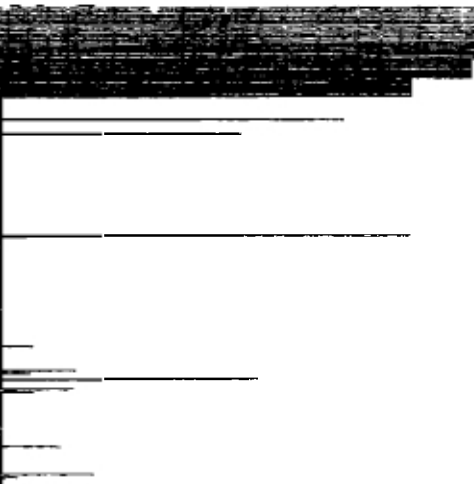
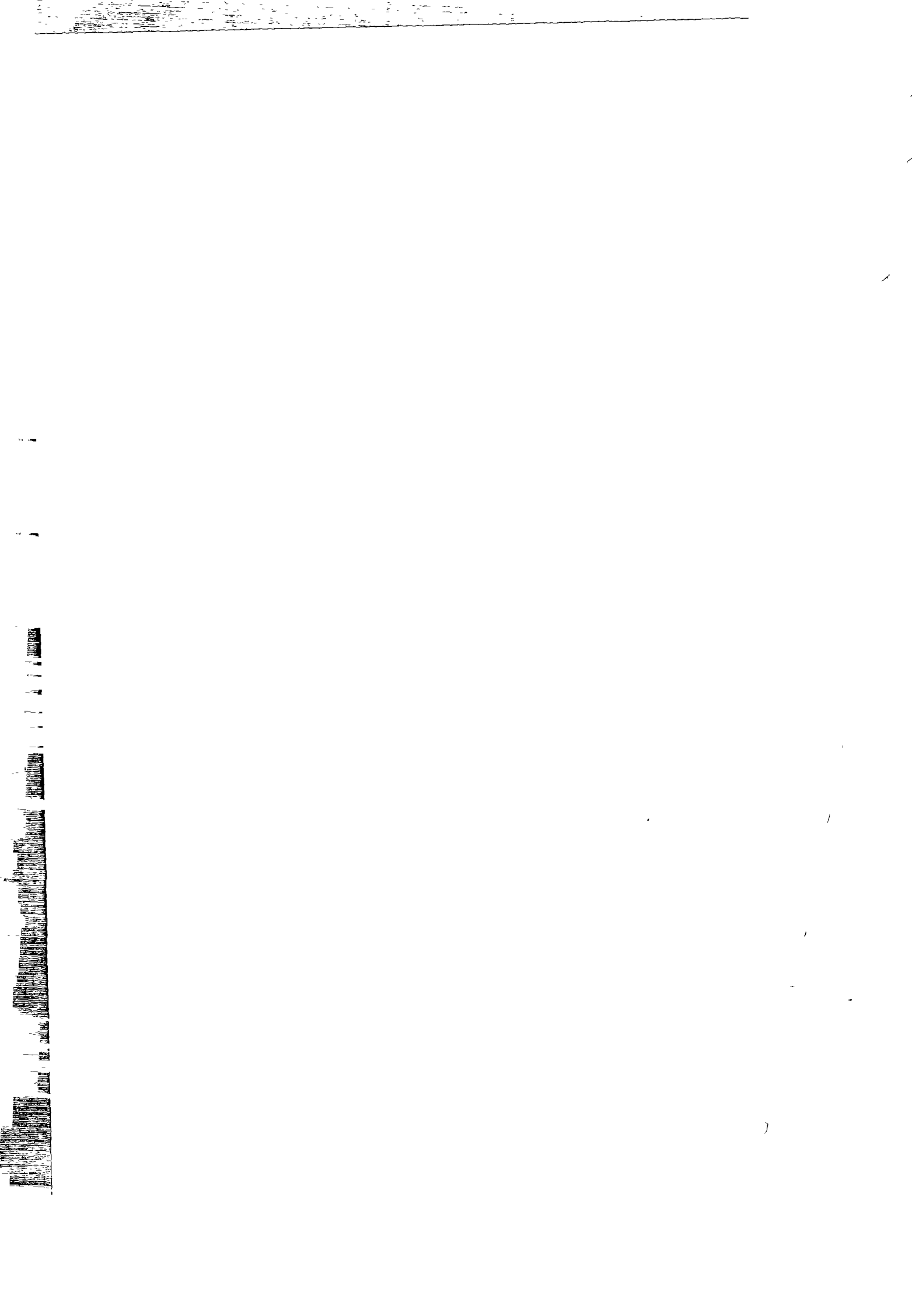


