

**NAAR EEN KWANTITATIEVE DATABANK VAN DE
BELGISCHE GEMEENTEN, 19de EN 20ste EEUW.**

Verslag van een proefproject.

DOOR

**J. DE BELDER
E. VANHAUTE
S. VRIELINCK**

*Vakgroep Nieuwste Geschiedenis
Universiteit Gent*

**I. EEN HISTORISCHE GEGEVENS BANK OVER DE
BELGISCHE GEMEENTEN**

Het bijeenbrengen van machine-leesbare bestanden in gecentraliseerde databanken is een oude droom in het wetenschappelijk onderzoek.¹ Dank zij de razendsnelle ontwikkelingen in hard- en software is de uitvoering van deze opzet de voorbije jaren in een stroomversnelling terecht gekomen. De eerste pogingen tot een grootschalige

1. Zie als voorbeeld het pleidooi van H. VAN DER WEE, E. VAN CAUWENBERGHE, H. DAEMS, "Some new methodological concepts and the use of the computer in quantitative economic history", D. DE STOBBELEIR - E. PERSOONS, *Handelingen van het Colloquium 'Het gebruik van computers en het onderzoek in de menswetenschappen'* (Brussel, 25-27 februari 1971), Brussel, 1971, pp. 1-12 (Archief- en Bibliotheekwezen in België, extranummer 6). Over de relatie tussen de historicus en de computer zie o.a. P.K. DOORN, "Data are sacred, opinion is free: the Netherlands Historical Data Archive", *Cahier Vereniging voor Geschiedenis en Informatica* 5, 1992, pp. 20-41 (Data, Computers and the Past. Proceedings of the Conference 'Archiving and Disseminating Historical Machine Readable Data', Leiden, April 27-28, 1990).

inventarisering en systematisering kregen vorm.² De voordelen van gedigitaliseerde databestanden zijn bekend: raadpleegbaarheid en manipuleerbaarheid. Historische bestanden zijn in principe 'waardevast'. Daarom hebben zij een belangrijke naslagfunctie en vormen zij in dit opzicht de elektronische pendant van bronnenpublicaties. Niet alleen is de verspreiding via indirecte (op schijf) en directe (via netwerk) gegevensdragers steeds minder een probleem, er ontstaan bovendien nieuwe onderzoeksmogelijkheden door de aanleg van een data-archief, zoals vergelijkend onderzoek op basis van verschillende bestanden. Heranalyse van bestaand materiaal wordt gestimuleerd, waardoor de tijdrovende fase van materiaalverzameling kan worden overgeslagen.

Op diverse plaatsen in Europa wordt, al dan niet in de vorm van proefprojecten, gewerkt aan specifieke demografische en sociaal-economische databanken. We denken aan:

- De Historisch-Ecologische Databank van de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Universiteit van Amsterdam. Dit is een gegevensbank met per gemeente demografische, economische, politieke gegevens uit de periode 1840-1940.³
- Het Hofstee-Archief, dat door het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut in Den Haag wordt beheerd, bevat uitgebreide demografische gegevens voor de periode 1811-1900.

2. Pionier hierin is The Association for History and Computing (uitgever van het tijdschrift *History and Computing*). Voor de Lage Landen (vooral Nederland) zijn de drijvende krachten het Nederlands Historisch Data Archief (NHDA) en de Vereniging voor Geschiedenis en Informatica. Twee documenten schetsen de problematiek: *Nederlands Historisch Data Archief. Eindverslag van een verkennend onderzoek*, 1989 (uitgegeven door Swidoc, Steinmetzarchief en Vereniging voor Geschiedenis en Informatica) en *Nederlands Historisch Data Archief. Eindverslag van een pilotproject*, 1990 (idem uitgevers). Tevens op initiatief van het N.H.D.A. kwam een overzicht tot stand van historische databestanden in Nederland en (in beperkte mate) in België, 131 in totaal: *Nederlands Historisch Data Archief. Historische databestanden Nederland 1990*, 1990 (idem uitgevers).

3. H. KNIPPENBERG, J. MATHUSE, "An Historical-Ecological Database", in E. VAN CAUWENBERGHE and R. VAN DER VOORT (ed.), *Computer Science and the Historical Discipline. Proceedings of Tinbergen Conference on History and Computing*, Leuven, 1990.

- De historisch-demografische datacollectie van het Landbouw-instituut Wageningen.

- Het voornemen van het Nederlands Historisch Data Archief (NHDA, Leiden) en het databankproject rond NLKAART (Nijmegen) tot het aanleggen van een sociale en economische historische databank van Nederland (met nadruk op 19de- en 20ste-eeuwse tijdreeksen).

- De demografische database in Umea, Zweden. Zij omvat een groot aantal gecomputeriseerde parochieregisters, aangevuld met bronnen aangaande landgebruik, belastingheffing, onderwijs en gezondheidszorg.

- De 'dynamische databank' BERNHIST met demografische, economische en sociale inlichtingen op parochiaal niveau (kanton Bern, 1700-1980).

- De demografische en sociale databank betreffende de Languedoc (Frankrijk) waarin nominatieve gegevens over geboorte, huwelijk, sterfte, kadaster en belastingen ingevoerd worden.

- De machine-leesbare bestanden van historisch-demografisch en sociaal-historische aard aangelegd door de Cambridge Group for the History of Population and Social Structure.

Een aantal Belgische projecten verzamelt gemeentelijke gegevens op partiële schaal of verwerkt samenvattende inlichtingen:

- DICOMM (Université Catholique de Louvain en Nationaal Instituut voor de Statistiek, NIS): gemeentelijke bevolkingscijfers.

- DBGEO (NIS): invoer van tellingsgegevens vanaf 1970.

- BELGODATA (Katholieke Universiteit Leuven): hedendaagse statistische gegevensbank over België en zijn ingezetenen.

De Kwantitatieve Databank van de Belgische Gemeenten (19de en 20ste eeuw) brengt kwantitatieve inlichtingen van demografische, economische en sociale aard samen. De gemeente is de werkeenheid en de publikaties van de officiële volks-, landbouw-, industrie- en handelstellingen (uitgevoerd door de Commission Centrale de Statistique, het latere Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS)) leveren de basisgegevens. In een verdere fase worden inlichtingen uit andere publikaties en uit archivalische bronnenreeksen inge-

bracht. Hierop staat in principe geen beperking, zolang aan twee voorwaarden wordt voldaan: de gegevens moeten beschikbaar zijn op het niveau van het dorp of de stad, en moeten worden teruggevonden voor een representatief deel (en liefst het geheel) van de Belgische gemeenten.

De voordelen van een gemeentelijk historisch gegevensbestand zijn meervoudig:

- Het biedt een status questionis van de beschikbare statistische basisinformatie.
- Het steeds te herbeginnen en arbeidsintensief spoorwerk in de gepubliceerde tellingen en in archieven wordt vervangen door een gebruiksvriendelijk elektronisch zoekstelsel.
- De bereikbaarheid van de inlichtingen zowel uit de spaarzaam bewaarde tellingen als uit archiefreeksen verbetert aanmerkelijk.
- Het maken van vergelijkingen en het leggen van verbanden tussen inlichtingen uit uiteenlopende bronnen wordt vergemakkelijkt.
- Het project speelt in op de groeiende interesse voor onderzoek op microniveau en op de behoefte aan gemakkelijk toegankelijk en verwerkbaar basismateriaal op lokale en regionale schaal, die we binnen de universiteiten en wetenschappelijke centra alsook binnen het brede gamma van culturele organisaties aantreffen.
- De resultaten kunnen op een eenvoudige manier (direct of indirect) toegankelijk worden gemaakt in een brede kring (universiteiten, archieven, bibliotheken, heemkringen, geïnteresseerde vorschers...).

Binnen de concrete opzet onderscheiden we drie stappen: het verzamelen, het inbrengen en bewaren, en het bewerken en voorstellen van het basismateriaal.

Het bijeenbrengen van kwantitatieve reeksen op gemeentelijke schaal veronderstelt het opsporen en kritisch doorlichten van al dan niet gepubliceerde bronnen. De fase van het inbrengen en bewaren van de geselecteerde gegevens in een database gaat van start na de keuze van de meest geschikte informaticasystemen. Ze vereist een voortdurende controle op de volledigheid en betrouwbaarheid van de gemeentelijke bestanden. De verwerking van de ingebrachte inlich-

tingen houdt rekening met de presentatie van de gegevensbank, zowel in gedigitaliseerde vorm als in tel- en kaartboeken, met de mogelijkheden voor statistische bewerking van de basisinlichtingen en met de grafische weergave ervan in de vorm van geografische kaarten.

Als streefdoel stellen we een 'open' databank voorop, waarin:

a) de gemeentelijke inlichtingen volgens een zelfgekozen onderzoeksstrategie (per gemeente, cluster van gemeentes, totaalcijfers) kunnen worden opgevraagd;

b) de onderzoeker een reeks statistische technieken ter beschikking wordt gesteld waarmee de basisgegevens kunnen bewerkt worden;

c) tijdens de fase van bewerking individuele inlichtingen kunnen worden toegevoegd;

d) de inlichtingen, of de verwerkingen ervan met een kaartenprogramma met gemeentelijke onderverdelingen kunnen worden weergegeven.

Dank zij een krediet van het Onderzoeksfonds van de Universiteit Gent kon tijdens het academiejaar 1990-1991 worden gestart met een proefproject. Van 1991 tot 1993 loopt met steun van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek een project waarin aan de verdere uitbouw van een omvattende Databank van de Belgische Gemeenten wordt gewerkt. In het kader van beide projecten werd een dubbel onderzoek opgezet.

Eerst werden alle Belgische gemeenten tussen 1801 en 1970 ingebracht, 2980 in totaal, en opgedeeld in provinciale werkbladen. Hieraan voegden we de bevolkingscijfers voor de teljaren toe. Op deze wijze evalueerden we de werkwijze van de per provincie opgedeelde werkbladen, inventariseerden we de talloze grenswijzigingen tussen de gemeenten en kwamen we tot een vaste rangschikking van gemeenten per administratief arrondissement. De volgende paragraaf van deze bijdrage gaat hier verder op in.

Het proefproject zelf richtte zich hoofdzakelijk op de opbouw van een beperkte proefdatabank van 19de-eeuwse statistische inlich-

tingen van de gemeenten van het arrondissement Gent. Dit komt aan bod in het derde deel. We onderscheidten vier subdoelstellingen:

1. de evaluatie van de benodigde hardware (computer, printer) en software (werkbladprogramma's, statistische programma's, kaartenprogramma's);

2. de opsporing, selectie, interpretatie, evaluatie van (een deel van) het in te brengen cijfermateriaal;

3. de evaluatie van de werkwijze van inbrengen en opslaan van het kwantitatief basismateriaal;

4. het voorstellen van oplossingen voor de presentatie en de bewerking van de gemeentelijke inlichtingen.

In een besluit brengen we de bedenkingen samen die uit het proefproject voortvloeien en formuleren we enkele desiderata met het oog op de toekomst.

II. DE BOUWSTENEN VAN DE DATABANK: DE PROVINCIALE WERKBLADEN

1. *Ruimtelijke begrenzing en afbakening in tijd*

In de Databank zijn alle gemeenten opgenomen die van 1801 tot en met juli 1970 op het huidige grondgebied van het Rijk hebben bestaan.⁴

-
4. De volgende gemeenten vormen hierop een uitzondering:
- Lommel (prov. Limburg, adm. arr. Maaseik), krachtens het Verdrag van Fontainebleau van 12 november 1807 door de koning van Holland aan Frankrijk afgestaan en bij de wet van 11 april 1809 bij het Departement van de Nedemaas gevoegd.
 - Kelmis (La Calamine) (prov. Luik, arr. Verviers), voorheen Onzijdig Moresnet, bij de wet van 15 september 1919 door België geannexeerd.
 - Amel (Amblève), Belleaux-Ligneuville, Bevercé, Büllingen (Bullange), Bütgenbach (Butgenbach), Crombach, Elsenborn, Eupen, Eynatten, Faymonville, Hauset, Heppenbach, Hergenrath, Kettenis, Lommersweiler, Lontzen, Malmédy, Manderfeld, Meyerode, Neu-Moresnet, Raeren, Recht, Reuland, Robertville, Rocherath, Sankt-Vith (Saint-Vith), Schoenberg, Thommen, Waimes (Weismes), Walhorn (provincie Luik, arrondissement Verviers). Deze gemeenten, bekend als de "Oostkantons", werden op 7 maart 1925 krachtens het Verdrag van Versailles bij het Belgisch grondgebied gevoegd.

De numerieke gegevens die het informatiesysteem tot nu toe heeft verwerkt, hebben betrekking op de bestuurs-geografische toestand van vóór augustus 1970. Op 11 augustus 1970 werd de wet op de gemeentefusies van kracht. Zij omvatte enkele honderden fusies en grenscorrecties en was de aanzet voor een nog grotere herstructurering van de gemeenten die op 1 januari 1977 plaatsgreep (Wet van 17 september 1975). Het aantal gemeenten slonk van 2585 in juli 1970 tot 589 in 1977.⁵ Uit hoofde van deze drastische ingrepen kan de bestuurlijke situatie van vóór en na de samenvoegingen maar moeilijk (niet zonder grote aanpassingen) met elkaar vergeleken worden.⁶

De opzet is om in de nabije toekomst de statistieken van de laatste jaren van de 18de eeuw aan het bestand toe te voegen. De gemeentelijke indeling van het Belgisch grondgebied in de periode 1796-1800 is echter nog onoverzichtelijk en verwarrend. De zeldzame officiële lijsten met gemeentenamen vertonen talrijke fouten en lacunes. Van vele namen moet worden vastgesteld of het om een gehucht of om een gemeente ging. De talrijke samenvoegingen uit die periode, waarover veelal de nodige gegevens ontbreken, bemoeilijken de opstelling van betrouwbare basisbestanden.

2. Programmatuur

Het softwarepakket dat de gegevensbank ondersteunt, bestaat uit Lotus 1-2-3, Atlas Graphics, Atlas Mapmaker en Atlas Draw. Eerstgenoemd programma is op grond van zijn uitgebreide mogelijkheden en gebruiksvriendelijkheid momenteel het meest verspreide spreadsheetprogramma. Voor de opbouw van een databestand met

De genoemde gemeenten zijn in de Databank opgenomen vanaf het jaar van hun aanhechting bij België.

5. L. MALVOZ - C. VERBIST, "Een België van 589 gemeenten. Bestuursgeografische aspecten van de samenvoeging", *Driemaandelijks Tijdschrift van het Gemeentekrediet van België*, XXX, 1976, pp. 21-66.

6. Om die reden worden voorlopig de statistieken van na de fusies niet in de Databank opgenomen. Daarbij komt dat de inbreng van de 2000 fusies in de Databank de huidige gegevensbestanden te zeer zou verzwaren waardoor ze niet meer op een gewone P.C. aangewend kunnen worden.

