

Demografische groei-Bevolkingsexplosie

Uitdagingen en gevolgen voor duurzame ontwikkeling en voedselzekerheid

Het goede nieuws: **de bevolkingsaan groei (%)**, is wereldwijd al een tijdje **dalende**. De piek werd bereikt in 1965, toen groeide de bevolking nog met meer dan 2%. Vandaag is dat nog 1%. Voor 2050 is de voorspelling dat de bevolking nog met 0.5% zal aangroeien. Dit is een gevolg van een wereldwijde **afname van het geboortecijfer** (het aantal kinderen per vrouw).

Het slechte nieuws is dat bevolking toeneemt op **exponentiële wijze** en dat het dus nog een hele poos zal duren voor de bevolkingstoename zal vertragen en de wereldbevolking zal pieken. Nadat de mensheid bijna 2000 jaar nodig had om in 1900 de kaap van 1 miljard te overschrijden, duurde het slechts 120 jaar om met 2 miljard te zijn, 40 jaar later al waren we met 3 miljard, nog eens 14 jaar later 4 miljard, 13 jaar voor 5 miljard wereldburgers, 12 voor 6 en nog eens 12 jaar later waren we met 7 miljard, in 2011. Steeds sneller dus: exponentiële groei.

Door de daling van de bevolkingsaan groei, is de verwachting 8 miljard tegen 2025 (14 jaar), en 9 miljard tegen 2045 (20 jaar). Langzaam neemt de snelheid van vermenigvuldiging dus weer af. Voorspellingen worden alsmaar onzekerder naarmate we verder in de tijd gaan maar de meeste scenario's komen uit op een overschrijding van 9 miljard mensen in 2050. De VN voorspelt een bevolking van 11.2 miljard in 2100 (25 jaar/1 miljard meer mensen).

Verloop van de demografische transitie

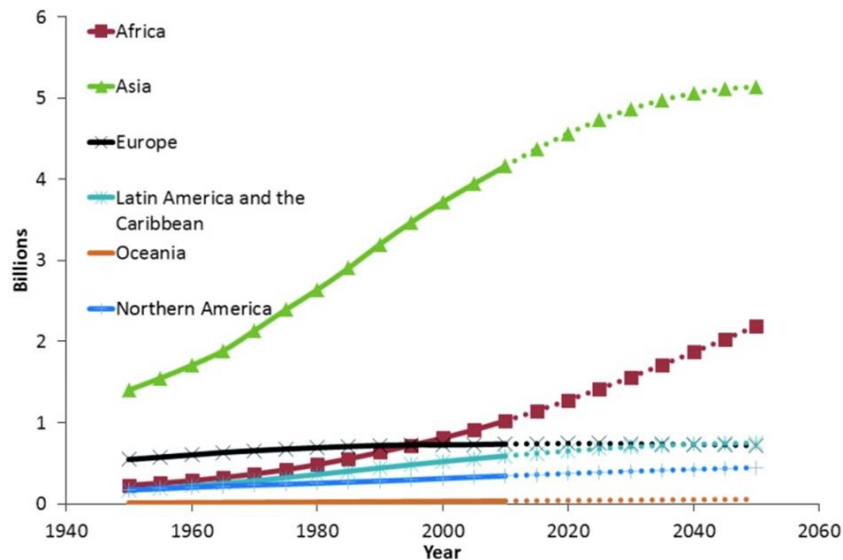
Met demografische transitie bedoelt men het proces waarbij de continue stijging van de bevolkingsaan groei geleidelijk overgaat in een daling (de knik in de grafiek). Dit proces is zoals eerder vermeld wereldwijd ingezet maar verliep niet overal gelijktijdig en met een zelfde intensiteit.