824 BFV087



824-4500



WOORD VOORAF

In dit verslag is een doctoraalonderzoek van zes maanden bij een drinkwaterproject in Burkina Faso beschreven. Dit onderzoek heeft zich gericht op gezondheidsaspecten van watergebruik en participatie van vrouwen in projectactiviteiten. Het doctoraalonderzoek is uitgevoerd voor de vakgroepen Gezondheidsleer en Vrouwenstudies van de Landbouwniversiteit Wageningen.

In het kader van een samenwerkingsverband tussen het Directoraat Generaal Internationale Samenwerking, de Landbouwniversiteit en het Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire is het onderzoek uitgevoerd bij het laatstgenoemde project. Bij dit project heeft reeds eerder een doctoraalonderzoek naar watergebruik en gezondheid plaatsgevonden ('L'eau c'est la vie' door Marian Marseille en Hendrik-Jan van Genderen).

Vanuit de Landbouwniversiteit zijn de volgende vakgroepen en begeleiders betrokken geweest: Gezondheidsleer (Bert Jansen), Vrouwenstudies (Edith van Walsum en Verona Groverman) en Huishoudkunde (Carja Buteyn). Vanuit het project is de begeleiding in handen geweest van Kiet Saltet (Stichting Nederlandse Vrijwilligers).

Een gedeelte van het onderzoek heb ik samen met Ronald Brussee uitgevoerd, die tegelijkertijd onderzoek heeft verricht naar de gezondheidstatus van de inwoners van het onderzoeksdorp Kopoi.

Dan rest mij nu nog een aantal mensen te bedanken die bijgedragen hebben tot het tot stand komen van het onderzoek en verslag.

Allereerst ben ik veel dank verschuldigd aan de bewoners van de dorpen Kopoi, Sokongo en Pahin. Het onderzoek was niet mogelijk geweest zonder hun medewerking en gastvrijheid. Speciale dank gaat uit naar de tien vrouwen in Kopoi, die ik uitgebreid heb kunnen interviewen, ondanks haar vele bezigheden.

Ik ben ook veel dank verschuldigd aan Dao Fatimata, die mijn tolk was en met wie ik samen cursussen heb gegeven. Het samenwerken met haar heb ik als prettig ervaren en haar inzicht en kennis in haar samenleving hebben me veel geholpen.

Daarnaast wil ik alle medewerkers van het project met name Parfadnam Séni, Martin Keyzer en Boro Soungalo bedanken voor hun medewerking en belangstelling. Verder ben ik nog dank verschuldigd

aan Coubali Jacouba die onze introductie en verblijf in de dorpen regelde, aan de andere voorlichters en aan de chauffeurs die ten allen tijde bereid waren om ons ergens naar toe te vervoeren.

Verder ben ik Ronald dankbaar voor de samenwerking en zijn vriendschap.

Kiet, Bert en Ieteke in Dédougou dank ik voor hun gastvrijheid en vriendschap.

Mijn begeleiders Bert, Edith, Verona, Carja en Kiet worden bedankt voor hun inspirerende commentaar.

Tenslotte worden Hans en Dineke bedankt voor hun hulp bij de afwerking van het verslag.

Koos Kingma, juli 1987

SAMENVATTING

Inleiding

In dit verslag wordt een onderzoek beschreven naar de gezondheidskennis en participatie van vrouwen in een drinkwaterproject. Het onderzoek is in de periode juni tot november 1986 verricht bij het Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire in Burkina Faso. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een samenwerkingsverband tussen het Directoraat Generaal Internationale Samenwerking (DGIS) en de vakgroep Gezondheidsleer van de Landbouwniversiteit Wageningen. Het is de bedoeling dat aansluitend op dit onderzoek vervolgonderzoeken zullen plaatsvinden, om uiteindelijk een gezondheidseffectenstudie te kunnen verrichten.