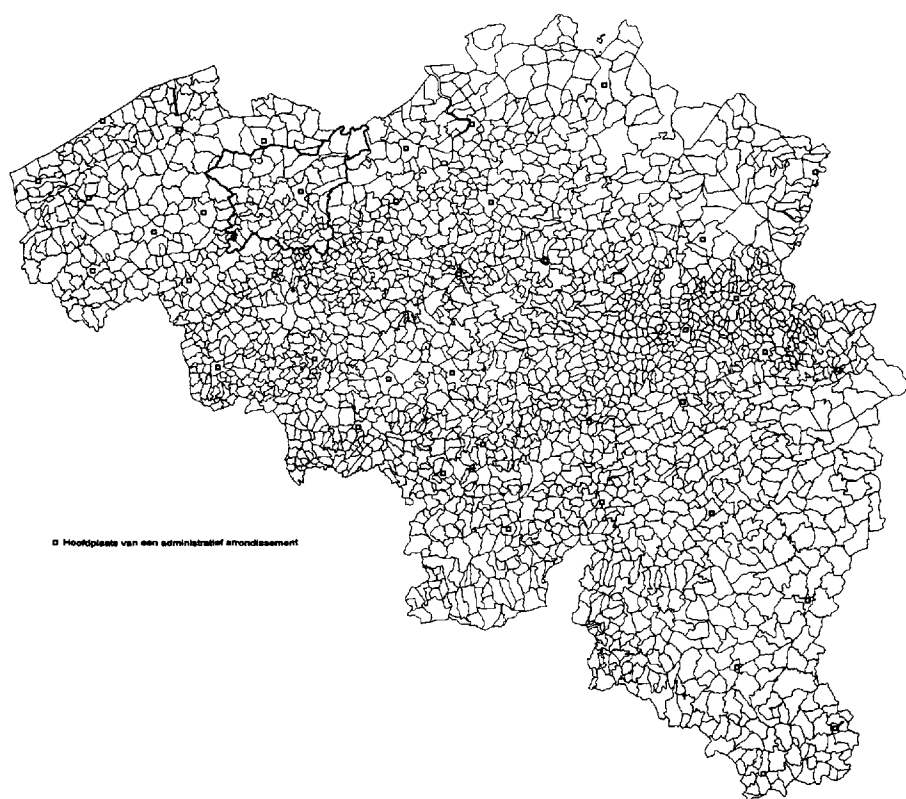
een in principe niet begreind aanbod van cijfermatige inlichtingen voor meer dan 3400 eenheden (Belgische gemeenten, arrondissementen, provincies) zijn de voordelen van dit software-pakket meervoudig. De doeltreffende en overzichtelijke combinatie van een spreadsheet waarmee de meest diverse cijfermatige bewerkingen op grote schaal mogelijk zijn, met een krachtige database en een grafisch voorstellingssysteem voldoet aan de hedendaagse noden van het kwantitatief geschiedkundig onderzoek. Bovendien garandeert de grote bekendheid en verspreiding van Lotus een bijna volledige compatibiliteit met de meest uiteenlopende hard- en software voor P.C. Door het gebruiksvriendelijk karakter zal een brede groep van vorsers zonder veel moeite gebruik kunnen maken van de gegevensbank.

Atlas Graphics en Mapmaker zijn analytische tekenpakketten, toegespitst op het domein van de thematische cartografie. Geografische data, aangemaakt met spreadsheets of databases en opgeslagen in DOS-bestanden, worden met behulp van deze programma's geautomatiseerd in kaart gebracht. Achtereenvolgens lezen beide programma's de Lotus-gegevensbestanden (rechtstreeks geïmporteerd, of via het Data Interchangeable Format) in, classificeren ze de cijferreeks volgens bepaalde criteria en tekenen de waarden op een gedigitaliseerde kaart uit. Deze pakketten voegen een visueel-ruimtelijke dimensie aan de databank toe, waardoor verbanden aan het licht komen die in gewone lijstoverzichten niet of nauwelijks op te merken zijn.

Het vierde programma, Atlas Draw, biedt de mogelijkheid om gedigitaliseerde kaarten te vervaardigen die de voorgaande Atlas-software als in te kleuren basiskaarten aanwendt. Tot voor kort beschikte het onderzoeksproject over maar één dergelijke kaart, vervaardigd door een ter zake gespecialiseerde firma en aangekocht met steun van Lotto-NFWO. Deze gebruikskaat geeft de recente bestuurs-geografische toestand van België weer, inclusief de deelgemeenten. Hoewel de kaart bijzonder nuttig is om de ontwikkelingen uit de tweede helft van de 20ste eeuw uit te tekenen, volstaat ze niet om de opeenvolgende bestuurlijke indelingen sedert 1801 te reconstrueren. Met behulp van Atlas Draw konden de ontwerpers van de

Kwantitatieve Databank met de beperkte hardware-middelen waarover ze beschikken zelf historische kaarten digitaliseren. Het resultaat van dit langdurige maar noodzakelijk karwei mag in alle opzichten waardevol worden genoemd. De Databank beschikt over een kaartenverzameling waarop het verloop van de grenzen van alle gemeenten, arrondissementen en provincies sedert het begin van de vorige eeuw is weergegeven. Gekoppeld aan andere toepassingen is de cartografische analyse een essentieel onderdeel van de databank geworden, die mede hierdoor tot een uniek informatiesysteem uitgroeide.⁷

7. De bouwstenen van de historische kaart zijn provinciale files. Telkens er zich grenswijzigingen voordeden werden de files aangepast en onder een andere naam bewaard. Zij worden samengebracht in een concordantietafel voor de samenstelling van historische kaarten van de Belgische gemeenten, 1801-1970. Zie J. DE BELDER, E. VANHAUTE, S. VRIELINCK, *Kwantitatieve Databank van de Belgische Gemeenten, 19de en 20ste eeuw. Eindrapport van een Proefproject: Sociaal-Economische Databank van de Gemeenten van het Arrondissement Gent (19de eeuw)*, Gent, Vakgroep Nieuwste Geschiedenis RUG, 1992. Nederland beschikt over een vergelijkbare historische kaart, opgebouwd met behulp van het programmapakket SAS (O. BOONSTRA, "NLKAART. A dynamic map of the Netherlands, 1830-1990", in: J. SMETS (ed.), *Histoire et Informatique V*, Montpellier, 1992, pp. 315-324).



Kaart 1: De Belgische gemeenten in het jaar 1900. Voorbeeld van een niet-ingekleurde basiskaart (grotere lijndikte: grenzen arrondis. Gent).

3. De rekenbladen

De ingevoerde statistische informatie is samengebracht in diverse werk- of rekenbladen. Elk rekenblad bestaat uit een matrix-tabel van maximaal 8192 rijen en 256 kolommen, of ruim 2 miljoen cellen. In de praktijk worden de werkbladen zelden of nooit volledig gevuld. Een volledig gevulde tabel bereikt een dusdanige omvang dat ze met een gewone P.C. nog moeilijk manipuleerbaar is. De aangewezen werkwijze bij het invoeren van grote hoeveelheden informatie is het opdelen van de gegevens over verscheidene rekenbladen. In deze kleinere bestanden worden de nodige ingewikkelde berekeningen en bewerkingen op het gegevensmateriaal uitgevoerd. Met de uitkomst hiervan kan één centraal werkblad worden aangelegd, waar de laatste, meer eenvoudige berekeningen en manipulaties geschieden. De uitgebreide uitwisselings- en samenvoegcommando's van de meeste spreadsheetprogramma's garanderen een moeiteloze toepassing van dit procédé.

In de Kwantitatieve Databank is de omvangrijke informatie gesplitst over provinciale bestanden en vervolgens over de diverse thematische gebieden, zoals bevolking, landbouw, grondgebruik, handel en nijverheid. Door middel van eenvoudige macro's kunnen de provinciale bestanden aan elkaar worden gekoppeld om een Belgisch bestand te verkrijgen. De opdeling maakt het de bezitter van een kleinere P.C. mogelijk de Databank te consulteren en zonder beperking alle toepassingsmogelijkheden aan te wenden die de programmatuur ter beschikking stelt.

4. Structuur van de rekenbladen

De gegevensbestanden hebben de vorm van een tabel of rechthoekige data-matrix. Alle relevante gegevens worden in de tabel ondergebracht en systematisch geregistreerd. De voordelen van een rechthoekige data-matrix zijn meervoudig. Het geheel heeft een duidelijke structuur en is overzichtelijk. Aangezien we met kwantitatief materiaal werken dat meestal al in tabelvorm staat, kost het weinig moeite de brongegevens in een tabelstructuur te transformeren.

De opbouw van de tabel beantwoordt aan strikte regels. Een waarnemingseenheid of record (lees: gemeente, arrondissement of provincie) stemt overeen met één rij. Elk record bestaat uit verschillende velden of variabelen. Ieder veld bevat gelijksoortige informatie en beslaat één kolom. Het snijpunt van een record en een veld is een cel. De in te voeren gegevens, ongeacht of het nu om cijfers, stukjes tekst of codes gaat, worden elk afzonderlijk in een cel ondergebracht.

Bij de opbouw van het rekenblad is eveneens rekening gehouden met de specifieke vereisten die sommige spreadsheetprogramma's stellen om de tabel als database te kunnen aanwenden. Elk veld van een record moet een naam hebben. De veldnamen staan op rij zes, onmiddellijk gevolgd door de eerste gegevensrecord. De eerste vijf rijen maken geen deel uit van de database. Ze dienen enkel om het geheel wat duidelijker en anschouwelijker te maken. Bij het bewerken van de database moeten ze buiten beschouwing worden gelaten en eventueel verwijderd. De eigenlijke database begint dus bij rij zes (zie figuur 1). Bij het uitvoeren van de verschillende databasefuncties, zoals het sorteren, selecteren of statistisch evalueren, zullen de cellen van deze rij automatisch als de veldnamen worden beschouwd.

5. Inhoud van de rekenbladen

Op ieder werkblad zijn twaalf kolommen aangebracht met basisinformatie over de waarnemingseenheden:

Kolommen A-B-C: *De provincie (departement) en het administratieve arrondissement waarvan de gemeente deel uitmaakt*

Sinds de oprichting van deze districten onder het Franse bewind, is hun aantal en hun samenstelling herhaaldelijk gewijzigd. Gemeenten werden van de ene eenheid naar de andere overgeheveld, arrondissementen zijn door nieuwe entiteiten vervangen. Het volledig inbrengen van al die verschuivingen tussen 1801 en 1970 zou naar verhouding teveel plaats van onze gegevensbestanden in beslag nemen. We selecteerden, op basis van hun belang en bruikbaarheid

voor een verdere verwerking, drie indelingen: die van 28/3/1803 tot 30/5/1814 (kolom B), 3/5/1848 tot 21/3/1923 (kolom A) en 27/6/1964 tot 11/8/1970 (kolom C).⁸ Aan de hand van dit drietal kunnen de meeste andere indelingen eenvoudig gereconstrueerd worden.⁹

8. Basislijst en uitgangspunt voor de administratieve indeling van de behandelde gemeenten in de Databank, is de lijst van gemeenten, kantons, arrondissementen en departementen in het jaar X, opgemaakt naar aanleiding van een vermindering van het aantal vrederechtskantons, voorgeschreven door de Wet van 8 pluviöse jaar IX (28/1/1801) ("Justices de Paix. Arrêté du [...]. Les consuls de la République, vu la loi du 8 pluviöse an 9, ordonnant la réduction des justices de paix; [...] arrêtent [...]"), *Recueil des Lois et Actes généraux du Gouvernement en vigueur dans le Royaume des Pays-Bas. Première Série, Tome V* (21/3/1799-26/4/1802), Bruxelles, Pinchon-Debroux, 1821.

- pp. 342-347: Département de Jemappes (28/11/1801)
- pp. 347-352: Département de la Lys (30/11/1801)
- pp. 352-356: Département de Sambre-et-Meuse (10/12/1801)
- pp. 356-362: Département de l'Escaut (10/12/1801)
- pp. 363-366: Département de la Meuse-Inférieure (9/1/1802)
- pp. 366-372: Département de la Dyle (9/1/1802)
- pp. 372-376: Département de l'Ourthe (29/1/1802)
- pp. 376-380: Département des Deux-Nèthes (14/2/1802)
- pp. 386-390: Département des Forêts (6/3/1802)

Zie ook M. SACRE, *Voor elk arrondissement een commissaris der regering. Historiek. Rechtssituering*, Heule, U.G.A., 1964, pp. 90-92 (Standen en Landen 30). Voor een verwijzing naar de andere bronnen, aangewend voor de latere indelingen, zie volgende voetnoot.

9. Beknopt overzicht van de wijzigingen in de samenstelling van provincies en administratieve arrondissementen, 1801-juli 1970 (uitsluitend m.b.t. het door de Databank beschouwde grondgebied):

- 24/9/1803: Overheveling van de gemeenten Eeklo, Maldegem, Adegem, Middelburg en Sint-Laureins van het arrondissement Gent naar dat van Sas-van-Gent, dat de benaming en hoofdplaats Eeklo krijgt (*Bulletin des Lois*, n° 2646).
- Gedurende de periode van 30/5/1814 (Eerste Vredesverdrag van Parijs) tot 5/1/1825 werden bijna jaarlijks bestuurgeografische hervormingen in de Zuidnederlandse provincies doorgevoerd, die de administratieve indeling ingrijpend hebben gewijzigd (zie J.C. RAMAER, *Geschiedkundige atlas van Nederland. Het Koninkrijk der Nederlanden (1815-1931)*, 's-Gravenhage, Martinus Nijhoff, 1931, pp. 28-70).
- Tengevolge van het Verdrag met Nederland van 19/4/1839, werden, ter vervanging van de arrondissementen Maastricht en Roermond, de nieuwe eenheden Maaseik en Tongeren opgericht (5/6/1839). Laatstgenoemde entiteit werd gevormd uit de 64 Belgisch gebleven gemeenten van het arrondissement Maastricht en uit 36 gemeenten overgebracht van Hasselt. De oprichting van het arrondissement Maaseik gebeurde met de 25 niet-afgestane gemeenten van Roermond en 9

De drie indelingen werden gehandhaafd voor de hele periode 1801 tot 1970. Dit houdt in dat de al afgeschafte en de nog op te richten gemeenten steeds in de administratieve opdeling van het behandelde grondgebied werden opgenomen. Een reconstructie van de verschillende indelingen door de tijd is immers onontbeerlijk met het oog op historische vergelijkbaarheid.

De administratieve verdeling in de periode van 1848 tot 1923 werd omwille van haar belang in kolom A ondergebracht. Ze fungeert als basis voor de splitsing van de waarnemingseenheden in de Databank. De provincies en arrondissementen, opgenomen in Kolom K van de gegevensbestanden, hebben enkel betrekking op deze periode. Aan de hand van de voornoemde indeling worden de talrijke formules in de werkbladen automatisch berekend. We kozen de bestuurs-geografische situatie van 1848 tot 1923 als verdeelsleutel

gemeenten overgeheveld van Hasselt. (J. SAUVEUR, "Statistique du mouvement des communes et des principales circonscriptions politiques, administratives ou judiciaires (1830 à 1875)", *Bulletin de la Commission Centrale de Statistique*, XIII, 1878, pp. 160-165.).

- 3/5/1848: Overdracht van de gemeenten Basse-Bodeux, Bra, Chevron, Fosse, Francorchamps, La Gleize, Lierneux, Rahier, Stoumont en Wanne van het arrondissement Hoei naar Verviers ("Wijzigingen aan het grondgebied van de gemeenten tijdens de periode 1831 tot 1981", *Algemene volks-en woningtelling op 1 maart 1981. Deel 1, bevolkingscijfers*. Brussel, NIS, 1983, pp. 143-259).

- 21/3/1923: Overdracht van de gemeenten Burcht en Zwijndrecht van de provincie Oost-Vlaanderen, arrondissement Sint-Niklaas naar de provincie en het arrondissement Antwerpen (*op.cit.*).

- 14/8/1952: Overdracht van de gemeente Oeudeghien van het arrondissement Zinnik naar Aat (*op.cit.*).

- Wetten van 8/11/1962 en 2/8/1963: Oprichting van een arrondissement Moeskroen als onderdeel van de provincie Henegouwen, gevormd uit delen van het arrondissement Ieper (5 gemeenten) en Kortrijk (4 gemeenten); splitsing van het arrondissement Brussel in drie arrondissementen: Brussel-Hoofdstad (19 gemeenten), Brussel-Randgemeenten (6 gemeenten) en Halle-Vilvoorde (overige gemeenten); bovendien de overdracht naar een andere provincie van 40 gemeenten gelegen aan de taalgrens (*op.cit.*).

