

NATUURLIJKE BEVOLKINGSBEWEGING

De gebruikte indices zijn de gemiddelde geboortecijfers (kaart 1) en de gemiddelde sterftcijfers (kaart 2) van 1968 tot 1973, een periode geaxeerd op 31.12.1970, datum op dewelke ook de bevolkingcijfers betrekking hebben: de natuurlijke aangroei (kaart 3) werd bekomen door het verschil te maken tussen het geboorten- en het sterftcijfer. Het is nodig de gemiddelden over zes jaar te berekenen omdat vele gemeenten minder dan 1 000 inwoners tellen en omdat de gegevens van jaar tot jaar sterk kunnen verschillen.

Al die waarden alsook de levensverwachtingen (kaarten 6 en 7) werden berekend door het Centrum voor Demografie van de « Université Libre de Bruxelles » op basis van de gegevens gepubliceerd door het Nationaal Instituut voor de Statistiek.

De kaarten zijn gemaakt op basis van de 2 379 gemeenten die bestonden op 31.12.1970. De gemeentelijke fusies tussen 1968 en 1973 brachten problemen mee. Als de fusie vóór 31.12.1970 gebeurde, dan werd het gemiddelde berekend in functie van de nieuwe gemeente; in geval van een fusie op latere datum werden de berekeningen gemaakt op basis van de oude gemeenten, waarbij de geboorten en de overlijdens eventueel werden volgens de verdeling van de vorige jaren.

De analyses voorgesteld op de drie kaarten steunen op kwantielen — in dit geval octielen — wat volledig verantwoord is omdat de gegevens normaal verdeeld zijn volgens de wet Laplace-Gauss.

Voor de geboortecijfers werden enerzijds als bijkomende klassengrenzen genomen de uiterste vierden van de externe tussenoctielen en het midden van de tussenoctielen 5 en 6; anderzijds zijn de waarden van de mediaan, het 5^e octiel en 3^e kwartiel als grenzen weggelaten. De klassen voor de sterftcijfers werden bepaald op basis van de mediaan, het gemiddelde en de standaardafwijking; bovendien werden de uiterste tussenkwartielen telkens nog in drie klassen onderverdeeld. Voor de natuurlijke aangroei werden de uiterste tussenkwartielen in twee gesplitst, terwijl de twee tussenoctielen omheen de mediaan in één enkele klasse werden samengenomen met een aanpassing vanaf 0.0 i.p.v. -0.2 om de positieve en negatieve waarden te scheiden.

Geboorten en sterfte, en bijgevolg ook de natuurlijke aangroei, worden erg beïnvloed door de leeftijdsstructuur. De kaarten 1, 2 en 3 brengen de tegenstelling tot uiting tussen de taalgebieden. De Kempen onderscheidt zich door een hoog geboortecijfer, een laag sterftcijfer en bijgevolg een hoge natuurlijke aangroei. De Vlaamse regio heeft slechts uitzonderlijk geboortecijfers lager dan 11 en sterftcijfers hoger dan 13.7; de natuurlijke aangroei is er over het algemeen positief. De Duitstalige regio vertoont dezelfde kenmerken. De geboortecijfers in Wallonië zijn slechts zelden zo hoog als in Vlaanderen, maar er is een grotere afwisseling in de verspreiding; de sterftcijfers (over het algemeen boven 11,1) liggen duidelijk hoger dan de Vlaamse en de taalgrens komt dan ook het duidelijkst tot uiting op kaart 2. De natuurlijke aangroei is in de Waalse gemeenten veelal negatief en waar een positieve waarde bereikt wordt, is die over het algemeen zwak.

Kaart 4 stelt per arrondissement de finale afstamming voor volgens de toestand in 1970-1971 per 1 000 vrouwen van 15 tot 49 jaar. Aangezien de verdeling niet normaal is, werd de reeks niet volgens de kwartielen geanalyseerd; de centrale klasse (2 215-2 286) groepeerde de waarden onder de mediaan, nabij of juist boven de indexwaarde van het ganse land.

Het netto reproductiecijfer van Kuczinski (kaart 5) is een moment-index ter bepaling van het aantal meisjes geboren uit 1 000 vrouwen van 15 tot 49 jaar volgens de heersende vruchtbaarheid en sterfte van vrouwen in 1970-1971. Het intrinsieke aangroei-cijfer van Lotka is dat van een stabiele bevolking tot dewelke een gelijkblijvende situatie van 1970-1971 inzake vruchtbaarheid en sterfte zou leiden. Daar de verdeling niet normaal is werd een klasse betrokken op de mediaan en een andere op de nationale indexwaarde; daarbij werden de positieve en negatieve waarden gescheiden. De formules ter berekening van de indices zijn onderaan deze tekst te vinden; de kaarten 4 en 5 werden gemaakt op basis van de waarden berekend door het Nationaal Instituut voor de Statistiek. Volgens de vruchtbaarheid in 1970-1971 zouden de generaties deficitair vernieuwd worden in de arrondissementen waar de finale afstamming lager zou zijn dan 2 130 voor 1 000 vrouwen. Inderdaad, in al deze gevallen is het intrinsiek aangroei-cijfer negatief, wat op een potentiële terugloop wijst omdat het doortrekken van de gedragingen inzake vruchtbaarheid en sterfte van 1970-1971 tot een bevolkingsvermindering zou leiden.

Er tekent zich een nieuw feit af, nl. dat de vruchtbaarheid in de arrondissementen van de Ardennen hoger is geworden dan in de arrondissementen van de Kempen; de tegenstelling tussen de taalgebieden is verdwenen. Kaart 5 bevestigt deze waarneming want het netto reproductiecijfer ligt alleen in de Ardennen hoger dan 1 200 "/, wat op kaart 4 overeenkomt met een finale afstamming van minstens 2 600 kinderen per 1 000 vrouwen.

De twee kaarten over de levensverwachtingen bij de geboorte van 1969-1971 (kaarten 6 en 7) zijn gemaakt op basis van reeksindelingen volgens octielen; alleen de uiterste tussenoctielen komen overeen met klassen, de zes overige worden twee per twee gegroepeerd.

De aandacht moet op twee feiten gevestigd worden: de laagste levensverwachting voor vrouwen (72,59 jaar) ligt merkkelijk hoger dan de hoogste levensverwachting voor mannen (70,52 jaar), wat wijst op een hogere mortaliteit bij mannen in alle streken. De afwijking tussen het maximum en het minimum bedraagt 3,02 jaar bij de vrouwen en 5,35 jaar bij de mannen; de geografische tegenstellingen komen dus beter tot uiting op de kaart van de mannen, waar de hogere sterfte in Wallonië duidelijk te voorschijn komt.

Formules :

$$\text{Som van de herleide geboorten} \quad S = \sum_{x=15}^{49} f(x)$$

$$\text{Netto reproductiecijfer van Kuczinski} \quad R_0 = \frac{N_f}{N} \cdot \sum_{x=15}^{49} f(x) \cdot s(x)$$

$$\text{Intrinsiek aangroei-cijfer van Lotka} \quad r = \sqrt[a]{R_0} - 1$$

$f(x)$: vruchtbaarheidscijfer van vrouwen op leeftijd x

$s(x)$: overlevingskans van vrouwen vanaf de geboorte tot op leeftijd x

N_f : vrouwelijke geboorten; N : totale geboorten

a : gemiddelde leeftijd van de moeders bij de geboorte van hun kinderen