  $B$ . De parameter  $p$  staat voor het aantal jaren dat een individu verwijderd is van de pensioengerechtigde leeftijd. Arbeid wordt in beide regio's belast tegen een belastingsvoet  $t$ .

De migratiebeslissing in dit model is eigenlijk niet meer dan een eenvoudige kostenbaten analyse. Opdat men tot migratie overgaat, dienen de baten ervan de kosten te overtreffen, zodat de uiteindelijke netto-baat positief is (Pissirades & McMaster, 1990). De migratievoorwaarde ziet er dus als volgt uit:

$$\left[ W_a - \max(W_e; B) \right] \cdot (1-t) \cdot \left( \frac{1-V^p}{1-V} \right) \geq M_s + M_z + M_r.$$

Aan de hand van deze relatie bespreken we vervolgens enkele belangrijke factoren die de verschillende componenten van de migratiekost beïnvloeden. Daarna gaan we dieper in op enkele persoonsgebonden factoren die de potentiële migratiebaat beïnvloeden. Ook wordt er gekeken naar de mogelijke invloed van enkele institutionele aspecten op de migratievoorwaarde.

### 2.3.2.1. Kostbepalende factoren van migratie

#### A. *Reallocatiekosten*

*HUISBEZIT*: Huisbezit verhoogt de reallocatiekost,  $M_r$ . De kost verbonden aan huisbezit lijkt ons het leeuwendeel van de reallocatiekost voor zijn rekening te nemen. Wanneer een huisbezitter beslist te migreren, zal hij zijn pand van de hand moeten doen. Dit vergt tijd en doordat er bij een vastgoedtransactie allerhande formaliteiten dienen vervuld te worden, komen hier ook aanzienlijke kosten bij te pas. Huurders daarentegen zijn enkel gebonden aan hun woonst door middel van een huurcontract, dat mits het respecteren van een bepaalde opzegtermijn zonder al te veel problemen en bijkomende kosten kan worden ontbonden (Hughes & McCormick, 1981; Dohmen, 2004). Afgaande deze redenering kan er een negatief verband worden verwacht tussen de mate van migratie en de mate van huisbezit. Zo zal een land met een hoge mate van huisbezit, een hogere mate van persistentie in de regionale werkloosheidsdiscrepancies kennen. Omgekeerd zou een relatief hoog percentage aan huurders moeten zorgen voor een flexibelere arbeidsmarkt, met minder persistentie tot gevolg. Het zou echter misleidend zijn om het verband tussen mobiliteit en huisbezit als strikt oorzakelijk te interpreteren.

Zo halen Green en Hendershott (2001) terecht aan dat er zich bij het verband tussen mobiliteit en huisbezit een probleem van simultane causaliteit voordoet. Werknemers die de intentie hebben zich voor een langere periode ergens te vestigen, zullen een woning kopen terwijl werknemers die niet de intentie hebben lange tijd op dezelfde plaats te vertoeven, eerder zullen opteren voor huren. Zo wordt de mobiliteit van een werknemer verklaard aan de hand van zijn inherente eigenschappen en niet aan de hand van mogelijk huisbezit (Green & Hendershott, 2001). Ook bij de relatie tussen de werkloosheidsgraad en huisbezit kan er simultane causaliteit optreden. Bij een hoog werkloosheidsniveau zal men terughoudend zijn een hypothecaire lening af te sluiten. De kans om ontslagen te worden is dan immers hoger. Bijgevolg zullen er dan ook minder huizen verkocht worden (Oswald, 1996). Tal van empirische studies onderzoeken het effect van huisbezit op de migratiebeslissing.

Oswald (1996) gaat na wat het effect is van huisbezit op de nationale werkloosheidsgraad van verschillende landen. Hij concludeert dat gemiddeldewijze een stijging van het huisbezit met 10%, een stijging van de werkloosheidsgraad met 2% tot gevolg heeft. Hij insinueert dat toenemend huisbezit wel eens een belangrijke determinant zou kunnen zijn van de stijgende trend in de Europese werkloosheidsgraad van de voorbije decennia. De auteur acht de mate van huisbezit ook als plausibele verklaring voor de grote verschillen in werkloosheidsgraad tussen de regio's *binnen* een land.

Green en Hendershott (2001) verfijnen de analyse van Oswald en stellen vast dat de gevonden relatie enkel opgaat voor de leeftijdscohorte van 35 tot 64 jarigen. Bij jongere gezinnen, zo argumenteren ze, ontbreekt het aan een affectieve band met hun geografische omgeving. De oudste individuen hebben zich daarentegen al grotendeels teruggetrokken uit de arbeidsmarkt.

Hughes en McCormick (1981) tonen ook aan dat de migratiekans voor huisbezitters lager is dan die van huurders. Ze maken eveneens een onderscheid tussen private huurders enerzijds en huurders van een sociale woning anderzijds. Uit de data komt ook naar voren dat het incentief tot migreren kleiner is voor sociale dan voor private huurders. Sociale woonaccommodaties werken veelal met wachtlijsten. Gezien het niet altijd even vanzelfsprekend is elders een nieuwe sociale woning te vinden, kijken de sociale huurders op tegen een hogere opportuniteitskost. Ook dragen sociale woonvoorzieningen bij tot langdurige werkloosheid, in de zin dat ze de

vervangingsratio verhogen. De vervangingsratio wordt gedefinieerd als de verhouding tussen het totaal aan netto sociale uitkeringen en het netto loon. Hoe hoger de vervangingsratio, hoe minder waarschijnlijk het is dat een uitkeringsgerechtigde zijn sociale werkloosheidsvoordelen opgeeft in ruil voor werk (Ljungqvist & Sargant, 1998).

### ***B. Zoekkosten***

De zoekkosten bestaan enerzijds uit de directe verplaatsingskost en anderzijds uit de informatiekosten verbonden aan de zoektocht naar werk. Door een gebrek aan interregionale samenwerking wat betreft het arbeidsmarktbeleid, ontbreekt het de inwoners van regio E vaak aan informatie over mogelijke vacatures in regio A. Faini et al. (1997) stellen hierover dat werklozen vooral steunen op vriendschappelijke en familiale netwerken als informatiebron in hun zoektocht naar werk. Meestal bevinden deze netwerken zich echter volledig binnen de eigen regio, met een beperkte informatie tot gevolg. Dit gebrek aan informatie kan echter beïnvloed worden door het behaalde opleidingsniveau van de werkzoekende. Dit brengt ons bij de volgende factor die een invloed heeft op de migratievoorwaarde.

*OPLEIDINGSNIVEAU:* Er heerst een algemene consensus in de literatuur dat naarmate men een hoger opleidingsniveau genoot, men over betere informatie beschikt wat betreft jobopportunities. Zo investeren studenten tijdens een opleiding in relaties, die later nuttig kunnen blijken bij het sollicitatieproces. Ze beschikken ook over een betere kennis van de mogelijke kanalen langs dewelke men een geschikte betrekking kan vinden (Hughes & McCormick, 1981). Zo zijn ze minder afhankelijk van louter informele netwerken. Ook Boehm et al. (1991) komen tot een gelijkaardige conclusie. In een onderzoek naar de migratiedeterminanten van huishoudens in de Verenigde Staten komt naar voren dat de radius waarin de zoektocht naar werk wordt ondernomen, toeneemt met het opleidingsniveau. Behalve dat het opleidingsniveau een negatief effect heeft op de kosten van migratie, oefent het ook een positieve invloed uit op de baten ervan. Dit wordt duidelijk in sectie 2.3.2.2. .

### ***C. Sociale kosten***

*LEEF TIJD:* Zoals boven reeds stond aangegeven, zullen de sociale kosten van migratie toenemen, naarmate men langer in een bepaalde regio resideert. Men ontwikkelt een affectieve band met de omgeving waar men al zo lang vertoeft. Om deze affectieve

band te breken door middel van migratie naar een andere regio zal men een hogere compensatie eisen. Dit manifesteert zich in een hogere sociale kost,  $M_s$ .

Green en Hendershott (2001) tonen dit aan door erop te wijzen dat immobiliteit ten gevolge van huisbezit in mindere mate geldt voor jongere huishoudens. Gezien hun relatief korte verblijf in de regio hebben zij nog niet de kans gehad er een affectieve band mee te ontwikkelen.

Ook Greenwood (1969) toont aan dat de afstand tot de regio van bestemming een groot aandeel had in de verklaringskracht van zijn migratiemodel. Hij zoekt de verklaring bij de niet-economische variabelen: “*e.g., the psychic costs associated with moving away from one's family and friend*”, met andere woorden: de sociale kosten.

Gallaway & Vedder (1969), die expliciet het verband tussen leeftijd en interregionale mobiliteit onderzoeken, komen ongeveer gelijktijdig tot een soortgelijke conclusie. Rekening houdend met zowel subjectieve als objectieve kosten bereken de auteurs dat de migrant per extra levensjaar een migratiecompensatie van 87 dollar wenst te ontvangen.

In sectie 2.3.2.2. zal duidelijk worden dat niet alleen de kosten van migratie verhogen wanneer de leeftijd stijgt, maar dat ook de baten ervan zullen afnemen naarmate men de pensioengerechtigde leeftijd nadert.

**BURGERLIJKE STAAT & AANTAL KINDEREN:** Een andere factor die de sociale kost zal beïnvloeden, is de burgerlijke staat van een individu. Zij die reeds een gezin hebben gesticht zullen logischerwijze ook een uitgebreider sociaal netwerk bezitten in de buurt waar ze woonachtig zijn en dus tegen hogere sociale kosten aankijken. Uitgaande van deze logica zullen alleenstaanden een hogere migratiewaarschijnlijkheid hebben dan iemand die reeds gehuwd is. Ook zal de migratiewaarschijnlijkheid volgens deze redenering verder dalen naarmate er meer kinderen in het gezin aanwezig zijn (Boehm et al., 1991).



### 2.3.2.2. Baatbepalende factoren van migratie

#### *A. Opleiding*

Verscheidene studies tonen aan dat het opleidingsniveau positief gerelateerd is aan de migratiewaarschijnlijkheid (Dohmen, 2004; Pissarides & Wadsworth, 1989; Hughes & McCormick, 1987; McCormick, 1997). Deels is dit te wijten aan de betere informatie waarover ze beschikken, zodat ze tegen lagere zoekkosten aankijken. Opleiding speelt echter ook in op de baatzijde van de migratievoorwaarde. Hooggeschoolden zullen sneller een nettomigratievoordeel ondervinden dan laaggeschoolden.

Een eerste verklaring hiervoor vindt zijn gronden in het groeipatroon van het loon over de carrière heen,  $g$ . Gegeven de assumptie dat de lonen van hoogopgeleiden doorheen de loopbaan een sterkere groei kennen dan de lonen van laagopgeleiden, zal voor eerstgenoemden de migratievoorwaarde sneller opgaan. De geactualiseerde stroom van toekomstige uitbetaling zal voor hooggeschoolden dus aanzienlijk groter zijn.

Een tweede reden betreft de verschillende promotiekansen voor de respectievelijke subgroepen van werknemers. Zelfs wanneer we de lonen voor een gegeven subgroep van werknemers constant veronderstellen over de regio's heen, zijn er aanzienlijke verschillen in het carrièreverloop tussen hoog- en laaggeschoolde werknemers. De carrière van hooggeschoolden kent een hiërarchisch patroon. Zulk patroon wordt gekenmerkt door transfers tussen firma's en afdelingen. Dit leidt tot een toegenomen migratie (Hughes en McCormick, 1981).

#### *B. Leeftijd*

Behalve dat leeftijd de sociale kosten van migratie verhoogt, reduceert het ook het voordeel dat men ervan zal ondervinden. Wanneer men de migratieafweging maakt, houdt men rekening met een eenmalige migratiekost.<sup>13</sup> De verwachte baten bestrijken echter de rest van de professionele loopbaan. Zo zal men de verwachte toekomstige inkomensstroom mee in rekening brengen, beginnende bij het aanvatten van de nieuwe betrekking tot aan de pensioengerechtigde leeftijd. Deze termijn wordt in de migratievoorwaarde voorgesteld door  $p$ . Een jonge werknemer die nog een hele

---

<sup>13</sup> Men zou kunnen argumenteren dat de sociale kosten enkele jaren blijven doorwerken, totdat men zich aan de nieuwe omgeving heeft aangepast. We gaan ervan uit dat dit bedrag verwaarloosbaar is vergeleken met de oorspronkelijke sociale kost vermeerderd met de reallocatiekosten en maken er abstractie van.

carrière voor zich heeft kijkt op tegen een hoge  $p$  en zal dus sneller een netto voordeel ondervinden dan iemand die de pensioengerechtigde leeftijd reeds nadert.

## **2.4. Overige factoren die de discrepantie kunnen beïnvloeden**

Tot dusver werden factoren besproken die zich min of meer lieten kaderen in het onderscheid van de equilibrium en disequilibrium visies. Er zijn ook institutionele factoren die de evenwichtsmechanismen kunnen verstoren. In deze context spreekt men over arbeidsmarktrigiditeiten. Eigen aan arbeidsmarktrigiditeiten is dat ze de normale marktwerking verstoren. In die zin kunnen we ze classificeren onder de disequilibrium visie. Een strikte onderverdeling is hier echter problematisch. Later zal duidelijk worden dat institutionele factoren er voor kunnen zorgen dat de regio's ook op lange termijn een verschillende evenwichtswerkloosheid bezitten.

Kenmerkend voor Europa is dat het merendeel van deze institutionele factoren over nationaal karakter beschikken en dus niet verschillen over de regio's heen. Zo zijn in het gros van de Europese landen werkloosheidsuitkeringen, net als de belasting die wordt geheven op arbeid, een nationale bevoegdheid. Zoals reeds vermeld, worden ook de loonsonderhandelingen op het nationale niveau gevoerd. Niettegenstaande het nationale karakter ervan, kunnen deze arbeidsmarktrigiditeiten er wel degelijk voor zorgen dat regionale discrepanties in stand worden gehouden. In wat volgt worden vijf institutionele factoren besproken die de mate van arbeidsmarktrigiditeit beïnvloeden: de syndicalisatiegraad, de belasting op arbeid, het niveau van het minimumloon, het niveau van de werkloosheidsuitkeringen en de mate van bestuurscentralisatie.

Tot slot wordt er ook gekeken wat de bestaande literatuur ons leert over de relatie tussen de conjunctuurtoestand en de discrepanties in de regionale werkloosheidsgraden.