- 11/7/1964: Aanhechting van de gemeente Saint-Denis, arrondissement Zinnik, aan de gemeente Obourg, arrondissement Bergen; aanhechting van de gemeenten Roloux en Voroux-Goreux, arrondissement Luik, aan de gemeente Fexhe-le-Haut-Clocher, arrondissement Borgworm (*op.cit.*).

voor de gemeenten van de Databank op grond van het feit dat ze de langstdurende uit onze geschiedenis is.

Overzicht van de gebruikte afkortingen:

A. *Departementen en provincies (vóór het “_” teken):*

ANT:	Prov. Antwerpen (Anvers)
ARD:	Département des Ardennes
BRA:	Prov. Brabant; 1815-30: Zuidbrabant
DIJ:	Département de la Dyle (Dijle)
FOR:	Département des Forêts (Wouden)
HAI:	Prov. Hainaut (Henegouwen)
JEM:	Département de Jemappes
LEI:	Département de la Lys (Leie)
LIE:	Prov. Liège (Luik)
LIM:	Prov. Limburg (Limbourg)
LUX:	Prov. Luxembourg (Luxemburg)
NAM:	Prov. Namur (Namen)
NED:	Département de la Meuse-Inférieure (Nedermaas)
NOR:	Département du Nord
OUR:	Département de l'Ourthe
OVL:	Prov. Oost-Vlaanderen (Flandre Orientale)
SAM:	Département de Sambre-et-Meuse (Samber-en-Maas)
SCH:	Département de l'Escaut (Schelde)
TWE:	Département des Deux-Nèthes (Twee-Neten)
WVL:	Prov. West-Vlaanderen (Flandre Occidentale)

B. *Administratieve arrondissementen (na het “_” teken):*

AAL:	Aalst (Alost)	DEN:	Dendermonde (Termonde)
ANT:	Antwerpen (Anvers)	DIK:	Diksmuide (Dixmude)
ARL:	Arlon (Aarlen)	DIN:	Dinant
ATH:	Ath (Aat)	EEK:	Eeklo
AVE:	Avennes	GEN:	Gent (Gand)
BAS:	Bastogne (Bastenaken)	HAL:	Halle-Vilvoorde
BHO:	Brussel-Hoofdstad	HAS:	Hasselt
BRD:	Brussel-Randgemeenten	HUY:	Huy (Hoei)
BRG:	Brugge (Bruges)	IEP:	Ieper (Ypres)
BRS:	Brussel (Bruxelles)	KOR:	Kortrijk (Courtrai)
CHA:	Charleroi	LEU:	Leuven (Louvain)

LIE:	Liège (Luik)	RMO:	Roermond (Ruremonde)
LUX:	Luxembourg (Luxemburg)	ROC:	Rocroi
MAK:	Maaseik	ROE:	Roeselare (Roulers)
MAL:	Malmédy	SED:	Sedan
MAR:	Marche	SOI:	Soignies (Zinnik)
MAT:	Maastricht	STH:	Saint-Hubert
MEC:	Mechelen (Malines)	STN:	Sint-Niklaas (Saint-Nicolas)
MEZ:	Mezières	THU:	Thuin
MON:	Mons (Bergen)	TIE:	Tielt
MOU:	Mouscron (Moeskroen)	TON:	Tongeren (Tongres)
NAM:	Namur (Namen)	TOU:	Toumai (Doomik)
NEU:	Neufchâteau	TUR:	Turnhout
NIV:	Nivelles (Nijvel)	VER:	Verviers
OOS:	Oostende (Ostende)	VEU:	Veurne (Furnes)
ODU:	Oudenaarde (Audenarde)	VIR:	Virton
PHI:	Philippeville	WAR:	Waremmé (Borgworm)

Kolom D: *Volgnummer van de waarnemingseenheid overeenkomstig de volgorde aangewend bij de volkstelling van 1900*

Het brongetrouw invoeren van de talloze cijfergegevens gebeurt vlotter wanneer de structuur van de bron en het computerbestand weinig van elkaar verschillen. Doordat het gros van de tellingen uit de jaren 1848 tot 1923 volgens een eigen ordening is opgebouwd, kunnen we onmogelijk alle bronstructuren in beschouwing nemen. We verkozen die van 1900, omdat ze veel gelijkenis vertoont met andere statistieken uit de omringende decennia. Gemeenten die op het ogenblik van de telling al tot het verleden behoorden of nog opgericht moesten worden, werden op basis van hun oude spellingsvorm in dit klasement opgenomen. Ook de gecombineerde records ("COM"/"CAR", zie verder) kregen een volgnummer. Zij werden onder de optelling van het totaal van ieder arrondissement geplaatst.

Kolom E: NIS-Codenummer

Iedere Belgische gemeente heeft een eigen, uniek codenummer, toegekend door het Nationaal Instituut voor de Statistiek.¹⁰ Het bestaat uit vijf cijfers. Het eerste geeft de provincie aan, het tweede het administratieve arrondissement. De laatste drie geven de alfabetische plaats weer van de gemeente binnen het arrondissement. Gemeenten opgeheven na 1831 zijn eveneens van een codegetal voorzien. In de alfabetische lijst van de gemeenten per arrondissement komen ze telkens achteraan. Bij de gemeenten opgeheven vóór 1831 werd de vermelding "Geen Nr." gevoegd.

Het NIS-codegetal vergemakkelijkt een juiste identificatie van de gemeenten en geldt in bepaalde gevallen als sorteersleutel in de Databank. Daarnaast fungeren de combinaties als herkenningpunt voor de gedigitaliseerde basiskaart waarop de gemeentecentra zijn weergegeven.

Kolom F: Cartografische Codereeks

De data-representatie in de vorm van ingekleurde basiskaarten waarop de gemeentegrenzen zijn aangegeven, is één van de waardevolste toepassingsmogelijkheden van de Databank. De koppeling van de werkbladen met het GIS-systeem gebeurt via een code die uniek is voor iedere waarnemingseenheid. Met uitzondering van de gemeenten opgeheven vóór 1830, waarvan bij afwezigheid van cartografisch bronnenmateriaal de grenzen niet (voldoende) vastgesteld kunnen worden, kreeg iedere gemeente of groepering daarvan

10. M. FOULON - M. POULAIN, *Geschiedkundig overzicht van de Belgische gemeenten van 1831 tot heden - Répertoire historique des communes belges de 1831 à nos jours*, Louvain-la-Neuve, U.C.L. Dép. de démographie, 1981, 252 p.; *Liste alphabétique des communes belges, par arrondissement administratif - Alfabetische lijst van de Belgische gemeenten per administratief arrondissement, 1-8-1973*, Bruxelles, NIS, 1973, 140 p.

een specifieke karakterreeks. Aan de samenstelling van de code zelf moet geen bijzondere betekenis worden gehecht.

Kolom G: *Wettelijke steden (1817 tot 1977)*

De databank telt 89 gemeenten die de officieel erkende titel van "stad" mochten voeren.¹¹ Hun aantal en samenstelling onderging vóór 1977 gedurende ruim anderhalve eeuw geen wijzigingen.¹² Tot wanneer die toestand precies terugging, valt moeilijk vast te stellen. Het vroegste betrouwbare overzicht dateert van 1/7/1817.¹³ Het betreft een lijst van steden die onder het Koninkrijk der Nederlanden de Stand der steden vormde en die als dusdanig gerechtigd waren gedeputeerden in de Provinciale Staten te verkiezen. Deze lijst vormde de basis waarop het Belgisch bewind in zijn beginperiode de titel van stad toekende.

De volgende coderingen worden gebruikt:

- S: Steden
- S-P: Groepering van steden en plattelandsgemeenten behorend tot de categorie COM (zie verder)

Kolom H: *Aard van de record*

Het omvormen van de databank tot een dynamische bestandsdrager heeft tot gevolg dat niet alle waarnemingseenheden of records op een zelfde wijze worden ingevuld. Op basis van de manier van invoeren (manueel of automatisch) en van het al dan niet samenvoegen van eenheden onderscheiden we vijf soorten records. Zij zijn bepalend voor de wijze van invoer en verwerking van de data:

11. J.C. RAMAER, *Geschiedkundige atlas van Nederland. Het Koninkrijk der Nederlanden (1815-1931)*, pp. 51-53; C. WYFFELS, "De niet als stad erkende historische steden in België", *Driemaandelijks Tijdschrift van het Gemeentekrediet van België*, XXXIX, 1985, 153, pp. 13-22.

12. De inlijving door België van de steden Eupen, Malmédy en Sankt-Vith in 1925 beschouwen we hier niet als een wijziging van de bestaande situatie.

13. Zie J.C. RAMAER, *op.cit.*

- Gemeenten waarbij de brongegevens manueel ingetikt moeten worden en die niet in aanmerking komen voor samenvoeging met andere gemeenten (gecodeerd INV).
- Gemeenten waarbij de brongegevens manueel ingetikt moeten worden en die onder het arrondissementele overzicht opgenomen zijn in de lijst van de samengevoegde gemeenten (gecodeerd INV-C)
- Arrondissementele en provinciale waarnemingseenheden, waarbij de data niet manueel worden ingevoerd, maar door middel van formules worden berekend (gecodeerd TOT)
- Waarnemingseenheden ondergebracht in de lijst van de samengevoegde gemeenten onder de arrondissementele totalen, gevormd uit gemeenten die in de loop van de periode 1801-1970 onderling gefuseerd of gesplitst zijn (gecodeerd COM). De cijfergegevens worden niet manueel ingetikt, maar berekend door middel van formules. Door het combineren van de samengevoegde en opgedeelde gemeenten, kunnen de aldus verkregen eenheden over de gehele bestudeerde periode met elkaar vergeleken worden.
- Waarnemingseenheden geconstrueerd door het groeperen van verschillende gemeenten voor de (cartografische) GIS-verwerking, die niet voor de interpretatie van de verkregen waarden op de werkbladen mogen worden aangewend (gecodeerd CAR). De kwantitatieve gegevens worden door middel van formules verkregen.

Wanneer we het metabestand (d.i. het brongetrouwe gedeelte van het werkblad) willen selecteren, beschouwen we enkel INV- en INV-C- records. Willen we daarentegen uitsluitend met door de tijd vergelijkbare eenheden werken, dan komen INV- en COM- records in aanmerking. In het geval van cartografische verwerking, mogen enkel TOT-records worden verwijderd.

Kolom I: Jaar van oprichting en/of afschaffing van gemeenten (1801-1970)

Van de 2980 gemeenten die de Databank telt, zijn er 632 (21%) tussen 1801 en juli 1970 opgericht en/of opgeheven. In totaal liet de centrale overheid 249 gemeenten oprichten en 450 gemeenten afschaffen. Daarnaast werden 32 gemeenten door België geannexeerd (Lommel inbegrepen). De registratie van de ingrepen op de werkbladen is eenvoudig gecodeerd. Het jaartal waarin de wijziging van kracht werd, wordt voorafgegaan door de symbolen:

- + of †: Afschaffing
- ° : Oprichting
- A : Annexatie door België

Voor een meer gedetailleerde beschrijving van alle fusies en splitsingen, verwijzen we naar de in de bijhorende voetnoot opgesomde publikaties en archiefbronnen.¹⁴

14. Bronnen:

I. Het Koninkrijk België:

- "Wijzigingen aan het grondgebied [...]", *art.cit.*
- M. FOULON - M. POULAIN, *op.cit.*
- *Geschiedkundig register van de Belgische gemeenten van 1831 tot heden. Alfabetische rangschikking: benaming van de gemeente*, Brussel, NIS, 1983.

II. Het Verenigd Koninkrijk:

J.C. RAMAER, *op.cit.*; E.M.Th. NUYENS, *De staatkundige geschiedenis der provincie Limburg vanaf haar ontstaan tot aan haar uiteenvallen in 1839 (met atlas)*, s.l., 1956 (Werken uitgegeven onder de auspiciën van de Bestendige Deputatie van de Provincie Limburg 3).

III. Het Franse bewind:

Er bestaat geen algemeen overzicht voor de periode van 1795, jaar waarin de "Belgische" gemeenten zijn opgericht, tot 1815. Voor verscheidene departementen beschikken we wel over de volgende studies en (gedeeltelijke) overzichten:

- Dijledepartement: - "Tableau comparatif des communes de l'an X et au 31 décembre 1850", *Mémorial administratif de la province de Brabant*, LXV, 1851, II, pp. 223-242.

- A. TIHON, "La fusion des communes dans le département de la Dyle sous le régime napoléonien", *Revue belge de Philologie et d'Histoire*, XLIII, 1965, 2, pp. 515-551.

Kolom J: Jaar van verlies of toevoeging van grondgebied (1801-1970)

De onderzoeker die aan de hand van geografische waarnemings-eenheden vergelijkingen in de tijd maakt, moet rekening houden met de grensverschuivingen tussen bestaande gemeenten. Elke wijziging van het gemeentelijk territorium kan een weerslag hebben op het in te zamelen cijfermateriaal betreffende die gemeente. Met het oog op de vergelijkbaarheid van de verschillende tellingen werd een beschrijving van de grenscorrecties in de Databank opgenomen. Van alle waarnemingseenheden (met uitzondering van de CAR-records) werden de aanpassingen aan de buitengrenzen opgespoord.¹⁵

De volledigheid van de lijst is onzeker ten aanzien van de vroegste decennia van de vorige eeuw. Zolang de opmetingen voor de opmaak van het kadaster (met een nauwkeurige afbakening van de grenzen) nog niet beëindigd waren, had de centrale administratie geen precies zicht op de gebiedsstructuur van de toenmalige gemeenten. Het vaststellen en registreren van alle significante gebieds-

- Departement van de Twee-Neten: *Exposé de la situation administrative de la province d'Anvers*, 1852, pp. 36-40.

- Departement van Jemappes: R. SEVRIN, *Contribution à la géographie administrative du Hainaut*, Charleroi, 1961, pp. 25-48 (*Le Hainaut Economique* 3).

- Departement van Samber-en-Maas: *Tableau des communes du Département de Sambre-et-Meuse, qui, ayant été réunies à d'autres communes du même Département, ne doivent plus recevoir le Bulletin des Lois*. Rijksarchief Namen, *Département de Sambre-et-Meuse*, liasse 106-107.

- Departement van de Wouden: M. BOURGUIGNON, *Inventaire des archives de l'administration du Département des Forêts*, Bruxelles, Archives générales du Royaume et Archives de l'Etat dans les Provinces, 1969.

Naast archiefonderzoek is de raadpleging van lokale en regionale monografieën, de meest aangewezen wijze om gemeentelijke fusies, splitsingen en grenswijzigingen op het spoor te komen. Een bruikbaar hulpmiddel in dit verband is het artikel van M. LENTZ, "Nomenclatures légales des communes de la Belgique sous les gouvernements Français, Néerlandais et Belge", *Bulletin de la Commission Centrale de Statistique*, XI, 1869, pp. 1-203).

15. Bronnen: zie voorgaande voetnoot.

overdrachten gedurende het Franse bewind en het Verenigd Koninkrijk, vormt derhalve een moeilijke en onzekere onderneming.