Een lange termijn doelstelling van drinkwaterprojecten is het verbeteren van de gezondheidsstatus van de bevolking. Alvorens een gezondheidseffect te kunnen verwachten moet aan een aantal voorwaarden voldaan zijn. Deze zijn het goed functioneren en gebruik van de voorzieningen en het geven van gezondheidsvoorlichting.

Het project

Het project is in 1980 gestart. Het installeren van pompen in dorpen is één van de activiteiten van het project. De 'section animation' van het project installeert comité's, bestaande uit dorpingen, die verantwoordelijk zijn voor het beheer en onderhoud van de pomp. De dorpingen kiezen hun eigen comité. Dit comité krijgt een cursus van een mannelijke voorlichter.

Uit een evaluatie van het project bleek dat de comité's niet goed functioneerden.

Probleemstelling

Uit de bovenstaande overwegingen en de vraag van projectmedewerkers of het zinvol is om de participatie van vrouwen in projectactiviteiten te vergroten resulteerde de volgende probleemstelling:

- Hoe zijn vrouwen betrokken bij het gebruik en functioneren van de pomp?
- In het zinvol de betrokkenheid van vrouwen bij het functioneren van de pomp te vergroten?

- Wat zijn de hygienepatronen van vrouwen met betrekking tot water en wat is haar kennis over de aan water gerelateerde ziekten?

Methode van onderzoek

Het onderzoek heeft uit twee delen bestaan. Het eerste deel was een 'case-study' van het dorp Kopoi. Acht vrouwen uit dit dorp zijn meerdere malen geïnterviewd. Sleutelfiguren als het dorps-hoofd, de leden van het watercomité en een vertegenwoordigster van vrouwen zijn eveneens geïnterviewd. Het interviewen is met behulp van een tolk gebeurd. Daarnaast zijn observaties gedaan in het dorp en aan de pomp.

Het opzetten en opleiden van vrouwencomité's vormde het tweede deel van het onderzoek. Dit vloeide voort uit de conclusies van het eerste deel van het onderzoek.

Resultaten

Het initiatief tot het verbeteren van de drinkwatervoorziening in Kopoi, het onderzoeksdorp, is van vrouwen gekomen. Vervolgens hebben de mannen de zaak verder geregeld. Vrouwen hebben geholpen bij de aanleg van de pomp door het verzamelen van zand en grind en het halen van water. In het watercomité zitten geen vrouwen.

Het watercomité functioneert niet goed. Het aantal leden is afgenomen van zeven naar vier wegens migratie van drie leden.

Eén monteur speelt een centrale rol in het comité. Hij regelt de financiën, hij is de enige die kennis heeft over de pomp en hij onderhoudt het contact met het project. Hij is tevens de districtsmonteur. Door functies in andere dorpscomité's heeft hij toegang tot formele machtsbronnen. De vrouwen kennen alleen deze man als lid van het comité.

Omdat de capaciteit van de pomp in het droge seizoen te klein is voor het dorp, zijn lange wachttijden en woordenwisselingen het gevolg. Uit elke wijk staat om de beurt een vrouw bij de pomp die de ruzies meteen beslechten.

In de andere dorpscomité's hebben vrouwen slechts op papier een functie of voeren alleen praktische werkzaamheden uit.

Participatie van vrouwen in het watercomité kan voor vrouwen om verschillende redenen gunstig zijn.

Vrouwen hebben een grotere motivatie om de pomp te onderhouden dan

mannen. Een goed functionerende pomp betekent voor vrouwen een verminderde werklust in het regenseizoen en een zekerder toegang tot geldelijke inkomsten. Vrouwen zijn namelijk voor wat betreft dit laatste sterk afhankelijk van de beschikbaarheid van water.

De toegang tot informatie over publieke zaken, zoals de pomp, is klein. Informatie over de pomp gaat via het watercomité. Deze informatie kan, met vrouwen in het comité doorgegeven worden aan de vrouwen.

Toegang tot kennis over de techniek is tot nu toe beperkt tot de monteur uit het comité. De vrouwen zijn afhankelijk van hem als de pomp moet worden gerepareerd. De vrouwen kunnen moeilijk initiatieven ontplooiën tot verbetering van de pomp door gebrek aan kennis over de pomp.

