

Ruimtelijke economie van steden

analyse van de lokalisatie van economische
activiteiten en gezinnen in een stedelijke
regio in België

Studiedag

Brussel, 16 december 2002



Ruimtelijke economie van steden:

analyse van de lokalisatie van
economische activiteiten en gezinnen in
een stedelijke regio in België

Studiedag

Brussel, 16 december 2002



Inhoudstafel

Voorwoord	1
I De 'nieuwe' geografische economie: literatuuroverzicht	3
II Agglomeratie en dynamiek van de economische activiteiten in de Belgische steden: een beschrijvende analyse	5
A. Vraagstukken en methodologie	5
B. Resultaten	7
C. Conclusies	11
III Geografische agglomeratie: de verwerkende industrie in België	13
IV Stedelijke woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen	17
A. Bevolkingswoonpatronen	17
B. Vijf case studies	23
Bibliografie	25



Voorwoord

Steden zijn kristallisatiepunten van maatschappelijke ontwikkelingen (economische, technologische, demografische, culturele en politieke processen), arena's waarbinnen belangen worden verdedigd en activiteitenruimten waarbinnen bewoners en bezoekers hun (dagelijks) leven proberen te leiden (wonen, werken, winkelen, sporten, recreëren, uitgaan en zich verplaatsen). Steden zijn raakvlakken van verkeer en mobiliteit, van architectuur, economie, demografie, toerisme, cultuur en onderwijs, ... In België vormen 17 stadsgewesten de slagader van het nationale economische en sociale leven. Die stadsgewesten omvatten niet minder dan 56 % van de Belgische bevolking en 67 % van de tewerkstelling, geconcentreerd op 26 % van de oppervlakte.

Voordelen van leven en werken in een stedelijk gebied zijn legio. Maar er zijn ook nadelen aan verbonden. En die nadelen spelen stedelijke besturen parten. Ze zetten daarom allerhande acties op touw om de recente leegloop van steden en de vlucht naar het 'platteland' van zowel inwoners als banen af te remmen en zelfs om te keren. Maar is de situatie echt zo problematisch als de krantenkoppen beweren? Is de politieke commotie rond de waargenomen stadsvlucht wel terecht? Kan de verkeersellende die de stadsvlucht met zich meebrengt verlicht worden door thuiswerk¹? Kan het beleid in België een rol spelen in dit verhaal of werkt het eerder als een rem op de groei van de stad en haar economie?

Dat is een greep uit de bekommernissen waaraan stedelijke burgervaders het hoofd moeten bieden. De lijst is echter veel langer. Andere kopzorgen zijn bijvoorbeeld sociale problemen zoals werkloosheid en gettovorming in bepaalde buurten, economische en residentiële leegstand en verloedering, armoede en criminaliteit. Een overzicht van die thema's doet de vraag rijzen of een specifiek grootstedenbeleid noodzakelijk is. Is het nodig om verder te gaan in een beleid dat gericht is op de stedelijke omgeving?

In deze publicatie zal er een selectie doorgevoerd worden van onderzoeksvragen. In wat volgt, zullen we de klemtoon voornamelijk leggen op demografie en economie, met een verwijzing naar problemen van mobiliteit en fiscaliteit. Dit werk bevat 4 publicaties die tot stand zijn gekomen in het kader van het project "België in een gemonialiseerde wereld". Dat project zag het daglicht op vraag van de Minister van Economie en Wetenschappelijk Onderzoek, belast met het Grootstedenbeleid, Charles Picqué. Een eerste paper gaat na waarom economische activiteiten en bevolking op bepaalde plaatsen geconcentreerd zijn. Dat werk geeft aan welke voor(- en na)delen bedrijven en mensen kunnen hebben om zich te vestigen in elkaars nabijheid. Een tweede paper beschrijft de concentraties van

1. Volgens cijfers van het Steunpunt van Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming konden er in België in 2001 niet minder dan 270 637 thuiswerkers geteld worden.

economische activiteiten in België. Een derde paper gaat hier dieper op in door de verwerkende industrie meer uitgebreid te bestuderen. De laatste paper zal de woonpatronen van de Belgische bevolking belichten.

Samen geven die 4 papers een beschrijvend beeld van de Belgische economische en residentiële vestigingstoestand anno 2001, aangevuld met een dynamische invalshoek en een theoretische grondslag. Een econometrische analyse van de localisatiedeterminanten in steden behoort niet tot de inhoudsopgave van deze vier papers. Die zal later aan bod komen in het verdere verloop van het project. Deze eerste papers van het FPB over het stadsbeleid geven dus een overzicht van intermediaire resultaten die in de toekomst aangevuld zullen worden met een statistisch-verklarend model.

Henri Bogaert

De volgende papers liggen aan de basis van dit synthesedocument:

1. D. Simonis, *The New economic geography: a survey of the litterature*, WP 16-02, December 2002;
2. Jehan Decrop, *Agglomération et dynamique des activités économiques dans les villes belges: une approche spatiale et sectorielle*, WP 9-02, Juin 2002;
3. L. Bertinelli, Jehan Decrop, *Geographical Agglomeration: the case of Belgian Manufacturing Industry*, WP 14-02, November 2002;
4. D. Devogelaer, *Stedelijke woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen*, WP 13-02, November 2002.



De 'nieuwe' geografische economie: literatuuroverzicht

Dit hoofdstuk over de nieuwe geografische economie wil de belangrijkste mechanismen naar voren brengen die een verklaring kunnen geven voor het fenomeen van de ruimtelijke concentratie van de economische activiteit (Ellison and Glaeser, 1999), in het bijzonder de evolutie in de steden (Huriot and Thisse, 2000) en de industriegebieden. Op die manier kunnen aanwijzingen gedestilleerd worden voor een empirische analyse van de determinanten die de ruimtelijke organisatie van de economische activiteit bepalen in een stedelijke omgeving in België. Bovendien kunnen economische beleidsmaatregelen aanbevolen worden die een invloed kunnen hebben op de keuze voor een bepaalde locatie.

De nieuwe geografische economie (Neary, 2001) levert enkele belangrijke bijdragen. Zo behandelt ze in een coherent theoretisch kader de traditionele vraagstukken van de regionale en stedelijke economie in verband met de lokalisatie. Bovendien verklaart ze de endogene processen die aan de basis liggen van het fenomeen van de geografische concentratie van de economische activiteit en het opduiken van de structuur centrum-buitenwijken. In een baanbrekende tekst toont Krugman (1991) aan dat die concentratievormen gekoppeld zijn aan de aanwezigheid van agglomeratie-economieën volgens dewelke de ruimtelijke concentratie zelf een gunstige economische omgeving creëert.

Volgens de nieuwe economische geografie (Fujita, Krugman and Venables, 1999; Fujita and Thisse, 2002) is het cumulatief proces dat voortvloeit uit de ruimtelijke concentratie van de economische activiteit, het resultaat van meerdere factoren: schaalvoordelen, transportkosten en de upstream- downstream-relaties van ondernemingen waarbij de interactie de lokalisatie van de economische activiteit bepaalt. Bij toenemende meeropbrengsten is elke producent geneigd om zijn productie op één enkele plaats te concentreren. Om de transportkosten tot een minimum te beperken, zal de producent zich eerder vestigen op een locatie waar de lokale vraag het grootst is. De vraag zal zich echter net daar concentreren waar de overige ondernemingen zich al gevestigd hebben. Wanneer een specifieke economische activiteit zich, om historische redenen (Arthur 1994) meer ontwikkelt in een bepaalde regio, zal die activiteit ondernemingen van andere regio's aantrekken waardoor het voordeel dat voortvloeit uit de omvang van zijn eigen markt, groter wordt. Dat circulaire proces van gecumuleerde oorzakelijkheid leidt uiteindelijk tot de concentratie van de industrie in een regio.

De effecten van de geografische concentratie van de economische activiteit kunnen versterkt worden door externe schaalvoordelen (Black and Henderson, 1999) zoals de diffusie van technologie en kennis via een betere informatiestroom (in-

formele contacten die door de nabijheid gemakkelijker worden), de toegang tot een grotere variëteit aan intermediaire producten en aanvullende diensten op de activiteit van de onderneming en de voordelen die gekoppeld zijn aan de beschikbaarheid van gespecialiseerd personeel. De economische literatuur onderscheidt bovendien lokalisatie-economieën die geassocieerd worden met ondernemingen die tot eenzelfde sector behoren en de stadseconomieën die te maken hebben met de aanwezigheid van ondernemingen - alle verschillende sectoren door elkaar - op eenzelfde plaats. Het feit dat er rekening gehouden wordt met de interactie tussen de technologische, sectorale en geografische nabijheid, is gebaseerd op de werkzaamheden rond endogene groei die deze externaliteiten beschouwen als de motor achter de groei (Romer, 1994).

Naast die agglomeratie-economieën bestaan er congestie-effecten. Volgens die effecten geeft de concentratie aanleiding tot een prijsstijging van de lokale, niet-mobiele factoren en van de goederen wat kan leiden tot een omgekeerd proces waarbij de economische activiteit verspreid wordt. Die verspreidingskrachten die een verklaring kunnen bieden voor het bestaan van verschillende concentratieplaatsen, zijn gekoppeld aan de transportkosten en de kosten voor het grondgebruik, aan de concurrentie op de arbeidsmarkt en de goederen- en dienstenmarkt en aan negatieve externaliteiten (congestie in verband met vervoer, vervuiling).