### **2.4.1. Syndicalisatiegraad**

Faini (1999) onderzoekt het effect van de aanwezigheid van vakbonden op de regionale ontwikkeling binnen een land. Hij komt tot de conclusie dat een grote mate van syndicalisatie wel degelijk een effect heeft op het proces van regionale convergentie. Vooral gecentraliseerde vakbonden hebben een nefast effect op de ontwikkeling van de achtergestelde regio's. Dit biedt volgens Faini een verklaring waarom de laatste decennia wel een convergentie tussen landen waar te nemen valt, maar niet tussen de regio's binnen een bepaald land.

### 2.4.2. De belasting op arbeid

Zoals uit de migratievoorwaarde op te maken valt, zal het voordeel dat men verkrijgt door migratie verkleinen wanneer de belastingsvoet  $t$  stijgt. Een belasting op arbeid belast als het ware een deel van het voordeel weg, waardoor de kans dat de ongelijkheid opgaat, daalt. Hierbij nemen we aan dat de belasting om arbeid nationaal bepaald wordt en dus gelijk is over de regio's heen, wat in Europa ook veelal het geval is.

### 2.4.3. Minimumloonwetgeving

Wanneer een economie te maken krijgt met schokken, zal in een perfect competitieve arbeidsmarkt het nominale loon zich zo aanpassen, opdat vraag en aanbod van arbeid weer op elkaar worden afgestemd. Wanneer er echter een wetgeving in voegen is die een ondergrens stelt aan dit loon, wordt het evenwichtsmechanisme hierdoor gehinderd. In dat opzicht wordt een te strikte minimumloonwetgeving ook beschouwd als een arbeidsmarktrigiditeit. Wanneer de verschillende regionale arbeidsmarkten binnen de economie getroffen worden door asymmetrische schokken en de betreffende economie wordt gekenmerkt door een nationaal bepaalde minimumloonwetgeving, kan dit leiden tot discrepanties in de regionale werkloosheidsgraden. Zo zal een regio die getroffen wordt door een negatieve schok geen loonaanpassing naar onderen toe kunnen doorvoeren, met een hogere werkloosheid tot gevolg. Als zijn buurregio ondertussen te maken krijgt met een positieve schok zal de werkloosheid daar afnemen, en de discrepantie tussen beide regio's neemt toe. Gezien Clark (1998) aantoont dat regionale schokken inderdaad aan belang winnen ten opzichte van nationale schokken, zal een nationaal bepaalde minimumloonwetgeving er inderdaad voor zorgen dat de regionale werkloosheidsdispersie toeneemt.

### 2.4.4. Werkloosheidsuitkeringen

Een werkloosheidsuitkering verlaagt de opportuniteitskost van werkloosheid. Hierdoor stijgt het vraagloon van de uitkeringsgerechtigde. Deze zal dan selectiever zijn bij het kiezen van een geschikte vacature, met een langere werkloosheidstermijn tot gevolg. Als het niveau van de uitkering,  $B$ , het loonsaanbod van de eigen regio overstijgt, kiest een individu er dus voor werkloos te blijven en zal hij de vergelijking maken tussen het loonsaanbod in de regio waarnaar hij potentieel kan migreren en het niveau van zijn uitkering. Een stijging in het niveau van de uitkeringen zorgt er dan voor dat een individu minder geneigd is te migreren als zijn regio getroffen wordt door een negatieve

schok. Zo loopt hij een hoger risico op werkloosheid (Dohmen, 2004) en zal de discrepantie in regionale werkloosheid toenemen als de regionale arbeidsmarkten getroffen worden door asymmetrische schokken.

Zoals eerder vermeld, is de onderverdeling van factoren tussen de equilibrium- en disequilibriumvisie niet absoluut. Enerzijds kan men er op relatief korte termijn voor zorgen dat het niveau van de werkloosheidsuitkeringen wordt aangepast, zodat de marktmechanismen ongehinderd hun werk kunnen doen en de regionale werkloosheidsgraden terug naar elkaar toe kunnen convergeren. Anderzijds kan een sociaal zekerheidsregime dat gekenmerkt wordt door uitkeringen die niet beperkt zijn in de tijd leiden tot hysteresis. Langdurig werklozen verliezen dan de nodige capaciteiten die vereist zijn om te functioneren op de werkvloer (Ljungqvist en Sargent, 1998). Dit heeft dan weer een invloed op de lange termijn evenwichtswerkloosheid (Blanchard en Summer, 1986).

#### **2.4.5. Bestuurscentralisatie**

Zoals eerder besproken vallen de grenzen van een arbeidsmarkt niet samen met de grenzen van de natiestaat. Zo omvat een natiestaat vaak verschillende regionale arbeidsmarkten. Elk van deze arbeidsmarkten heeft zo zijn eigen noden en behoeften. Wanneer het arbeidsmarktbeleid gekenmerkt wordt door een hoge mate van centralisatie, is het moeilijk om een coherent beleidsplan te ontwikkelen waar elke regio baat bij heeft. Om correct in te spelen op de respectievelijke regionale behoeften, dringt een gedecentraliseerd arbeidsmarktbeleid zich op. Een regionaal bestuur is beter geïnformeerd over de lokale situatie en kan zo gepast inspelen op de problemen die zich er zouden voordoen. Gegeven dat de lokale besturen efficiënt en tijdig reageren met een gepast arbeidsmarktbeleid, zal de discrepantie tussen de regio's dan afnemen.

#### **2.4.6. Economische Cycli**

Dohmen (2004) toont aan dat de mobiliteit van werknemers ook beïnvloed wordt door de conjunctuurtoestand. Zo stelt hij dat in bloeiperioden de mobiliteit toeneemt, al voegt hij toe dat dit vooral geldt voor hoogopgeleide werknemers. In recessies daarentegen, neemt de mobiliteit van zowel hoog- als laagopgeleiden af. Dit valt te verklaren doordat bij laagconjunctuur de gemiddelde (nationale) werkloosheidsgraad toeneemt. Het aantal openstaande vacatures zal dalen en zo verlaagt de algemene kans dat men werkt vindt. Dit vermindert de incentieven van de werkloze om werk te zoeken, zeker over de

regiogrenzen heen. Dit alles impliceert dat de dispersie in werkloosheidsgraden een contracyclisch verloop kent. Tijdens een opflakking van de economische toestand valt er een convergentie waar te nemen en daalt dus de dispersie, terwijl het omgekeerde waar is tijdens een recessie.

Martin (1997) identificeert eveneens een contracyclisch verloop van de regionale werkloosheidsdispersie. Wanneer de nationale werkloosheidsgraad toeneemt tijdens een recessie, stijgt de dispersie.

## **2.5. Besluit literatuurstudie**

Aan de basis van het fenomeen der discrepanties in regionale werkloosheidsgraden ligt een veelheid aan verklaringen. Allereerst zijn er de factoren die ervoor zorgen dat de regio's in het evenwicht een verschillende werkloosheidsgraad bezitten. Het betreft hier met andere woorden structurele lange termijn verschillen. Enerzijds was er het argument van de 'afnemende industrieën'. Dit is een voorbeeld van een manier waarop regionale discrepanties kunnen ontstaan via de vraagzijde van de arbeidsmarkt. Anderzijds werd, eveneens in de evenwichtscontext, de ameniteitentheorie uit de doeken gedaan. Ameniteiten dienen hier ter compensatie van een hogere werkloosheidsgraad. Zowel de theorie omtrent de 'afnemende industrieën' als deze omtrent de ameniteiten gaat ervan uit dat werkloosheidsdiscrepanties een structureel karakter hebben. Hierdoor zullen de regionale werkloosheidsverschillen op lange termijn niet verdwijnen.

Vervolgens is er de disequilibriumstroming. Deze veronderstelt dat de regio's op lange termijn wellicht over eenzelfde werkloosheidsgraad bezitten, maar dat het convergentieproces naar het evenwicht dermate traag verloopt, dat er zich een grote mate van persistentie voordoet in de regionale werkloosheidsverschillen. Het convergentieproces wordt gestuurd door twee belangrijke evenwichtsmechanismen, arbeidsmobiliteit en loonflexibiliteit. Omdat de Europese landen gekenmerkt worden door een starre nominale loonstructuur is arbeidsmobiliteit volgens het gros van de auteurs het belangrijkste evenwichtsmechanisme. In sectie 2.3.2. werd dan ook nagegaan welke factoren er een invloed uitoefenen op de migratiewaarschijnlijkheid aan de hand van een model, dat de vorm aanneemt van een kostenbaten analyse. Deze sectie werd op zijn beurt onderverdeeld in factoren die enerzijds de migratiekost en anderzijds de migratiebaat beïnvloeden. Huisbezit, burgerlijke staat en het aantal kinderen dat men

heeft, behoren exclusief tot de eerste categorie, waar zowel opleiding als leeftijd inwerken op de migratiekosten en –baten. Sectie 2.4. sloot de literatuurstudie af met een opsomming van factoren die zich moeilijk lieten onderverdelen in de klassieke equilibrium/disequilibrium categorieën. Het betreft allereerst enkele arbeidsmarktrigiditeiten zoals vakbondsmacht, de belasting op arbeid, de minimumloonwetgeving en de werkloosheidsuitkeringen. Ook het effect van de mate van bestuurscentralisatie werd besproken, evenals het verband met de conjuncturele toestand van de economie. In wat volgt onderzoeken we aan de hand van verschillende datasets in drie analytische kaders welke van de opgesomde factoren inderdaad bepalend zijn voor het bestaan van regionale werkloosheidsdiscrepanties.

### 3. Empirisch

Daar het theoretische gedeelte volledig in het teken stond van het verschaffen van een ruim inzicht in de materie der regionale werkloosheid, zal dit voor het empirische verhaal niet anders zijn. Het is echter onmogelijk om de verschillende determinanten die eerder werden besproken te testen in één analytisch kader. Daarom bestaat de analyse uit drie aparte delen. Het eerste deel onderzoekt welke factoren die de werkloosheidscijfers van de Belgische provincies beïnvloeden. Dit kader leent er zich uitstekend toe om de evenwichtsvisie te testen. Door een gebrek aan data verzameld op het provinciale niveau, is het echter onmogelijk om alle relevante factoren hiermee te onderzoeken. Het betreft vooral een gebrek aan data omtrent geaggregeerde persoonsgebonden eigenschappen, zoals het huisbezit. Een ander probleem bij deze methode is dat nationaal bepaalde factoren uiteraard niet verschillen van regio tot regio, maar zoals boven reeds werd aangetoond kunnen zij toch een invloed uitoefenen op de regionale werkloosheidsdiscrepanties. Beide problemen worden opgelost door de analyse aan te vullen met een tweede en derde regressie.

Een tweede regressie onderzoekt de migratiewaarschijnlijkheid van individuen aan de hand van survey data. Zo wordt er nagegaan welke persoonsgebonden eigenschappen een invloed uitoefenen op het migratiegedrag. Dit migratiegedrag werd in sectie 1.2.1. reeds gekoppeld aan het bestaan van regionale werkloosheidsverschillen.

Een derde en laatste regressie betreft een cross-nationaal onderzoek. Om na te gaan welke invloed nationale factoren hebben op de discrepantie in regionale werkloosheidsgraden is er een nationale maatstaf nodig die in één getal weergeeft hoe groot de dispersie is van regionale werkloosheidsgraden binnen een bepaald land. Zulke maatstaf bestaat en wordt belichaamd in de variatiecoëfficiënt van regionale werkloosheidsgraden. Er bestaan tot zover we weten geen publicaties die deze regressie reeds voor ons hebben uitgevoerd.

### **3.1. De determinanten van de provinciale werkloosheid in België**

In de eerste analyse gaan we op zoek naar de determinanten van de provinciale werkloosheidsgraden in België. Zo wordt getracht te ontdekken welke structurele factoren een weerslag hebben op de regionale werkloosheidsgraad.

#### **3.1.1. Data**

Het onderzoek bestrijkt een tijdspanne van negen jaar en loopt van 1996 tot en met 2005. Aan de hand van panel data gaan we voor de tien Belgische provincies<sup>14</sup> na welke structurele factoren er een invloed uitoefenen op de regionale werkloosheidsgraad. De data zijn afkomstig van de Regio Database van Eurostat. Deze bevat informatie over de belangrijkste aspecten van het economische en sociale leven in de Europese Unie. De data worden verzameld op drie NUTS<sup>15</sup> niveaus. De Belgische provincies komen overeen met het NUTS-niveau 2. Het panel is perfect gebalanceerd en voor elke variabele tellen we tien observaties per provincie.

#### **3.1.2. Specificatie**

Om te testen wat het effect is van de industriemix op de regionale werkloosheid splitsen we de economische activiteiten op aan de hand van het NACE<sup>16</sup> classificatiesysteem. De onderverdeling gebeurt op het niveau van de secties, in het officiële systeem aangeduid met letters. Omdat hieromtrent slechts een beperkt aantal gegevens beschikbaar zijn, worden bepaalde secties gegroepeerd. De variabelen bevatten de procentuele tewerkstellingsaandelen van de respectievelijke sectoren. *Nace\_ab* omvat het relatieve tewerkstellingsaandeel in de primaire sector. *Nace\_ce* stelt het aandeel in de industriële sector voor. Voor de constructiesector wordt een aparte variabele aangemaakt, *nace\_f*. Met *nace\_gi* voegen we ook de private dienstensector toe, met abstractie van de financiële sector. Deze laatste zit, samen met de vastgoedsector, vervat in de variabele *nace\_jk*. Tot slot kan ook het tewerkstellingsaandeel in de publieke

---

<sup>14</sup> De tien Belgische provincies die werden geanalyseerd zijn de volgende: Antwerpen, Oost-Vlaanderen, West-Vlaanderen, Vlaams Brabant, Limburg, Henegouwen, Luxemburg, Waals Brabant, Luik en Namen. Luxemburg wordt niet opgenomen in de uiteindelijke analyse wegens het ontbreken van enkele datareeksen.

<sup>15</sup> NUTS staat voor "Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques" ("Nomenclatuur van territoriale eenheden voor statistiek")

<sup>16</sup> NACE staat voor "Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne" ("Statistische nomenclatuur van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap")



sector niet ontbreken, met name *nace\_lp*. Voor een meer gedetailleerde omschrijving van het NACE classificatiesysteem verwijzen we naar de appendix.