De rol van vrouwen in huidige dorpscomité's pleit er voor om alleen vrouwen als lid van het watercomité te kiezen. De status van de vrouwen in het dorp kan worden verhoogd als het comité goed functioneert.

Een machtselite ontstaat in het dorp doordat een aantal mannen van verschillende comité's lid zijn. De toegang tot deze formele machtsposities voor vrouwen kan vergroot worden als haar status verhoogt.

De pomp is een verantwoordelijkheid op dorpsniveau. Vrouwen moeten op dorpsniveau bij het beheer van de pomp betrokken worden. Dit kan het samenwerken van vrouwen onderling doen toenemen. De vrouwen in Kopoi hebben geen formele organisatie op dorpsniveau.

Het zelfbeeld dat vrouwen hebben is niet positief. Ze denken o.a. dat ze niet kunnen samenwerken. Een watercomité waarvan vrouwen uit de drie wijken lid zijn, zou dit zelfbeeld in positieve zin kunnen veranderen.

Kortom, door participatie in het drinkwatercomité kan de leefruimte van vrouwen worden vergroot.

Voor het project is participatie van vrouwen zinvol als de doelstellingen worden bereikt. De rol van het watercomité is hierbij van doorslaggevend belang. Door alleen vrouwen te betrekken bij het watercomité kan het functioneren van het comité worden verbeterd. De motivatie van vrouwen is zoals boven geschetst groter dan die van mannen. Vrouwen kunnen alerter reageren op een kapotte

pomp, doordat zij door de arbeidsdeling naar sexe meer aan huis gebonden zijn dan mannen. De onderlinge samenwerking van de comitéleden en de relatie tussen het comité en de gebruiksters wordt niet gehinderd door een verschil in sexe. Informatie over het gebruik van de pomp en pompwater kan hierdoor beter en sneller worden verspreid.

Participatie van vrouwen is dus zowel in het belang van het project als dat van de vrouwen. Op een aantal punten gaan deze belangen samen. Deze punten zijn: participatie in de beslissing over de plaats van de pomp, de betrouwbaarheid van het functioneren van de pomp en het organiseren van vrouwen.

De pomp wordt veel gebruikt, zelfs in de regentijd. Naast het pompwater wordt water uit putten en poelen gebruikt. Mensen komen op deze manier in contact met verontreinigd water. In Kopoi zijn de meest voorkomende aan water gerelateerde ziekten diarree en malaria. Bij de verspreiding van ziektekiemen zijn water en faeces de oorzaken voor de verspreiding van ziektekiemen. Veel vrouwen leggen het verband tussen smerig water en ziek worden. Enkele vrouwen leggen de relatie tussen faeces en ziek worden als het over het gebruik van latrines gaat.

Het vragen naar de reden van handelingen met water is een goede manier gebleken om de gezondheidskennis van vrouwen te achterhalen.

Als voortvloeiende uit de conclusies uit het eerste deel van het onderzoek zijn op initiatief van het project in twee andere dorpen vrouwencomité's opgezet. Op basis van de ervaringen hiermee zijn conclusies getrokken over de te volgen strategie bij het betrekken van vrouwen bij het beheer en onderhoud van de pomp.

Vrouwencomité's vereisen een intensievere begeleiding vanuit het project dan gemengde comité's deels omdat vrouwen niet veel ervaring hebben met comitéwerk. Verder hangen positieve effecten van participatie van vrouwen af van het goed functioneren van een vrouwencomité. Goede begeleiding vanuit het project is essentieel. Verder moet onderzocht worden op welke manier mannen uit het dorp betrokken kunnen worden bij een vrouwencomité en hoe samenwerking met al bestaande vrouwenorganisaties in dorpen kan gebeuren.