Bekeken vanuit het economisch beleid, is het van groot belang de processen te begrijpen die bedrijven voor een bepaalde locatie doen kiezen. Ook is het belangrijk na te gaan wat de eventuele impact op de industriële structuur is en op de verdeling van de activiteiten in een gegeven geografische zone, want het overwicht aan agglomeratiekrachten kan de oorzaak zijn van ongelijkheden tussen het centrum en de periferie. De hoofdidee van de nieuwe geografische economie is dat de ruimtelijke spreiding van de economische activiteit het resultaat is van de confrontatie tussen centripetale krachten en centrifugale krachten waarvan de aard kan variëren naargelang de ruimtelijke schaal: lokaal, regionaal of internationaal. De nieuwe geografische economie legt de nadruk op de rol van de pecuniaire externaliteiten (via de marktmechanismen) (Ottaviano and Puga, 1998) om de agglomeratiefenomenen op Europese schaal te verklaren (Martin, 1998; Ciccone, 2002). Empirische studies lijken echter aan te tonen dat het bestaan van externaliteiten, die gekoppeld zijn aan de verspreiding van technologie en kennis (Audretsch and Feldman, 1999) en vooral begunstigd worden door de aanwezigheid van gespecialiseerde geschoolde arbeidskrachten, klaarblijkelijk een betere verklaring vormt voor de agglomeratiefenomenen op lokale schaal. Dat mechanisme is dus van belang om bijvoorbeeld de impact te begrijpen van de informatie- en communicatietechnologie op de ruimtelijke configuratie van de steden.



Agglomeratie en dynamiek van de economische activiteiten in de Belgische steden: een beschrijvende analyse

A. Vraagstukken en methodologie

De geografische agglomeratie van de economische activiteiten is een algemeen erkend verschijnsel. Vormt België hier een uitzonderling op? Dankzij gedecentraliseerde gegevens over arbeid in loondienst¹, kunnen de geografische concentratie van de economische activiteiten en de recente evolutie ervan (periode 1994-2000) geanalyseerd worden. De belangrijkste vragen hierbij zijn de volgende:

- Zijn de economische activiteiten geografisch geconcentreerd in België?
- Zijn die activiteiten bij voorkeur geconcentreerd in de steden?
- Welke sectoren dragen het meest bij tot de concentratie van de activiteiten in de steden?
- Hoe evolueert de stadslokalisatie van de activiteitensectoren in de tijd?

Gegevens over de arbeid in loondienst werden gebruikt om de concentratie-indices te berekenen.

De belangrijkste elementen die aangereikt kunnen worden om voornoemde vragen te beantwoorden, zijn de gegevens van de gemeenten over arbeid in loondienst², die sectoraal gedesaggregeerd worden. De analyse van de agglomeratie van de activiteiten op basis van de voornoemde gegevens gebeurt in twee fasen. Eerst worden de indices van geografische concentratie, die uit de literatuur gehaald zijn (Gini, Ellison-Glaeser en Maurel-Sédillot), berekend op basis van de gemeenten en arrondissementen om een evaluatie te maken van de geografische spreiding van de activiteiten over de gemeenten en de arrondissementen. Zo kan bepaald worden of de economische activiteiten ruimtelijke geconcentreerd of verspreid zijn.

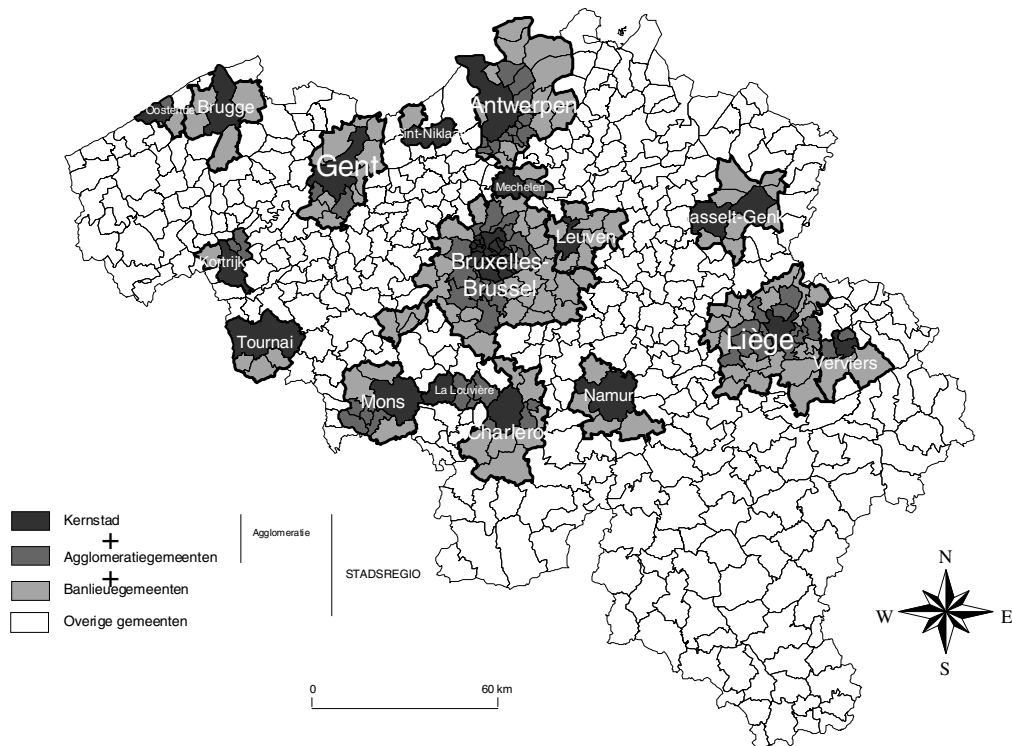
Een ruimtelijk stadskader dient als referentie om de stadsconcentratie te analyseren

Vervolgens proberen we na te gaan in welke mate de geografische concentratie van de activiteiten een stedelijk karakter vertoont door een stedelijk patroon met verschillende onderverdelingen toe te passen op het Belgisch grondgebied³: (i) de kernstad nl. het centrum met een grote concentratie aan overheidsinstellingen

1. Gedecentraliseerde statistieken van de RSZ.
2. Arbeid als zelfstandige, heeft een niet te verwaarlozen aandeel in de werkgelegenheid (ongeveer 17 % van de totale werkgelegenheid en 22 % van de werkgelegenheid in de verhandelbare sector). Ze heeft echter niet dezelfde sectorale uitsplitsing als arbeid in loondienst. Een sectorale studie over arbeid als zelfstandige zou bijgevolg vereist zijn om de problematiek nauwkeuriger te bekijken.

en beslissingscentra uit de dienstensector van de stadsregio. De kernstad van Brussel is uitgebreid tot het Brussels Hoofdstedelijk Gewest omwille van de specificiteit van de Brusselse gemeenten; (ii) de agglomeratie bestaat uit de kernstad en de agglomeratiegemeenten die een sterke bevolkingsconcentratie hebben; (iii) de banlieue bestaat uit de agglomeratie en de 'banlieuegemeenten' die een sterke functionele afhankelijkheid hebben ten opzichte van de agglomeratie. Zeventien stadsregio's, die ten minste 80 000 inwoners tellen, konden op die basis gedefinieerd worden. Hierin zitten 5 grote stadsregio's: Brussel, Antwerpen, Luik, Gent en Charleroi.

KAART 1 - De uitgestrektheid van de steden in België volgens verschillende definities



Bron: Eigen verwerking volgens Van der Haegen et al. (1996)

- De voorgestelde onderverdelingen zijn gebaseerd op het werk van stadsgeografen, in het bijzonder van Van der Haegen et al. (1996).

B. Resultaten

Een geografische concentratie van de werkgelegenheid die relatief groter is dan de bevolking

Op basis van de cijfers van 2000 (statische analyse), is de geografische concentratie van de activiteiten, namelijk de groepering van de werkgelegenheid in bepaalde arrondissementen en/of gemeenten op het Belgisch grondgebied, groot en beduidend groter dan de bevolkingsconcentratie. Ook de concentratie van arbeid in loondienst is veel groter dan de concentratie van arbeid als zelfstandige. Onderstaande tabel geeft die verschillen weer op basis van de coëfficiënt van Gini, een maat voor de concentratie. Die coëfficiënt meet het geconcentreerde karakter van de distributie van een variabele. In dit geval wijst een coëfficiënt van Gini die bijna gelijk is aan 0 op een uniforme verspreiding van de variabele (werkgelegenheid, bevolking enz.) over het Belgisch grondgebied, terwijl een coëfficiënt die 1 benadert, een uitgesproken concentratie van de variabele weergeeft in enkele entiteiten (gemeenten of arrondissementen) van het nationaal grondgebied.

TABEL 1 - Concentratie-indices over de bevolking, de totale werkgelegenheid, arbeid in loondienst en arbeid als zelfstandige

	Beroepsbevolking	Totale werkgelegenheid	Arbeid in loondienst	Arbeid als zelfstandige
Gini arrondissement	0.454	0.526	0.550	0.431
Gini gemeente	0.525	0.673	0.724	0.483

Bepaalde activiteitensectoren zijn bijzonder geconcentreerd, andere zijn sterk verspreid

Bepaalde activiteitensectoren zijn bijzonder geografisch geconcentreerd. Dat is vooral het geval voor de verwerkende industrie (zware industrie, textielindustrie) en de diensten met hooggeschoold personeel zoals verzekeringen, financiële bemiddeling en R&D. Voor sommigen is vooral de werkgelegenheidsconcentratie binnen enkele grote instellingen de drijvende kracht achter hun ruimtelijke groepering, terwijl voor anderen het zoeken naar externaliteiten doorslaggevend is geweest omwille van de aanwezigheid van andere ondernemingen en de toegankelijkheid tot de markt.