Uit voorgaand onderzoek komt naar voren dat het te verwachten effect van de respectievelijke tewerkstellingsaandelen eerder ambigu is. Behalve dan voor het aandeel van de publieke sector, waar het effect op de werkloosheid nagenoeg altijd positief blijkt. Op basis van het argument van de ‘afnemende industrieën’, kan er een positief effect worden verwacht van de relatieve tewerkstelling in enerzijds de primaire en industriële sector en anderzijds een negatief effect van de tewerkstelling in de tertiaire sector.<sup>17</sup>

Behalve de industriemix spelen de beschikbare regionale ameniteiten mogelijk ook een rol bij het bepalen van de structurele regionale werkloosheidsgraad. Het arsenaal aan ameniteiten waarover een regio beschikt, functioneert als compensatiemiddel voor een hoger niveau van werkloosheid. Gezien de Eurostat database eerder beperkt is wat betreft de beschikbaarheid van data omtrent deze factoren, dienen we creatief te zijn. Vooreerst wordt, naar het voorbeeld van ondermeer Vedder en Gallaway (1996) en Partridge en Rickman (1995, 1997), de provinciale bevolkingsdichtheid opgenomen in de specificatie. Deze wordt voorgesteld door de variabele *bevlicht* en wordt gedefinieerd als het aantal inwoners per vierkante kilometer. De regressie wordt verder aangevuld door een variabele *gezdens*, die het aantal gezinnen meet dat resideert in een dichtbevolkt gebied. Gegeven de redelijke assumptie dat een dichtbevolkt gebied gekenmerkt wordt door een hoge mate van verstedelijking, impliceert een hoge waarde van *gezdens* dat er zich veel personen hebben gevestigd in verstedelijkte gebieden. Zoals eerder aangehaald is het effect van beide demografische variabelen eerder ambigu. Omdat sterk verstedelijkte gebieden worden gekenmerkt door hogere transactiekosten (Ferguson et al, 2007) kan er een negatief effect worden verwacht van de variabele *gezdens* op de regionale werkloosheidsgraad. Anderzijds leren Partridge en Rickman (1995) ons dat verstedelijkte gebieden vaak beschikken over een betere infrastructuur. Dit, samen met het feit dat de bevolkingsdiversiteit in steden gepaard kan gaan met een hoge mate van werkgever/werknemer mismatch, zou dan weer resulteren

---

<sup>17</sup> Voor België is het inderdaad zo dat, inzake tewerkstelling, de secundaire sector aan belang verliest ten opzichte van de tertiaire sector. Dit is een evolutie die zich voordoet in meerdere post-industriële landen. Daarom bestempelen we de secundaire sector hier als de afnemende industrie. Dat de primaire sector in België aan belang inboet spreekt voor zich.

in een positief effect. Omdat België eerder beperkt is qua oppervlakte zullen ameniteiten als luchtkwaliteit en zonnenschijn niet zozeer onderhevig zijn aan grote interprovinciale verschillen. Daarom wordt er gekozen voor het logaritme van het aantal toeristen dat jaarlijks in de regio aankomt, *tourism*, ter benadering van de aantrekkelijkheid van de respectievelijke regio's. De te schatten relatie ziet er dus als volgt uit:

$$u = u(\text{industriemix}, \text{ameniteiten})$$

Onderstaande tabel geeft de gemiddelde waarden weer die de respectievelijke variabelen aannemen. Hoewel de variabelen *u* en *tourism* in de specificatie voorkomen als een logaritmen, wordt het gemiddelde gerapporteerd van hun absolute waarde.

*Tabel 1: Gemiddelde waarden van de provinciale werkloosheidsgraad en zijn respectievelijke determinanten*

Variabele	$\mu$	std fout
u	7.0042	0.1766
nace_ab	0.0252	0.0010
nace_ce	0.1620	0.0054
nace_f	0.0586	0.0010
nace_gi	0.2275	0.0029
nace_jk	0.1451	0.0036
nace_lp	0.3040	0.0052
bevdict	364.2852	14.3175
gezdens	212.4247	13.6922
tourism	492591	48147.69

*Bron: Eurostat, Belgische regionale data, geaggregeerd op NUTS niveau 2. Voor België komt dit overeen met het niveau van de provincies.*

### 3.1.3. Resultaten

De te verklaren variabele betreft de provinciale werkloosheidsgraad. Hier wordt een logaritme van genomen ter correctie van een eventuele niet-normale verdeling. De resultaten worden geschat aan de hand van een fixed-effects model. Hierbij wordt er gecontroleerd voor weggelaten variabelen die niet observeerbaar zijn of waar er geen data voor beschikbaar zijn, maar die mogelijk wel een effect uitoefenen op het regionale werkloosheidscijfer. Deze variabelen worden verondersteld verschillend te zijn tussen

de regio's onderling, maar constant over de tijd heen (Stock & Watson, 2007). Verder maken we gebruik van robuuste standaardfouten teneinde te corrigeren voor mogelijke heteroskedasticiteit. Het model bezit een behoorlijke verklaringskracht met een  $R^2$  van 61.24%. Dit doet ons vermoeden dat structurele factoren een belangrijke determinant zijn van de regionale werkloosheidsgraad.

Tabel II: Regressieresultaten determinanten provinciale werkloosheid in België

Variabele	Fixed Effects, LS		95% BI	
	Beta	std fout		
nace_ab	27.4340***	10.2058	7.0891	47.7789
nace_ce	-2.9464	2.0236	-6.9805	1.0876
nace_f	-21.6538*	12.4235	-46.4195	3.1120
nace_gi	10.7891***	3.5707	3.6710	17.9071
nace_jk	-5.8092***	1.6321	-9.0627	-2.5558
nace_lp	7.2594***	2.6932	1.8906	12.6283
bevdict	0.0052	0.0048	-0.0043	0.0148
gezdens	-0.0011	0.0011	-0.0034	0.0011
tourism	-0.3879	0.2385	-0.8633	0.0875
$R^2$	0.6124			

Bron: Eurostat, Belgische regionale data, geaggregeerd op NUTS niveau 2. Voor België komt dit overeen met het niveau van de provincies.

De coëfficiënten aangeduid met (\*), (\*\*) en (\*\*\*) zijn significant op het respectievelijke 10%, 5% en 1% niveau.

Van de zes opgenomen industriemix variabelen zijn er vijf significant op de conventionele significantieniveaus. Enkel het tewerkstellingsaandeel in de industriële sector (*nace\_ce*) blijkt geen significante invloed uit te oefenen op de provinciale werkloosheidsgraad.

Het teken bij de coëfficiënt van het tewerkstellingsaandeel in de primaire sector (*nace\_ab*) is positief en significant op het 1%-niveau. Een hoger tewerkstellingsaandeel in de primaire sector gaat dus gepaard met een hogere werkloosheidsgraad. Deze bevinding ligt in de lijn met wat we zouden verwachten op basis van de theorie omtrent afnemende industrieën. Van de besproken empirische studies bekomen enkel Taylor en Bradley (1997) een gelijkaardig resultaat. Het betreft hier de empirische studie van de Italiaanse regio's. Alle andere auteurs rapporteren een negatief effect van de relatieve tewerkstelling in de primaire sector op de werkloosheid, wat moeilijk te rijmen valt met

het argument van de ‘afnemende industrieën’. Ook de coëfficiënt bij de constructiesector (*nace\_f*) is significant, ditmaal op het 10% niveau. De relatieve tewerkstelling in de constructiesector oefent een negatieve invloed uit op de werkloosheidsgraad.

De coëfficiënt bij de variabele *nace\_gi*, die het effect nagaat van de relatieve tewerkstelling in de private dienstensector (met abstractie van de financiële sector), toont op zijn beurt een positief teken en is significant op het 1%-niveau. Dit is in overeenstemming met de resultaten van Elhorst (1995) en Taylor en Bradley (1997). Het effect van het tewerkstellingsaandeel in de financiële sector op de regionale werkloosheid wordt afzonderlijk getest aan de hand van de variabele *nace\_jk*. Net als Partridge en Rickman (1995) heeft deze variabele een negatieve invloed op de provinciale werkloosheidsgraad. Een regio die relatief veel inwoners tewerkstelt in de financiële- en vastgoedsector bezit een lagere werkloosheidsgraad dan de regio's waar dit niet het geval is.

Tot slot gaan we ook het effect na van de relatieve tewerkstelling in de publieke sector. De invloed hiervan op de regionale werkloosheidsgraad is, zowel in de studie van Taylor en Bradley (1997) voor de Italië, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, als in de studie van Partridge en Rickman (1995) voor de Verenigde Staten, uitgesproken positief en significant. Ons onderzoek bevestigt deze bevinding. De coëfficiënt bij de variabele *nace\_lp* is significant op het 1%-niveau en bezit een positief teken. We vermoeden dat er zich hier een probleem van simultane causaliteit voordoet. In economisch achtergestelde regio's is de overheid namelijk een relatief belangrijke werkgever.

Een tweede set variabelen betreft de regionale ameniteiten. Geen van de drie opgenomen variabelen is significant op de conventionele niveaus. Zoals Elhorst (2003) voor ons reeds aanhaalde, is het modelleren van ameniteiten ter verklaring van de regionale werkloosheidsgraad niet erg populair. In meerdere empirische studies worden ze simpelweg uit de specificatie weggelaten wegens de insignificantie van hun coëfficiënten (Elhorst, 2003). Partridge en Rickman (1995) concluderen net als wij dat de bevolkingsdichtheid (*bev\_dicht*) geen significante invloed uitoefent op de regionale werkloosheid. Net als de bevolkingsdichtheid, oefent ook het aantal gezinnen residerend in dichtbevolkte gebieden geen significantie invloed uit op de provinciale werkloosheidsgraad. De invloed van het aantal huishoudens residerend in verstedelijkte gebieden (*gezdens* in onze specificatie) is volgens de studie uitgevoerd door Partridge

en Rickman (1995) daarentegen wel significant en negatief gerelateerd aan de werkloosheidsgraad, een tegenovergesteld resultaat dan wat men zou verwachten op basis van het door henzelf aangehaalde diversiteitargument, of het argument gebaseerd op het feit dat verstedelijkte gebieden goed voorzien zouden zijn van lokale ameniteiten, bijvoorbeeld belichaamd in culturele of sportinfrastructuur. Ook de *tourism* variabele, die de relatieve aantrekkelijkheid van de regio's moet benaderen, blijkt insignificant.

### **3.1.4. Besluit interprovinciale vergelijking**

Hoewel de coëfficiënten bij de industriemix variabelen een hoge mate van significantie tentoonstellen, dient men toch eerder voorzichtig te zijn bij de interpretatie ervan. Een vergelijking tussen onze studie en de verschillende empirische studies uit de literatuurstudie leert dat de tekens bij de respectievelijke variabelen een ambigu beeld naar buiten brengen. Hoewel de positieve invloed van de relatieve tewerkstelling in de primaire sector op de werkloosheid te verklaren valt aan de hand van de theorie omtrent 'afnemende industrieën', is het moeilijk een coherente theoretische verklaring te vinden voor de tekens bij de tewerkstellingsaandelen in de constructie- en private dienstensector. Verder dienen we ons ook te behoeden voor een causale interpretatie van de positieve invloed van het tewerkstellingsaandeel in de publieke sector op de regionale werkloosheid, wegens problemen van simultane causaliteit.

Hoewel de ameniteitsvariabelen allen insignificant uit de bus komen lijkt het ons toch voorbarig om dit model op basis van de bevindingen helemaal af te schrijven. Het is hoegenaamd moeilijk, zonet onmogelijk, om alle relevante karakteristieken die een regio aantrekkelijk maken te kwantificeren en op te nemen in het model. Ook is de aantrekkelijkheid van een regio een subjectief gegeven en worden niet alle aanwezige ameniteiten door elk individu op dezelfde manier gewaardeerd. De variabelen die we gebruiken zijn hiervan dus hooguit een benadering. Verder onderzoek dringt zich dan ook op.

### **3.2. De determinanten van de migratiewaarschijnlijkheid**

Idealiter zal een onderzoek naar de determinanten van de individuele migratiewaarschijnlijkheid gebruik maken van survey data, aan de hand van dewelke met een logit regressie nagegaan kan worden hoe de migratiekans beïnvloed wordt door persoons- of huishoudengebonden eigenschappen. De ECHP is een voorbeeld van zulke survey <sup>18</sup>. Om de determinanten van de migratiewaarschijnlijkheid te testen dient er dan een binaire variabele aangemaakt te worden die de waarde ‘1’ aanneemt wanneer het betreffende huishouden naar een andere regio migreerde om werkgerelateerde redenen, en ‘0’ indien ze dit niet deden. De enquête van de ECHP bevat inderdaad een vraag die het mogelijk maakt zulks te doen. Het percentage van de huishoudens die tijdens de tijdspanne van de bevraging migreerden om werkgerelateerde redenen is bijzonder klein en bedraagt slechts 0.03% van de actieve individuen. Een alternatieve methode bestaat erin de determinanten van migratie*intenties* te trachten verklaren. Helaas bevat de ECHP geen vraag van dien aard. Daarenboven verschillen intenties vaak van de realiteit, wat maakt dat ook dit alternatief zijn beperkingen heeft.

Een logit regressie die werd uitgevoerd aan de hand van de eerste methode leverde niet de verhoopde resultaten op. Voor de resultaten ervan wordt er naar de appendix verwezen, waar ze kort worden toegelicht.

Sectie 3.2.1. zal daarom uit noodzaak terugvallen op beschrijvende statistieken. Niettegenstaande het feit dat hier geen causale verbanden uit kunnen getrokken worden, legt de analyse toch enkele opvallende relaties bloot.