WOORD VOORAF	i
SAMENVATTING	iii
HOOFDSTUK 1. INLEIDING	1
1.1. Achtergrond van het onderzoek.	1
1.2. Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire.	3
1.2.1. Projectgebied en doelstelling.	3
1.2.2. De 'section animation' en haar activiteiten.	4
1.2.3. Het beheer- en onderhoudssysteem.	6
1.3. Probleemstelling.	9
1.4. Theoretisch kader.	10
1.4.1. Participatie.	10
1.4.2. Gebruik en functioneren van de pomp.	13
1.4.3. Hygiënepatronen en kennis over water- gerelateerde ziekten.	15
1.5. Opzet van het onderzoek.	16
1.6. Opzet van het verslag.	16
HOOFDSTUK 2. LITERATUURONDERZOEK	18
2.1. Algemeen	18
2.2. Gezondheidseffectenstudie.	18
2.2.1. Inleiding.	18
2.2.2. Doel van gezondheidseffectenstudie.	19
2.2.3. Relatie tussen water en ziekten.	19
2.2.4. Voorwaarden.	21
2.2.5. De Minimum Evaluation Procedure.	21
2.3. Vrouwen en participatie in drinkwaterprojecten.	25
2.3.1. Redenen voor participatie van vrouwen.	25
2.3.2. Traditionele rollen.	28
2.3.3. Waarin vrouwen laten participeren?	28
2.3.4. Op welke manier vrouwen betrekken?	30
2.3.5. Obstakels van en voorwaarden voor participatie door vrouwen.	31
2.3.6. Conclusies.	32
HOOFDSTUK 3. FUNCTIONEREN EN GEBRUIK VAN DE POMP: EEN CASE-STUDY.	33
3.1. Algemeen.	33
3.2. Methode van onderzoek.	33
3.3. Kopoï.	34
3.3.1. Inleiding.	34
3.3.2. De inwoners.	36
3.3.3. Organisatie van het dorp.	39
3.3.4. Arbeidsdeling naar sexe.	40
3.3.5. Inkomsten en uitgaven.	42
3.3.6. Informatienetwerk.	45
3.3.7. Organisaties.	46
3.3.8. Reizen.	48
3.4. De drinkwatervoorziening.	50
3.4.1. De watervoorziening voor de installatie van de pomp.	50
3.4.2. Introductie van de pomp.	51
3.4.3. Het watercomité.	52
3.4.4. Financiën en defecten.	53

3.4.5. Vaardigheden.	55
3.4.6. De vrouwen en de pomp.	56
3.4.7. Veranderingen als gevolg van de pomp.	58
3.5. Conclusies.	60
HOOFDSTUK 4. GEZONDHEIDSASPECTEN VAN WATERGEBRUIK	65
4.1. Algemeen.	65
4.2. Gebruik van de pomp.	65
4.2.1. Keuze van waterpunten.	65
4.2.2. De afstand tussen de waterpunten en huizen.	67
4.2.3. De wachttijden bij de pomp.	68
4.2.4. Intensiteit van het pompgebruik.	71
4.2.5. Conclusies.	72
4.3. Verontreiniging van pompwater.	73
4.4. Diarree en malaria.	74
4.5. Hygiëne.	75
4.5.1. Persoonlijke hygiëne.	75
4.5.2. Huishoudelijke hygiëne.	77
4.5.3. Voedselhygiëne.	77
4.5.4. Huishoudelijke afval en excreta.	78
4.5.5. Hygiëne rond de pomp.	79
4.5.6. Afvoer van afvalwater en drainage.	80
4.5.7. Conclusies.	80
4.6. Vrouwen over gezondheid en sanitatie.	80
4.7. Gezondheidsvoorlichting.	82
HOOFDSTUK 5. VROUWENCOMITÉ'S.	86
5.1. Methode van onderzoek.	86
5.2. Aanzet tot de vrouwencomité's.	86
5.3. De werkwijze.	87
5.3.1. Introductie.	87
5.3.2. De dorpsvergaderingen.	88
5.3.3. De verkiezing.	90
5.3.4. De cursus.	90
5.3.5. De monteurscursus.	93
5.3.6. De installatievergadering.	93
5.4. De vrouwen in het comité.	94
5.5. Verschil tussen de dorpen.	96
5.6. Problemen.	97
5.7. Conclusies.	99
HOOFDSTUK 6. DISCUSSIE EN CONCLUSIES	101
6.1. Inleiding.	101
6.2. De onderzoeksmethode.	101
6.3. De zin van participatie van vrouwen.	103
6.3.1. De zin van participatie voor vrouwen.	103
6.3.2. De zin van participatie voor het project.	104
6.3.3. Functioneren van het watercomité.	105
6.3.4. Gevolgen van de pompintroductie voor vrouwen.	106
6.3.5. Conclusie	106
6.4. Gezondheidsaspecten.	107
6.5. Vrouwencomité's.	109