De geografische concentratie hangt af van de analyseschaal. Zo kent de financiële sector een sterke concentratie op het niveau van het arrondissement, maar heeft ze een relatief zwakke concentratie op gemeentelijk vlak. Andere sectoren zijn erg verspreid over het Belgisch grondgebied, want zij voorzien in een gespreide finale vraag (bouwsector, kleinhandel), een openbare dienstverlening (onderwijs, gezondheid) of de grondfactor (landbouw). Om die beweringen te verduidelijken, geeft de tabel hierna de concentratie-indices weer (type-Gini) van de 10 sectoren met de grootste concentratie en de 10 sectoren met de grootste verspreiding.

TABEL 2 - Waarden en randschikking van de activiteitensectoren NACEBEL op 2 cijfers volgens de Gini-indices, berekend op basis van de arrondissementen (GiniARR) en de gemeenten (GiniCOM) met betrekking tot hun oppervlakte (Area)

	Gini _k ARR-Area	Rang	Gini _k COM-Area	Rang
Top 10 van de sectoren met de grootste ruimtelijke concentratie				
66 - Verzekeringswezen	0.960	1	0.989	3
62 - Luchtvaart	0.956	2	0.996	1
23 - Vervaardiging van cokes, aardolieproducten en splijt- en kweekstoffen	0.927	3	0.994	2
65 - Financiële instellingen	0.882	4	0.759	31
72 - Informatica en aanverwante activiteiten	0.861	5	0.923	16
34 - Vervaardiging van auto's en aanhangwagens	0.858	6	0.958	8
73 - Speur-en ontwikkelingswerk	0.843	7	0.967	6
71 - Verhuur zonder bedieningspersoneel	0.835	8	0.907	19
17 - Vervaardiging van textiel	0.826	9	0.930	15
35 - Vervaardiging van overige transportmiddelen	0.818	10	0.970	5
Top 10 van de sectoren met de grootste verspreiding				
50 - Verkoop en reparatie van auto's	0.613	38	0.696	38
85 - Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	0.611	39	0.706	35
80 - Onderwijs	0.611	40	0.638	46
20 - Houtindustrie en artikelen van hout	0.604	41	0.855	24
28 - Vervaardiging van producten van metaal	0.595	42	0.743	33
25 - Rubber- en kunststofnijverheid	0.590	43	0.865	23
01 - Landbouw, jacht en aanverwante activiteiten	0.562	44	0.683	43
26 - Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten	0.559	45	0.853	25
45 - Bouwnijverheid	0.531	46	0.545	47
15 - Voedingsmiddelen en dranken	0.518	47	0.697	37
Alle sectoren	0.664		0.647	

Bron: Eigen berekeningen op basis van de databank DBRIS van het NIS

De concentratie is opvallend in stedelijk gebied en in de grote stadsregio's in het bijzonder ...

De ruimtelijke concentratie van de activiteiten is **opvallend in stedelijke gebieden** zoals blijkt uit de volgende samenvattende resultaten:

- Twee derde van de nationale werkgelegenheid en 56 % van de bevolking zijn geconcentreerd op iets meer dan een vierde van het Belgisch grondgebied (in de 17 stadsregio's van het land).
- De stadsregio van Brussel beslaat 5 % van het Belgisch grondgebied en neemt 25 % van de nationale werkgelegenheid en 17 % van de bevolking voor zijn rekening.
- De kernsteden van de 5 grote stadsregio's vertegenwoordigen ongeveer 33 % van de nationale werkgelegenheid en 20 % van de bevolking, geconcentreerd over iets meer dan 2 % van het grondgebied.

Wanneer we die enkele opmerkelijke resultaten lezen, volstaat het al om de dominante rol van de agglomeratiekrachten te onderstrepen bij de vormgeving van de huidige economische geografie van België. De concentratie van de economische activiteiten in een stedelijk gebied **geldt niet voor alle sectoren**: ze is vooral van toepassing voor de tertiaire sector in de privé zoals de financiële diensten, de diensten aan ondernemingen *sensu lato*, post en telecommunicatie en de transportactiviteiten. Naast de primaire sector, hebben de verwerkende sector (vooral textiel) en de bouwsector een niet-stedelijk karakter, behalve enkele subsectoren. De tabel hierna geeft de territoriale concentratie weer van alle activiteiten in de 5 grote stadsregio's (Major 5), de 12 overige stadsregio's (Other 12) en buiten de stadsregio's (Ex SR). Vervolgens worden de relatieve specialisaties van die drie grote entiteiten weergegeven voor de grote activiteitensectoren (waarde = 1 als er geen specialisatie is).

TABEL 3 - Stedelijk karakter van de lokalisatie van de activiteitensectoren: sectorale aandelen, lokalisatiequotiënten

	Aandeel van de sector in de totale arbeid in loondienst	Lokalisatiequotiënten		
		Major 5 *	Other12	Ex SR
Territoriale concentratie alle sectoren	100.0%	3.14	1.65	0.45
Relatieve sectorale specialisatie				
Primaire	0.9%	0.37	0.71	2.08
Verwerkende industrie	18.6%	0.77	0.95	1.37
Elektriciteit, gas en water	0.8%	1.09	1.31	0.70
Bouw	5.7%	0.75	0.94	1.40
Verhandelbare diensten	40.3%	1.20	0.87	0.78
Handelsactiviteiten <i>sensu lato</i> **	16.0%	1.07	0.90	0.95
Transportactiviteiten	4.8%	1.16	0.84	0.84
Post en telecommunicatie	2.4%	1.23	0.96	0.68
Financiële diensten	3.9%	1.54	0.65	0.39
Diensten aan ondernemingen <i>sensu lato</i>	10.6%	1.27	0.92	0.64
Overige dienstenactiviteiten	2.8%	1.12	0.95	0.85
Openbare tertiaire sector <i>sensu lato</i>	33.6%	0.95	1.19	0.97

* Major 5: 5 grote stadsregio's
Other 12: 12 overige 'kleine' stadsregio's
Ex SR: buiten stadsregio's

** De handelsactiviteiten s.l. bevatten de sectoren handel in brandstoffen en herstelling van voertuigen, detailhandel, groothandel en HORECA. De diensten aan ondernemingen s.l. omvatten de sectoren van verhuur zonder bedieningspersoneel, informatica en aanverwante activiteiten, R&D en overige diensten aan ondernemingen. De tertiaire openbare sector s.l. bevat de overheidsadministraties, onderwijs, gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening en diverse verenigingsactiviteiten.

... maar de recente evolutie van de lokalisatie van activiteiten vertoont een geografische deconcentratietrend.

Hoewel de stadspolarisatie van de economische activiteiten momenteel sterk is, moet er worden vastgesteld dat de **recente evolutie** (periode 1994-2000) **die polarisatie tempert**, vooral op twee geografische schalen:

- **Op macrogeografische schaal** (nationaal grondgebied) stelt men vast dat de stadsconcentratie van de activiteiten daalt, wat tot uiting komt in een kleinere groei van de werkgelegenheid in de stadsregio's ten opzichte van niet-stedelijke gebieden. Uitzondering hierop zijn de sectoren post en telecommunicatie en de financiële diensten. In tegenstelling tot de empirische analyses over andere landen, hebben we hier niet te maken met een versterking van de stadspolarisatie van de economische activiteiten ten koste van het niet-stedelijk grondgebied. Een mogelijke hypothese voor België zou kunnen zijn dat het congestieprobleem of, meer in het algemeen, de verzadiging zich uitbreidt naar het volledig stedelijk grondgebied. Als we de 5 grote stadsregio's bekijken, dan stellen we vast dat er een polarisatieproces aan de gang is ten voordele van Brussel.
- **Op microgeografische schaal**, namelijk binnen de grote stadsregio's, stellen we een deconcentratie van de werkgelegenheid vast ten nadele van de stadscentra en ten voordele van de agglomeratie (vooral in Brussel) en de 'banlieue' van alle grote stadsregio's. De activiteitensectoren transport en handelsactiviteiten zijn de hoofdverantwoordelijken voor dat depolarisatieproces, maar ook, en dat is verrassender, de diensten aan ondernemingen en de financiële diensten.

De tabel hierna geeft de differentiële evolutie weer van de verschillende entiteiten voor alle activiteitensectoren op drie geografische schalen

TABEL 4 - Evolutie van arbeid in loondienst (1994-2000) tussen de stadsentiteiten op drie verschillende ruimtelijke niveaus

Gemiddelde jaarlijkse groei	Differentiële evolutie					
	België	Major5 **	Other 12	ExSR		
1.41%	-0.10	-0.15	0.23			
Major5	Brussel	Antwerpen	Luik	Gent	Charleroi	
1.31%	0.44	-0.62	-0.38	0.25	-1.04	
Brussel	Kernstad	Agglomeratie	Banlieue			
1.74%	-0.82	2.18	1.54			

* De differentiële evoluties worden verkregen door de gemiddelde jaarlijkse groei van het referentiegebied (eerste kolom) af te trekken van de gemiddelde jaarlijkse groei van de entiteit in kwestie. Bijvoorbeeld, de differentiële evolutie van -0,10 die de 5 grote stadsregio's laten optekenen (Major5), betekent dat de gemiddelde jaarlijkse groei van de werkgelegenheid over de periode 1994-2000, er 0,10 % kleiner was dan de nationale groei, die 1,41 % bedraagt.

** Major5: 5 grote stadsregio's
Other 12: 12 andere 'kleine' stadsregio's
Ex SR: buiten de stadsregio's

C. Conclusies

Hoewel deze analyse vooral beschrijvend is, kan ze de richting aangeven voor de theoretische en econometrische analyse van de determinanten van de agglomeratie. Op macro-economisch niveau lijken de agglomeratiekrachten gelijktijdig voor te komen met de spreidingskrachten, maar wel op twee verschillende niveaus: voor de eerste groep is dat mesogeografisch (interstedelijk), voor de tweede groep is dat microgeografisch.