De bevolkingsexplosie begon in Europa en Amerika rond 1750 en duurde tot na WO2. De voornaamste redenen waren een geleidelijke daling van het sterftcijfer en een stijging van de levensverwachting dankzij (1) een verhoogde voedselproductie en vlottere distributie, (2) verbeteringen in water- en sanitaire voorzieningen en (3) verbeterde medische kennis (vaccinaties, antibiotica). Ook beter onderwijs en verbeterde algemene levensomstandigheden droegen bij. Het duurde nog een tijdje voor het geboortecijfer afnam, waardoor de bevolking gedurende een kleine 200 jaar sterk aangroeide. Vanaf 1950 was het ideaal van 2 kinderen per gezin erg populair geworden en samen met het gebruiksgemak en beschikbaarheid van hormonale contraceptiva, resulteerde dit in een daling van de bevolkingsaan groei naar 0% en vervolgens onder nul, waar het cijfer nu al enkele decennia stabiel blijft. Op lange termijn betekent dit dat de Europese bevolking zichzelf niet kan "vernieuwen".

Vanaf 1950 vond een gelijkaardig proces plaats in Azië, Afrika en ook in Latijns-Amerika maar op een veel grotere en intensere schaal. Immers de in Europa en Amerika geleidelijk verworven inzichten en kennis over hygiëne en geneeskunde konden in ontwikkelingslanden onmiddellijk en op grote schaal worden toegepast. Het sterftcijfer daalde spectaculair, de levensverwachting nam snel toe. Bovendien was in deze landen het geboortecijfer een stuk hoger bij het begin van de demografische transitie (6 kinderen per vrouw) dan het was geweest in Europa en Amerika midden 19^{de} eeuw (4.5 kinderen per vrouw). De bevolking nam razendsnel toe.

In 1950 woonde 55% van de bevolking, 1.4 miljard mensen in Azië, in 2010 was dit met 4.2 miljard goed voor 60%.

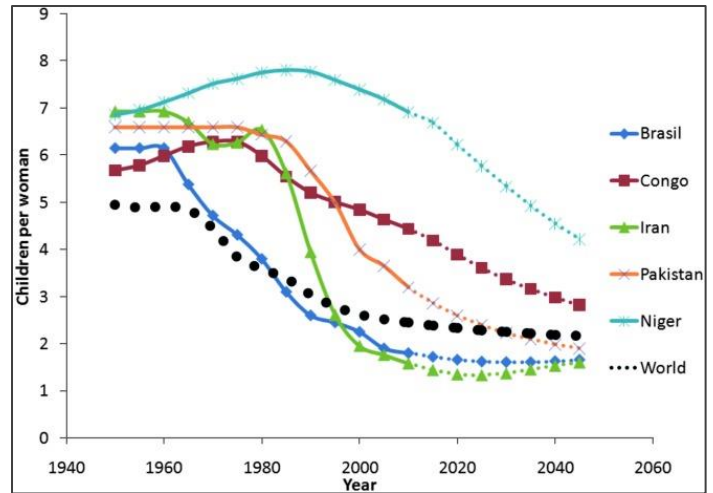
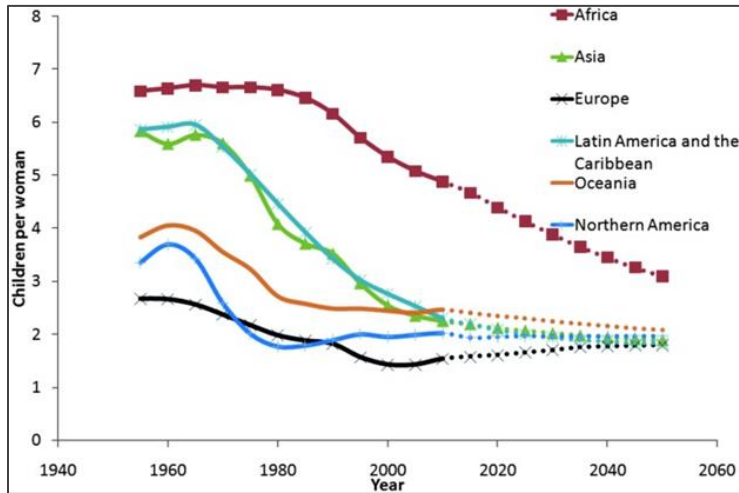
In Afrika woonde in 1950 9% van de wereldbevolking (230 miljoen). In 2010 waren er 1 miljard Afrikanen (15%) en de verwachting is dat in 2050 25% van de wereldbevolking, 2.2 miljard in Afrika zal wonen en dat dit zelfs 39% zal zijn in 2100 omdat vanaf 2050 Afrika het enige continent zal zijn waar de bevolkingsaan groei nog positief zal zijn. Het aandeel van Europa (8% in 2050) en Noord-Amerika (6%) neemt af, dat van Azië ook, Latijns-Amerika blijft min of meer stabiel (7%).