De op het werkblad aangebrachte grenswijzigingen werden per geografische eenheid tussen haakjes geplaatst. Na het jaar waarin de wijziging plaatsgreep,¹⁶ volgt één van de volgende tekens:

- + : uitbreiding van grondgebied
- : verlies van grondgebied
- w : uitwisseling van grondgebied of niet nader bepaalde overdracht

In een aantal gevallen wordt het jaartal voorafgegaan door het “*” teken. Dit geeft een verandering van het territorium van een gemeente aan, die als (gecombineerde) COM-record in het laatste gedeelte van de arrondissementale lijst hernomen wordt en samengevoegd is met de gemeente(n) waarmee de grensaanpassing plaatsgreep. Een dergelijk aangestipte grensverschuiving oefent geen invloed uit op de numerieke waarden van de bijbehorende COM-record. Het stelt de gebruiker van de Databank in staat voor een aantal gemeenten de nadelige gevolgen van sommige bestuur geografische ingrepen voor de statistische interpretatie te omzeilen.

Waarnemingseenheden waar niets is ingevuld, hebben (voor zover ons onderzoek heeft uitgewezen) geen grenscorrecties ondergaan.

16. In een aantal gevallen verschilt het jaar van uitvoering met het jaar waarin het Besluit of de Wet aangenomen werd. Daar waar dit onderscheid gemaakt kan worden, is het jaartal aangegeven waarin de wijziging effectief van kracht werd.

Kwantitatieve databank - Voorbeeld Basisopmaak Werkblad

[illegible]

Figuur 1: Basisopmaak van het werkblad in de Kwantitatieve Databank van de Belgische Gemeenten

Kolom K: Wettelijke benaming

De naam en schrijfwijze van de gemeenten is overgenomen uit de in het Staatsblad verschenen officiële lijsten die in 1970 van kracht waren.¹⁷ Heeft een gemeente in de twee landstalen een verschillende benaming, dan zijn alle wettelijk erkende versies genoteerd. Is er een volledige evenwaardigheid tussen de Nederlands- en Franstalige naam, dan staan beide varianten, gescheiden door het “/” teken, in alfabetische volgorde (bv. “Brussel/Bruxelles”). Is de tweede naam ondergeschikt aan de eerste, dan volgt die tussen haakjes de gangbare vorm (bv. “Brugge (Bruges)”).

Minder duidelijkheid bestaat er bij de naamgeving van gemeenten die in de loop van de 19de eeuw werden opgegeven en sedertdien als gehuchten deel uitmaken van andere gemeenten. Bij gebrek aan een eenvormige spelling, trachtten we de meest verspreide en recente benaming te gebruiken.¹⁸ Daar waar het vaststellen van de beste variant eerder moeizaam verliep, kan de gebruiker van de Databank de andere courante naamvariant(en) in kolom L weervinden.

De volgende regels gelden voor het naamgeven van de waarnemingseenheden in de lijst van de samengevoegde gemeenten op het einde van ieder arrondissement. Iedere naam wordt samengesteld uit de hoofdbenamingen van de gemeenten die we hebben samengevoegd. Het “+” teken verbindt de namen met elkaar. De volgorde waarin de gecombineerde namen voorkomen is willekeurig.

17. We baseerden ons op de *Alfabetische lijst van de Belgische gemeenten [...]* 1-8-1973, *op.cit.*, die, mits enkele kleinere aanpassingen, overeenstemt met de situatie van 1970.

18. Bruikbare hulpmiddelen hiertoe zijn: A. HOUET, *Dictionnaire moderne géographique, administratif, statistique des communes belges - Modern woordenboek, aardrijkskundig, administratief, statistiek der Belgische gemeenten*, Bruxelles, Van Muysewinkel, [1950]; A. CARNOY, *Origines des noms des communes de Belgique, y compris les noms des rivières et principaux hameaux*, Louvain, Ed. Universitas, 1948-49; H. HASQUIN (ed.), *Gemeenten van België. Geschiedkundig en administratief geografisch woordenboek*, Brussel, Gemeentekrediet van België; La Renaissance du Livre, 1980-81, 4 dln.

De provinciale en arrondissementele eenheden vinden we uitsluitend in het Nederlands terug. Het toevoegen van Franse vertalingen leek ons hier niet aangewezen. De cellen zijn al flink gevuld en een vertaling kan aan de hand van bovenstaande lijsten vlug gevonden worden.

Kolom L: *Vroegere benaming(en) en niet-officiële vertaling(en)*

Een juiste identificatie van de bijna drieduizend gemeenten is van essentieel belang voor het goed functioneren van het informatiesysteem. De historicus wordt in zijn bronnen met zoveel naamsvarianten geconfronteerd die de invoer van gegevens kunnen bemoeilijken. Afhankelijk van de taal en de periode waarin de bron is opgesteld en van de mate waarin de auteur zich aan de officiële naamgeving heeft gehouden, kunnen zowel de spelling van de gemeentenamen als de benamingen zelf afwijken van de in kolom K vastgelegde versie. Op basis van een aantal geraadpleegde bronnen brachten we de aangetroffen varianten op het rekenblad aan.¹⁹ We selecteerden hierbij in de eerste plaats de meest courante afwijkingen van de benamingen. Een registratie van alle aangetroffen varianten is niet uitgevoerd en heeft weinig zin. Niet alleen kan door de enorme variëteit van aangewende spellingen in het verleden, geen volledigheid worden bereikt. Voorts treedt een dergelijke opzet buiten het kader en de mogelijkheden van de Databank.

19. Naast de tellingen waaruit we kwantitatieve data overnamen, werden de volgende werken geraadpleegd:

A. CARNOY, *op.cit.*; M. FOULON - M. POULAIN, *op.cit.*; H. HASQUIN (ed.), *op.cit.*; A. HOUET, *op.cit.*; A. JOURDAIN, *Dictionnaire encyclopédique de géographie historique du Royaume de Belgique ou description de ses neuf provinces et de ses 2558 communes, etc., etc.*, Bruxelles, Vromant, 1868-69; "Justices de Paix. Arrêté du [...]", *art.cit.*; M. LENTZ, *art.cit.*; Ch. OUDIETTE, *Dictionnaire géographique et topographique des treize départements qui composaient les Pays-Bas autrichiens, Pays de Liège et de Stavelo; les Electorats de Trèves, Mayence et Cologne, et les Duchés de Juliers, Gueldre, Clèves, etc. réunis à la France*, Paris, Cramer, 1804-05.

De in aanmerking genomen naamsvarianten werden zo compact mogelijk geregistreerd. De opgesomde naamsvarianten worden in willekeurige volgorde door het “\” teken gescheiden. De varianten die, volgend op een “\” met een “-” teken beginnen, mogen enkel in combinatie met de voorgaande variant(en) gebruikt worden (bv. “Overyssche\Daubais” = Overyssche en Overyssche-Daubais).

Wanneer we voor een gemeente in de door ons geconsulteerde bronnen geen courant gebruikte afwijking van de huidige officiële benaming aantreffen, kopieerden we de versie van kolom K naar kolom L. Op deze wijze is in de lijsten het ontstaan van hinderlijke hiaten vermeden.

De voorkeur is gegeven aan Franse benamingen wanneer zowel een Nederlandse als Franse vertaling bestaat en beide versies al in kolom K werden opgesomd. We pasten dit eveneens toe wanneer de vertaling van een gemeentenaam zeer eenvoudig en voor de hand liggend is. Dit is hoofdzakelijk het geval bij toegevoegde situeringen aan gemeentenamen (bv. Evere-lez-Bruxelles en Evere-bij-Brussel). In al deze gevallen gaven we de voorkeur aan de Franse benamingen boven de Nederlandse. Immers, gedurende het grootste deel van de beschouwde periode was het Frans de bestuurstaal van België en werd het gros van de officiële tellingen in die taal opgesteld.

III. BEVOLKING, ARBEID EN INKOMEN IN HET 19DE- EEUWSE GENTSE ARRONDISSEMENT:

Een voorbeeld van verwerking

De primaire doelstelling van een databank is het samenbrengen, ordenen, bewaren en opvraagbaar maken van individuele inlichtingen. De bruikbaarheid van een gegevensbestand hangt echter ook af van de mate van manipuleerbaarheid van het basismateriaal. Hieronder illustreren we de mogelijkheden van de ondersteunende software-pakketten in de bewerking van het bijeengebrachte materiaal. Aan deze oefening kan geen autonome wetenschappelijke pretenties worden toegemeten.

1. De selectie en vergelijking van parameters op arrondissementele schaal

Voor het uitvoeren van het proefproject Gent viel de keuze voor het overgrote deel van het basismateriaal op de publikaties van de Commission Centrale de Statistique, het latere Nationaal Instituut voor Statistiek. In totaal werden voor 85 gemeenten (rijen) 447 variabelen (kolommen) ingebracht, bewaard in een vijftal werkbladen (files).

1. Bevolking

* QUETELET (A.) - SMITS (E.), *Recherches sur la reproduction et la mortalité de l'homme aux différents âges et sur la population de la Belgique*, Bruxelles, 1832.

- Bevolkingscijfer 1 januari 1830.

* *Statistique de la Belgique: population. Relevé décennal - 1831 à 1840. Mouvement de l'état civil de 1840, publié par le Ministre de l'Intérieur*, Bruxelles, 1842.

- Bevolkingscijfer 31 januari 1831.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général (15 octobre 1846) publié par le Ministre de l'Intérieur*, Bruxelles, 1849.

- Bevolkingscijfer, demografische variabelen, gesteunde bevolking, woningenbestand 1846.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général (31 décembre 1856) publié par le Ministre de l'Intérieur*, Bruxelles, 1861.

- Bevolkingscijfer, demografische variabelen, woningen 1856.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général (31 décembre 1866) publié par le Ministre de l'Intérieur*, Bruxelles, 1870.

- Bevolkingscijfer, demografische variabelen, woningen 1866.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général (31 décembre 1880) publié par le Ministre de l'Intérieur*, Bruxelles, 1884.

- Bevolkingscijfer, demografische variabelen, woningen 1880.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général du 31 décembre 1890 publié par le Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique. Tome I, Bruxelles, 1893.*

- Bevolkingscijfer, demografische variabelen, woningen 1890.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général du 31 décembre 1900 publié par le Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique. Tome I, Bruxelles, 1903.*

- Bevolkingscijfer, demografische variabelen, woningen 1900.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général du 31 décembre 1910 publié par le Ministre de l'Intérieur. Tome II, Bruxelles, 1912.*

- Bevolkingscijfer, demografische variabelen, woningen 1910.

* *Statistique de la Belgique: population. Recensement général du 31 décembre 1920 publié par le Ministre de l'Intérieur et de l'Hygiène. Tome II, Bruxelles, 1925.*

- Bevolkingscijfer.

* *Population. Recensement général au 31 décembre 1930. Tome I - Bevolking. Algemeene telling op 31 december 1930. Ie deel, Gent, 1934.*

- Bevolkingscijfer.

* *Algemene volks-, nijverheids- en handelstelling op 31 december 1947. Deel I, Brussel, 1949.*

- Bevolkingscijfer.

* *Volkstelling 31 december 1961. Deel I, bevolkingscijfers, Brussel, 1963.*

- Bevolkingscijfer.

II. Landbouw en grondgebruik

* *Statistique territoriale du Royaume de Belgique, basée sur les résultats des opérations cadastrales exécutées jusqu'à la fin de 1834, Bruxelles, 1839.*

- Kadastrale oppervlakte, verdeeld volgens gebruik; aantal woningen, gebouwen, percelen en eigenaars.

* *Statistique de la Belgique: agriculture. Recensement général (15 octobre 1846) publié par le Ministre de l'Intérieur. Tome II, Bruxelles, 1850.*

- Landbouwbevolking en dagloners, dagloon, veestapel, bedrijfsoppervlakte en landbouwbedrijven volgens grootte en exploitatiewijze (in eigendom en in huur), grondgebruik (oppervlakte), grondproduktiviteit, grondprijs.

* *Statistique de la Belgique: agriculture. Recensement général (31 décembre 1866) publié par le Ministre de l'Intérieur, Bruxelles, 1871.*

- Veestapel, bedrijfsoppervlakte, grondprijs.

* *Statistique de la Belgique: agriculture. Recensement général de 1880, publié par le Ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et des Travaux publics, Bruxelles, 1885, II.*

- Veestapel, bossen en heiden.

* *Statistique de la Belgique: agriculture. Recensement général de 1895 publié par le Ministre de l'Agriculture et des Travaux publics, Bruxelles, 1899.*

- Landbouwbevolking, veestapel, bedrijfsoppervlakte en landbouwbedrijven volgens grootte en exploitatiewijze (in eigendom en in huur), dagloon, grondprijs, landbouwmachines.

* *Statistique de la Belgique: agriculture. Recensement général de 1910 publié par le Ministère de l'Agriculture et des Travaux publics, Bruxelles, 1913-1920.*

- Veestapel, bedrijfsoppervlakte, grondgebruik (oppervlakte), landbouwmachines.

* *Documents statistiques publiés par le Département de l'Intérieur avec le concours de la Commission centrale de Statistique, X, 1866.*

- Belastbaar inkomen van bebouwde en onbebouwde onroerende goederen, eigenaars (1865).

III. Handel en nijverheid

* *Rijksarchief Gent, Provinciaal Bestuur Oost-Vlaanderen, 1830-1850, 4558, 4561, 4563*

- Linnenenquêtes 1840, 1843, 1846: aantal personen betrokken bij de voorbereiding van het vlas, aantal wevers en spinsters, aantal weefgetouwen en spinnewielen in werking.
- * *Recensement général des Industries et des Métiers (31 octobre 1896). Volume I, dénombrement. A, répartition par commune des industries et des métiers*, Bruxelles, 1900.
 - Kantnijverheid: aantal tussenpersonen en thuiswerkenden voor fabrikanten.
- * *Récensement de l'Industrie et du Commerce (31 décembre 1910). Première partie, recensement professionnel*, Bruxelles, 1913.
 - Aantal tewerkgestelde mannen en vrouwen in de industrie en handel; aantal pendelaars tewerkgesteld in industrie en handel.

IV. Divers

- * DE CONINCK (Ludwine), *Studie van de verkiezingen in de provincie Oost-Vlaanderen (1830-1850)*, Gent, onuitgegeven licentiaatsverhandeling R.U.G., 1977.
 - Aantal kiezers voor de wetgevende kamers (1848).
- * *Documents statistiques publiés par le Département de l'Intérieur avec le concours de la Commission centrale de Statistique*, II, 1858.
 - Aantal kiezers voor de wetgevende kamers (1857).
- * *Documents statistiques publiés par le Département de l'Intérieur avec le concours de la Commission centrale de Statistique*, XI, 1867.
 - Aantal kiezers voor de wetgevende kamers (1866).
- * ART (Jan), "Nataliteit en onwettige geboorten: een onontgonnen onderzoeksterrein", *Bijdragen tot de geschiedenis*, LV, 1972, pp. 3-30.
 - Aantal geboorten en onwettige geboorten (1841-50, 1861-75, 1876-95, 1896-1910).

We maken op basis van een aantal eenvoudige bewerkingen een selectie van parameters, zestig in totaal. Achtereenvolgens hebben zij betrekking op bevolking, arbeid, agrarische productie, agrarisch inkomen en armoede.