Die resultaten stemmen gedeeltelijk overeen met de empirische literatuur op dat vlak. De periferisatie van de activiteitsites en dus van het bestaan van spreidingskrachten, wordt bevestigd door de verzadiging van de kernsteden ten voordele van de agglomeratie en de 'banlieue'. Op macrogeografisch vlak, daarentegen, vindt de stadspolarisatie van de activiteiten, voor België, niet plaats ten koste van het niet-stedelijk grondgebied, maar wel tussen de stadsregio's. Deze studie brengt ook het belang van de sectorale component naar voren om het proces van geografische concentratie of deconcentratie van de economische activiteiten te begrijpen. De voorkeur inzake stadslokalisatie varieert sterk van sector tot sector.



Geografische agglomeratie: de verwerkende industrie in België

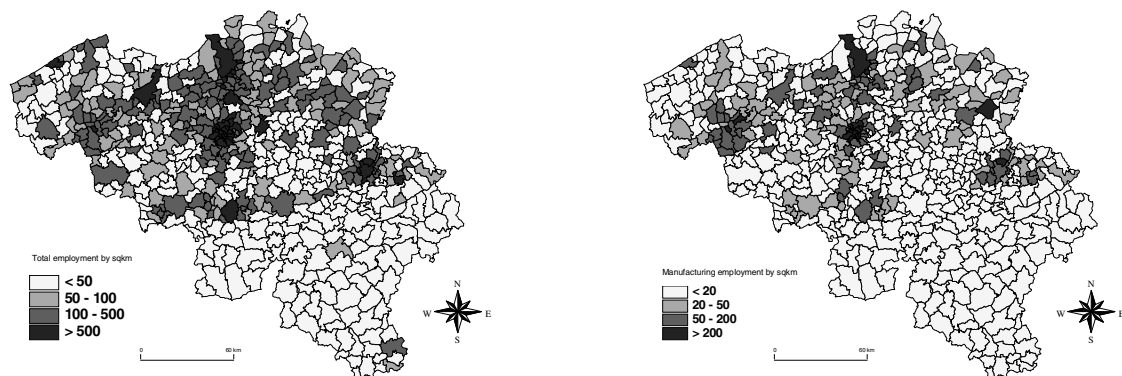
In het vorige hoofdstuk werd geobserveerd dat economische activiteiten op enkele specifieke plaatsen geconcentreerd zijn, ook in de steden. Duikt dat fenomeen van geografische concentratie ook op in de verwerkende industrie? In het kader van dit hoofdstuk proberen wij een antwoord te geven op die vraag.

De geografische agglomeratie van de activiteitensectoren wordt op een vrij uitgesplitst sectoraal niveau geanalyseerd, nl. de NACEBEL-sectoren op 4 cijfers. Om de concentratiegraad van die sectoren na te gaan, hebben wij ons gebaseerd op gegevens van de ondernemingen over loontrekkenden¹, waarbij een vrij uitgesplitste geografische verdeling werd verzekerd (arrondissementen en gemeenten). Hoewel de bestudeerde periode (1997-2000) kort is, bevat ze heel wat gegevens op beschrijvend vlak. Toch blijft voorzichtigheid geboden op het vlak van economische beleidsmaatregelen.

In vergelijking met de overige activiteiten, kent de activiteit van de verwerkende industrie een grotere geografische concentratie.

In de meeste landen is de activiteit van de verwerkende industrie in enkele industriegebieden geconcentreerd. Zo ook in België. Wanneer wij de verwerkende industrie vergelijken met de overige activiteiten, lijkt de concentratiegraad groter in de verwerkende industrie. De twee volgende kaarten geven dat fenomeen weer. Ze tonen de concentratie van de totale werkgelegenheid en van de werkgelegenheid in de verwerkende sector in België.

KAART 2 - Dichtheid totale werkgelegenheid en werkgelegenheid in de verwerkende industrie (2000)



1. Gegevens afkomstig van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid.

Twee belangrijke opmerkingen hierbij: (i) de totale werkgelegenheid is veel sterker geconcentreerd dan de bevolking. Bovendien is de werkgelegenheid in de verwerkende industrie nog sterker geconcentreerd dan de totale werkgelegenheid; (ii) Wallonië vertoont een sterker gegroepeerd ruimtelijk patroon dan Vlaanderen. Dat geldt zowel voor de totale werkgelegenheid als voor de werkgelegenheid in de verwerkende industrie.

Bijna één derde van de sectoren in de verwerkende industrie vertoont een sterke concentratie, maar het gaat niet noodzakelijk om hightechsectoren

Met de werkgelegenheid in de verwerkende industrie als maatstaf, berekenen wij de geografische concentratie voor elke NACE-sector. Daarvoor gebruiken wij een klassieke concentratie-index uit de literatuur, namelijk de Ellison-Glaeser-index. Dat is een nettoconcentratie-index die het effect van de sectorale concentratie neutraliseert¹. Dankzij die berekeningen konden de volgende resultaten bekomen worden:

- ongeveer één derde van alle NACEBEL-sectoren op 4 cijfers, kent een sterke concentratie. Wij zien dat activiteiten met een hoge concentratiegraad niet specifiek hightechsectoren zijn, maar ook traditionele sectoren;
- de evolutie van de geografische concentratie tussen 1997 en 2000 is vrij stabiel, wat kan worden verklaard door de inertie van de geografische concentratiepatronen van de meeste sectoren;
- Over de bestudeerde periode merken we echter enkele belangrijke variaties van de concentratie-index op in bepaalde sectoren nl. de hightechsectoren, maar ook - en vooral - de kleinere sectoren die slechts enkele bedrijven tellen en bijgevolg zeer gevoelig zijn voor kleine variaties.

De meeste bedrijven zijn geneigd zich in de buurt van andere bedrijven uit dezelfde sector te vestigen, maar voor sommige anderen is spreiding een belangrijke factor.

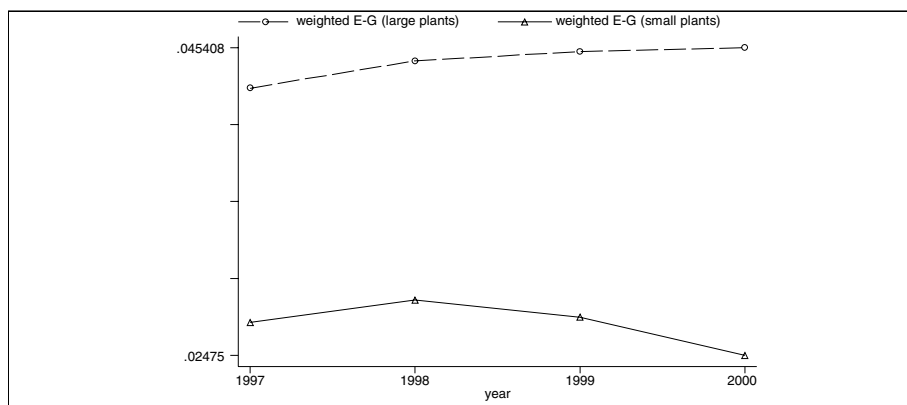
Verder maken wij een diepgaandere analyse van enkele specifieke problemen bij het bestuderen van de concentratiepatronen op specifieke geografische en sectorale desaggregatieniveaus. Eerst gaan wij na of de concentratie van de sectoren (NACEBEL op 2 cijfers) verklaard kan worden door een concentratie binnen de subsectoren (NACEBEL op 4 cijfers) of tussen die subsectoren. In de meeste sectoren overheerst de intrasectorale concentratie omwille van lokatie-externaliteiten. Vier sectoren vertonen een grote concentratie omwille van de groepering van de subsectoren: textiel, kleding, uitgeverijen en drukkerijen en precisie-instrumenten. Zoals door sommige auteurs gesuggereerd wordt², zijn de resultaten voor die sectoren verenigbaar met het belang van de diversiteit in bepaalde activiteitenclusters.

Grote bedrijven vertonen een sterker concentratiepatroon dan kleinere

Wij bestuderen ook het verband tussen agglomeratie en bedrijfsgrootte, dat positief blijkt te zijn: grote bedrijven die in de verwerkende industrie meestal de "hardcore"-activiteiten leveren, lijken geografisch sterker geconcentreerd te zijn dan kleine bedrijven binnen dezelfde sector. De volgende figuur verduidelijkt dat verschil voor de periode 1997-2000.

1. Als al de rest gelijk blijft, hebben de sectoren een sterkere bruto geografische concentratie wanneer zij een sterkere sectorale concentratie vertonen (nl. de werkgelegenheid geconcentreerd in een paar bedrijven).
2. Zie Feldman en Audretsch (1999)

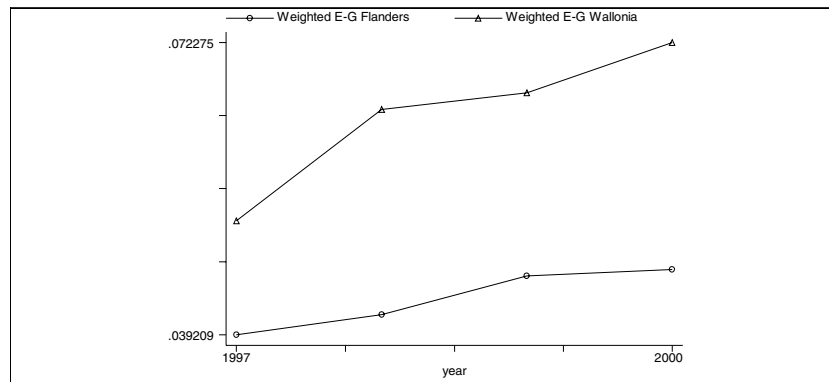
FIGUUR 1 - Evolutie van de gemiddelde Ellison-Glaeser (E-G)-indices naar bedrijfsgrootte (grote bedrijven: meer dan 20 werknemers)



Het concentratiepatroon evenals de sectorale structuur hangen af van het gewest

Als wij eventuele regionale verschillen bekijken, dan zien wij dat de vestigingen in Vlaanderen een meer verspreid patroon vertonen dan in Wallonië, waar de activiteit van de verwerkende industrie zich op enkele plaatsen concentreert. Dat wordt aangetoond door de volgende figuur met daarin de gemiddelde Ellison-Glaeser-indexen voor Vlaanderen en Wallonië.