#### **3.2.1. Beschrijvende analyse van de ECHP data**

In sectie 2.3.2. werd een model ontwikkeld dat aantoont dat de migratiekans afhangt van enkele persoonsgebonden eigenschappen. Teneinde empirisch na te gaan of deze eigenschappen inderdaad in verband staan met de migratiewaarschijnlijkheid, werden alle observaties van individuen die niet actief zijn op de arbeidsmarkt verwijderd. Vervolgens wordt de economisch actieve bevolking onderverdeeld in twee groepen: zij die naar een andere regio migreerden om werkgerelateerde redenen, en zij die dit niet deden. Beide groepen tellen respectievelijk 420 en 1 350 859 observaties. Tot slot wordt de waarschijnlijkheidsverdeling van de te onderzoeken eigenschappen voor de twee

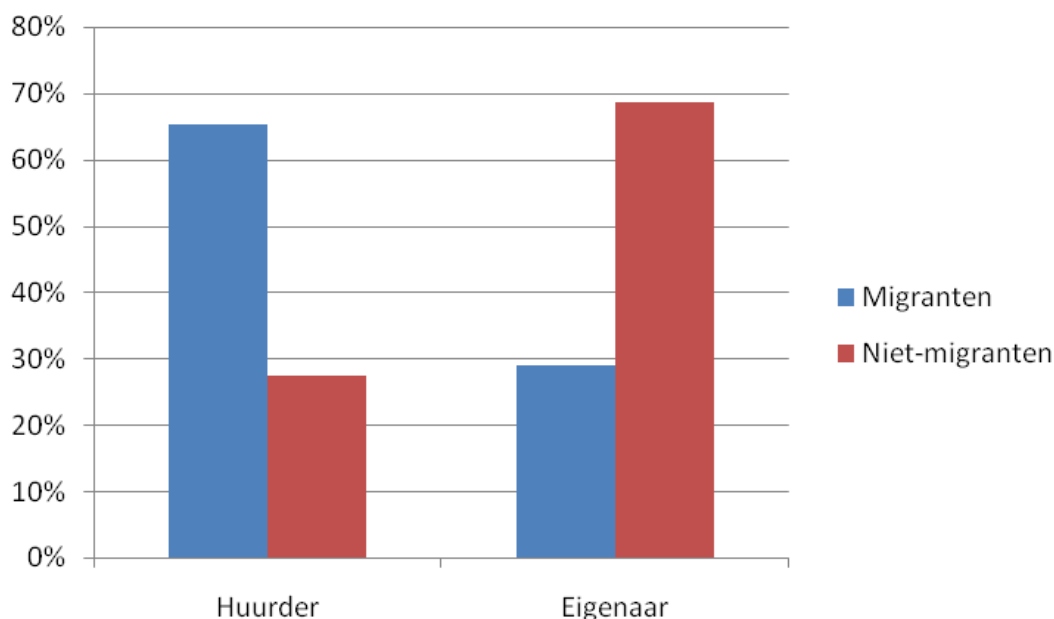
---

<sup>18</sup> ECHP staat voor **E**uropean **C**ommunity **H**ousehold **P**anel. Ze werd afgenomen bij een staal van representatieve huishoudens voor de periode 1994-2001 en bestaat uit een aantal gestandaardiseerde vragen die betrekking hebben op verschillende aspecten van het economische en sociale leven.

groepen uitgezet op een histogram. Om redenen van vergelijkbaarheid worden de frequenties waarmee de respectievelijke eigenschappen voorkomen, genormaliseerd door te delen door het totaal aantal observaties in beide subsamples. Het gaat hier om beschrijvende statistiek. Hieruit volgt dat men zich moet behoeden voor causale uitspraken. Daar men niet controleert voor andere variabelen, kan het gevonden verband tussen de migratiewaarschijnlijkheid en de betreffende variabele vertekend zijn. Toch krijgt men zo een indicatie van de mate waarin deze eigenschappen tussen beide groepen verschillen.

Allereerst was er de factor huisbezit. Het wordt verondersteld dat huisbezit de reallocatiekost die gepaard gaat met migratie verhoogt. Daarom zullen huurders sneller geneigd zijn te migreren dan huisbezitters<sup>19</sup>. Verwacht wordt dus dat de frequentie huurders in de subgroep van migranten aanzienlijk groter is dan in deze van de niet-migranten. Figuur 16 bevestigt dit vermoeden.

*Figuur 16: Huisbezit naar migratiestatus*



*Bron: ECHP*

Maar liefst 65.39% van de migranten huurt een woning, tegenover 27,40% van de niet gemigreerde ondervraagden. Omgekeerd is slechts 28.88% van de migrantensample eigenaar van een eigen woonst, tegenover 68.59% in de andere groep. Dit lijkt er

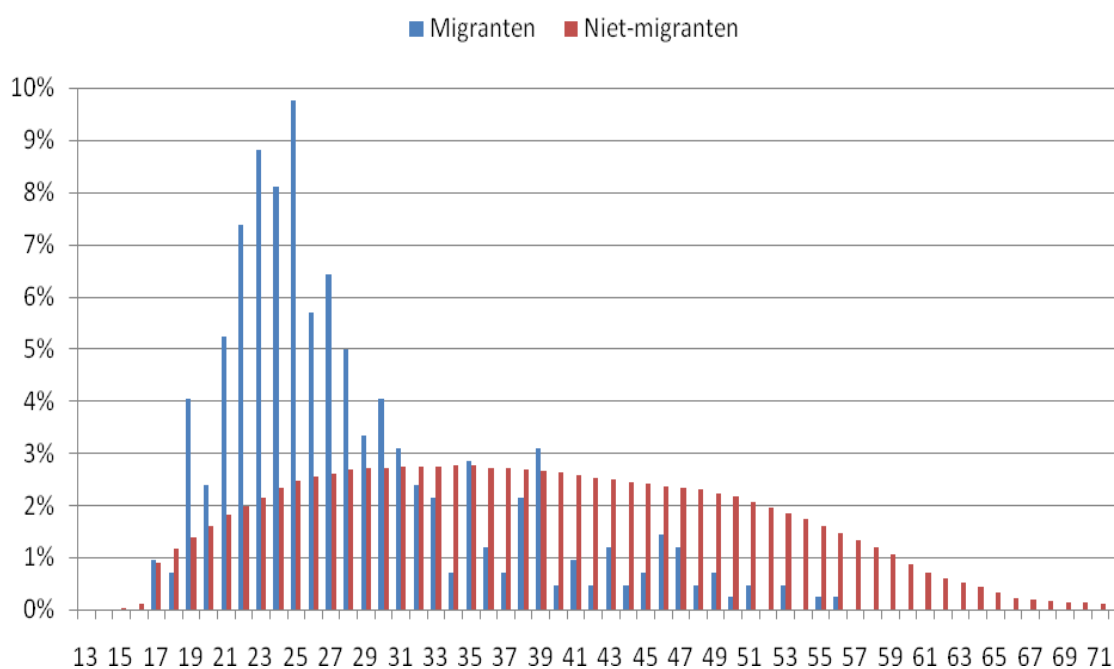
<sup>19</sup> De causale interpretatie is hier problematisch, om redenen aangehaald in sectie 2.3.2.1. .

inderdaad op te wijzen dat huurders inderdaad tegen een lagere reallocatiekost aankijken, waardoor hun migratiewaarschijnlijkheid aanzienlijk verhoogt. De procentuele frequenties van beide groepen tellen niet op tot 1 aangezien de groep die gratis inwoon geniet niet mee in rekening wordt gebracht. Gratis inwoon heeft geen betrekking op sociale woningverhuur aangezien deze laatste groep wordt meegerekend in de groep van huurders. De frequentie waarmee individuen die gratis inwoon genieten in de samples voorkomen is overigens verwaarloosbaar klein en verschilt praktisch niet tussen beide groepen.

Uit de literatuurstudie kwam verder naar voren dat leeftijd een bepalende factor is in de beslissing te migreren en dit om tweeërlei redenen. Enerzijds zien oudere personen op tegen een hogere migratiekost. Hoe langer men in een bepaalde regio resideert, hoe groter de migratiecompensatie zal zijn die men bij migratie wenst te ontvangen. Anderzijds heeft leeftijd, en meer bepaald het aantal jaren vanaf het moment van de migratie tot aan de pensioengerechtigde leeftijd (de parameter  $p$  in het model), een invloed op de potentiële baat die men bekomt wanneer men naar een andere regio trekt. Hoe groter  $p$ , hoe groter de verdisconteerde stroom van toekomstige inkomsten dus hoe groter de migratiebaat en vice versa. Beide mechanismen zorgen ervoor dat de migratiekans afneemt naarmate men ouder wordt. De gemiddelde leeftijd in de groep van migranten zal zo lager liggen dan de gemiddelde leeftijd in de groep van de niet-migrant. Figuur 17 toont dat dit inderdaad het geval is.



Figuur 17: Leeftijd naar migratiestatus



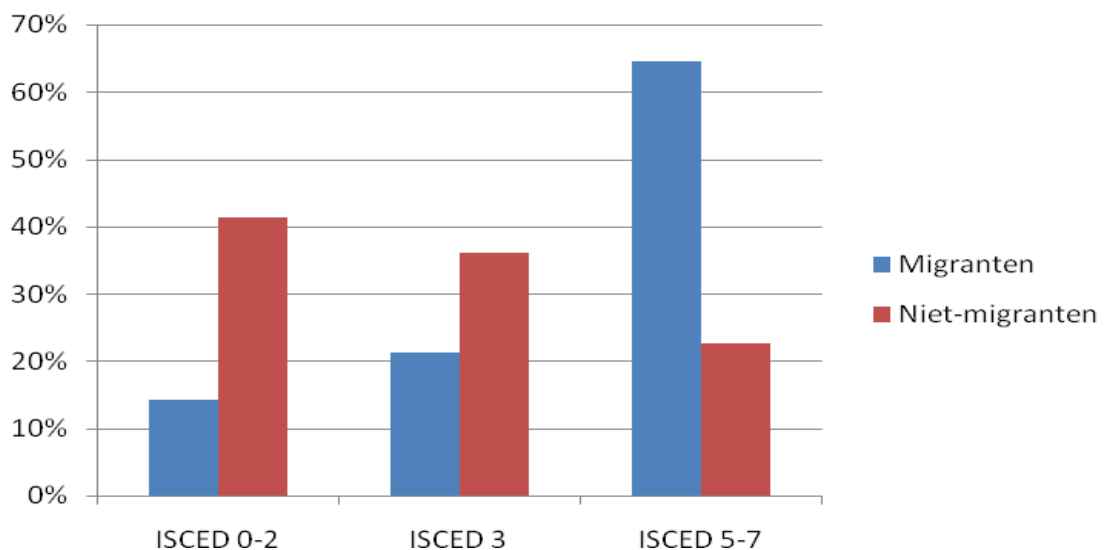
Bron: ECHP

De migrantensample kent een rechtsscheve verdeling. Maar liefst 66% van de migranten bevindt zich in het leeftijdsinterval [20,30], ten opzichte van 27% van de niet-migranten. De migrantengroep lijkt dus duidelijk uit jongere individuen te bestaan. De gemiddelde leeftijd van de migranten bedraagt 28.35 jaar, ten opzichte van 38.99 jaar van de niet-migranten. De migratiekans verhoogt sterk voor jonge twintigers en piekt op een leeftijd van 25 jaar. Zowat 10% van alle migranten is 25 jaar oud. De frequentieverdeling van de actieve bevolking die niet migreerden neigt eerder naar een normale verdeling, met een lichte rechtse scheefheid. De resultaten bevestigen de hypothese dat oudere werknemers enerzijds tegen een hogere migratiekost aankijken (een hogere  $M_s$  in formule van de migratiewaarschijnlijkheid) en anderzijds tegen een lagere potentiële migratiebaat (onder invloed van een lagere  $p$  in de formule, die de verdisconteerde toekomstige inkomensstromen vermindert).

Vervolgens werd ook het maximaal behaalde opleidingsniveau aangeduid als een factor die de migratiewaarschijnlijkheid beïnvloed. Net als bij de factor leeftijd beïnvloedt het opleidingsniveau zowel de potentiële baat als de kost van migratie. Door het verschillende groeipatroon van het loon tussen hoog- en laagopgeleiden zal de migratiebaat voor hoger opgeleiden hoger zijn. Daar bovenop komt ook dat

hoogopgeleiden over het algemeen beter geïnformeerd zijn over mogelijke jobopportunities. Zo zullen zij aankijken tegen lagere zoekkosten ( $M_z$ ), waardoor de migratiekost daalt. Beide groepen worden onderverdeeld volgens het ISCED<sup>20</sup>-classificatiesysteem. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen 3 opleidingsniveaus. De klasse ISCED 0-2 omvat individuen die maximum een diploma van het lager secundair onderwijs behaalden. De klasse ISCED 3 telt op zijn beurt het aantal individuen dat een hoger secundair diploma behaalden. Ten slotte worden individuen die een diploma van het tertiaire onderwijs bezitten opgedeeld in de categorie ISCED 5-7. Op basis van de economische theorie besproken in sectie 2.3.2. wordt verwacht dat de tertiair geschoolden oververtegenwoordigd zullen zijn in de categorie der migranten. Omgekeerd zal het aandeel van personen die maximum een lager of hoger secundair diploma behaalden het grootst zijn in de groep van de niet-migranten. De resultaten van figuur 18 bevestigen onze hypothesen.

*Figuur 18: Opleidingsniveau naar migratiestatus*



*Bron: ECHP*

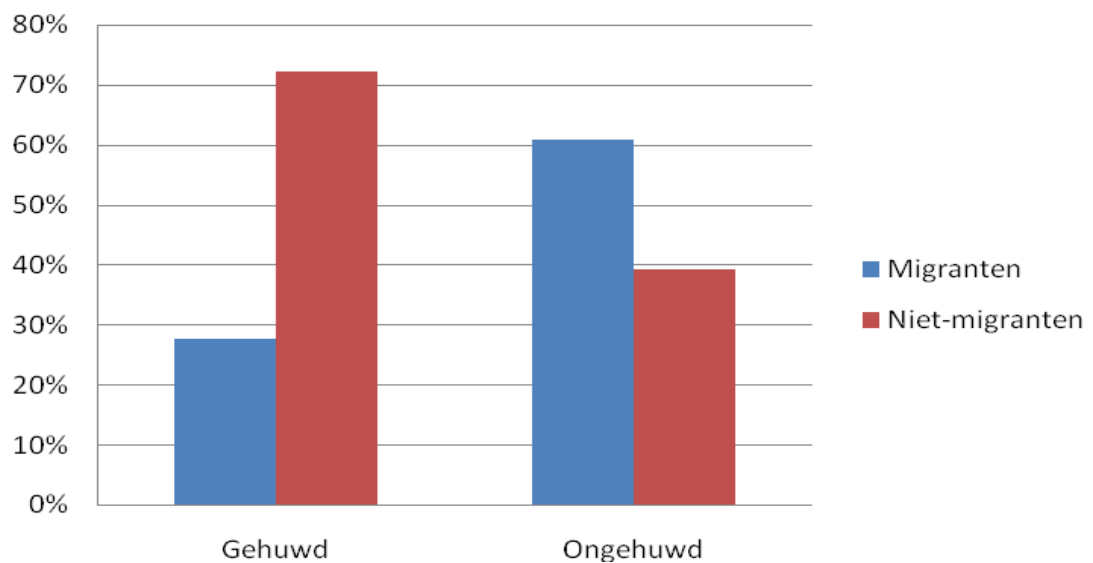
Met een percentage van 64.52% is de groep van tertiair geschoolden inderdaad oververtegenwoordigd in de migrantengroep. Het omgekeerde geldt voor de individuen met een hoger of lager secundair diploma. Beide groepen maken samen slechts 35.48% uit van het totale aantal migranten. Er valt een omgekeerd patroon waar te nemen bij de

<sup>20</sup> ISCED staat voor **I**nternational **S**tandard **C**lassification of **E**ducation en werd in 1997 ontworpen door UNESCO.

ondervraagden die niet migreerden. Het aandeel van individuen die maximaal een hoger of lager secundair diploma behaalden, bedraagt er 77.4% ten opzichte van een aandeel van 22.6% voor de tertiair geschoolden. Wederom worden de hypothesen omtrent de invloed van het opleidingsniveau op de migratiekosten, zowel als de migratiebaten, bevestigd. Voor hoger opgeleiden lijkt de migratiewaarschijnlijkheid aanzienlijk toe te nemen.