1. Bevolking

1.1. Bevolkingsgroei (%)

- a) 1829-1846 Index (t.o.v. 1829/1846)
- b) 1846-1910

1.2. Gehuwden (% bevolking)

- a) 1846 Verhouding gehuwden tot de totale bevolking
- b) 1910

1.3. Jongeren (% bevolking)

- a) 1846 Verhouding bevolking -15jaar tot de totale bevolking
- b) 1910

1.4. Nuptialiteit (%)

- a) 1866 Verhouding gehuwde vrouwen tot het aantal vrouwen +14 jaar
- b) 1910

1.5. Huishoudgrootte (inwoners)

- a) 1846 Inwoners per huishouden
- b) 1910

1.6. Fertiliteit (geboorten)

- a) 1846 Gemiddeld geboortecijfer 1841-1850/1876-1895/1896-1910
- b) 1890 t.o.v. het totaal aantal gehuwde vrouwen 1846/1890/1910
- c) 1910

1.7. Masculiniteit (%)

- a) 1846 Aantal mannen op 100 vrouwen
- b) 1910

1.8. Autochtoniteit (% bevolking)

- a) 1846 Inwoners met geboorteplaats in de gemeente t.o.v. de totale bevolking
- b) 1910

1.9. Bevolkingsdichtheid (inwoners)

- a) 1846 Inwoners per hectare
- b) 1910

2. Arbeid

2.1. Agrarische beroepsbevolking (% bevolking)

- a) 1846 Actieve gezinsleden en meiden en knechten t.o.v. de totale bevolking
- b) 1895

2.2 Niet-agrarische beroepsbevolking, nijverheid (% bevolking)

- a) 1910 Actieven in nijverheid t.o.v. de totale bevolking

2.3. Niet-agrarische beroepsbevolking, handel (% bevolking)

- a) 1910 Actieven in handel t.o.v. de totale bevolking

2.4. Boerenbedrijven (% huishoudens)

- a) 1846 Landbouwbedrijven groter dan 2 hectare t.o.v. het totaal aantal
b) 1895 huishoudens

2.5. Pendelaars (% bevolking)

- a) 1910 Totaal pendelaars t.o.v. de totale bevolking

2.6. Actieven in de linnenverwerking (% bevolking)

- a) 1846 Totaal actieven t.o.v. de totale bevolking

3. Agrarische produktie en agrarisch inkomen

3.1. Bouwland per inwoner (hectare)

- a) 1831 Areaal bouwland t.o.v. de totale bevolking
b) 1846
c) 1910

3.2. Broodgraanproduktie per inwoner (hectare)

- a) 1846 Areaal rogge en tarwe t.o.v. de totale bevolking
b) 1910

3.3. Aardappelproduktie per inwoner (hectare)

- a) 1846 Areaal aardappelen t.o.v. de totale bevolking
b) 1910

3.4. Grootveebezit per inwoner (aantal)

- a) 1846 Totaal paarden, ezels, rundvee, schapen, varkens,
b) 1910 geiten tot de totale bevolking

3.5. Bezit melkkoeien per inwoner (aantal)

- a) 1846 Totaal melkvee t.o.v. de totale bevolking
b) 1910

3.6. Varkensbezit per inwoner (aantal)

- a) 1846 Totaal varkens t.o.v. de totale bevolking
b) 1910

3.7. Grootveebestand per hectare bouwland (aantal)

- a) 1846 Totaal grootvee t.o.v. het areaal bouwland
b) 1910

3.8. Vlasteelt (%)

- a) 1846 Aandeel vlas in het areaal bouwland
b) 1910

3.9. Dorsmachines per hectare graanland (aantal)

- a) 1910 Totaal dorsmachines t.o.v. het areaal graanland

3.10. Landbouwbedrijven (% huishoudens)

- a) 1846 Totaal landbouwbedrijven (-2 ha en +2 ha) t.o.v. het totaal aantal huishouden
- b) 1895

3.11. Huurbedrijven (%)

- a) 1846 Bedrijven in volledige huur t.o.v. het totaal aantal landbouwbedrijven
- b) 1895

3.12. Pacht prijs van een hectare landbouwgrond (% t.o.v. gemiddelde)

- a) 1830 Verhouding pacht prijs tot het arrondissementeel gemiddelde
- b) 1846
- c) 1895

4. Armoede

4.1. Woningen met meer dan twee kamers (%)

- a) 1846 Woningen met meer dan twee kamers t.o.v. het totaal aantal woningen

4.2. Woningen met een of meerdere verdiepingen (%)

- a) 1846 Woningen met minstens een verdieping t.o.v. het totaal aantal woningen

4.3. Analfabetisme (% bevolking)

- a) 1866 Personen die niet kunnen lezen en schrijven t.o.v. de totale bevolking
- b) 1910

4.4. Gesteunde bevolking (% bevolking)

- a) 1846 Door de armenzorg ondersteunde inwoners t.o.v. de totale bevolking

4.5. Onwettige geboorten (%)

- a) 1841-1850 Onwettige geboorten t.o.v. het totaal aantal geboorten in dezelfde periode
- b) 1896-1910

4.6. Kiezers voor de wetgevende kamers (% bevolking)

- a) 1848 Aantal kiesgerechtigden t.o.v. de totale bevolking (1846)

Met het oog op het doorvoeren van vergelijkingen en bewerkingen van de berekende parameters en het tekenen van overeenkomstige kaarten is een homogene lijst van gegevens over de beschouwde periode (1829-1910) een noodzaak. Hiertoe elimineren we in de eerste plaats de gemeenten die werden afgeschaft vóór 1829 (Baarle

kunnen we, steunend op inlichtingen die werden ingebouwd in het originele werkblad, zinvolle vergelijkingen maken in de tijd.²⁰

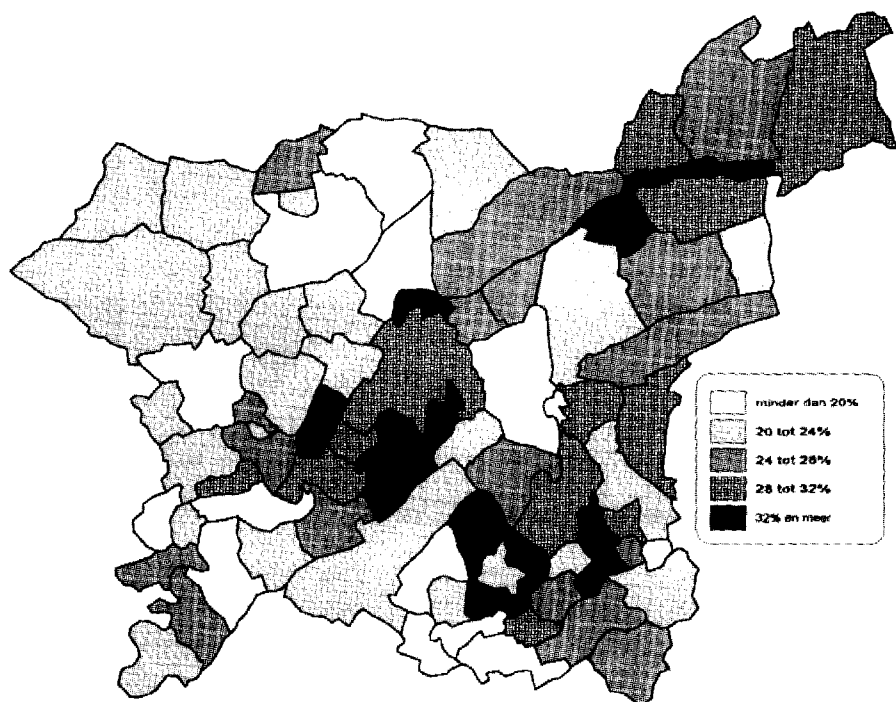
Voor het bewerken en interpreteren van de samengestelde variabelen staan ons heel wat statistische technieken ter beschikking. We maken gebruik van hulpmiddelen die in het werkbladprogramma Lotus 1-2-3 zijn ingebouwd, met name het rekenkundige gemiddelde, de standaarddeviatie, de sorteerfunctie, de correlatiecoëfficiënt en de regressieanalyse. Het is hier niet de plaats om deze technische meters te evalueren. Niettemin is het niet overbodig te beklemtonen dat het berekenen van enkelvoudige coëfficiënten van correlatie en van determinatie en het analyseren van de lineaire regressie ons wel inlicht over een samenhang, maar niet over een mogelijke causaliteit. Over het werkelijk bestaan van oorzaak en gevolg en over de aard van de causale relatie kan alleen de onderzoeker oordelen.²¹ De computer en de statistiek blijven maar hulpmiddelen, welke ten volle renderen na het formuleren van de onderzoeksvragen en het kritisch doorlichten van het bronnenmateriaal.

In 1846 is 22% en in 1895 nog 19% van de totale bevolking van het Gentse arrondissement in vast verband (gezinsleden en vast dienstpersoneel) betrokken bij het agrarisch bedrijf. Deze daling is volledig toe te schrijven aan de expansie van de Gentse agglomeratie. Immers, zowel in 1846 als in 1895 noteren twee op drie gemeenten een aandeel hoger dan 33%, wat overeenkomt met 50% en meer van de totale beroepsbevolking.²² Vereenzelvigen we alle landbouwbedrijven groter dan twee hectare met zelfstandige boerenhuishoudens, dan tellen we in het midden van de eeuw 14%, en een halve eeuw later 11% landbouwgezinnen. Ook nu constateren we bij

20. En komen we tot een totaal van 79 gemeentelijke waarnemingseenheden. Het werkblad met de zestig parameters wordt afgedrukt in J. DE BELDER, E. VANHAUTE, S. VRIELINCK, *op.cit.*

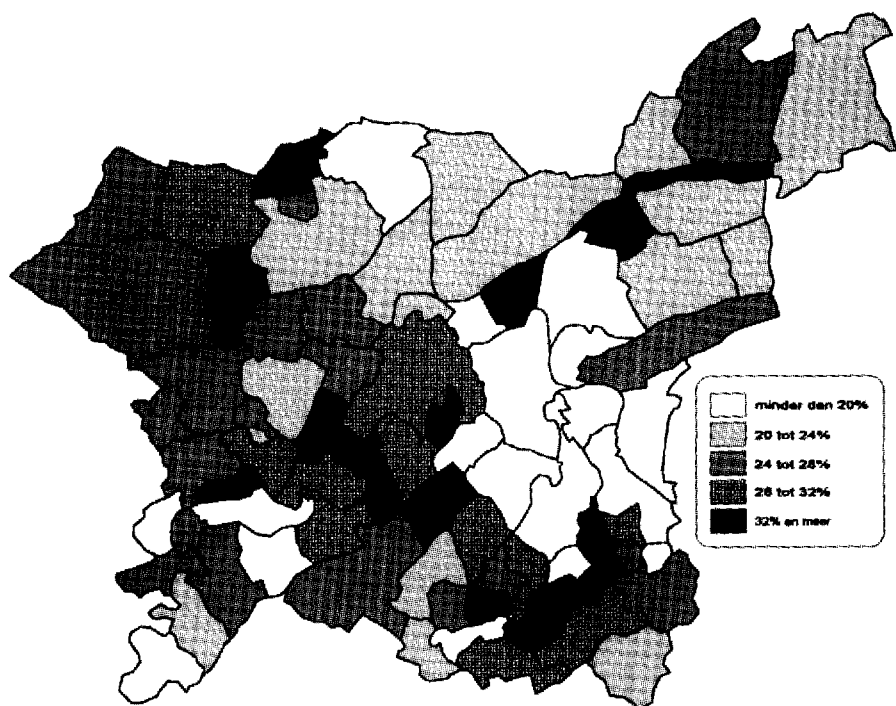
21. Voor een interpretatie van correlatie- en regressiemethodes zie O. BOONSTRA - P. DOORN - F. HENDRICKX, *Voortgezette Statistiek voor Historici*, Muiderberg, Coutinho, 1990, pp. 61-100.

22. Totale beroepsbevolking geschat op 65% van de gehele bevolking.



Kaart 3: Verhouding landbouwbedrijven groter dan 2 hectare tot het aantal huishoudens 1846 (%)

de rurale gemeenten geen daling. Het aantal met een aandeel van 33% en meer stijgt zelfs van 10 tot 15. Kaarten 3 en 4 geven de



Kaart 4: Verhouding landbouwbedrijven groter dan 2 hectare tot het aantal huishoudens 1895 (%)

verhoudingen weer.²³ Duidelijk is hier de zich uitstreckende Gentse

23. De gemeentegrenzen zijn de grenzen van de desbetreffende teljaren. De kaarten van het arrondissement vormen een onderdeel van het diachronisch kaartenbestand per provincie.

agglomeratie.

Vergelijken we alle bedrijven, hoe minimaal de bewerkte oppervlakte ook is, met het totaal aantal huishoudens, dan krijgen we een beeld van het aantal gezinnen zonder enig landbouwinkomen. Op het einde van de eeuw (1895) is dit in 45 van de 79 gemeenten minder dan 10%, in 69 dorpen maximaal 30%. Grondbewerking en/of veebezit blijft een centraal onderdeel van het rurale inkomen.

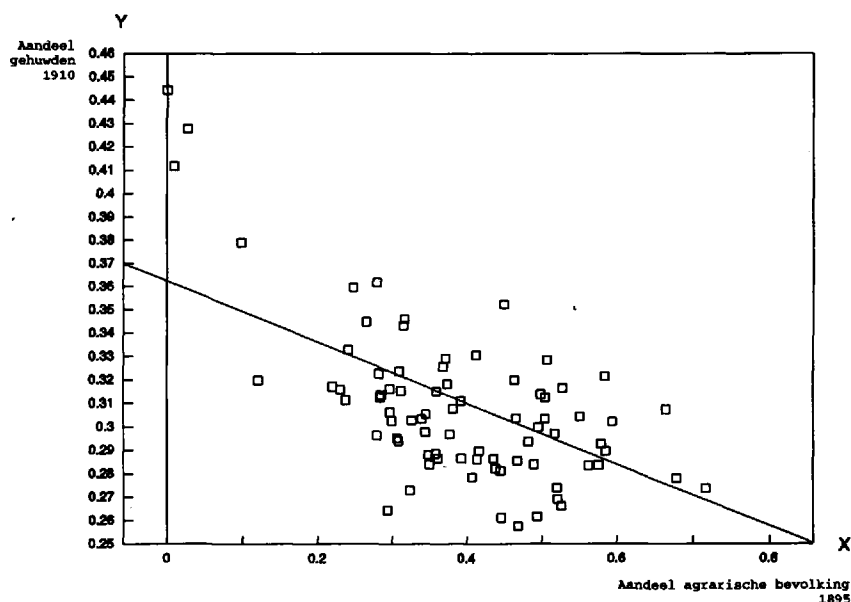
Weinig verrassend zijn de betekenisvolle positieve verbanden tussen de agrarische bevolking, het agrarisch bedrijf en de agrarische productie.²⁴ Op uitgesproken wijze geldt dit voor de verhoudingen bouwland en grootvee per inwoner. Van een specialisatie tussen akkerbouw en veeteelt is (nog) geen sprake. Alleen de verhouding met het grootvee per eenheid bouwland is negatief. Dit kan wijzen op een meer intensieve bebouwing (bemesting) in de meer geürbani-seerde gebieden.²⁵

Regio's met een belangrijk landbouwinkomen vertonen een aantal specifieke demografische kentrekken. Relatief hoog zijn de waarden van de gezinsgrootte, de masculiniteit (mannenoverschot) en de fertiliteit (vruchtbaarheid; hoog aantal geboorten per gehuwde vrouw). Relatief laag daarentegen is de bevolkingstoename, de bevolkingsdichtheid en het aandeel gehuwden op de totale bevolking. Dit laatste verband illustreren we met een spreidingsdiagram, met op de X-as de onafhankelijke variabele, de landbouwbevolking, en op de Y-as de afhankelijke variabele, het aantal gehuwden, allebei ten opzichte van de totale bevolking. Hierin tekenen we de regressielijn, welke de gemiddelde trend in de spreiding aangeeft.

Een opvallende beweging naar het einde van de eeuw toe is de verjonging van de bevolking in de rurale gemeenten. Is het verband

24. Significante correlatiecoëfficiënten bewegen zich tussen +0,50 en +1 (positief verband) en tussen -0,50 en -1 (negatief verband).

25. Het verband tussen bevolkingsdichtheid en grootvee per eenheid bouwland is +0,65 in het midden en +0,87 op het einde van de eeuw.