FIGUUR 2 - Gemiddelde concentratie-index van NACEBEL-sectoren op 4 cijfers, voor Vlaanderen en Wallonië



NB: Uitschieters ($EG > 1$ en $EG < -1$) werden weggelaten om fig. 6 te tekenen.

Die situatie kan deels verklaard worden door de 'geschiedenis' van beide gewesten en hun industrialiseringsproces. Die verschillende evolutie wordt momenteel weerspiegeld in twee belangrijke kenmerken. Enerzijds vertonen de gewesten een sectoraal weefsel met een uiteenlopende structuur. Anderzijds verschilt, voor eenzelfde industrie, de geografische agglomeratiegraad van gewest tot gewest.

De geografische reikwijdte van de agglomeratie gaat in het algemeen verder dan de grenzen van een gemeente omdat haar agglomeratie-externaliteiten en/of de natuurlijke voordelen kunnen voortkomen uit een hoger niveau.

Ten slotte analyseren wij het probleem van de ruimtelijke autocorrelatie op een uitgesplitst geografisch niveau, namelijk de gemeenten. Autocorrelatie probeert de graad van waardegelijkheid tussen naburige geografische eenheden na te gaan. Er kan aangetoond worden dat een grote meerderheid van de sectoren (95%) een positieve ruimtelijke autocorrelatie vertoont, waarvan 30% significant is. Voor die sectoren blijft de geografische reikwijdte van de agglomeratie niet beperkt tot de kleine geografische eenheden, maar overschrijdt zij die (niveau van het arrondissement en zelfs verder).

Dit hoofdstuk werpt dus een licht op enkele beschrijvende kenmerken van de agglomeratie in de verwerkende industrie. Hoewel deze studie een aantal aanwijzingen geeft om mogelijke verklarende factoren te vinden, is het niet de bedoeling om een verklarend kader op te bouwen¹, noch om beleidsmaatregelen naar voren te schuiven. Wij hopen nieuw onderzoek op dat gebied te kunnen doen.

1. Bijvoorbeeld, het probleem van de drijfveer achter concentratie, de natuurlijke voordelen vs dynamische externaliteiten, worden hier niet onderzocht.



Stedelijke woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen

De woonpatronen van de Belgen blijken voornamelijk beïnvloed door gezinsgrootte, leeftijd, inkomen, beroep, werk of school, diploma en nationaliteit. De hedendaagse woonpatronen van de Belgische bevolking worden in hetgeen volgt onder de loep genomen. Ook de bevolkingsdynamiek over de laatste decennia wordt bestudeerd. Het markante aan deze studie is dat ze voor heel het land uitgevoerd wordt, en bovendien de gemeente als ruimtelijke eenheid beschouwt.

A. Bevolkingswoonpatronen

Een stadsgewest bestaat uit de kernstad, agglomeratie, banlieue. Dit concept werd uitgebreid met de forensenwoonzone.

Mensen hebben de neiging zich te groeperen in woonclusters of woonkernen. Een mogelijke woonkernvorm is de 'stad'. Een 'stad' kan zowel functioneel als conceptueel gedefinieerd worden. Als functionele afbakening gebruiken we de typologie van Van der Haegen (1996) waarbij een stadsgewest opgedeeld wordt naar kernstad, agglomeratie, banlieue en forensenwoonzone¹. Conceptueel zijn steden kristallisatiepunten van economische, technologische, demografische, culturele en politieke processen waarbinnen bewoners en bezoekers hun (dagelijks) leven proberen te leiden (wonen, werken, winkelen, sporten, uitgaan en zich verplaatsen). Steden zijn ruimtelijke structuren waarbinnen het aantal interacties gemaximaliseerd wordt terwijl de afstanden geminimaliseerd worden.

Door ruimtelijke uitzaaiing verlaten gezinnen de kernstad om zich te vestigen in het uitgebreide stadsgewest.

De 'stad' heeft echter de jongste decennia heel wat veranderingen doorlopen. De middeleeuwse voetgangersstad heeft plaats geruimd voor een uitgebreid, uitgespreid stadsgewest waar Belgische inwoners zowel voor dichtbevolkte steden kiezen als voor de groene rand waar de bevolkingsdichtheid aanzienlijk lager is. De komst van de auto als voornaamste vervoersmiddel heeft dit proces aanzienlijk versneld en vergemakkelijkt. De 'stad' wordt een 'stadsgewest' waar de groene(re) gordel rond de stadskern functioneel sterk afhankelijk is van deze stadskern. In de literatuur vinden we dat verschijnsel terug onder de benaming *ruimtelijke uitzaaiing (étalement urbain, urban sprawl)*.

1. De kernstad bestaat uit de stadskern en de dichtbebouwde stedelijke wijken. Het vormt zo het oude, dicht aaneengesloten centrale deel van het stadsgewest. De agglomeratie bekomt men door de stedelijke woonkern (de kernstad en de stadsrand) aan te passen aan de gemeentegrenzen. Een gemeente hoort bij de agglomeratie indien het relatief aandeel van inwoners van de gemeente die in een woonkern wonen ten opzichte van het totaal aantal inwoners van de gemeente meer dan 50 % bedraagt. De banlieue is de buitenste zone van de stad. De bevolkingsontwikkeling in de banlieue wordt in belangrijke mate door suburbanisatie vanuit het centrum bepaald. Morfologisch doet de banlieue landelijk aan, functioneel is ze stedelijk. De forensenwoonzone is de zone die aansluit bij het stadsgewest, maar maakt er zelf geen deel van uit. De forensenwoonzone is voor een belangrijk deel van de werkgelegenheid op het stadsgewest aangewezen.

De cijfers bewijzen dat ruimtelijke uitzaaiing ook in België voorkomt en dat de drie gewesten ermee te maken krijgen. In 2001 woont de Belgische bevolking erg geconcentreerd, maar de voorbije jaren (1970-2001) is er toch een duidelijk dalende tendens in woonconcentratie waar te nemen. Voor de steden veroorzaakt dat nieuws heel wat kopzorgen. Mobiliteitsproblemen, geluids- en parkeeroverlast en fiscale scheeftrekkingen zijn een greep uit de negatieve neveneffecten van ruimtelijke uitzaaiing. Dat actuele pijnpunt in de Belgische (en Europese) politiek vereist dan ook duidelijke beleidslijnen en aanbevelingen.

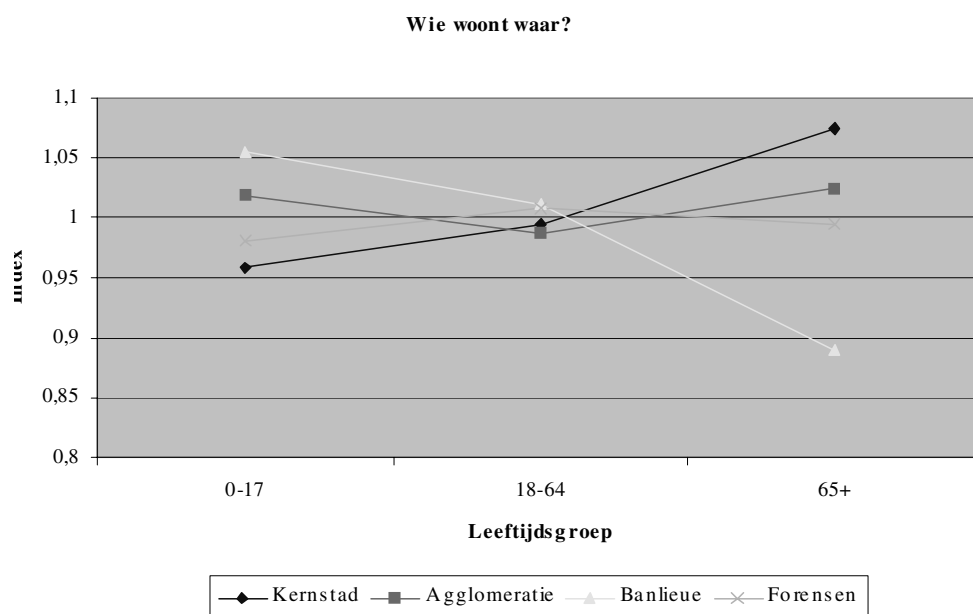
In België veranderen ongeveer 1 op 10 mensen jaarlijks van woning. Verhuizen hangt nauw samen met de fase in de gezinscyclus.