Tot slot wordt er aan de hand van figuur 19 nagegaan hoe beide groepen verschillen wat betreft de gezinssituatie. Uit de economische theorie kan er verwacht worden dat gehuwde individuen over een lagere migratiewaarschijnlijkheid zullen beschikken dan alleenstaanden. De categorie ongehuwd groepeert alle personen die nooit getrouwd zijn, gescheiden zijn, of waarvan de echtgen(o)t(e) is komen te overlijden.

*Figuur 19: Burgerlijke staat naar migratiestatus*



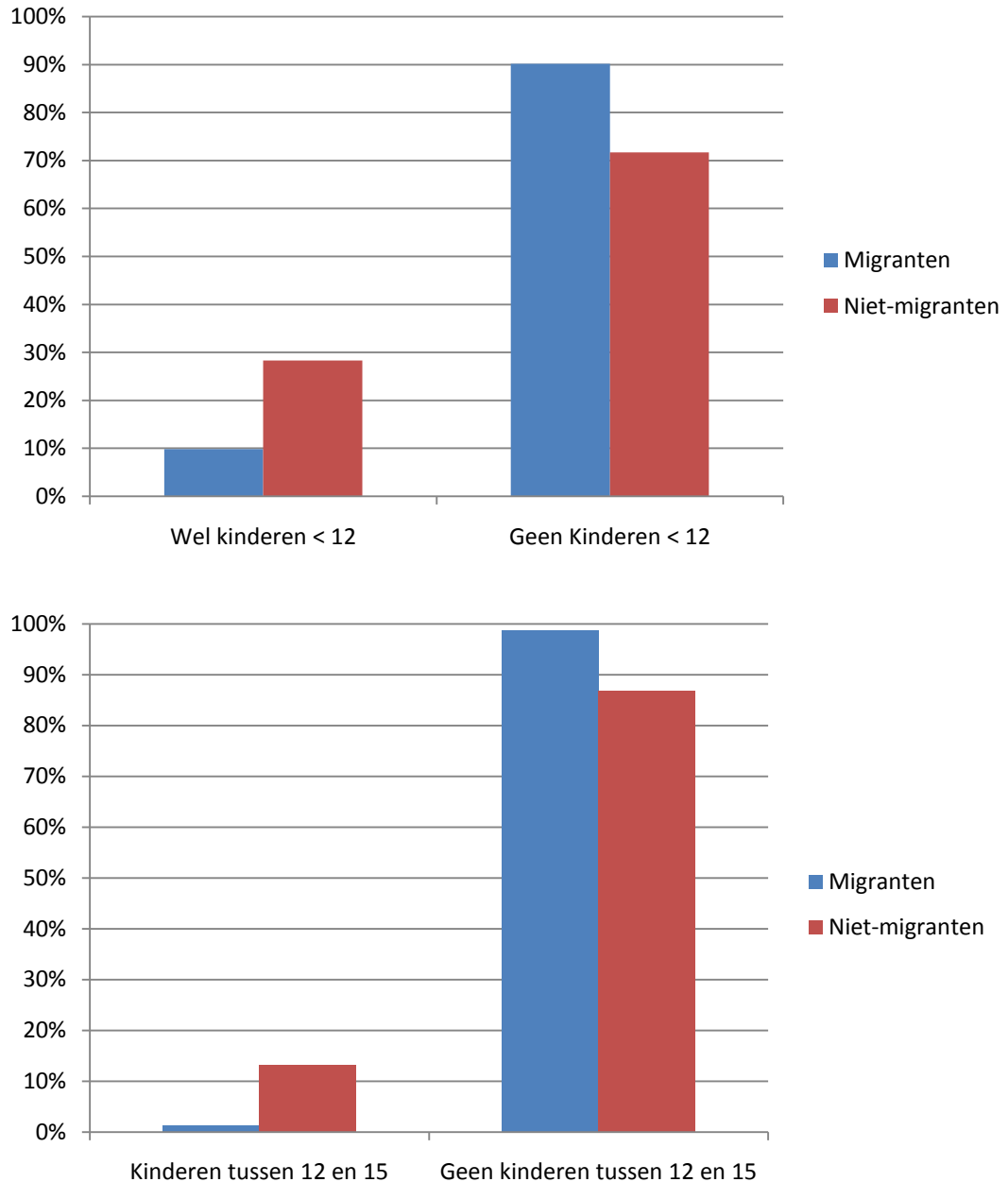
*Bron: ECHP*

Ook hier wordt de economische intuïtie uit sectie 2.3.2. bevestigd. Het percentage gehuwden is inderdaad aanzienlijk kleiner in het gedeelte van de actieve bevolking dat niet migreerde. Omgekeerd bestaat de groep van de migranten voor 60,85% uit alleenstaande individuen, tegenover 27,68% bij de niet-migranten.

Een ander aspect van de gezinssituatie betreft het aantal kinderen in het huishouden. Er werd reeds geargumenteed dat kinderen de sociale kost van migratie verhogen.

Huishoudens waar kinderen aanwezig zijn worden dus verwacht minder snel te migreren.

*Figuur 20: Aantal kinderen (jonger dan 12 en tussen de 12 en 15 jaar) naar migratiestatus*



*Bron: ECHP dataset*

Het percentage huishoudens met zowel kinderen jonger dan 12 jaar, als met kinderen tussen 12 en 15 jaar is in de groep van ondervraagden die niet migreerden, groter dan bij de migranten. Hoewel aanwezig, zijn de verschillen tussen beide groepen hier toch niet zo uitgesproken als bij de grafische toetsen van de vorige hypothesen.

### **3.2.2. Besluit determinanten migratiewaarschijnlijkheid**

Omwille van specificatieproblemen aangaande de logit regressie werd er noodgedwongen voor gekozen om in de zoektocht naar mogelijke persoonsgebonden determinanten van de migratiewaarschijnlijkheid terug te vallen op beschrijvende methoden. Hoewel zulke werkwijze het niet toelaat causale uitspraken te doen over de relaties tussen de respectievelijke eigenschappen en de migratiewaarschijnlijkheid, is het wel mogelijk om er in combinatie met economische theorie enkele hypotheses mee te toetsen. Op basis van de bestaande literatuur werden in sectie 2.3.2. enkele te verwachten verbanden opgesomd tussen huisbezit, leeftijd en opleidingsniveau enerzijds en de migratiewaarschijnlijkheid anderzijds. Aan de hand van enkele histogrammen werd zo in sectie 3.2.1. nagegaan hoe deze eigenschappen verschillen tussen de groep van migranten en de ondervraagden die niet migreerden. Alle verwachte verbanden werden er duidelijk bevestigd. Huisbezit remt mobiliteit af. Ook leeftijd blijkt negatief gerelateerd aan de migratiewaarschijnlijkheid. Naarmate men een hogere opleiding geniet, neemt de migratiewaarschijnlijkheid daarentegen toe. Gehuwde individuen zijn minder mobiel dan hun alleenstaande tegenpolen en als er kinderen in het huishouden aanwezig zijn, neemt die mobiliteit nog verder af. Het profiel van de typische migrant zou dus als volgt kunnen worden beschreven: het is een alleenstaande tussen 20 en 30 jaar oud. Hij heeft een tertiaire studie achter de rug, hij huurt en heeft geen kinderen.

We herhalen nogmaals dat we ons moeten behoeden voor het maken van causale uitspraken op basis van de hierboven bestudeerde verbanden. Doordat het gaat om zuiver beschrijvende statistiek, wordt er niet gecontroleerd voor andere variabelen die mogelijk een invloed hebben op het migratiegedrag.

### 3.3. Determinanten van de variatiecoëfficiënt van regionale werkloosheidsgraden

In de laatste analyse gaan we op zoek naar de determinanten van de dispersie van de regionale werkloosheidsgraden. Deze werkwijze, die tot zover we weten uniek is, laat ons toe na te gaan welke invloed bepaalde institutionele en nationaal bepaalde factoren hebben op de nationale variatie in de regionale werkloosheidsgraden.

#### 3.3.1. Data

Er wordt gebruik gemaakt van panel data verzameld door de OECD. Deze bestrijken een tijdspanne van 1991 tot 2001. Wegens het ontbreken van verschillende observaties voor 1992 wordt het betreffende jaar niet opgenomen in de analyse. Onderstaande tabel toont welke landen zijn opgenomen in de analyse en met welke frequentie ze erin voorkomen. De dispersie in de regionale werkloosheidsgraden wordt gemeten aan de hand van de nationale variatiecoëfficiënt van de regionale werkloosheidsgraden. Deze is afkomstig uit de Regio Database van Eurostat en wordt gedefinieerd als zijnde de verhouding tussen enerzijds de standaarddeviatie van de regionale werkloosheidsgraden, gewogen aan de hand van de regionale economisch actieve populatie, en anderzijds het regionale werkloosheidsgemiddelde:

$$\frac{1}{u} \sqrt{\sum_i \left( (u_i - \bar{u})^2 \times \frac{y_i}{\sum_i y_i} \right)}, \text{ waarbij } u_i \text{ de werkloosheidsgraad voorstelt van regio } i, y_i$$

de economisch actieve bevolking in regio  $i$ , en  $\bar{u}$  het gemiddelde van de regionale werkloosheidsgraden.

Tabel III: De landen die deel uitmaken van de analyse en de frequentie waarmee ze erin voorkomen.

Landen	# observaties	%	Cumulatief %
Belgie	10	25.00%	25.00%
Tsjechië	2	5.00%	30.00%
Spanje	7	17.50%	47.50%
Frankrijk	7	17.50%	65.00%
Griekenland	2	5.00%	70.00%
Hongarije	1	2.50%	72.50%
Nederland	8	20.00%	92.50%
Polen	3	7.50%	100%
<b>Totaal</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### 3.3.2. Specificatie

De eerste vier institutionele variabelen die worden toegevoegd, vallen onder de noemer ‘arbeidsmarktrigiditeiten’. De specificatie wordt verder aangevuld met een institutionele variabele die de mate van bestuurscentralisatie weergeeft en een conjuncturele variabele om na te gaan hoe de regionale werkloosheidsdispersie evolueert met de conjunctuurtoestand.

Om na te gaan wat de invloed is van de vakbondsmacht op de dispersie van de regionale werkloosheidsgraden wordt er een variabele toegevoegd die het aantal vakbondsleden meet, *Union* (gemeten in duizendtallen). We zijn er ons van bewust dat dit vakbondslidmaatschap kan verschillen van regio tot regio, maar omdat de loonsonderhandelingen vooral op het nationale niveau gebeuren, lijkt het ons desalniettemin een geschikte maatstaf om de nationale macht van de vakbonden te benaderen. De belasting die wordt geheven op arbeid wordt gemeten aan de hand van de variabele *tax*. Deze meet de kloof tussen de totale loonkost die de werkgever moet betalen en het uiteindelijke nettoloon dat de gemiddelde werknemer<sup>21</sup> ontvangt, uitgedrukt als percentage van de totale loonkost. De maatstaf brengt met andere woorden behalve de inkomensbelasting ook de sociale zekerheidsbijdragen van zowel

<sup>21</sup> De gemiddelde werknemer is een alleenstaande man of vrouw, tewerkgesteld in de sectoren met NACE- classificatie C tot K, zonder kinderen. Voor een meer gedetailleerde bespreking van het NACE classificatiesysteem wordt er naar de appendix verwezen.

de werkgever als van de werknemer mee in rekening. Deze zogenaamde belastingskloof wordt verondersteld de mate te benaderen waarin werkgelegenheid wordt ontmoedigd (OECD factbook, 2007) en bedraagt gemiddeld 46.34%. Dit betekent dat wanneer de totale loonkost 100 euro bedraagt, er 46.34 euro integraal naar de overheid stroomt. Vervolgens is er *rminwage*, het reële minimum uurloon dat van kracht is in de respectievelijke landen. Het minimum uurloon wordt gemeten in dollars en gecorrigeerd voor koopkrachtpariteit. De lijst van de rigiditeitvariabelen wordt afgesloten met *Uben*, de totale sociale overheidsuitgaven aan werkloosheidscompensaties (gemeten in miljarden).

Verder wordt er ook een institutionele maatstaf opgenomen die de mate van bestuurscentralisatie uitdrukt, *central*. Deze variabele omvat het percentage van de nationale belastingsinkomsten dat naar het centrale niveau vloeit. Gegeven het gemiddelde van 83.19% kunnen we stellen dat het centrale niveau primeert op het lokale, in de landen die het voorwerp uitmaken van ons onderzoek.

Om de conjunctuurgevoeligheid van de regionale werkloosheidsdiscrepanties te onderzoeken, testen we de invloed van de verhouding tussen de werkelijke output die in het betreffende jaar werd geproduceerd tot de potentiële output van de respectievelijke economieën. Deze variabele komt in de specificatie voor onder de noemer *output*. Wanneer deze ratio een waarde aanneemt groter dan 1, draait de economie op overdrive en bevindt men zich in een periode van hoogconjunctuur. Omgekeerd betekent een waarde kleiner dan 1 dat het volle potentieel van de economie niet benut wordt en bevindt de economie van het desbetreffende land zich in een recessie. Het te schatten model ziet er dus als volgt uit:

$$CV_r = CV_r(\text{rigiditeiten, centralisatie, conjunctuur})$$

Onderstaande tabel geeft de gemiddelde waarden weer die de respectievelijke variabelen aannemen. Hoewel de variabelen *CV*, *union*, *rminwage* en *central* in de specificatie voorkomen als logaritmen, wordt het gemiddelde gerapporteerd van hun absolute waarden.