De bevolking, vooral in ontwikkelingslanden en meer bepaald in de Minst Ontwikkelde Landen (MOL) neemt vandaag dus toe aan een nooit geziene snelheid en zal dat de komende decennia blijven doen. Een aantal landen springen daarbij in het oog: Niger, Congo, Mali, Somalië ... maar ook Oeganda en het kleine vandaag al overbevolkte Burundi zullen tegen 2100 hun bevolking vervijfvoudigen!

Dalend geboortecijfer

Maar de demografische transitie werd dus ook in Azië, Afrika en Latijns-Amerika ingezet zoals de figuren hieronder aantonen. Wereldwijd daalt het geboortecijfer sinds 1965, maar veel trager in Afrika dan elders, met Niger, het land dat vandaag het hoogste geboortecijfer heeft en de grootste bevolkingsexplosie wereldwijd in het vooruitzicht. Verwachting is dat het geboortecijfer in Niger zal blijven dalen tot 4 kinderen per vrouw in 2050, maar dit is een voorspelling en demografische transitie is geen natuurwet maar het resultaat van menselijk handelen. Indien de daling zich niet realiseert, in Niger of elders, dan zal dit vanzelfsprekend een exponentiële positieve afwijking op de huidige voorspellingen tot gevolg hebben.

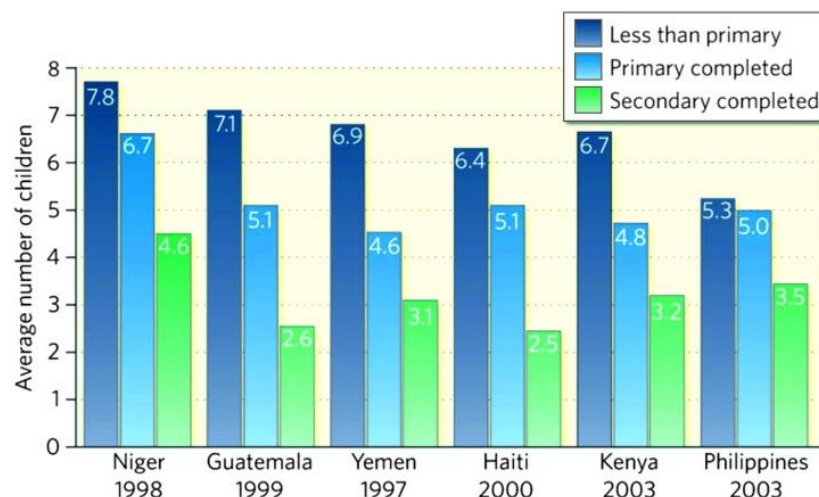


Welke factoren zorgen ervoor dat het aantal kinderen per gezin daalt? Er bestaat heel veel literatuur over het onderwerp maar twee dingen springen eruit: **kindersterfte** (onder 5 jaar) en **onderwijs**.