Ruimtelijke uitzaaiing gaat hand in hand met *migraties of verhuizingen*. In België verhuizen jaarlijks om en bij de 1 000 000 mensen (ongeveer 10 % van de bevolking¹). Verhuizingen worden sterk beïnvloed door het stadium in de *gezinslevenscyclus*. Zo wonen kinderen (0-17) vooral in de banlieue. Wanneer ze wat ouder worden, verlaten ze het ouderlijk nest om zich te gaan vestigen in kernsteden waar onderwijs en werkgelegenheid worden aangeboden, samen met een ruime keuze aan ontspannings- en recreatiemogelijkheden. Adolescenten wonen een tijdje in de kernstad, alleen of met een partner. Wanneer ze echter aan gezinsuitbreiding denken, komen de verhuisplannen op tafel. Jonge gezinnen zullen de kernstad inruilen voor de groene stadsrand. De forensenwoonzone of de banlieue wordt (opnieuw) opgezocht, met een duidelijke uitvalsroute naar de werkplaats van (één van) de partners. Wanneer vervolgens de kinderen het huis verlaten en/of de pensioengerechtigde leeftijd zich aandient, besluiten 65-plussers vaak hun ruime woonst in te ruilen voor een makkelijker te onderhouden flat in de (provinciale) binnenstad.

Onderstaande figuur stelt dat fenomeen visueel voor. Op de horizontale as worden de verschillende onderdelen van het stadsgewest voorgesteld², op de verticale as wordt de *relatieve concentratie*-index weergegeven. Die index berekent het aandeel van een bepaalde leeftijdsklasse in een bepaalde ruimtelijke entiteit (hier: constituerende onderdelen van een stadsgewest) vergeleken met het aandeel van die leeftijdsklasse in de leeftijdsstructuur van de totale Belgische bevolking. Een relatieve concentratie-index gelijk aan één betekent dat de verdeling van die variabele in die entiteit hetzelfde verloop kent als de verdeling in België. Een waarde hoger dan één betekent dat de variabele relatief sterker vertegenwoordigd is in die entiteit, een waarde lager dan één duidt op een relatieve ondervertegenwoordiging.

-
1. In Frankrijk is dat jaarlijks ongeveer 8 %, terwijl de Verenigde Staten de migratieranglijst aanvoeren met 16 % verhuizers.
 2. Technisch gezien maakt de forensenwoonzone geen deel uit van het stadsgewest.

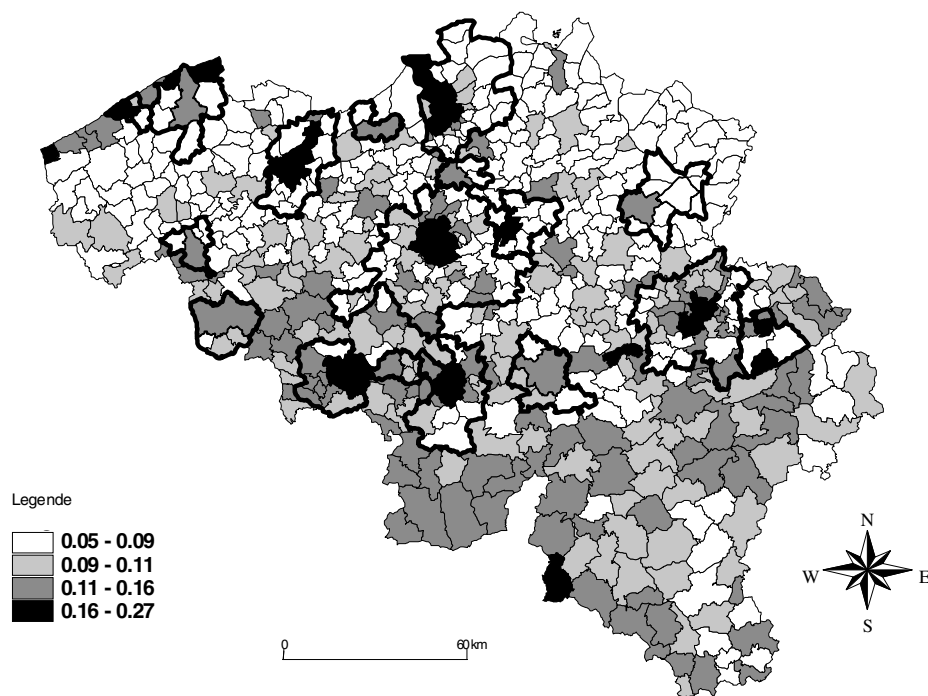
FIGUUR 3 - Stedelijke woonpatronen voor de 17 Belgische stadsgewesten per leeftijdsgroep anno 2000



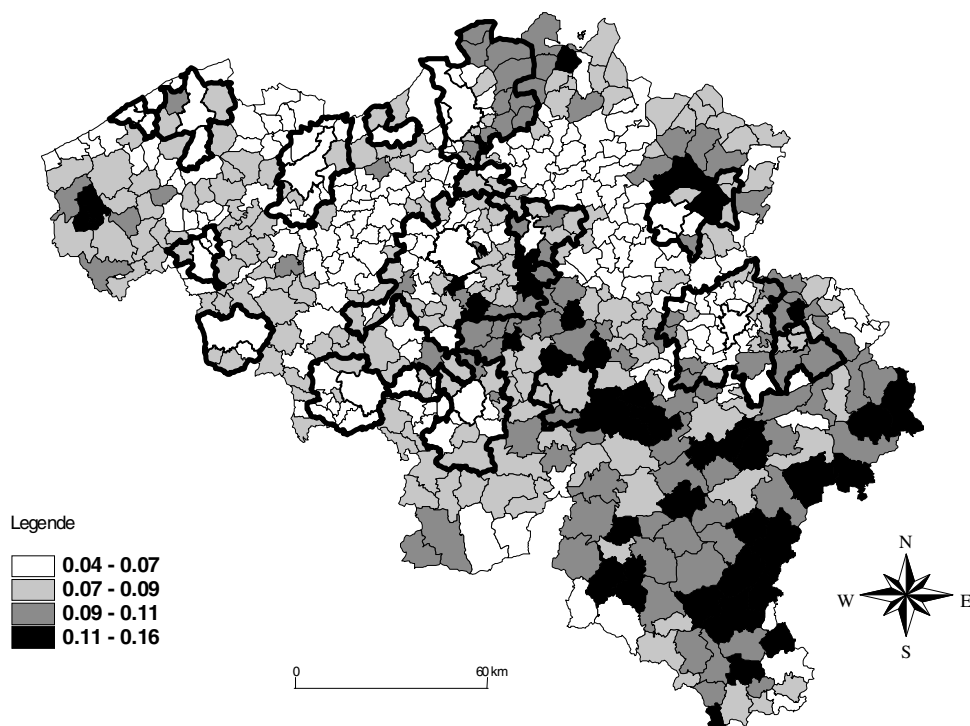
Grootte van het gezin bepaalt in sterke mate de residentiële keuze. Alleenstaanden kiezen het vaakst voor de kernstad, grote gezinnen komen het meest voor in landelijke (Waalse) gemeenten.

Huishoudensgrootte speelt eveneens een rol in het Belgisch woonpatroon. Eenpersoons- en erg grote gezinnen (meer dan 5 personen) ondervinden de sterkste agglomeratietendensen. Ongeacht de leeftijd kiezen eenpersoonsgezinnen het meest voor de stad, terwijl kroostrijke gezinnen eerder gaan resideren in rurale gemeenten. Alleenstaanden kiezen voor de stad omwille van de nabijheid van werk of school, recreatiemogelijkheden, hoge beschikbaarheid van betaalbare (kleine) woningen, aanwezigheid van verzorgingsinstellingen voor de wat oudere alleenstaanden, ... Kroostrijke gezinnen kiezen voor landelijke gemeenten omdat wonen in de steden duur is en vaak niet aangepast is aan gezinnen met meer dan één kind. Onderstaande kaarten geven de relatieve concentraties van de twee sterkst geconcentreerde groepen weer.

KAART 3 - Relatieve concentratie van alleenstaanden in België, 2001



KAART 4 - Relatieve concentratie van gezinnen van 5 personen en meer, 2001

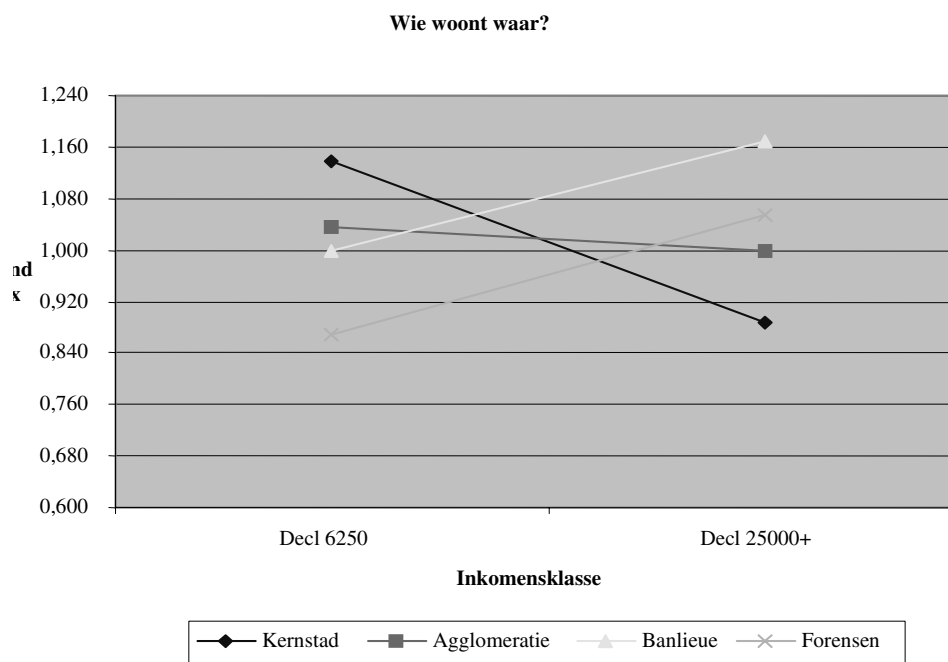


Lage inkomens vestigen zich voornamelijk in de kernsteden, meer welgestelde burgers kiezen vaker voor de banlieue en de forensenwoonzones.