Figuur 2: Spreidingsdiagram op basis van de variabelen agrarische beroepsbevolking en gehuwden 1895-1910 (% van de bevolking)²⁶

in 1866 met de landbouwactiviteit nog onbestaande, omstreeks 1910 wordt het door de hoge vruchtbaarheid uitgesproken positief.²⁷

De hoogste huwelijksvruchtbaarheid vinden we in streken met een belangrijke landbouwactiviteit, met gezinnen groter dan het gemiddelde, met relatief veel jongeren en weinig gehuwden en met een kleine of zelfs negatieve bevolkingsgroei. Deze verbanden

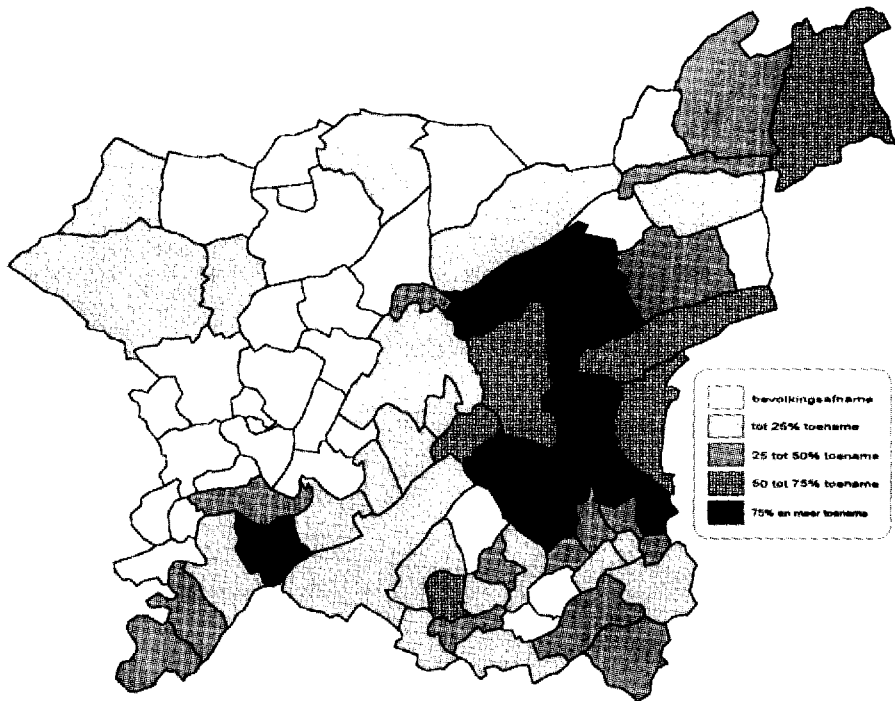
26. X-as: aandeel landbouwbevolking 1895 (% van totale bevolking); Y-as: aandeel gehuwde bevolking 1910 (% van totale bevolking).

Correlatiecoëfficiënt: -0,65; snijpunt met Y-as: 0,37; X-coëfficiënt: -0,15.

De drie 'uitbijters' links boven (geen of zeer kleine agrarische bevolkingsgroep en meer dan 40% gehuwden) zijn Gent, Gentbrugge en Ledeberg.

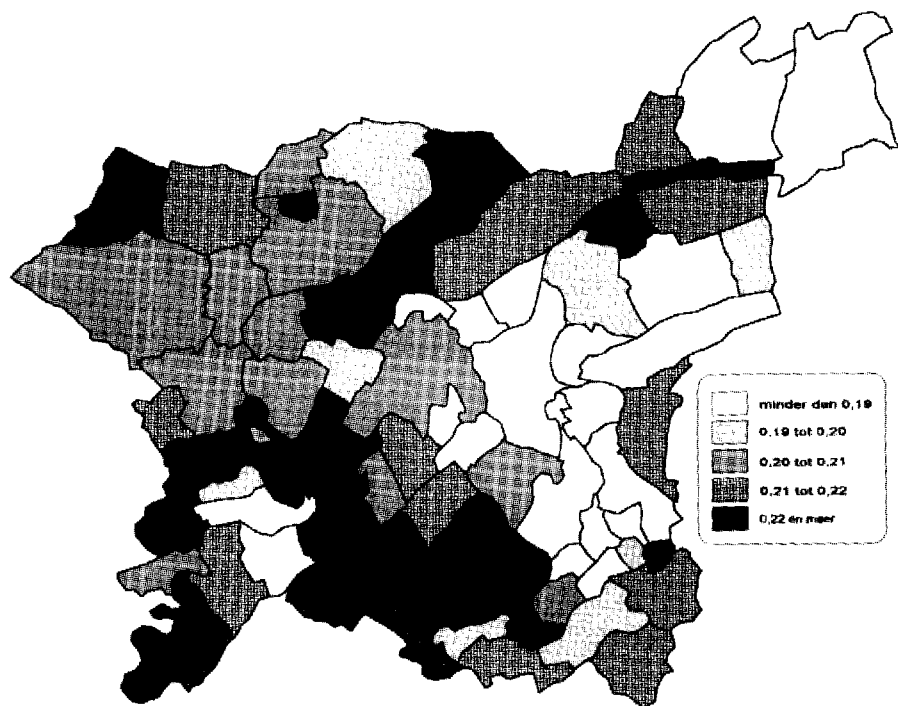
27. Terwijl in 1866 in maar 36 gemeenten 30% of meer van de bevolking jonger is dan 15 jaar, is dat in 1910 in bijna alle dorpen en steden (75 van de 79) het geval. Dat het arrondissementeel gemiddelde stabiel blijft (30%) is alleen te wijten aan het aandeel van de snel groeiende maar ook oudere bevolking van Gent (van 29% naar 24%) en Ledeberg (van 35% naar 26%).

worden aangescherpt naar het einde van de eeuw toe. Het wijst op een strakkere afbakening, ook in demografische zin, tussen gemeenten met een agrarische en een niet-agrarische onderbouw.



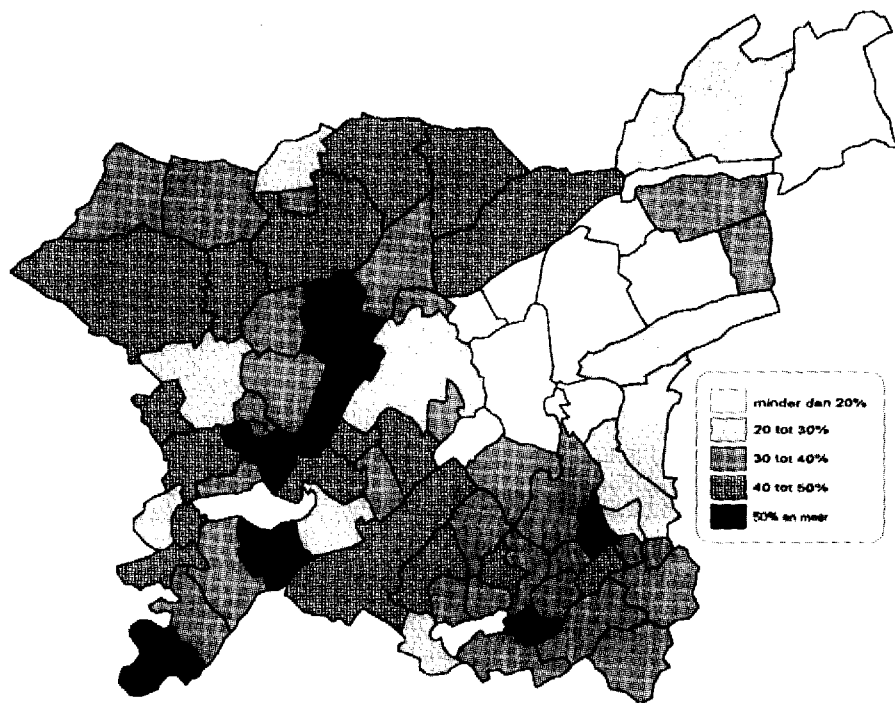
Kaart 5: Bevolkingsontwikkeling tussen 1846 en 1910 (index)

De spreiding van de niet-agrarische activiteit in Gent en omstreken bevestigt dit. In de eerste plaats bekijken we de belangrijkste



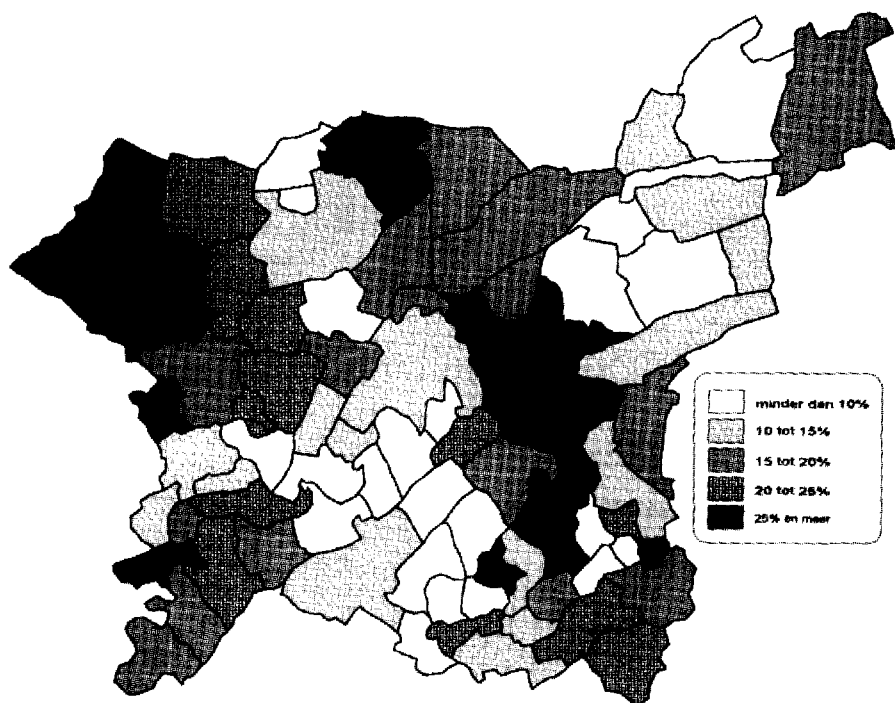
Kaart 6: Fertiliteit: aantal geboorten per gehuwde vrouw 1910

industriële sector in het midden van de eeuw, de vlasverwerking. Volgens een statistiek van 1846 is in het hele arrondissement hierin 21% van de totale bevolking (één op drie actieven) minstens gedeeltelijk, hetzij als wever, hetzij als spinster, betrokken. In meer dan de helft van de gemeenten is dit zelfs meer dan 33% van de totale of 50% van de (potentieel) actieve bevolking.



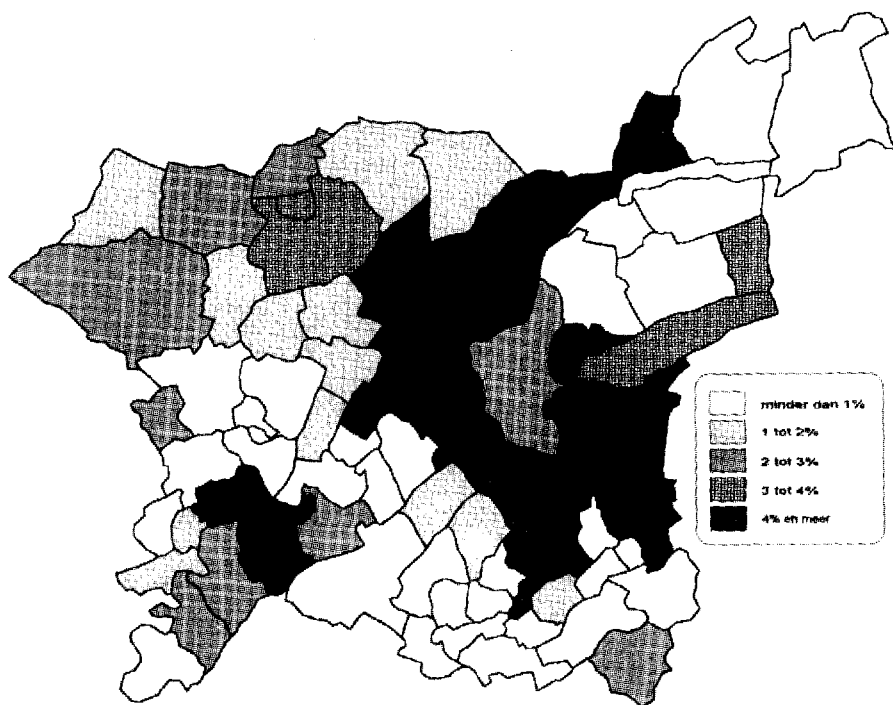
*Kaart 7: Aandeel van de beroepsbevolking in de vlasverwerking 1846
(% van de bevolking)*

Deze huisnijverheid is een uitgesproken rurale bezigheid. Hiervan getuigt niet alleen het positieve verband met de aanwezigheid van het landbouwbedrijf, maar ook de gelijke verhoudingen met de berekende demografische meters. Meer aandacht vragen de relaties met meters van een latere datum. Zij zijn een aanwijzing voor de



Kaart 8: Aandeel van de werkgelegenheid in de nijverheid in de totale bevolking 1910 (%)

richting waarin de vlasverwerkende regio's na het kwijnen van de huisnijverheid evolueerden. Positieve correlaties met de landbouwactiviteit en met de landbouwproductie wijzen op een terugval op de primaire sector. De vroegere proto-industriële dorpen worden op het einde van de eeuw bewoond door relatief grote huishoudens met een

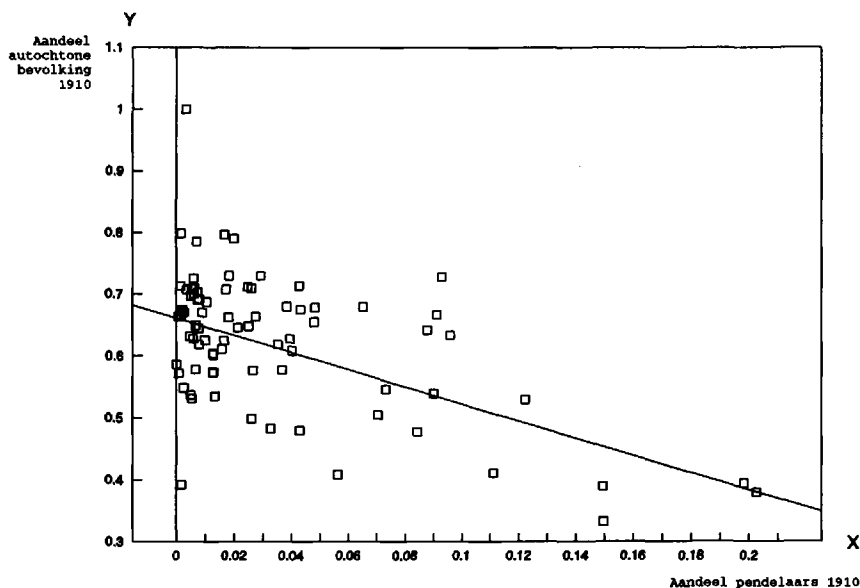


Kaart 9: Aandeel van de pendelaars in de totale bevolking 1910 (%)

jonge en vruchtbare bevolking. Een belangrijk uitwijkingsoverschot verklaart de trage of zelfs negatieve ontwikkeling van het inwoners-aantal.

Het verband met de latere aanwezigheid van een in de secundaire sector werkende bevolking is dan ook negatief. Het gemiddelde voor de totale arrondissementele bevolking in 1910 is vergelijkbaar met

dat van de vlasverwerking 65 jaar vroeger (25%), maar de spreiding is anders, met nadruk op Gent en de randgebieden (met de helft en meer van de beroepsbevolking in de nijverheid). Daarnaast is de pendel een nieuw sociaal fenomeen. Onze gegevens meten de niet-agrarische activiteit die in een andere gemeente dan de woonplaats wordt uitgeoefend.