Kindersterfte

Er bestaat een **zeer sterke statistische correlatie tussen hoge kindersterfte en een hoog geboortecijfer**. Een land waar geboortebeperking hand in hand gaat met hoge kindersterfte bestaat eenvoudigweg niet. Het verband is des te sterker omdat het in twee richtingen werkt: de overlevingskansen van een kind in een gezin met meerdere kleine kinderen die elkaar snel opvolgen zijn beduidend minder dan deze in een gezin waar men maar voor enkele kinderen moet zorgen. Dit is des te meer zo in regio's met een zwakke of ontbrekende gezondheidsinfrastructuur. Hoge vruchtbaarheid draagt dus bij aan hoge kindersterfte. Omgekeerd ziet men ook zeer duidelijk dat waar de overlevingskansen van kinderen stijgen, de vruchtbaarheid afneemt. De volgorde is daarbij cruciaal: ouders en families kunnen niet overtuigd worden van de voordelen van geboortebeperking indien ze geen vertrouwen hebben in de overlevingskansen van hun kinderen. Ze moeten erop kunnen vertrouwen dat ze op de lange termijn nakomelingen zullen hebben, voor het werk op het land en voor de zorg voor de oude dag. **Goede en toegankelijke gezondheidszorg** is dus een essentiële voorwaarde wil men het geboortecijfer doen dalen. In Afrika en sommige Aziatische landen zoals Afghanistan vormt dit hét grote obstakel en is het één van de belangrijkste redenen waarom het geboortecijfer zo traag daalt.

Onderwijs



Deze grafiek toont de link tussen niveau van opleiding en het geboortecijfer in een aantal ontwikkelingslanden en onderlijnt het belang van onderwijs. Ook hier is de statistische correlatie erg sterk. Onderwijs wordt in de literatuur beschouwd als dé belangrijkste factor in het bewerkstelligen van een lager geboortecijfer. Niet alleen omdat onderwijs en ontwikkeling een belangrijke menselijke doelstelling op zich zijn maar ook, en vooral, omdat je met onderwijs twee vliegen in één klap slaat: onderwijs leidt tot meer geboortebeperking (kinderen op latere leeftijd, kennis over contraceptie, **empowerment**, ...) en tegelijkertijd tot hogere overlevingskansen voor de kinderen (omdat toekomstige moeders kennis en inzicht verwerven over gezonde voeding, ziekte, hoe kinderen opvoeden....) wat op zijn beurt ook weer bijdraagt aan een daling van het geboortecijfer.

Het is bovendien bewezen dat wanneer ouders investeren in het onderwijs van hun kinderen, ze minder kinderen op de wereld zetten. Het leidt tot een langere termijn visie op het leven en minder van dag-tot-dag leven.

Vanzelfsprekend geldt dit alleen voor onderwijs dat meisjes en jonge vrouwen de kennis en vaardigheden bijbrengt om zelf hun leven in handen te nemen. Kwaliteit van het onderwijs is dus erg belangrijk, het moet bijdragen aan empowerment van jonge vrouwen (en mannen).

Contraceptie

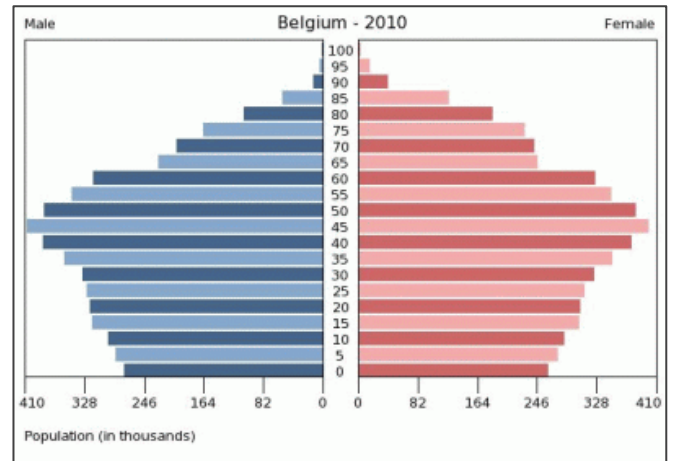
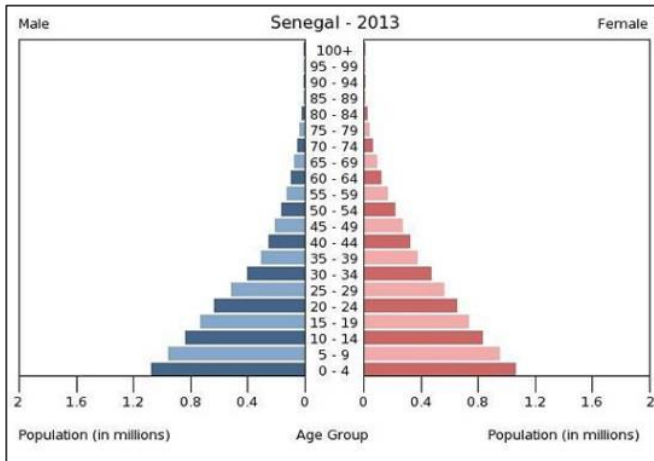
Betere gezondheidsvoorzieningen en onderwijs zijn cruciale elementen om mensen te overtuigen aan geboortebeperking te doen, maar volstaan niet. Vrouwen moeten ook toegang hebben tot kennis en waar mogelijk tot goedkope anticonceptiva. Volgens de VN zijn 215 miljoen vrouwen vragende partij om aan geboortebeperking te doen maar ontbreekt het hen aan de middelen. Ook hier kan verbetering van eerstelijns gezondheidszorg een antwoord bieden. Dure family-planning campagnes in landen waar de randvoorwaarden van een lage kindersterfte en hoge scholingsgraad niet voldaan zijn, hebben geen zin.