Verdere analyse van de steden leert ons dat Belgische kernsteden voornamelijk bevolkt worden door *lage inkomens*, terwijl de wat meer welgestelde burgers voor de banlieue en de forensenwoonzones kiezen en dagelijks naar de stad pendelen om te gaan werken. Onderstaande figuur geeft dat fenomeen weer. De curves stellen de lage (aangiften tot 6 250 euro) en hoge (aangiften vanaf 25 000 euro) in-

komens voor. Op de verticale as wordt de *relatieve concentratie*-index weergegeven. Die index berekent het aandeel van een bepaalde inkomensklasse op een bepaalde plaats vergeleken met het aandeel van die inkomensklasse in de inkomens van de totale bevolking. Hieruit blijkt opnieuw dat stads- en agglomeratiegemeenten oververtegenwoordigd zijn in lage en middeninkomens, terwijl de hogere inkomens een oververtegenwoordiging kennen in de banlieue en forensenwoonzones van de stadsgewesten.

FIGUUR 4 - Stedelijke woonpatronen voor hoge en lage inkomens in de 17 Belgische stadsgewesten anno 2000



Ongeveer 20 % van de Belgische gemeenten zijn werkgemeenten, de andere 80 % hebben een in hoofdzaak residentiële functie. Het beroep dat men uitoefent, beïnvloedt in belangrijke mate de lokatie waar men gaat wonen.

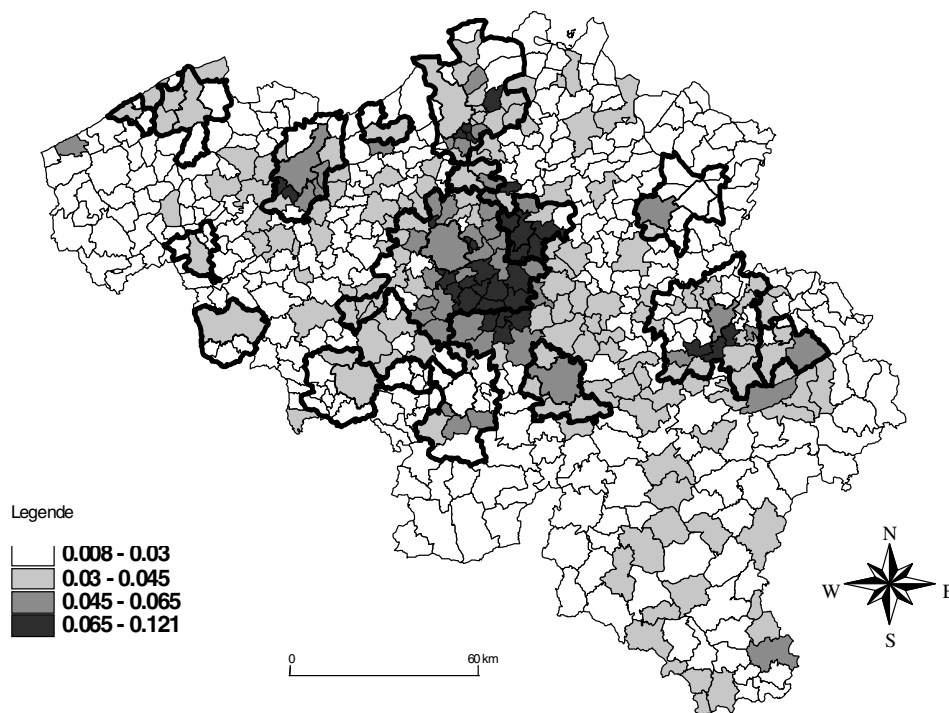
Wanneer we gaan kijken naar een mogelijke bron van die inkomens, met name *werkgelegenheid*, valt ons een onderscheid op tussen woon- en werkgemeenten. Woongemeenten zijn gemeenten die in hoofdzaak een residentiële functie hebben, in werkgemeenten worden voornamelijk werkplaatsen aangeboden en ligt het aandeel kantoorgebouwen en gebouwen bedoeld voor professionele doeleinden aanzienlijk hoger. Een kleine 20% van de Belgische gemeenten kan geclassificeerd worden als in hoofdzaak werkgemeente, terwijl de rest van de gemeenten overwegend een woonfunctie heeft. Andere opmerkelijke bevinding is dat het *beroep* dat men beoefent een niet onaanzienlijke invloed heeft op de plaats waar men wil/kan wonen. Landbouwers zullen bijvoorbeeld een erg diffuus woonpatroon vertonen, terwijl bedrijfsleiders en kaderleden agglomereren in slechts enkele residentiële gemeenten en villawijken.

Hoe hoger het behaalde diploma, hoe meer geconcentreerd men gaat wonen.

Een andere variabele die de woonkeuze van de Belg beïnvloedt, is het gevolgde type *onderwijs* en het behaalde *diploma*. De populatie die hoger onderwijs volgt, ondervindt de sterkste concentratietendensen, terwijl de lagere en middelbare schoolkinderen eerder diffuus verspreid wonen. Dit heeft te maken met de sterke concentratie van hoger-onderwijsinstellingen. Studenten uit het hoger onderwijs zullen een stek in de nabijheid van die instellingen proberen te betrekken, terwijl lagere onderwijsvormen een ruimere spreiding over het land kennen (afhankelijk van het gemeentelijk inwonersaantal). Voor afgestudeerden geldt volgende stel-

regel: hoe hoger het behaalde diploma, hoe sterker de agglomeratiekrachten. Universitair en mensen die een buitenlands diploma behaald hebben, ondervinden de sterkste agglomeratietendensen en kennen hogere concentraties in (de buurgemeenten rond) de stad waar de alma mater zich bevindt (vb. Leuven, Namen, Luik, Louvain-la-Neuve).

KAART 5 - Concentratie universitair afgestudeerden, 1991



Buitenlanders ondervinden sterke agglomeratiekrachten. Drie typen buitenlanders zijn te onderscheiden, elk met een eigen woonpatroon.

Ook nationaliteit speelt een rol. *Buitenlanders* ondervinden een zeer sterke ruimtelijke concentratie. Toch is die de jongste jaren wat afgenomen. We kunnen drie typen buitenlanders onderscheiden, elk met specifieke residentiële woonpatronen. Een eerste klasse zijn de 'hoge-inkomens-hoge-opleiding-buitenlanders'. Die groep vertoont een sterke woonvoorkeur voor het Brusselse stadsgewest. Enkele jaren geleden bleek dat vooral de Brusselse groene rand te zijn (Kraainem, Tervuren, Sterrebeek, ...); de laatste jaren wordt er ook systematisch gekozen voor de Brusselse binnenstad. Een tweede groep zijn de 'lage-inkomens-lage-opleiding-migranten'. In die groep vinden we meestal niet-EU-burgers terug. Hun verblijfplaatsen situeren zich vaak in de kernsteden en meer bepaald in enkele wijken of buurten. Een laatste groep buitenlanders zijn staatsburgers uit buurlanden (Nederland, Luxemburg, Duitsland, Frankrijk) die net over de grens op Belgisch grondgebied zijn komen wonen. Hun woonpatronen zijn dan ook sterk geconcentreerd in die gemeenten die zich langs de landsgrenzen situeren, zoals bijvoorbeeld Raeren, Kelmis en Baarle-Hertog.

B. Vijf case studies

Wanneer we die bevindingen toepassen op de Belgische grootsteden¹(Brussel, Antwerpen, Gent, Luik en Charleroi), zien we dat er tussen Belgische grootsteden aanzienlijke verschillen bestaan.

17 % van de Belgische bevolking woont in het Brussels stadsgewest. 65-plussers zijn relatief ondergerepresenteerd in Brussel.

Brussel is het belangrijkste stadsgewest in termen van *bevolkingsaantal*. Bovendien is Brussel de enige stad van het lijstje van vijf die een *bevolkingsaan-groei* op zijn conto kan schrijven. De Brusselse bevolking is het voorbije decennium met 0,55 % toegenomen. Ongeveer 17 % van de Belgische bevolking woont in het Brusselse stadsgewest op een oppervlakte van om en bij de 5 % van het Belgisch territorium. De bevolking bestaat voor een kleine 30 % uit *buitenlanders*, waaronder heel wat hoge functionarissen bij internationale organisaties, naast armere en vaak werkloze migranten. De *leeftijdsstructuur* van Brussel vormt een buitenbeentje. Van de vijf bestudeerde steden blijkt de jeugd het best vertegenwoordigd in Brussel. Ouderen daarentegen zijn er het slechtst vertegenwoordigd. Een mogelijke verklaring ligt in het Brussels bevolkingsbestand dat veel nationaliteiten verenigt, met een groot aantal allochtonen die gemiddeld gezien een jongere samenstelling hebben. Ouderen verlaten het Hoofdstedelijk Gewest in hoofdzaak omdat er relatief weinig rust- en verzorgingstehuizen zijn en omdat de natuurlijke aantrekkingskracht die uitgaat van het feit dat men dichtbij de werkplaats woont, verloren gaat. Verder hebben we vastgesteld dat Brussel een erg hoog aantal *singles* heeft: ongeveer één inwoner op vier woont alleen. Qua tewerkstelling blijkt uit onze berekeningen dat de zone Brussel de grootste *werkgelegenheidspool* van België is. Qua *inkomens* volgt het Brussels stadsgewest de algemene tendens van lage inkomens binnen de stadsmuren en hoge inkomens in de periferie. Op te merken valt evenwel dat in de Brusselse banlieue de allerhoogste inkomens het sterkst vertegenwoordigd zijn, wat gelinkt kan worden aan de residentiële wijken waar een oververtegenwoordiging is van bedrijfsleiders en kaderleden (hoofdzakelijk in het zuidoostelijk kwadrant van Brussel).