LIJST VAN VREEMDE WOORDEN EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN	111
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	113
BIJLAGEN	115
BIJLAGE 1. Kaart van Burkina Faso en projectgebied.	116
BIJLAGE 2. Volanta-pomp.	117
BIJLAGE 3. Taken van comitéleden en van het comité.	118
BIJLAGE 4. Globale opzet van de cursus voor het watercomité.	119
BIJLAGE 5. Overzicht van water-related diseases.	120
BIJLAGE 6. Huishoudensenquête.	121
BIJLAGE 7. Kenmerken van de geïnterviewde vrouwen in Kopoí.	122
BIJLAGE 8. PSP.	123
BIJLAGE 9. Meningen van mannen over het eventueel kiezen en functioneren van vrouwen in het watercomité.	126
BIJLAGE 10. Meningen van mannen over de uitspraak 'water is primair een zaak voor de vrouwen'.	127

HOOFDSTUK 1. INLEIDING

1.1. Achtergrond van het onderzoek.

Schoon drinkwater is één van de basisbehoeften van mensen. Aan het begin van de jaren tachtig ontbrak het meer dan een miljard mensen aan toegang tot veilig drinkwater en goede sanitaire voorzieningen (Elmendorf, 1981). In 1980 is daarom de Internationale Drinking Water Supply and Sanitation Decade uitgeroepen door de Verenigde Naties (V.N.) met als doel iedereen in 1990 toegang te laten hebben tot schoon drinkwater en elementaire sanitaire voorzieningen. Sindsdien zijn veel drinkwater en sanitatie projecten van start gegaan. De doelstellingen zijn op korte termijn een toename van kwantiteit en kwaliteit van water voor de gemeenschap. Op langere termijn wordt een verbeterde gezondheidsstatus van de familie en samenleving beoogd.

De resultaten van eerder gestarte projecten zijn vaak beneden verwachting. Rond de 35-50% van de nieuw geïntroduceerde watervoorzieningssystemen wordt 5 jaar na de installatie niet meer gebruikt (Elmendorf, 1981). Behéer en onderhoud van de nieuwe watervoorzieningen zijn de struikelpunten bij het verwezenlijken van de doelstellingen.

Eén van de projecten die sinds 1980 gestart is om de drinkwatersituatie op het platteland in Burkina Faso te verbeteren, is het Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire (PHV). Het project diept oude putten uit, slaat nieuwe putten en installeert handpompen in dorpen. (zie verder 1.2.). Hoewel in het project op dit moment aan sanitatie geen aandacht wordt geschonken gaat dit wellicht veranderen als de derde fase van het project van start gaat. In dit onderzoek is daarom aan dit aspect reeds aandacht besteed.

Het project is een samenwerking tussen de Nederlandse overheid (DGIS) en de overheid van Burkina Faso (Direction des Puits, Forages et Hydrologie van het Ministère de l'eau). Vanuit de Landbouwuniversiteit (vakgroep Gezondheidsleer) is het initiatief genomen om een onderzoek bij het PHV uit te voeren naar het effect van het project op de gezondheidsstatus van de doelgroep. Alvorens een

gezondheidseffectenstudie te kunnen uitvoeren moet een aantal andere zaken onderzocht worden zoals het gebruik en functioneren van de projectvoorzieningen. De hierboven genoemde problemen van beheer en onderhoud kunnen hierbij een rol spelen. Dit is één van de aspecten waaraan tijdens het onderzoek aandacht is besteed. Het geven van relevante gezondheidsvoorlichting is een ander aspect dat belangrijk is bij het verkrijgen van een verandering in de gezondheidsstatus van de doelgroep. Zonder een relevante gezondheidsvoorlichting is het onwaarschijnlijk dat een gezondheidseffect zal optreden.

In de onderstaande figuur zijn de hierboven geschetste relaties schematisch weergegeven.