Tabel IV: Gemiddelde waarden van de variatiecoëfficiënt van de regionale werkloosheidsgraden en zijn respectievelijke determinanten

Variabele	$\mu^{22}$	Std fout
CVr	30.0984	0.9838
Union	1672.672	77.7101
Tax	46.3384	1.1007
Rminwage	5.0578	0.3060
Uben	10.8223	1.7794
Central	0.8319	0.0152
Output	1.0024	0.0029

Bron: OECD

### 3.3.3. Resultaten

De te verklaren variabele betreft de nationale variatiecoëfficiënt van de regionale werkloosheidsgraden. Hier wordt een logaritme van genomen teneinde te corrigeren voor een eventuele niet-normale verdeling. De resultaten worden geschat aan de hand van een fixed-effects model, om redenen die toegelicht werden in de empirische sectie van de analyse van de provinciale werkloosheidsgraad. Zowel *uben*, *output* en *tax* komen niet in logaritmische vorm in de specificatie voor. Van de overige variabelen wordt er wel een logaritme genomen. Verder wordt er gebruik gemaakt van robuuste standaardfouten teneinde te corrigeren voor mogelijke heteroskedasticiteit. Zowat 75.32% van de variatie in de regionale werkloosheidsdispersie wordt verklaard door de variatie in de zes onafhankelijke variabelen. Dit sterkt ons in het vermoeden dat de betreffende determinanten een niet onbelangrijk aandeel hebben in de verklaring van het fenomeen der regionale werkloosheidsdiscrepancies.

<sup>22</sup> Hoewel alle variabelen, behalve *uben* in logaritmische vorm in de regressie voorkomen, wordt het gemiddelde van de absolute waarden gerapporteerd.

Tabel V: Regressieresultaten van de determinanten van de variatiecoëfficiënt van regionale werkloosheidsgraden

Variabele	Fixed Effects, LS		95% BI	
	Beta	std fout		
Union	2.8745***	0.5876	1.6644	4.0846
Tax	0.0661***	0.1598	0.0332	0.0990
Rminwage	6.6229***	1.4629	3.6101	9.6358
Uben	-0.0566**	0.0264	-0.1109	-0.0022
Central	4.1638***	1.6189	0.8296	7.4980
Output	-7.4981***	1.8635	-11.3359	-3.6602
R <sup>2</sup>	0.7532			

Bron: OECD

De coëfficiënten aangeduid met (\*), (\*\*) en (\*\*\*) zijn significant op de respectievelijke 10%, 5% en 1% niveaus.

De eerste vier verklarende variabelen hebben allen betrekking op arbeidsmarktrigiditeiten. De eerste factor die onderzocht wordt, de vakbondsmacht, voorgesteld door de variabele *union*, heeft zoals verwacht een nefaste invloed op de regionale werkloosheidsdispersie. De coëfficiënt draagt een positief teken en is significant op het 1%-niveau. Een nationale stijging van het aantal vakbondsleden met 1% gaat gepaard met een toename van de variatiecoëfficiënt met 2.91 %. De idee dat vakbonden zorgen voor een inflexibele arbeidsmarkt wordt hier nogmaals bevestigd (zie ook Faini, 1999). Hetzelfde geldt voor de belasting op arbeid, *tax*. Ook hier is de coëfficiënt hoogst significant en komt hij in het model voor met een positief teken. Wanneer de belasting op arbeid met 1 procentpunt wordt opgetrokken, zal de dispersiemaatstaf met 6.61% toenemen. Blijkbaar is de belastingskloof een erg belangrijke determinant van regionale werkloosheidsdiscrepanties. Het model besproken in sectie 2.3.2. leert ons inderdaad dat een arbeidsbelasting ervoor zorgt dat de migratie-incentieven sterk getemperd worden. De empirische analyse bevestigt dit theoretische denkpad. Een derde arbeidsmarktrigiditeit betreft de minimumloonwetgeving, belichaamd in de variabele *rminwage*. Ook deze variabele is significant op het 1%-niveau. Een nationaal bepaald minimumloon kan enkel een invloed hebben op de regionale werkloosheidsdiscrepanctie in de veronderstelling dat de regio's binnen een land getroffen worden door asymmetrische schokken. In dit resultaat vinden we dan ook een bevestiging van het onderzoek van Clark (1998), waar hij

aantoont dat regionale schokken belangrijker zijn dan nationale schokken. Wat betreft de laatste rigiditeitsmaatstaf toont de regressie ons een enigszins vreemd resultaat. Ook deze coëfficiënt is significant, weliswaar op het 5%-niveau, maar hij toont niet het teken dat men zou verwachten op basis van de economische theorie. Wanneer de nationale uitgaven aan sociale werkloosheidsuitgaven toenemen met 1 miljard, zal de dispersie met 5.66% *afnemen*. Dit is in strijd met de conclusies die eerder werden getrokken uit het migratiemodel, waar er voorspeld werd dat ook het niveau van de werkloosheidsuitkeringen negatief gerelateerd is aan de migratiekans. Een verklaring voor dit vreemde verband valt waarschijnlijk te vinden in het feit dat het nationaal geaggregeerde data betreft. Een fictief cijfervoorbeeld illustreert dit principe. Stel dat er een fictieve economie bestaat, Simplicia, die gekenmerkt wordt door 2 regionale arbeidsmarkten, A en B. Regio A heeft te kampen met een werkloosheid van 4% en doet het daarmee beter dan zijn buurregio B, die het moet stellen met 6%. De variatiecoëfficiënt van de regionale werkloosheidsgraden bedraagt zo 0,283. Men beslist de nationale uitgaven aan werkloosheid te verhogen met 100 simpla<sup>23</sup>. Veronderstel verder dat deze a ratio de respectievelijke regionale werkloosheidsgraden onder de regio's wordt verdeeld en dat de regio's verder identiek zijn<sup>24</sup>. Tenslotte nemen we aan dat er een niet-lineair verband bestaat tussen de stijging van de regionale werkloosheidsgraden en de toename van het regionale werkloosheidscijfer, bijvoorbeeld:  $\Delta u_r = (\Delta \text{werkloosheidsuitgaven}_r)^{0.1}$ . Zo ontvangt regio A nu 40 simpla extra, en ziet het zijn werkloosheidsgraad stijgen tot 5.82%. Het werkloosheidsbudget van regio B stijgt met 60 simpla, met als gevolg dat het regionale werkloosheidscijfer er toeneemt tot 7.90%. Hoewel de geaggregeerde nationale werkloosheidsuitgaven met 100 simpla gestegen zijn, is de variatiecoëfficiënt van de regionale werkloosheidsgraden gedaald van 0.283 naar 0.214. Dit fictief voorbeeld is zuiver hypothetisch maar illustreert de moeilijkheden die gepaard gaan wanneer men een nationale maatstaf die regionale verschillen beschrijft, tracht te verklaren aan de hand van nationaal geaggregeerde data. Beter zou zijn moesten we data ter onzer beschikking hebben omtrent een nationaal bepaalde minimumuitkering voor een werkloze met een gemiddeld profiel. Helaas is zulke variabele niet beschikbaar en moeten we onze

<sup>23</sup> Simpla is de nationale munteenheid van Simplicia.

<sup>24</sup> Ze bezitten met andere woorden ook een identieke economisch actieve populatie, zodat elk van de regio's een gelijk gewicht toegewezen krijgt bij de berekening van de regionale dispersie in werkloosheidsgraden.

toevlucht nemen tot dit ‘second best’-alternatief. We onthouden van heel dit verhaal dat het gevonden significante verband met een korrel zout dient genomen te worden.

De vijfde verklarende variabele betreft een institutionele maatstaf die de mate van bestuurscentralisatie meet, *central*. Ook hier vinden we een verband dat binnen onze verwachtingen lag en dat bovendien ook significant is op het 1%-niveau. Wanneer de centralisatiemaatstaf toeneemt met 1%, leidt dit tot een toename in de regionale werkloosheidsdispersie van 4.16%. Hoewel het hier over een erg algemene maatstaf gaat die het percentage van de *totale* belastingsgelden meet die naar het centrale niveau vloeien, lijkt het er toch op dat een grotere mate van bestuurscentralisatie ervoor zorgt dat er beter ingespeeld wordt op de lokale behoeften van de arbeidsmarkt, met een lagere dispersie tot gevolg.

Tenslotte testen we de conjunctuurgevoeligheid van de regionale werkloosheidsdiscrepanties. Geheel in lijn met de bestaande literatuur tonen de resultaten dat de dispersie een contracyclisch verloop kent. In recessies zullen de regionale discrepanties toenemen, terwijl de regio’s naar elkaar toe convergeren wanneer de economie terug aanzwengelt.

### **3.3.4. Besluit determinanten dispersiemaatstaf**

Het vreemde verband tussen de variatiecoëfficiënt en de nationale uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen buiten beschouwing gelaten, spreken de resultaten boekdelen. Arbeidsmarktrigiditeiten hebben wel degelijk een nefaste invloed op het fenomeen der regionale werkloosheidsdiscrepanties. Net als Faini (1999) voor ons reeds aantoonde, zorgen sterke vakbonden ervoor dat regio’s niet naar elkaar toe convergeren. Ook de theoretische redenering omtrent de belasting op arbeid wordt duidelijk bevestigd. Hoe zwaarder arbeid belast wordt, hoe lager de incentieven om te migreren. Het andere evenwichtsmechanisme dat ervoor moet zorgen dat arbeidsmarkten naar een evenwicht convergeren, loonaanpassingen, wordt dan weer gehinderd door de aanwezigheid van een minimumloonwetgeving. Dit zorgt vooral in de aanwezigheid van asymmetrische schokken voor persistente discrepanties.

Wat de mate van bestuurscentralisatie betreft, kunnen we besluiten dat een gedecentraliseerd bestuur inderdaad beter in staat is om de lokale omstandigheden in te schatten en hier vervolgens op in te spelen met een aangepast beleid. Tenslotte

bevestigen de resultaten ook de aanwezigheid van een conjuncturele component in de bepaling van de dispersie in regionale werkloosheidsgraden. Al deze bevindingen tonen aan dat de gevolgde werkwijze ons wel degelijk iets kan bijbrengen inzake de problematiek van regionale werkloosheid. Daarom vinden we het enigszins vreemd dat niemand voor ons reeds een poging in deze richting heeft ondernomen. Verder onderzoek kan aan de hand van dit kader en de geschikte data bijvoorbeeld aantonen welke invloed het niveau van de werkloosheidsuitkeringen nu werkelijk heeft op de variatiecoëfficiënt.

## 4. Algemeen Besluit

Werkloosheid is van alle tijden en reeds sinds het ontstaan van de economische wetenschap trachten economen de determinanten ervan te achterhalen. In vroegere tijden gebeurde dit vooral op het niveau van de natie. Een arbeidsmarkt laat zich echter niet afbakenen door de grenzen van een staat. Daarom is recentelijk een verschuiving merkbaar in de literatuur, waarbij verscheidene auteurs zich alsmaar meer concentreren op het niveau van de regio's. Hoe is het mogelijk dat er zich persistente verschillen voordoen in de regionale werkloosheidsniveau's? Waarom migreren individuen niet naar die regio's waar hun kans op tewerkstelling het hoogst zal zijn?

Alvorens er op zoek gegaan wordt naar de mogelijke determinanten van zulke regionale werkloosheidsverschillen, worden er eerst enkele 'stylized facts' opgesomd met betrekking tot de Europese werkloosheid. Deze worden waar nodig vergeleken met de situatie in de Verenigde Staten. Hieruit blijkt duidelijk dat Europa met een hardnekkiger werkloosheidsprobleem te kampen heeft, zowel op het niveau van de lidstaten, als op het niveau van de regio's. In bepaalde Europese landen lijkt het regionale werkloosheidsprobleem ernstiger dan in andere lidstaten. Zo staat België op de tweede plaats in het lijstje van landen met de hoogste regionale werkloosheidsdispersie. Er wordt daarom ook gekeken hoe de werkloosheid in de Belgische gewesten en provincies over de jaren heen evolueerde. De dispersie lijkt er erg persistent, en nam de voorbije decennia eerder toe dan af.

Nadat de problematiek werd geïllustreerd aan de hand van cijfergegevens en de daarbij horende grafieken, wordt er in de bestaande literatuur op zoek gegaan naar mogelijke determinanten van regionale werkloosheidsdiscrepancie. Het doel van dit werkstuk is een zo compleet en genuanceerd mogelijk beeld naar buiten te brengen, zonder het overzicht te verliezen. Teneinde deze doelstelling te volbrengen, delen we naar het voorbeeld van onder meer Marston (1985) en Partridge & Rickman (1997) de potentiële determinanten in volgens de equilibrium- en disequilibriumvisie. De equilibriumstroming gaat ervan uit dat er op lange termijn, dus nadat alle mechanismen die een arbeidsmarkt terug naar het evenwicht moeten brengen ongehinderd hebben gewerkt, nog steeds regionale werkloosheidsverschillen zullen zijn. De disequilibriumstroming daarentegen, is van mening dat de regionale

werkloosheidsgraden op lange termijn naar elkaar toe convergeren. De mechanismen die ervoor moeten zorgen dat dit gebeurt, worden echter dermate gehinderd, dat er zich toch een persistentie voordoet in de regionale werkloosheidsdispersie. De voorgestelde opdeling is niet absoluut en bepaalde determinanten laten zich niet gemakkelijk categoriseren. Daarom wordt er nog een restcategorie toegevoegd die het effect zal nagaan op de regionale werkloosheidsdispersie van enkele arbeidsmarktrigiditeiten, de mate van bestuurscentralisatie en de conjunctuurtoestand.