De Antwerpse werkgelegenheid behoort tot de top van het land. Antwerpen trekt heel wat 65-plussers aan.

Het *Antwerps* stadsgewest is het tweede belangrijkste in termen van *bevolking*. Het kende echter het voorbije decennium een nieuwe dip in zijn bevolkingsbestand van om en bij de 4,5 %. Hierdoor past het perfect in het plaatje van ruimtelijke uitzaaiing. De meest recente berichten zijn echter weer wat hoopgevend. De laatste jaren kan er immers opnieuw een lichte stijging in het Antwerps inwonersaantal opgetekend worden (ongeveer 0,5 % bevolkingsaanwas). Wat de *bevolkingsamenstelling* betreft, kent Antwerpen een zeer sterke representatie van 65-plussers. Qua *buitenlandse* populatie staat Antwerpen in absoluut aantal op de tweede plaats. Haar natuurlijke ligging aan de landsgrens met Nederland zorgt voor een sterke vertegenwoordiging van Nederlandse staatsburgers in het Antwerps stadsgewest². Bovendien vormt de aanwezigheid van een internationaal gerenommeerde haven een aantrekkingspool voor heel wat 'vreemde' inwoners. Relatief gezien vertegenwoordigen buitenlanders 11,34 % van het Antwerps bevolkingsbestand. De *werkgelegenheid* die deze stad biedt, behoort tot de top van het land.

-
1. De toestand in die steden wordt met bijzondere aandacht gevolgd door de beleidsmakers. Zie ook Van Hecke, *Demografische analyse van de stedelijke bevolking in België*, augustus 2002, rapport opgemaakt in opdracht van Minister Picqué.
 2. In de volkstelling van 1991 vinden we terug dat van het totaal aantal vreemdelingen die residenten in de stad Antwerpen 11 % Nederlanders zijn. Voor de provincie Antwerpen geldt zelfs dat meer dan een kwart van alle buitenlanders Nederlandse burgers zijn.

Gent noteert de laagste bevolkingsdichtheid. Buiten de Gentse kernstad zijn hoge inkomens zeer sterk vertegenwoordigd.

Wat bij *Gent* vooral opvalt, is de sterke vertegenwoordiging van hoge *inkomens* buiten het stadscentrum. Een ander opvallend fenomeen is dat *Gent*, van de vijf grootsteden, de laagste *bevolkingsdichtheid* noteert. Dat is voor een groot deel toe te schrijven aan de aanzienlijke *industriële activiteit* rond het kanaal *Gent-Terneuzen*. *Gent* staat hoog genoteerd in de rangschikking van *tewerkstelling*. Qua *buitenlanders* sluit *Gent* het lijstje van vijf af. Slechts 7 % van de 'Stroppendragers' bezit een vreemde nationaliteit.

De afgelopen jaren kende Luik de hoogste bevolkingsleegloop. Het Luiks bevolkingsbestand wordt gekenmerkt door een sterke aanwezigheid van lage inkomens (zelfs buiten de kernstad) en van alleenstaanden

Luik kent de sterkste *bevolkingsterugval* van de vijf. *Luik* heeft een relatief grote *vergrijzing* die zich vooral in het stadscentrum en de agglomeratie manifesteert. De *Luikse* banlieue is oververtegenwoordigd aan zeer *lage inkomens*. Ongeveer 20 % van de *Luikse* bevolking bezit een *vreemde* nationaliteit. Ten slotte voert *Luik* de rangschikking aan in relatief aandeel alleenstaanden. Zomaar liefst één inwoner op vier woont alleen.

Ook het Charleroi stadsgewest kent een relatieve oververtegenwoordiging aan lage inkomens. Een hoge werkloosheid en een oudere bevolking kenmerken deze stad.

De positie van *Charleroi* valt vooral op door haar oververtegenwoordiging aan *lage inkomens* in praktisch alle geledingen van het stadsgewest. Meteen wordt hieraan toegevoegd dat hoge inkomens sterk ondervertegenwoordigd zijn in *Charleroi*. Het is zelfs zo dat het gemiddeld inkomen per *Carolo* één van de laagste van het land is (8 877,06 euro). Mogelijk kan een verklaring gezocht worden in de *lage werkgelegenheidsgraad*¹ van *Charleroi*. Volgens die berekening biedt *Charleroi* ongeveer net zoveel arbeids- als woonplaatsen aan. Een hoge werkloosheidsgraad is dan ook niet verwonderlijk. *Charleroi* verloor het voorbije decennium ongeveer 6 000 inwoners. *Charleroi* kent na *Antwerpen* de hoogste *afhankelijkheidsgraad* van de vijf, te wijten aan een relatief *lage ontgroening* en relatief hoge *vergrijzing*. Ongeveer één inwoner op vijf bezit een *buitenlands* paspoort.

1. De werkgelegenheidsgraad geeft de verhouding weer tussen de werkgelegenheid en de bevolking op arbeidsleeftijd.



Bibliografie

- Arthur W.B. (1994), *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, Ann Arbor, The University of Michigan Press.
- Audretsch D.B., Feldman M.P. (1999), "Innovation in cities: Science-based diversity, specialization and localized competition", *European Economic Review* 43, pp.409-429.
- Black D. and Henderson J.V. (1999), "A theory of urban growth", *Journal of Political Economy* 107, pp. 252-284.
- Braunerhjelm P., Faini R., Norman V., Ruane Fr. et Seabright P. (2000), "Integration and the Regions of Europe : How the Right Policies Can Prevent Polarization", *Monitoring European Integration* 10, Centre for Economic Policy Research, UK
- Ciccone A. (2002), "Agglomeration effects in Europe", *European Economic Review* 46, pp. 213-227.
- Ellison G., Glaeser E. (1994), "Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries : A Dartboard Approach", Working Paper n°4840 NBER Series, Cambridge MA
- Ellison, Glenn and Edward Glaeser (1997), *Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach*, *Journal of Political Economy*, 105(5), pp.889-927
- Ellison G. and Glaeser E.L. (1999), "The geographic concentration of industry: Does natural advantage explain agglomeration", *American Economic Review* 89, pp. 311-16.
- Fujita M., Krugman P., and Venables A. (1999), *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, The MIT Press, Cambridge.
- Fujita M., Thisse J.F. (2000), "The Formation of Economic Agglomerations: Old problems and New Perspectives", in Huriot J.M., Thisse J.F. (2000), *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, Cambridge University Press, ISBN: 0 521 64190 X
- Fujita M. and Thisse, J.-F. (2002), *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location, and Regional Growth*, Cambridge University Press, Cambridge and New York.

-
- Fujita, Masahisa, Paul Krugman and Anthony Venables (1999), *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, MIT Press
- Glaeser, Edward, Heidi Kallal, José Scheinkman and Andrei Shleifer (1992), *Growth in Cities*, *Journal of Political Economy*, 100, pp.1126-52
- Gofette-Nagot Florence, Isabelle Thomas et Yves Zénou, *Structure urbaine et revenus des ménages, dans Economie Géographique, les théories à l'épreuve des faits, Economica*, Chapitre 10, pp.277-302
- Halleux Jean-Marie, *Les forces centrifuges de la mobilité facilitée, le système des quotidiennetés urbaines et la recomposition des espaces urbains, Mobilité spatiale et fluidités sociales*, Louvain-la-Neuve, février 2002
- Holmes, Thomas and John Stevens (2000), *Geographic Concentration and Establishment Scale*, forthcoming Review of Economics and Statistics
- Huriot J.M. and Thisse J.F., eds, (2000), *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge and New York.
- INS, *Recensement général de la population et des habitations au 1er mars 1991, Ménages et familles*, Monographie n°. 4, 1997
- INS, *Recensement général de la population et des habitations au 1er mars 1991, La mobilité spatiale de la population*, Monographie n° 2, 2002
- Krugman P. (1991), *Geography and Trade*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Martin P. (1998). "Can regional policies affect growth and geography in Europe?", *The World Economy* 21 (6), pp. 757-774.
- Maurel, Françoise and Béatrice Sédillot (1999), *A Measure of the Geographic Concentration in French Manufacturing Industries*, *Regional Science and Urban Economics*, 29(5), pp.575-604
- Maurel Fr. et Sédillot B. (1997), «*La concentration géographique des industries françaises* », *Economie et Prévision*, n°131 1997/5, pp. 25-45
- Mérenne-Schoumaker B. (1991), *La localisation des industries, Géographie d'aujourd'hui*, Nathan Paris
- Neary P. (2001), "Of hype and hyperbolas: Introducing the New Economic Geography", *Journal of Economic Literature* 39, pp. 536-561, June.
- Ottaviano G.I.P. and Puga D. (1998), "Agglomeration in the global economy: A survey of the 'New Economic Geography' ", *The World Economy* 21(6), pp.707-731.

Romer P. (1994), "The origins of endogenous growth", *Journal of Economic Perspectives* 8 (1), pp. 3-22.

Tratsaert Katrien, *Stads(v)lucht maakt vrij, De verhuismotieven en woonwensen van jonge gezinnen in het Leuvense*, Planologisch Nieuws, jaargang 19 n1, 1999

Van der Haegen H., Van Hecke E., Juchtmans G. et Nationaal Instituut voor de Statistiek (1996), "De Belgische stadsgewesten 1991", Nationaal instituut voor de statistiek. Statistische studïe n°104, 42 p.

Willaert Didier, *Migratieprofielen naar leeftijd voor de migratiebekkens en zones in de nieuwe ruimtelijke indeling*, Interface Demography, Working paper 1999-6