Figuur 3: Spreidingsdiagram op basis van de variabelen pendelarbeid en autochtone bevolking 1910 (% van de bevolking)²⁸

De gemeenten met een belangrijke niet-agrarische beroepsactiviteit kenmerken zich door een meer dan gemiddelde bevolkingsaan groei. Dit gaat samen met relatief kleine huishoudens, gevolg

28. X-as: aandeel pendelarbeid in 1910 (% van totale bevolking); Y-as: aandeel autochtone bevolking 1910 (% van totale bevolking).

Correlatiecoëfficiënt: -0,56; snijpunt Y-as: 0,67; X-coëfficiënt: -1,42.

'Uitbijter' met een volledig autochtone bevolking is Woutergem. De gemeenten met het hoogste aandeel pendelaars (19-20%) zijn Mariakerke, Ledeberg en Sint-Amandsberg (in de figuur samengevoegd met Oostakker).

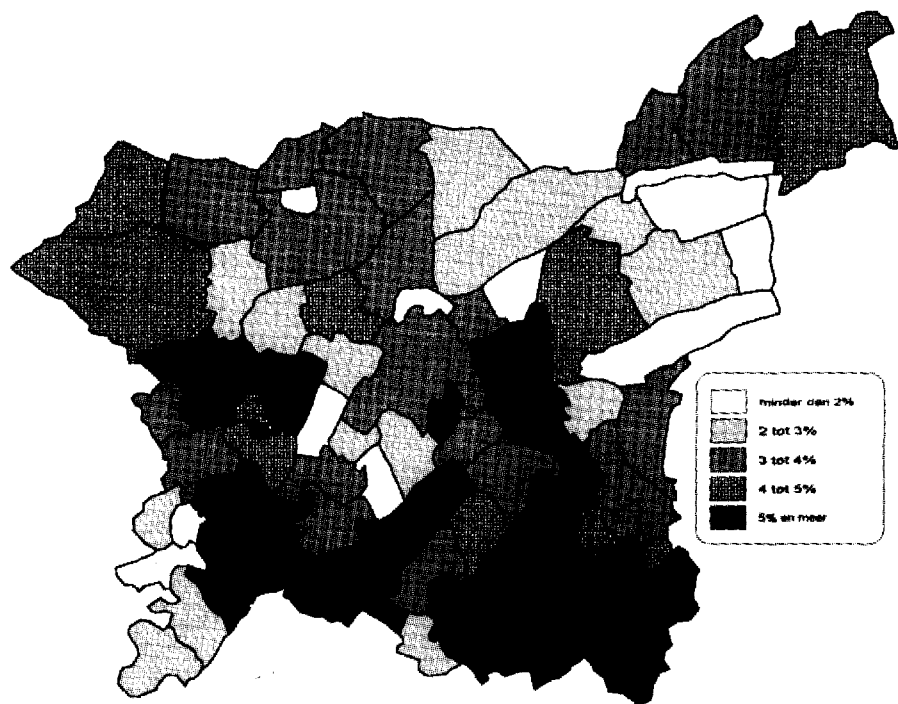
van een kleiner aantal kinderen, een lagere vruchtbaarheid en een vrouwenoverschot. Het inwijkingsoverschot verklaart het lage cijfer autochtonen. De sterkste bevolkingsgroei komt niet voor in de 'traditionele' industriële centra, maar in gemeenten met een sterke pendelaarsgroep (in de gemeenten rond Gent oplopend tot 15% à 30% van de totale beroepsbevolking). Dat dit in grote mate het gevolg is van een inwijkingsoverschot getuigen de negatieve verbanden met zowel de fertiliteit (-0,55) als met het aandeel van de autochtone bevolking (-0,56; zie figuur 3).

De bevolkingsdichtheid is een veelgebruikte, maar niettemin erg vage meter voor het aanwijzen van geürbaniseerde regio's. Een alternatieve invalshoek biedt de woningbouw. Voor 1846 kennen we het aantal woningen met minstens één verdieping, wat, naar uit de diverse correlaties blijkt, een goede sociale meter is voor verstedelijking.²⁹

Weinig verbazend zijn dan ook de positieve verbanden met het aantal kiesgerechtigden in de gemeente in 1848 (+0,49) en met het aandeel van de onwettige geboorten in de periode 1841-1850 (+0,55). In dit decennium is bijna 9% van de ingeschreven geboorten onwettig. Een halve eeuw later (1896-1910) is dit teruggevallen tot 7,3%. Beide verhoudingen worden omhoog gestuwd door het Gentse aandeel: meer dan 20% in het midden en 12% op het einde van de eeuw.

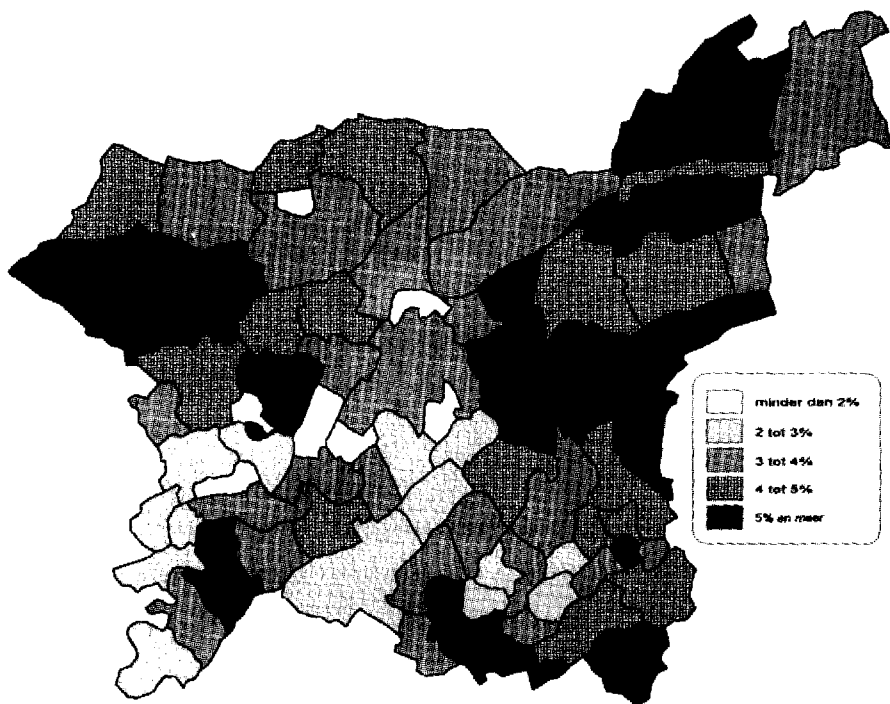
Meer dan in het midden van de eeuw is er omstreeks 1900 een betekenisvol verband tussen onwettigheid en een relatieve lage jongeren-, vruchtbaarheids- en masculiniteitsindex. Een relatief groot aandeel van de huwbare en gehuwde bevolking en een relatief lage verhouding tussen geboorten en gehuwden gaat samen met een

29. In maar 14 van de 79 gemeenten heeft in 1846 meer dan 5% van de woningen een verdieping. In Gent is dit meer dan tweederde, wat het arrondissementeel gemiddelde in sterke mate vervormt. Negatieve verbanden vinden we met de agrarische meters (uitgezonderd veebezit per hectare bouwland) en met het aandeel van de jongeren en van de geboorten per gehuwde vrouw.



Kaart 10: Aandeel van de onwettige geboorten in het totaal
aantal geboorten 1841-1850 (%)

hogere graad van onwettigheid. Dit onderbouwt onze eerdere bevinding dat het uiteengroeien van de agrarische en niet-agrarische sector een meer onderscheiden demografisch gedrag genereert.



***Kaart 11: Aandeel van de onwettige geboorten in het totaal
aantal geboorten 1896-1910 (%)***

2. Op zoek naar een regionale diversiteit: de noordoostelijke en de zuidoostelijke streken van het arrondissement Gent

In de literatuur over het proto-industriële model wordt veel de klemtoon gelegd op de regionale specialisering. Streken die zich

toelegden op een industriële activiteit zoals de vlasverwerking dienden voor de aanvoer van de grondstoffen en voor de voedselvoorziening terug te vallen op naburige, meer agrarisch gerichte gebieden.³⁰ In het 19de-eeuwse Vlaanderen gaat deze strikte scheiding niet op. Voor het arrondissement Gent constateren we zelfs een positief verband tussen vlasproductie (aandeel in het areaal) en vlasverwerking (beroepsbevolking).³¹ Uiteraard sluit zoiets regionale verschillen niet uit. Vergelijken we het noordoostelijk gebied van het arrondissement met de zuidoostelijke dorpen aan de rechteroever van de Schelde, dan treden enkele opvallende verschillen naar voren.³² In 1846 is ten noordoosten van Gent gemiddeld 23% van de bevolking bij de vlasverwerkende nijverheid betrokken en neemt de vlasproductie hier 5,4% van het bouwland in. In de zuidoostelijke regio loopt de activiteitsgraad op tot 35% (met maxima tot 57%), terwijl de grondstof er nauwelijks wordt geteeld (1,7% van het bebouwde areaal). In het noordoosten bevinden we ons in het overgangsgebied naar het Land van Waas, een regio zonder huisnijverheid maar met een belangrijke vlasproductie.³³ De dorpen ten oosten van de Schelde worden door verscheidene 19de-eeuwse auteurs al bij het Land van Aalst gerekend, vooral op basis van de bodemkwaliteit. De zandgronden gaan hier over naar zandleem en

30. Zo zag F. Mendels de verschillen optreden tussen enerzijds de Polders en het Waasland als agrarische toeleveringsgebieden en anderzijds Binnen-Vlaanderen met een belangrijke rurale proto-industrie. Zie W. VANDERPIJPEN, "De proto-industrialisatie in Vlaanderen. Een grote regionale diversiteit", *Arbeid in Veelvoud. Een huldeboek voor Jan Craeybeckx en Etienne Scholliers*, Brussel, 1988, pp. 123-128.

31. Een positieve correlatie van +0,30. Zie ook W. VANDERPIJPEN, *op.cit.*

32. Noordoostelijke regio: Sint-Kruis-Winkel, Mendonk, Zaffelare, Wachtebeke, Moerbeke. Zuidoostelijke dorpen: Semmerzake, Gavere, Vurste, Melsen, Dikkelvenne, Schelderode, Baaigem, Scheldewindeke, Munte, Bottelare, Moortsele, Lemberge, Gontrode, Landskouter, Balegem, Gijzenzele, Oosterzele. Zie kaart 2.

33. De dorpen bevinden zich dan ook op de grens van het proto-industrieel kerngebied, zoals uitgetekend op een kaart in C. VANDENBROEKE, *Agriculture et alimentation*, Gent-Leuven, 1975, Carte XIX ('Culture de lin et centres industriels').

leem.³⁴ Een aanwijzing hiervoor is de produktie van tarwe. Boven Gent neemt dit bodemgevoelig gewas amper 11% van de oppervlakte graanland in, tegenover 32% in het zuidoosten. Ook de produktiviteitscijfers verschillen, alhoewel in beperkte mate.³⁵

Het aandeel van de landbouwsector in de inkomensvorming is in beide regio's even sterk en ondergaat tijdens de 19de eeuw nauwelijks wijzigingen: 39% tot 43% van de bevolking is hierbij in min of meer vast verband betrokken en bijna één op drie (27% tot 30%) huishoudens beheert een bedrijf groter dan twee hectare. Een opmerkelijk verschil tekent zich af in de grondprijzen. In 1830 dient in de zuidelijke dorpen bijna 40% meer te worden betaald voor het pachten van een zelfde oppervlakte landbouwland dan in de noordelijke gemeenten. Op het einde van de eeuw is dit verschil zelfs opgelopen tot 75%. Een meer dominante positie van het pachtbedrijf vormt hiervoor geen verklaring.³⁶ Wel kunnen hier de verschillen in bevolkingsdruk en bedrijfsplitsing meespelen.³⁷ Ondanks de grotere bevolkingsdruk in de zuidoostelijke dorpen³⁸ hebben we voor het midden van de eeuw geen aanwijzingen voor significante verschillen in de produktiecijfers: 0,35 hectare bouwland en 0,66 à

34. Zie als voorbeeld R. BLANCHARD, *La Flandre. Etude géographique de la plaine flamande en France, Belgique et Hollande*, Paris, 1906, pp. 119-121, 347-356. Het 'Pays d'Alost' reikt tot aan Wetteren en Merelbeke. Zie ook L. DEKEZEL, "Grondbezit in Vlaanderen 1750-1850. Bijdrage tot de discussie over de sociaal-economische ontwikkeling op het Vlaamse platteland", *Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis*, 1988, 1, p. 70.

35. Hectoliter per hectare in 1846 (normaal jaar)

	zuidoosten	noordoosten
- rogge	22,9	21,4
- haver	33,8	30,6
- aardappelen	184	160

De opbrengst van tarwe verschilt niet (18,7 hectoliter).

36. De verhoudingen zijn gelijk. In 1846 wordt ongeveer 50% en in 1895 70% van alle landbouwexploitatie volledig in huur bewerkt.

37. Omstreeks de eeuwwisseling constateren we een negatief verband (-0,46) tussen de pacht prijs van en de bevolkingsdruk op het bouwland.

38. In 1846 209 inwoners per vierkante kilometer tegenover 124 ten noordoosten van Gent.

0,70 stuks grootvee per inwoner in beide regio's. Zonderen we de dorpen in de zuidoost-hoek van het arrondissement af, dan krijgen we opnieuw betekenisvolle correlaties tussen het aantal wevers en spinsters tot de totale bevolking en het landbouwbedrijf (tussen +0,50 en +0,60). Naar het einde van de eeuw toe versterkt de positie van het landbouwbedrijf zich in de dorpen tegen het Land van Waas. Dit drukt zich uit in de gekende verhoudingen (1910): bouwland 0,58 hectare en grootvee 1,44 stuks per inwoner, tegenover respectievelijk 0,34 en 1,22 voor de zuidelijke dorpen. Ook de mechanisatiegraad is een meter voor de ontwikkeling van het marktgericht agrarisch bedrijf. Ten noorden van Gent tellen we in 1910 één dorsmachine per 20 hectare graanland. In de zuidelijke dorpen is de verhouding één per 48 hectare.

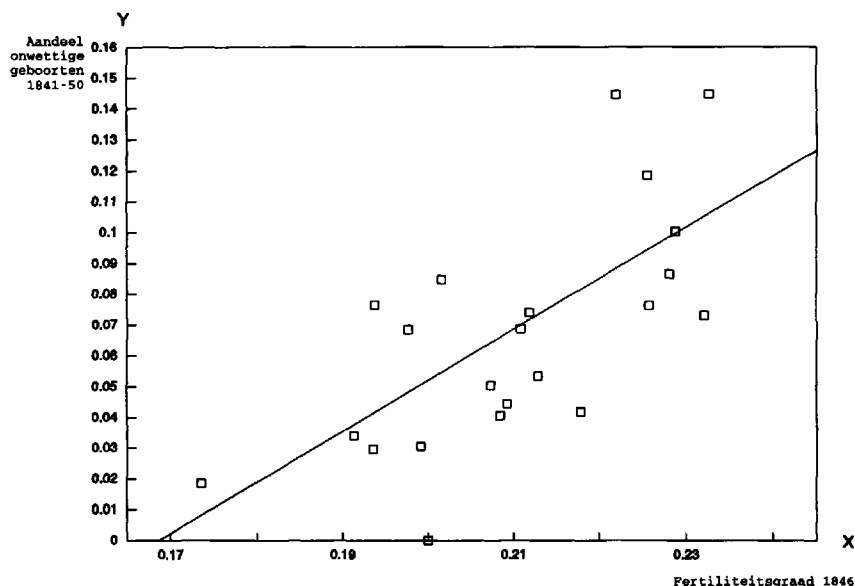
Deze regionale specialisatie tekent zich ook af in de meters van de niet-agrarische activiteit. In 1910 is in de vroegere vlasverwerkende dorpen ten oosten van de Schelde 17% van de totale bevolking werkzaam in de secundaire sector, tegenover 10% in de noordoostelijke regio. Eén op zeven à acht werkt in een andere gemeente dan de woonplaats.