Aanhangers van de equilibriumvisie halen langs de vraagzijde van de arbeidsmarkt vaak de industriemix van de regio's aan, als oorzaak van regionale werkloosheidsverschillen. Zo is er het argument van de 'afnemende industrieën'. Deze theorie zegt dat regio's die over een groot tewerkstellingsaandeel beschikken in sectoren die onder invloed van economische evoluties aan belang inboeten, over een structureel hogere werkloosheidsgraad beschikken dan de regio's waar deze sectoren minder prominent aanwezig zijn. Concreet betekent dit voor postindustriële maatschappijen dat regio's met een groot tewerkstellingsaandeel in de primaire en secundaire sector tegen een hogere werkloosheid zullen aankijken dan de regio's waar onder meer de tertiaire sector een relatief belangrijke werkgever is. Deze theorie wordt echter niet volmondig bevestigd door de literatuur, getuige het erg ambigue beeld dat uit de bestaande empirische studies naar voren komt. Het eigen onderzoek naar de determinanten bevestigt wel de intuïtie aangaande het effect van de relatieve tewerkstelling in de primaire sector. Een hoger tewerkstellingsaandeel in de primaire sector gaat in de Belgische provincies gepaard met een hogere werkloosheid. Ook wordt er een verklaring geboden voor het positieve verband tussen het tewerkstellingsaandeel in de publieke sector en het niveau van de provinciale werkloosheid. Dit is meer dan waarschijnlijk te wijten aan problemen van simultane causaliteit. Van de overige relaties tussen de industriemixvariabelen en het werkloosheidsniveau blijken ook de tewerkstellingsaandelen in de private dienstensector, de constructiesector en de financiële en vastgoedsector een significante invloed uit te oefenen op het werkloosheidscijfer. Het blijkt echter moeilijk deze effecten te voorzien van een gegronde theoretische onderbouw.

Eveneens binnen de equilibriumstroming, is er de ameniteitentheorie. Deze zoekt de oorzaken van regionale werkloosheidsdiscrepanties langs de aanbodzijde van de arbeidsmarkt. Hier fungeren regionale nutsvoorzieningen of klimatologische

omstandigheden als compensatiemiddel voor een hoger werkloosheidscijfer. Op basis van de publicaties die dit verband reeds onderzochten, wordt er besloten dat ameniteiten slechts een beperkte invloed hebben op het niveau van de regionale werkloosheid. Ook in het eigen onderzoek komt er geen enkele ameniteitsvariabele significant in de regressiespecificatie voor.

Een laatste equilibriumdeterminant die besproken wordt, betreft het loonsniveau. Volgens de theorie van de ‘compensating differentials’ zullen individuen als het ware aanschuiven voor betrekkingen, in regio’s waar deze relatief hoog vergoed worden. Zo ontstaat er een positief verband tussen het loonsniveau en de werkloosheid. Dit verband wordt echter tegengesproken door de theorie omtrent de looncurve, die behalve een negatief verband tussen beide variabelen, ook de causaliteit van de relatie omdraait.

De tweede stroming, de disequilibriumvisie, gaat ervan uit dat hoewel de werkloosheidscijfers van de regio’s op lange termijn naar elkaar toe convergeren, de evenwichtsmechanismen die dit moeten bewerkstelligen dermate gehinderd worden dat er zich een sterke mate van persistentie voordoet in de regionale werkloosheidsdispersie. Omdat er een algemene consensus bestaat over het feit dat migratie het belangrijkste evenwichtsmechanisme betreft, wordt er een model ontwikkeld aan de hand van het welke kan worden nagegaan welke factoren er een invloed kunnen uitoefenen op de migratiewaarschijnlijkheid. Dit model neemt de vorm aan van een kostenbaten analyse. Er wordt onderzocht welk effect huisbezit, opleidingsniveau, leeftijd en de gezinssituatie hebben op de migratiewaarschijnlijkheid van een individu. Huisbezit lijkt deze kans negatief te beïnvloeden. Gehuwde individuen blijken ook minder waarschijnlijk om te migreren dan hun ongehuwde tegenpolen, en deze kans verminderd verder naarmate er meer kinderen aanwezig zijn in het huishouden. Ook leeftijd heeft een nefast effect op de migratiewaarschijnlijkheid. Een hoger opleidingsniveau verhoogt daarentegen de kans op migratie. Dit komt omdat een hogere opleiding zowel de kosten van migratie verlaagt, als de baten ervan verhoogt. Al deze verbanden worden bevestigd door de beschrijvende analyse van de ECHP data, al dienen we ons hier te weerhouden van causale uitspraken. Daar er niet gecontroleerd wordt voor andere variabelen kunnen de resultaten vertekend zijn.

Tenslotte wordt er een restcategorie toegevoegd. Hier wordt ondermeer nagegaan wat de invloed is van vier arbeidsmarktrigiditeiten: de vakbondsmacht, de belasting op



arbeid, het niveau van het minimumloon en het niveau van de werkloosheidsuitkeringen. Uit de bestaande theorie en het model wordt besloten dat alle vier variabelen een nefaste invloed hebben op de regionale werkloosheidsdispersie. Behalve voor de werkloosheidsuitkeringen<sup>25</sup> worden deze theoretische denkpijlers heel duidelijk bevestigd door het derde analytische kader in het empirische gedeelte van de uiteenzetting. Hier kunnen eenduidige beleidsconclusies uit getrokken worden. Een lagere arbeidsbelasting zorgt ervoor dat individuen meer voordeel ondervinden uit migratie. Waar de maatschappelijke discussie hieromtrent veelal competitiviteitskwesties betreft, wordt het migratiebevorderende aspect van lastenverlaging gewoonlijk genegeerd. De resultaten uit het onderzoek zorgen ervoor dat de voorstanders voor lastenverlaging een nieuw argument in handen hebben ter verdediging van hun standpunt. Ook de critici van een te strenge minimumloonwetgeving kunnen argumenten putten uit de resultaten. In de veronderstelling dat regio's getroffen worden door asymmetrische schokken zorgt een nationaal bepaald minimumloon ervoor dat de dispersie in regionale werkloosheidsgraden toeneemt. Dit, samen met de bevinding dat ook bij een hogere mate van bestuurscentralisatie de dispersie toeneemt, doet ons besluiten dat er meer slagkracht toegekend dient te worden aan de regionale besturen. Zo kunnen ze beter inspelen op de behoeften van hun respectievelijke arbeidsmarkten en kan het prangende probleem der regionale werkloosheidsdiscrepancies efficiënter worden aangepakt.

---

<sup>25</sup> Dit heeft te maken met het feit dat het nationaal geaggregeerde uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen betreft. Er wordt dan ook met een voorbeeld duidelijk gemaakt hoe het mogelijk is een significant verband te vinden dat zegt dat de dispersie zal dalen wanneer de nationale uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen toenemen.

## Appendix

### Afleiding van de geactualiseerde inkomensstroom

Gegeven de assumptie dat de werkgever het loon uitbetaalt bij het begin van elke periode, zien de toekomstige inkomensstromen die een werknemer mag verwachten nadat hij een betrekking heeft aanvaardt, er als volgt uit:

$$\begin{aligned} & [W_a - \max(W_e; B)] \cdot (1-t) + \\ & [W_a - \max(W_e; B)] \cdot (1-t) \cdot (1+g) \cdot \delta \cdot \frac{1}{1+i} + \\ & [W_a - \max(W_e; B)] \cdot (1-t) \cdot (1+g)^2 \cdot \delta^2 \cdot \left(\frac{1}{1+i}\right)^2 + \dots + \\ & [W_a - \max(W_e; B)] \cdot (1-t) \cdot (1+g)^p \cdot \delta^p \cdot \left(\frac{1}{1+i}\right)^p \end{aligned}$$

Herschikking levert het volgende op:

$$\begin{aligned} & [W_a - \max(W_e; B)] \cdot (1-t) \cdot \\ & \left[ 1 + (1-t) \cdot (1+g) \cdot \delta \cdot \left(\frac{1}{1+i}\right) + (1+g)^2 \cdot \delta^2 \cdot \left(\frac{1}{1+i}\right)^2 + \dots + (1+g)^p \cdot \delta^p \cdot \left(\frac{1}{1+i}\right)^p \right] \end{aligned}$$

Stel vervolgens:

$$V \equiv \frac{(1+g) \cdot \delta}{1+i}.$$

Zodat:

$$[W_a - \max(W_e; B)] \cdot (1-t) \cdot [1 + V + V^2 + \dots + V^p]$$

$[1 + V + V^2 + \dots + V^p]$  betreft een reeks met rede “V” die kan herschreven worden als

$\left(\frac{1-V^p}{1-V}\right)$  (Van Hulle, 2005), zodat de uiteindelijke formule voor de geactualiseerde

inkomensstroom de volgende vorm aanneemt:

$$[W_a - \max(W_e; B)] \cdot (1-t) \cdot \left(\frac{1-V^p}{1-V}\right)$$

## **Het NACE classificatiesysteem**

NACE staat voor "Nomenclature Statistique des Activités économiques dans la Communauté européenne" of vertaald naar het nederlands: "Statistische nomenclatuur van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap". Het omvat een gecodeerde onderverdeling van economische activiteiten. Deze onderverdeling dient als hulpmiddel ter verzameling van statistische gegevens. Onderstaande lijst geeft enkel de hoofdsecties weer. Deze worden aangeduid met een letter. Elke hoofdsectie wordt verder onderverdeeld in verschillende afdelingen. Deze worden op hun beurt onderverdeeld in groepen. De groepen worden dan weer onderverdeeld in klassen.

Sectie A : Landbouw, jacht en bosbouw

Sectie B : Visserij

Sectie C : Winning van delfstoffen

Sectie D : Industrie

Sectie E : Productie en distributie van elektriciteit, gas en water

Sectie F : Bouwnijverheid

Sectie G : Groot- en kleinhandel; reparatie van auto's en huishoudelijke artikelen

Sectie H : Hotels en restaurants

Sectie I : Vervoer, opslag en communicatie

Sectie J : Financiële instellingen

Sectie K : Onroerende goederen, verhuur en diensten aan bedrijven

Sectie L : Openbaar bestuur

Sectie M : Onderwijs

Sectie N : Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening

Sectie O : Gemeenschapsvoorzieningen, sociaal-culturele en persoonlijke diensten

Sectie P : Particuliere huishoudens met werknemers

Sectie Q : Extraterritoriale organisaties en lichamen

## **Logit regressie van de individuele migratiewaarschijnlijkheid**

De meest gangbare manier om aan de hand van survey data na te gaan welke persoonlijke eigenschappen een invloed hebben op het migratiegedrag van individuen, bestaat erin een logit regressie uit voeren die nagaat welke factoren een invloed uitoefenen op de kans dat een individu of een huishouden migreert. In een eerste stap wordt de dataset gefilterd zodat er enkel rekening wordt gehouden met economisch actieve individuen. Inactievelingen net als ontmoedigde werkers worden uit de dataset verwijderd. Vervolgens wordt er een binaire variabele aangemaakt, die aangeeft of het individu in het betrokken jaar gemigreerd is om werkgerelateerde redenen. Aan de hand hiervan wordt er via een logit regressie met fixed effects nagegaan welke factoren die werden opgesomd in sectie 2.3.2. een invloed uitoefenen op de migratiewaarschijnlijkheid. Uit de data blijkt dat er in de tijdspanne 1994-2001 slechts 396 ondervraagden migreerden om werkgerelateerde redenen, oftewel 0,03% van de economisch actieve bevolking. De succesratio is dus bijzonder klein.

Allereerst is er de factor huisbezit. Deze variabele neemt de waarde 0 aan wanneer de ondervraagde een huis bezit, en de waarde 1 wanneer hij een woonst huurt. Verwacht wordt dat deze variabele met een positieve coëfficiënt in de regressieresultaten zal verschijnen. Vervolgens wordt ook de leeftijd mee opgenomen in de specificatie, net als het kwadraat van de leeftijd, ten einde te corrigeren voor een niet-lineair verband. Op basis van het model besproken in sectie 2.3.2. werd er besloten dat leeftijd een negatief effect heeft op de migratiewaarschijnlijkheid.

Ook werd nog het opleidingsniveau aangeduid als een bepalende factor van de migratiewaarschijnlijkheid. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen 3 opleidingsniveaus. De klasse ISCED 0-2 omvat individuen die maximaal een diploma van het lager secundair onderwijs behaalden. De klasse ISCED 3 telt op zijn beurt het aantal individuen dat een hoger secundair diploma behaalden. Deze variabele neemt de respectievelijke waarden 1, 2 en 3 aan. Omdat het opleidingsniveau in negatief verband staat met de migratiekosten, en in positief verband met de migratiebaten, zal het uiteindelijke effect van het opleidingsniveau op de migratiewaarschijnlijkheid positief zijn.

Om de invloed van de burgerlijke staat op het migratiegedrag na te gaan, wordt de specificatie verder aangevuld met de variabele *Burgstaat*. Deze neemt de waarde 1 aan indien de ondervraagde gehuwd is. In de dataset van de ECHP wordt er verder nog een

onderscheid gemaakt tussen personen die gescheiden zijn, nooit zijn getrouwd of waarvan de echtgen(o)ote is overleden. Deze overige categorieën worden gegroepeerd en krijgen de waarde 2 mee. Aangezien er in sectie 2.3.2. beredeneerd werd dat gehuwden tegen een hogere sociale migratiekost aankijken, is het verwachte teken van de coëfficiënt ook hier positief. Tenslotte wordt er ook een variabele toegevoegd die het aantal kinderen tussen de 12 en de 15 jaar telt. Gezien de migratiekost verhoogt naarmate er in het gezin meer kinderen aanwezig zijn, zou de coëfficiënt hier een negatief teken moeten tonen. De resultaten worden weergegeven in onderstaande tabel.

*Regressieresultaten determinanten migratiewaarschijnlijkheid*

Variabele	Fixed Effects, LS		95% BI	
	Beta	std fout		
Huisbezit	1.93289	1.635134	-1.271914	5.137693
Leeftijd	96.22255	127.7879	-154.2372	346.6823
Leeftijd <sup>2</sup>	-22.80395	19.56602	-61.15265	15.54475
MaxEduc2	0.6648761	1.555072	-2.38301	3.712762
MaxEduc3	1.714918	1.265367	-0.765155	4.194991
BurgStaat2	0.9344608	0.97891	-0.984167	2.853089
Kids12_15	-10.65164	1583.909	-3115.057	3093.753

*Bron: ECHP survey*

*De coëfficiënten aangeduid met (\*), (\*\*) en (\*\*\*) zijn significant op de respectievelijke 10%, 5% en 1% niveaus.*

Hoewel alle coëfficiënten het verwachte teken bezitten, blijkt geen ervan significant op de conventionele significantieniveaus. Dit is deels te wijten aan de wel erg zware restricties die de ‘fixed effects’ methode oplegt. Hierbij wordt enkel rekening gehouden met *veranderingen* in het niveau van de betreffende variabelen. Gezien de korte tijdsperiode die het onderzoek bestrijkt, is het daarom moeilijk om significante verbanden te vinden tussen de migratiewaarschijnlijkheid en zijn bepalende factoren. Later onderzoek kan aan de hand van langere tijdreeksen nagaan wat nu de werkelijke invloed is van de besproken variabelen.