Figuur 1. Relaties tussen voorwaarden die leiden tot een gezondheidseffect bij een drinkwaterproject.

In paragraaf 1.2. wordt het Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire beschreven. Daarna volgt in paragraaf 1.3. de probleemstelling, aan de hand waarvan het onderzoek is uitgevoerd. Het theoretisch kader van het onderzoek wordt uitgewerkt in paragraaf 1.4. De opzet van het onderzoek staat beschreven in 1.5. Tenslotte staat in paragraaf 1.6. de opzet van het verslag.

1.2. Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire.

1.2.1. Projectgebied en doelstelling.

Het Projet Hydraulique Villageoise (PHV) is in 1980 gestart in het kader van een nationaal plan dat een verbetering van de drinkwatervoorziening voorstaat.

Het projectgebied ligt in het westen van Burkina Faso tegen de Malinese grens. Het beslaat een oppervlakte vergelijkbaar met die van Nederland. Het gebied is verdeeld in drie provincies, Kossi, Mouhoun en Sourou. Dédougou is de standplaats van het project (zie bijlage 1 voor een kaart).

De belangrijkste stammen die in het projectgebied wonen zijn de Bobo, de Marka en de Samo.

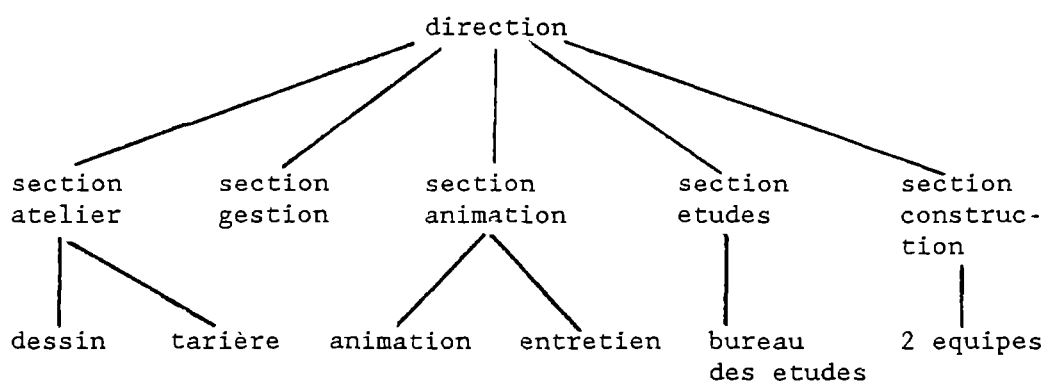
De gemiddelde regenval is sinds 1970 afgenomen zodat veel traditionele waterputten in het gebied droog komen te staan in het droge seizoen. Met locale technieken kunnen ze niet verder uitgediept worden (Marseille en van Genderen, 1985).

Doelstelling van het project is het voorzien van de plattelandsbevolking van permanent beschikbaar drinkwater, minstens tien liter water per persoon per dag en op een maximale afstand van twee kilometer. Deze doelstelling is gesteld voor dorpen die tenminste 100 inwoners tellen (Marseille en van Genderen, 1985). Na een inventarisatie in het projectgebied door het project werd geconcludeerd dat de watersituatie in ruim de helft van het aantal dorpen onvoldoende was. Het aantal dorpen in het projectgebied is ongeveer 600.

Er werd een plan opgesteld om ongeveer 580 waterpunten aan te leggen c.q. te verbeteren. Dit aantal werd later verhoogd tot 700. Berekend werd dat één waterpunt 500 mensen van water kan voorzien (Marseille en van Genderen, 1985). Dit was de eerste fase van het project. De tweede fase van het project bestond, net als de eerste fase, uit het aanleggen c.q. verbeteren van waterpunten. Deze fase eindigde in de zomer van 1986. De formulering van de derde fase was toen nog niet rond.

1.2.2. De 'section animation' en haar activiteiten.¹

De 'section animation' is een van de vijf secties, waaruit het project bestaat (zie figuur 2). Deze 'section' richt zich op het introduceren van het project in de dorpen en het participeren van de bevolking bij het beheer en onderhoud van een waterpunt. Op verzoek van deze 'section' heeft dit onderzoek plaatsgevonden. De activiteiten van de 'section animation' die in dit verslag besproken worden zijn beperkt tot de activiteiten rond de installatie van de pomp². De pomp waarmee het project werkt is de Volanta-pomp (zie bijlage 2).