In de dorpen met de sterkste proto-industriële activiteit treffen we grotere huisgezinnen en een minder celibataire en meer vruchtbare en mobiele bevolking aan.³⁹ Opvallend is het hoog aantal onwettige geboorten; in de periode 1841-1850 gemiddeld 7,8% van alle geboorten, tegenover een verhouding van 2,4% in de noordoostelijke dorpen. Het samengaan van deze onwettigheidsgraad met een relatief hoge nuptialiteit en huwelijksvruchtbaarheid kan wijzen op een minder restrictief demografisch gedrag, op zijn beurt vaak in verband gebracht met de aanwezigheid van loonarbeid en van

39. Voor 1846 zijn de verhoudingen:

	zuidoosten	noordoosten
- gezinsgrootte	5,6	4,9
- gehuwde vrouwen tot vrouwen +14 jaar (% , 1866)	46	42
- geboorten per gehuwde vrouw	0,214	0,196
- autochtone bevolking (%)	67	75

begeleidende processen van proletarisering. Een aanwijzing hiervan is de afhankelijkheid van de georganiseerde armenzorg. In de zuidoostelijke regio wordt in 1846 gemiddeld één op vier à vijf inwoners regelmatig ondersteund. In de dorpen tegen het Waasland is dit maar één op zeven à acht. Het betekenisvolle verband tussen fertiliteit en onwettigheid in de twee Gentse regio's omstreeks het midden van de eeuw komt naar voren in onderstaande spreidings-
 tabel.⁴⁰



Figuur 4: Spreidingsdiagram op basis van de variabelen fertiliteit 1846 en onwettige geboorten 1841-1850⁴¹

Naar het einde van de eeuw toe groeit vooral in het zuidoosten de jonge bevolking aan. Een lager groeitempo van de totale bevolking en het groter aandeel van de bevolking met een vreemde

40. Correlatie onwettigheid en fertiliteit 1846 +0,69; correlatie tussen onwettigheid en ondersteunde bevolking 1846 +0,47.

41. X-as: fertiliteit 1846 (geboorten per gehuwde vrouw); Y-as: onwettigheid 1841-1850 (jaarlijks gemiddelde onwettige geboorten, % van totaal). Correlatiecoëfficiënt: +0,68; snijpunt Y-as: -0,28, X-coëfficiënt: 1,66. 'Uitbijters' voor het aandeel onwettigen zijn Mendonk (0%) en Dikkelvenne en Semmersake (+14%). De fertiliteit is laag in Zaffelare (0,174).

geboorteplaats wijzen op een sterkere uitwijking en mobiliteit in deze streek.⁴² De regio met een ontwikkeling naar een meer marktgericht agrarisch bedrijf vertoont het stabielste demografische gedrag. In dorpen met een sterkere aanwezigheid van niet-agrarische inkomens constateren we lossere demografische patronen, in het midden van de eeuw vooral tot uiting komend in een relatief vrije vruchtbaarheid en vanaf het einde van de eeuw in een sterker uitwijkingsoverschot.⁴³

IV. NAAR EEN KWANTITATIEVE DATABANK VAN DE BELGISCHE GEMEENTEN, 19de EN 20ste EEUW

Dank zij het proefproject konden historische basiswerkbladen van de Belgische gemeenten worden opgesteld. Dit wil zeggen dat door het garanderen van de vergelijkbaarheid van de inlichtingen tussen de termini 1801 en 1970 voldaan werd aan de minimale vereisten voor een diachronische databank. We staan inzake het op grote schaal inbrengen van kwantitatieve inlichtingen klaar voor de 'take-off'.⁴⁴

42. Voor 1910 zijn de verhoudingen:

	zuidoosten	noordoosten
- bevolkingsgroei 1846-1910	+26%	+34%
- jongeren -15 jaar (%)	37	33
- autochtone bevolking (%)	65	72

In de verhoudingen van fertiliteit (0,201-0,206) en van de onwettigheid (4,3 à 4,9%) zijn geen verschillen meer aan te geven.

43. De verhoudingen van de gehuwde bevolking (bijna één op drie inwoners of één op twee vrouwen ouder dan 14 jaar) en van de huwelijksvruchtbaarheid (gemiddeld iets meer dan één geboorte per jaar voor elke vijf gehuwde vrouwen) groeien naar elkaar toe, terwijl verschillen in de indexen van de bevolkingsgroei (trager in het zuidoosten), van de jongeren (een groter aandeel in het zuidoosten) en van de autochtone bevolking (een sterkere vreemde bevolkingsgroep in het zuidoosten) op een ander migratiegedrag wijzen.

44. Op 1 juli 1991 startte dank zij een financiering in het kader van de actie 'Fundamentele Menswetenschappen' van het NFWO, het vervolg van het databank-project. De eerste opdracht bestond erin de provinciale werkbladen voor de hele 19de en 20ste eeuw conform te maken, ze te koppelen aan het historisch kaartenbestand en een begin te maken met het inbrengen van inlichtingen op nationale schaal. Vanaf oktober 1992 wordt het project ondersteund door Programmatie van

De oefening met betrekking tot het 19de-eeuwse arrondissement Gent behelsde echter meer. We formuleerden een vierledige doelstelling.

1. De ervaringen met de ondersteunende software zijn positief. Zowel het spreadsheetprogramma Lotus 1-2-3 als de grafische Atlas-programma's voldeden aan de basisvereisten inzake inbreng, bewaring, verwerking en voorstelling van de gemeentelijke data. Nagegaan dient te worden op welke wijze Lotus-bestanden op eenvoudige wijze in tekstverwerkingsprogramma's opgenomen kunnen worden. PlanPerfect dat aanleunt bij het WordPerfect-programma kan hier een uitkomst bieden. Voor een diepgravender statistische verwerking moet een beroep worden gedaan op een gespecialiseerd pakket zoals SPSS.

De hardware dient te beschikken over snelle verwerkingseenheden en over een ruim intern en extern geheugen. Voor een vlotte inbreng en verwerking is de uitbouw van een 'technisch centrum' met toegang tot een mainframe (voor de integratie van een statistisch pakket), een plotter en, in de toekomst, een scanner een noodzaak.

2. Voor de basisgegevens op gemeentelijke schaal kunnen we, tenminste voor de 19de en de vroeg-20ste eeuw, terugvallen op de gepubliceerde tellingen van het NIS. Het verdient aanbeveling de inlichtingen zoveel mogelijk te detailleren. Voorafgaande selectie en samenvoegingen kunnen het gebruik van de databank hypothekeren. Daarnaast is een voortdurende controle op het kwantitatieve materiaal noodzakelijk. De tellingen bevatten nogal wat zet- en optelfouten die weliswaar na nazicht van de totalen veelal verbeterd kunnen worden. Van de fouten moet een overzicht worden bijgehouden.

De vraag blijft dus of er, en zo ja, welke selectie op het cijfermateriaal moet worden doorgevoerd. Dit probleem geldt evenzeer of nog meer voor het niet gepubliceerd archiefmateriaal. Hieraan moet een grondige prospectie en evaluatie voorafgaan.

het Wetenschapsbeleid (Actie 'Dienstencentra en Onderzoeksnetwerken'). In de eerste fase ligt de nadruk op het invoeren van cijferreeksen uit de bevolkings- en landbouwtellingen uit de eerste helft van de 19de eeuw.

Een keuze kan maar worden gemaakt na een historisch-kritische doorlichting van de bronnen. Daarom is het noodzakelijk het databank-project te laten begeleiden door een lopende reeks bronnenkriteken. In dit opzicht kan het databankproject een belangrijke hulp zijn in het ontdekken en kritisch analyseren van fouten, lacunes en onzekerheden in het kwantitatief basismateriaal.

3. De inbreng en de bewaring van de kwantitatieve data heeft maar zin na de opstelling van provinciale werkbladen met een historische dimensie. Deze opdracht vergde veel vooronderzoek en een lange reeks aanpassingen. Ze vormt een basisvoorwaarde voor een zinvolle start van een centrale diachronische gegevensbank.

Het manueel inbrengen van de gegevens uit de publikaties en bronnen is een moeizame en zeer arbeidsintensieve karwei. Wellicht biedt in de toekomst de zich snel ontwikkelende technologie van scanning en optical character recognition (OCR) hier een uitkomst.⁴⁵

4. Voor een efficiënte presentatie en verwerking van de basisgegevens dient voldaan te worden aan een aantal voorwaarden.

a) Het koppelen van data uit diverse werkbladen, het creëren van gebruiksvriendelijke zoek- en selectiemethodes, het aanbod van statistische en grafische verwerkingen van de data, dit alles moet ingebouwd zijn in een centraal zoek- en besturingssysteem ('retrieval system'). Alleszins betekent de opbouw van een historisch kaartenbestand hierin een belangrijke stap voorwaarts.

b) De inhoud van de databank kan in verschillende vormen toegankelijk worden gemaakt. In de eerste plaats moet dit gebeuren via elektronische gegevensdragers (disk of compact disk) of rechtstreeks via een netwerk. Uiteraard speelt in deze toegankelijkheid het besturingssysteem een sleutelrol. Als afgeleiden van de databank

45. Verwijzen we hier naar het "Proefproject Scanning en OCR van historische, gedrukte bronnen" in het Nederlands Historisch Data Archief in Leiden: R. VAN HORIK, *Van beeldpunt tot betekenis. Scanning en optische tekenherkenning van gedrukt historisch bronnenmateriaal. Achtergronden en mogelijkheden*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 1992.

kan ook worden gedacht aan de publikatie van telboeken en kaartenboeken.

c) Het 'open' karakter van de databank is een belangrijke troef inzake bruikbaarheid. Hieronder verstaan we de mogelijkheid om als gebruiker eigen data toe te voegen en in de verwerking op te nemen.

d) Ten slotte vereist het openstellen van de databank een vlotte toegang tot besprekingen van de geraadpleegde bronnen en tot een overzicht van 'ingangen' voor verder onderzoek (oriënterende werken, publikaties, archieven e.d.).

Een overzicht van de desiderata naar de toekomst steunt op de voorgaande lijst van bedenkingen.

1. Er moet gewerkt worden aan een integratie van de gebezigde software-pakketten (werkblad, statistisch programma, grafisch programma, eventueel gekoppeld aan een tekstverwerkingsprogramma en aan de software voor scanning en OCR). Een centraal zoek- en besturingssysteem moet hiervoor worden uitgewerkt.

2. Inzake de prospectie en inventarisering van het gemeentelijk basismateriaal staan we nog aan het begin. Een exhaustief overzicht van het al dan niet uitgegeven bronnenmateriaal is nodig. Samenwerking met het Nationaal Instituut voor de Statistiek en met het Rijksarchief ligt dan ook voor de hand. Het is wenselijk dat deze prospectie samen gaat met de redactie van een reeks bronnenbesprekingen.

3. Voor het inbrengen van de data moeten de mogelijkheden van scanning en optical character recognition onderzocht worden. Samenwerking met andere databank-centra (zoals het NHDA) ligt hier voor de hand.

4. De opbouw van een gebruiksvriendelijk presentatie-, zoek- en verwerkingssysteem vergt nog veel vooronderzoek. Hierbij denken we aan het centraal zoek- en besturingssysteem, aan de raadpleegbaarheid via disk of netwerk en aan de mogelijkheden van een 'open' databank. 'Klantgerichtheid' en rendement zullen ook winnen wanneer instrumenten voor bronnenraadpleging en bronnenbespreking ter beschikking worden gesteld. Een databank van kwantitatieve inlichtingen draagt immers steeds het gevaar van data-fetis-

jisme met zich mee. Doordat de inlichtingen hier worden gepresenteerd buiten de context van de bron kunnen zij op de onderzoeker overkomen als neutrale inlichtingen. Data zijn dat nooit. Altijd zijn zij al in een of andere vorm bewerkt. Daarom moet ook in het computer-tijdperk de historisch-kritische opdracht van de onderzoeker voorop worden gesteld.

Towards a Quantitative Database of Belgian Municipalities, 19th and 20th Centuries. Report of a Pilot-Project.

BY

JOS DE BELDER, ERIC VANHAUTE, SVEN VRIELINCK

summary

Collecting processable files in centralized databases has long been dreamt of in scientific research. The Quantitative Database of Belgian Municipalities, 19th and 20th Centuries (Department of Contemporary History, University of Ghent) brings together demographical, economic and social information collected on a municipal scale, based on provincial worksheets. This includes all municipalities that existed on the present Belgian territory between 1801 and 1970. The worksheet program Lotus 1-2-3 assimilates an in principle infinite number of variables for over 3,000 observation units. As the worksheets contain all municipal bifurcations, fusions and border adjustments they are capable of integrating, processing and visualizing diachronical, in time comparable databases. Visualizing is accomplished by means of an analytical drawing application, which enabled us to construct a database of historical maps. A geographical reconstruction of Belgian municipalities can be realized at any given moment between 1801 and 1970.

The article explains the structure of the provincial worksheets, followed by an example of input and processing: the arrondissement of Ghent in the 19th century (447 variables for 85 municipalities). Supported by external funds the Database of Belgian Municipalities is further being supplied by the input of statistical data for the whole of Belgium, by refining the worksheets, by publishing periodical reports containing interim results and source comments, and by working out an easy-to-handle search and retrieval system.

Vers une Banque de données quantitatives des communes belges. Compte-rendu d'un projet-test.

PAR

JOS DE BELDER, ERIC VANHAUTE, SVEN VRIELINCK

Résumé

Le rassemblement de données machinalement lisibles dans des banques centralisées constitue un vieux rêve de la recherche scientifique. La Banque de données quantitatives des communes belges, 19^{ième} et 20^{ième} siècles (Unité d'Histoire Contemporaine, Université de Gand) rassemble à l'échelon communal tous les renseignements d'ordre démographique, économique et social. La Banque de données se base sur les fichiers provinciaux. Dans ces feuilles, sont reprises toutes les communes ayant existé sur l'actuel territoire belge entre 1801 et 1970. Le programme spreadsheet Lotus 1-2-3 assimile pour plus de 3000 unités de perception un nombre en principe illimité de variables. Comme dans les feuilles de calcul les fusions communales, les défusions et les modifications frontalières furent intégrées, elles sont en mesure d'enregistrer, d'incorporer et de visualiser des données diachroniques, comparables à travers le temps. Ici, appel a été fait à un paquet graphique analytique à l'aide duquel un ensemble de cartes historiques a pu être constitué. A l'aide de cet ensemble, une reconstruction géographique des communes belges peut être faite pour n'importe quel moment entre 1801 et 1970.

Notre contribution jette un coup d'oeil sur la structure des fichiers provinciaux. Après quoi est donné un exemple d'introduction et d'incorporation: l'arrondissement de Gand au 19^{ième} siècle (447 variables pour 85 communes). Grâce au soutien de fonds financiers externes, la Banque de données des communes belges est

rendue plus large, ceci par l'incorporation de renseignements statistiques pour la Belgique entière, par l'affinement des fichiers, par la publication de rapports périodiques contenant des résultats partiels et des études de sources, et par le développement d'un système de commande et de recherche facile à l'usage ('retrieval system').