## Lijst van figuren

<i>Figuur 1: Werkloosheidsgraad van de Verenigde Staten en de Europese OECD landen</i>	3
<i>Figuur 2: Lange termijn werkloosheid van de V.S. en de EU15, 1974-2005</i>	4
<i>Figuur 3: Nationale werkloosheidsgraden in Europa anno 2007</i>	5
<i>Figuur 4: Regionale werkloosheidsgraden in Europa op het NUTS-2 niveau anno 2006</i>	6
<i>Figuur 5: De Europese nationale dispersie in werkloosheidsgraden</i>	7
<i>Figuur 6: Evolutie van de regionale dispariteiten in werkloosheidsgraden</i>	8
<i>Figuur 7: Evolutie van het (ongewogen) gemiddelde van de nationale dispersiemaatstaven</i>	9
<i>Figuur 8: De regionale werkloosheidsdispersie anno 2006</i>	9
<i>Figuur 9: Arbeidsmobiliteit vs dispersie in regionale werkloosheidsgraden in 1995.</i>	11
<i>Figuur 10: het verband tussen arbeidsmobiliteit en arbeidsmarktregulering</i>	12
<i>Figuur 11: De werkloosheidsgraden van de Belgische arrondissementen anno 2001.</i>	14
<i>Figuur 12: De gewestelijke werkloosheidsgraad in 1983, 1995 en 2006</i>	15
<i>Figuur 13: Evolutie van de gewestelijke werkloosheid tussen 1983 en 2006</i>	15
<i>Figuur 14: Evolutie van de provinciale werkloosheidsgraden tussen 1983 en 2006.</i>	17
<i>Figuur 15: Variantie van de provinciale werkloosheidsgraden.</i>	17
<i>Figuur 16: Huisbezit naar migratiestatus</i>	49
<i>Figuur 17: Leeftijd naar migratiestatus</i>	51
<i>Figuur 18: Opleidingsniveau naar migratiestatus</i>	52
<i>Figuur 19: Burgerlijke staat naar migratiestatus</i>	53
<i>Figuur 20: Aantal kinderen (jonger dan 12 en tussen de 12 en 15 jaar) naar migratiestatus</i>	54

## Lijst van tabellen

<i>Tabel I: Gemiddelde waarden van de werkloosheidsgraad en zijn determinanten</i>	44
<i>Tabel II: Regressieresultaten determinanten provinciale werkloosheid</i>	45
<i>Tabel III: De landen die deel uitmaken van de analyse.</i>	57
<i>Tabel IV: Gemiddelde waarden van de variatiecoëfficiënt en zijn determinanten</i>	59
<i>Tabel V: Regressieresultaten van de determinanten van de variatiecoëfficiënt</i>	60

## Literatuur

Abraham K. & Houseman S. (1993) *Job security in America: Lessons for Germany*.  
Brookings Institute.

Alogoskoufis G., Charles B., Bertola G., Cohen D., Dolado J. & Saint-Paul G. (1995)  
*Unemployment : Choices for Europe.*, London : Centre for Economic Policy Research

Armstrong H. & Taylor J. (2000) *Regional Economics and Policy*, Derde Editie.  
Oxford: Blackwell

Baddeley M., Martin R. & Tyler P. (2000), "Regional wage rigidity: The European  
Union and United States compared.", *Journal of Regional Science*, vol.40(1), pp. 115-  
142

Baltagi B., Blien U. & Wolf K. (2000) "The East German wage curve 1993-1998.",  
*Economic Letters*, vol.69, pp. 25-31

Bean C., Layard R. & Nickell J. (1986) "The rise in unemployment: a multi-country  
study.", *Economica*, vol.53, pp. 1-22

Bentivogli C. & Pagano P. (1999) "Regional disparities and labour mobility: The Euro-  
11 versus the USA.", *Labour*, vol.13(3), pp. 737-760

Bentolila S. (1997) "Sticky labor in Spanish regions.", *European Economics Review*,  
vol.41, pp. 591-598

Blanchard O. & Katz O.J.L. (1992) "Regional evolutions.", *Brooking Papers on  
Economic Activity*, no.1, pp. 1-75

Blanchard O. & Summers L. (1986) "Hysteresis and the European unemployment  
problem.", *NBER Macroeconomics Annual*, vol.1, pp. 15-78

Blanchard O. (2006): "European unemployment: the evolution of facts and ideas.", *Economic Policy*, vol.21(45), pp 7-59

Blanchflower D. & Oswald A. (1994) *The wage Curve*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology

Boehm T., Herzog H. & Schlottmann A. (1991) "Intra-urban mobility, migration, and tenure choice.", *The Review of Economics and Statistics*, vol.73(1), pp. 58-68

Bover O., Meullbauer J. & Murphy A. (1989) "Housing wages and UK labour markets.", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol.51(2), pp. 97-136

Bradley S. & Taylor J. (1997) "Unemployment in Europe: A comparative analysis of regional disparities in Germany, Italy and the UK.", *KYKLOS*, vol.50, pp. 221-245

Brueckner J., Thisse J.F. & Zenou Y. (1997) "Why is central Paris rich and downtown Detroit poor? An amenity-based theory.", *European Economic Review*, vol.43, pp. 91-107

Card D. (1995) "Review: The wage curve.", *Journal of Economic Literature*, vol.33(2), pp. 785-779

Clark T. (1998) "Employment fluctuations in U.S. regions and industries: The roles of national, region-specific and industry-specific shocks."; *Journal of Labor Economics*, vol.16.1, pp. 202-229

Cracoli M., Cuffaro M. & Nijkamp P. (2007) "Geographical distribution of unemployment: An analyses of provincial differences in Italy.", *Tinbergen Institute Discussion Paper No. 2007-065/3*

DaVanzo J. (1978) "Does unemployment affect migration? Evidence from micro data.", *The Review of Economics and Statistics*, vol.60(4), pp. 504-514



Davis S., Loungani P. & Mahidhara R. (1997) "Regional labor fluctuations : Oil shocks, military spending and other driving forces", *International Finance Discussion Paper, No.578*

De Vos M. (2006) "Goede raad van de Hoge Raad.", *Itenera Institute Working Paper No. 24*, pp. 1-3

Decressin J. & Fatás A. (1995), "Regional labor market dynamics in Europe.", *European Economic Review*, vol.39, pp 1627-1655

Dohmen T. (2004) "Housing, mobility and unemployment.", *Regional Science and Urban Economics*, vol.35, pp. 305-325

Eichengreen, B. "Labor markets and European monetary unification.", In: Masson, P.R. & Taylor, M.P. (1993). *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*. Cambridge University Press. pp 130-162

Elhorst J.P. (2003) "The Mystery of Regional Unemployment Differentials: Theoretical and Empirical Explanations", *Journal of Economic Surveys* vol.17(5), pp. 709–748

Elhorst J.P. "Unemployment Disparities between Regions in the European Union." In Armstrong H. W. & Vickerman R. W. (1995). *Convergence and Divergence among European Unions*, London: Pion.

Eliasson K., Lindgren U. & Westerlund O. (2003) "Geographical labour mobility: Migration of commuting?", *Regional Studies*, vol 37(8), pp.827-837

Eurostat (1995) *Regions: Nomenclature of Territorial Units for Statistics (nuts)*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Evans A. W. (1990) "The Assumption of Equilibrium in the Analysis of Migration and Interregional differences: A Review of Some Recent Research.", *Journal of Regional Science*, vol.30, pp. 515-31.

Evans P. & McCormick B. (1994) "The new pattern of regional unemployment: Causes and policy significance."; *The Economic Journal*, vol.104, pp. 633-647

Faini R. (1999) "Trade unions and regional development.", *European Economic Review*, vol.43, pp. 457-474

Faini R., Galli G., Gennari P. & Rossi F. (1997) "An empirical puzzle: Falling migration and growing unemployment differentials among Italian regions."; *European Economic Review*, vol.41, pp. 571-579

Feldstein M. & Poterba J. (1982) "Unemployment Insurance and reservation wages."; *NBER Working Paper Series*, nr. 1011

Feldstein M. (1997) "The Political Economy of the European Economic and monetary union: Political sources of an economic liability.", *The Journal of Economic Perspectives*, vol.11(4), pp. 23-42

Ferguson M., Ali K., Olfert R. & Partridge M. (2007) "Voting with their feet: jobs versus amenities.", *Growth and Change*, vol.38(1), pp. 77-110

Fidrmuc J. (2004) "Migration and regional adjustment to asymmetric shocks in transition economies.", *Journal of Comparative Economics*, vol.32, pp. 230-247

Gallaway L. & Vedder R. (1996) "Spatial variations in US employment.", *Journal of Labor Research*, vol.17(3), pp. 445-461

Gallaway L. (1969) "Age and labor mobility patterns.", *Southern Economic Journal*, vol.36(2), pp. 171-180

Green R. & Hendershott P. (2001) "Home-ownership and unemployment in the US.", *Urban Studies*, vol.38(9), pp. 1509-1520

Greenwood M. (1969) "An analysis of the determinants of geographical labor mobility in the United States.", *The Review of Economics and Statistics*, vol.51(2), pp. 189-194

Greenwood M. (1985) "Human migration: Theory, models and empirical studies.", *Journal of Empirical Science*, vol.24(4), pp. 521-544

Hughes G. & McCormick B. (1981) "Do council housing policies reduce migration between regions?", *The Economic Journal*, vol.91(364), pp. 919-937

Janssens S. & Konings J. (1998) "One more wage curve: the case of Belgium.", *Economic Letters*, vol.60, pp. 223-227

Johansen K. (1995) "Norwegian wage curves.", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol.57, pp. 229-247

Ljungqvist L. & Sargent T. (1998) "The European unemployment dilemma.", *Journal of Political Economy*, vol.106(3), pp. 514-523

Marston S. T. (1985) "Two Views of the Geographic Distribution of Unemployment.", *Quarterly Journal of Economics*, vol.100, pp. 57-79

Martin J. P., (1998), "What Works among Active Labour Market Policies: Evidence from OECD Countries' Experiences", OECD Labour Market and Social Policy, *Occasional Papers*

Martin R. (1997) "Regional unemployment disparities and their dynamics.", *Regional Studies* vol.31, pp. 237-252

Mauro P. & Spilimbergo A. (1999) "How do the skilled and the unskilled respond to regional shocks? The case of Spain.", *IMF Staff Papers*, vol.46(1)

McCall J. (1970) "Economics of information and job search.", *The Quarterly Journal of Economics*, vol.84(1), pp. 113-126

McCormick B. (1997) "Regional unemployment and labour mobility in the UK.", *European Economic Review*, vol.41, pp. 581-589

McMaster I. & Pissarides C. (1990) "Regional migration, wages and unemployment: Empirical evidence and implications for policy.", *Oxford Economics Papers*, vol.12(4), pp. 812-831

Meager N. & Metcalf H. (1987) "Recruitment of the long-term unemployed.", *Institute of Manpower Studies*, vol.138

Molho, I. ( 1995) "Spatial autocorrelation in British unemployment.", *Journal of Regional Science* vol.35, pp. 641-658.

Monetary Union: Political Sources of an Economic Liability", *NBER Working Paper*

Nickell S. (1997) "Unemployment and labor market rigidities: Europe versus North America.", *Journal of Economic Perspectives*, vol.11(3), pp. 55-74

OECD (1994) *Employment Outlook*. Paris: OECD

OECD (2000) *Employment Outlook*. Paris: OECD

OECD (2007) *Factbook*. Paris: OECD

Oswald A. (1996) "A Conjecture on the Explanation for High Unemployment in the Industrialized Nations: Part I.", *University of Warwick Economic Research Papers*.

Partridge M. & Rickman D. (1995) "Differences in state unemployment rates: The role of labor and product market structural shifts.", *Southern Economic Journal*, vol.62, pp. 89– 106

Partridge M. & Rickman D. (1997) "The dispersion of US state unemployment rates: The role of market and non-market equilibrium factors.", *Regional Studies*, vol.31, pp. 593-606

Pissarides C. & Wadsworth J. (1989) "Unemployment and the inter-regional mobility of labour.", *Economic Journal*, vol.99, pp 739-755

Puga D. (2002) "European regional policies in light of recent location theories.", *Journal of Economic Geography*, vol.2, pp. 373-406

Puhani P. (2001) "Labour mobility: An adjustment mechanism in Euroland? Empirical evidence for Western Germany, France and Italy.", *German Economic Review*, vol.2(2), pp. 127-140

Raphael S. & Winter Ebmer R. (2001) "Identifying the effect of unemployment on crime.", *Journal of Law and Economics*, vol.44

Shapiro C. & Stiglitz J. (1984) "Equilibrium unemployment as a workers discipline device.", *American Economic Review*, vol.74(3), pp. 433-444

Siebert H. (1997) "Labor market rigidities: at the root of the unemployment in Europe.", *Journal of Economic Perspectives*, vol.11(3), pp. 37-54

Stigler G. (1961) "The economics of information.", *The Journal of Political Economy*, vol.69(3), pp. 213-225

Stigler G. (1962) "Information in the labor market.", *The Journal of Political Economy*, vol.70(5), pp. 94-107

Taylor J. (1996) "Regional problems and policies: A European Perspective.", *Australasian Journal of Regional Studies*, vol.2, pp. 103-131

Topel R. H. (1986) "Local labor markets.", *The Journal of Political Economy*, vol.94(3), pp. 111-143

Van Ommeren J. & Vermeulen W. (2006) "Compensation of regional unemployment in housing markets.", *CPB discussion paper*, No. 57

Vanderkamp J. (1989) "Regional Adjustment and Migration Flows in Canada, 1971 to 1981.", *Papers of the Regional Science Association*, vol.67, pp. 103-120.

Wooldridge J. (2002) *Econometric analysis of cross section and panel data*.  
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge MIT Press

Zenou Y. (2005) “Efficiency wages and unemployment in cities: The case of high-relocation costs.”, *Regional Science and Urban Economics*, vol.36, pp. 49-71