Bevolkingsmomentum

Er is naast de exponentiële groeicurve van de bevolking nog een tweede reden waarom de bevolking nog een tijdje sterk zal blijven groeien in ontwikkelingslanden, zelfs wanneer men vandaag in al deze landen het aantal kinderen per koppel zou beperken tot 2: het bevolkingsmomentum oftewel : demografische inertie. Helemaal zoals in de fysica waar inertie de kracht is die er voor zorgt dat wanneer je de motor van een trein afzet, deze nog een tijdje blijft doorrijden.

De mate waarin dit gebeurt, wordt bepaald door de bevolkingspiramide, meer bepaald door de leeftijdsstructuur van een bevolking. Ter illustratie de bevolkingspiramides van Senegal en België. De eerste heeft effectief de vorm van een piramide, de tweede lijkt meer op een ui. Senegal heeft een zeer brede basis van erg jonge kinderen en zelfs al beperkt deze nieuwe generatie in Senegal het aantal kinderen per koppel fors, dan nog zal de bevolking een tijdje sterk blijven stijgen omdat gedurende een aantal jaren meer en meer potentiële jonge moeders en vaders de vruchtbare leeftijd bereiken. In België ziet men het omgekeerde: zelfs al zouden jonge mensen in België massaal beslissen om vandaag weer grote gezinnen te stichten, dan nog zou de bevolking blijven afnemen omdat er steeds minder potentiële ouders de vruchtbare leeftijd bereiken.

Op wereldschaal is het bevolkingsmomentum vandaag positief (Europa -7%, MOL +44%, Sub Sahara Afrika +46%). De wereldwijde bevolkingspiramide lijkt dus eerder op een Senegalese piramide dan op een Belgische ui.



Gevolgen van bevolkingsexplosie

Drie thema's overheersen het debat: 1, groeiende armoede en voedselonzekerheid; 2, uitputting en vervuiling van beperkte natuurlijke rijkdommen essentieel voor het mense lijke overleven en 3, migratie vanuit het arme Zuiden naar het rijke Noorden.

1. Laat ons beginnen met **armoede en voedselonzekerheid**, een cruciaal thema voor Broederlijk Delen.

Heel vaak wordt de 18^{de}-eeuwse theorie van Thomas Malthus, een Britse econoom, demograaf en predikant aangehaald, die onder meer stelde dat overbevolking een belangrijke oorzaak is van honger en armoede. Waar! Maar zijn theorie kon ook op veel kritiek rekenen omdat de omgekeerde causale relatie ook opgaat: armoede en slechte levensomstandigheden (gebrek aan onderwijs, goede gezondheidszorg) leiden tot overbevolking, zoals we hierboven reeds bespraken.

Zoals we al jaren in onze achtergrond/politieke dossiers bij de campagne benadrukken, groeit de voedselproductie per hoofd sinds de jaren '60, sneller dan de wereldbevolking. Er wordt dus vandaag voldoende voedsel geproduceerd voor iedereen (in theorie voldoende om de planeet 2x te voeden), het probleem zit hem in de eerlijke verdeling van dat voedsel (en het gebrek aan duurzaamheid van die productie maar dat is een ander verhaal).

Studies tonen aan dat wanneer de grote meerderheid van boeren in het Zuiden, die vandaag aan overlevingslandbouw doen, de kennis en de middelen zouden krijgen om op agro ecologische wijze te gaan telen, zij de wereld, vandaag, morgen en tegen 2050 kunnen voeden omdat er daar een enorm onderbenut potentieel zit. Zij kunnen voldoende produceren om 9 miljoen mensen te voeden op een manier die geen bijkomende natuurlijke hulpbronnen vraagt, integendeel, een efficiënte benutting van de middelen die ze vandaag hebben door het sluiten van de ecologische keten (composteren, zelf zaaigoed produceren, water recupereren en besparen, ...), zal bijdragen aan een verminderd gebruik van natuurlijke hulpbronnen als grond en water.

Cruciaal is dat deze boeren, wanneer zij hun productie hebben opgekrikt, de overschotten ook kunnen verkopen, lokaal en regionaal. Wanneer overal in de wereld, ook in Europa, door boeren op deze manier aan landbouw wordt gedaan, is het niet langer noodzakelijk om voedsel over duizenden kilometers te verplaatsen. Overal wordt gekweekt wat men in zijn omgeving nodig heeft en steden worden bevoorradt vanuit het omliggende rurale gebied.

De voordelen zijn enorm, ook voor geboortebeperving! Door niet langer in te zetten op internationale waardeketens kunnen boeren opnieuw gevarieerd voedsel kweken wat de gezondheid en overlevingskansen van hun kinderen zal verhogen. Een bloeiende lokale economie zal meer geld in het laadje brengen wat toelaat medische kosten te dragen en kinderen naar school te sturen.

2. Uitputting en vervuiling van beperkte natuurlijke rijkdommen essentieel voor het menselijke overleven, **de impact van overbevolking op het klimaat**, werd in het voorgaande al even aangeraakt.

Deze kan worden bepaald aan de hand van de eenvoudige vergelijking $I = P \times A \times T$

I = de impact, de ecologische voetafdruk dus

P = de bevolking

A = het consumptie niveau (A voor het Engelse *affluence*, overvloed, rijkdom)

T = technologie (o.m. gaat men te voet, te paard, te fiets of met de auto naar het werk?)

In deze vergelijking speelt de bevolking, P, een belangrijke rol, maar onderzoek heeft aangetoond dat die beduidend minder belangrijk is dan de twee andere factoren. De toegenomen Chinese ecologische voetafdruk van de afgelopen jaren heeft veel meer te maken met de stijgende vleesconsumptie van de Chinezen dan met hun aantal. De CO₂ uitstoot van de Chinese bevolking steeg met 82% tussen 1990 en 2003, terwijl de bevolking in diezelfde periode maar met 11% toenam. Het is ondertussen algemene kennis dat de ecologische voetafdruk van 1 miljard Afrikanen vele malen kleiner is dan deze van de Europeanen en Noord-Amerikanen die samen ook met ongeveer 1 miljard zijn.

Wanneer we ons dus zorgen maken over de impact van de bevolkingsexplosie op het klimaat en op de beschikbaarheid van levensnoodzakelijke natuurlijke hulpbronnen, dan kunnen we daar onmiddellijk en concreet iets aan veranderen door onze **eigen overconsumptie aan te pakken**. De bevolkingsexplosie zelf daarentegen, daarvan wéten we dat die nog een tijdje zal doorgaan, ongeacht wat wij daaraan doen en ongeacht of mensen in arme landen radicaal het geboortecijfer beperken.

3. **Migratie** vanuit het arme, overbevolkte Zuiden naar het rijke Noorden

Enkele belangrijke elementen:

- Mensen migreren naar het rijke Noorden, maar veel meer mensen migreren tussen landen in het Zuiden.
- De belangrijkste **reden voor migratie is niet overbevolking maar economische ongelijkheid**. Mensen migreren van regio's met lage lonen en een lage levensstandaard naar regio's waar ze hopen een hoger loon en beter levensomstandigheden te vinden. Economische ongelijkheid is het sleutelprobleem dat een oplossing behoeft indien men migratie wil

aanpakken. Onze aanpak waarbij we inzetten op het verbeteren van de levensomstandigheden van kleine boeren, de motor van de economie in alle MOL, is dus zeer pertinent.

- Het zijn niet de armste die migreren. Hen ontbreekt het aan middelen. Eerder zijn het de mensen uit de middenklasse die de middelen hebben om hun zonen of dochters uit te sturen. Een investering die terugbetaald wordt door geldtransfers naar de familie in het land van herkomst. Dit betekent ook dat economische ontwikkeling niet meteen tot een vermindering van de migratiestromen zal leiden. Op korte termijn ziet men een stijging omdat de middenklasse groeit. Pas op middellange termijn, en stabiele economische ontwikkeling van een land, ziet men dat migratie afneemt.

Broederlijk Delen en de bevolkingsexplosie... wat doen wij eraan?

Omwille van het exponentiële groeikarakter van de bevolking en het bevolkingsmomentum zal de bevolking in absolute cijfers blijven stijgen de komende decennia zelfs al is het jaarlijks groeipercentage al een tijdje aan het dalen. **Hier kunnen we niets aan veranderen.**

De belangrijkste acties om ervoor te zorgen dat de dalende trend van het aantal kinderen per vrouw, zich blijft verderzetten, zijn het verzekeren van **goed onderwijs en goede gezondheidszorg**. Dit is vooral van belang in Afrika, waar de daling het traagst evolueert.

Rechtstreeks is dit **niet Broederlijk Delen's "cup of tea"**. Toch dragen onze acties indirect wel degelijk bij:

- Onze doelgroep in de landen waar wij werken zijn steeds de grote meerderheid van armen ; kleine boeren en inheemsen. Mensen die geen of beperkte toegang hebben tot goed onderwijs en gezondheidszorg en die rekenen op hun talrijke nakomelingen om hen te helpen het hoofd boven water te houden. Door hen te ondersteunen om hun **economische activiteiten**, veelal als boer, te verbeteren, houden ze geld over dat ze kunnen besteden aan onderwijs en gezondheidszorg, verbeteren hun algemene levensomstandigheden en zien ze de toekomst met meer vertrouwen tegemoet. Dit alles kan leiden tot een daling van het geboortecijfer zoals hierboven uit de doeken werd gedaan .
- Door sterk in te zetten, zoals wij in vele landen doen, op **een gevarieerde productie** (verschillende graangewassen, groenten, kleinvee) en de lokale economie uit te bouwen, dragen wij bij aan **een voedzamer dieet**, voor de boer, zijn gezin en de directe omgeving. Voor kinderen is dit cruciaal om hun overlevingskansen, zeker in de eerste vijf jaar, te verbeteren. Hoe hoger de overlevingskansen van kinderen, hoe lager het geboortecijfer.
- De laatste jaren zetten wij steeds beter in op **empowerment van vrouwen**, cruciaal opdat vrouwen zich sterk genoeg voelen om baas te zijn over eigen lijf. We werken ook erg actief in verschillende landen aan **meer evenwichtige machtsrelaties** binnen het gezin en aan het ondersteunen van **economische activiteiten** specifiek **voor vrouwen**. Onderzoek heeft ruimschoots aangetoond dat wanneer vrouwen mee beslissen over het gezinsbudget en eigen middelen te besteden hebben, dit sterk ten goede komt aan de gezondheid en het algemene welzijn van de kinderen.

Daarnaast draagt onze inzet op een **ecologisch duurzame landbouw (agro-ecologie)** bij aan het beperken van de gevolgen van de bevolkingsexplosie meer bepaald de dreigende uitputting van de

natuurlijke hulpbronnen. Belangrijkste les en advies hierbij is echter wel dat een veel grotere en efficiëntere maatregel het matigen van onze eigen overconsumptie in het rijke Noorden is. De talrijke Aziatische, Afrikaanse en Latijns-Amerikaanse wereldburgers vormen niet de grootste bedreiging voor het voortbestaan van de planeet.