Figuur 2. Organogram van het project.

De 'section animation' bestaat uit acht mensen, drie stafleden (waarvan twee uit Burkina Faso en één SNV-ster), en vijf voorlichters. Deze vijf voorlichters³, allen mannen uit Burkina Faso, wonen in vier verschillende steden verspreid over het projectgebied.

De werkwijze van de 'section animation' wordt nu globaal beschreven. De precieze werkwijze wordt verderop uiteengezet (zie 3.4 2. en 5.3.).

¹De hieronder beschreven informatie geldt voor de tijd dat ik bij het project onderzoek deed, van juni tot december 1986.

² De andere activiteiten hebben betrekking op de constructie van putten. Ze zijn in grote lijn vergelijkbaar met de activiteiten rond de installatie van de pomp.

³ Ik heb de naam 'animateur' vertaald met voorlichter. Het werk van een animateur behelst meer dan alleen voorlichten. Een goede Nederlandse vertaling van het woord bestaat echter niet.

Het is de 'section animation' die het eerst contact zoekt met het dorp via een voorlichter. In de meeste gevallen is vanuit het dorp een verzoek om hulp van het project gekomen. De voorlichter gaat naar het dorp toe en verricht een 'etude de milieu' van 1½ dag.

Onderwerpen die hierbij aan de orde komen zijn o.a. de organisatie van het dorp, de geschiedenis, contacten met de buurdorpen, de huidige watersituatie, gezondheidsproblemen, bestaansmiddelen van de dorpingen en het voorzieningsniveau in het dorp. Deze informatie wordt verkregen door observatie en gesprekken met relevante dorpsbewoners. De voorlichter geeft tevens informatie over de werkwijze van het project.

Daarna wijst een Nederlands ingenieursbureau via een geohydrologisch onderzoek zo mogelijk 2 à 3 punten aan waar een grote kans bestaat om water te vinden. De dorpingen mogen beslissen aan welk punt ze de voorkeur geven voor een boring. Alleen bij een positieve boring, dat wil zeggen als er water gevonden wordt, komt de voorlichter weer terug naar het dorp.

Hij belegt dan een dorpsvergadering waarin uiteengezet wordt wat er precies van de bevolking verlangd wordt. Dit is het kiezen van dorpingen voor een 'comité point d'eau', hierna watercomité genoemd, en het inzamelen van 50 000 CFA⁴, voordat de pomp geïnstalleerd wordt. Dit bedrag dient als reservering voor onderhoud en reparaties van de pomp.

Tevens moet grind en zand worden verzameld voor de constructie van de sokkel voor de pomp. Het project zorgt voor het cement. Tevens wordt op de vergadering een datum afgesproken voor de installatie van de pomp. Hiervoor komt een equipe van de 'section construction' naar het dorp meestal twee à drie weken na de boring. De dorpingen helpen bij de installatie.

De voorlichter komt langs om de namen van het watercomité te noteren (zie verder 1.2.3.). Het comité krijgt vervolgens een cursus van een projectvoorlichter in een regionaal centrum, de woonplaats van een voorlichter. De cursus duurt in totaal 3 dagen (zie bijlage 3). De eerste twee dagen zijn alleen voor de personen met de functies boekhouder-secretaris. De derde dag is voor het gehele comité. De taken van het comité worden besproken evenals de taken

⁴ 100 CFA = ± 70 cent

van de afzonderlijke comitéleden. Het is de bedoeling dat tijdens deze dag ook een verpleger iets komt vertellen over de hygiëne rond de pompen en het verband tussen ziekte en water. Dit gebeurt echter nauwelijks.

De cursus wordt in het Djoula gegeven. Het Djoula is de handelstaal in West-Afrika en wordt door veel mensen gesproken naast de stamtaal (meer door mannen dan door vrouwen). De monteurs krijgen daarnaast een opleiding van een halve dag bij de pomp zelf. De voorlichter komt hiervoor naar het dorp.

Sinds enkele maanden is er een evaluatiesysteem ingesteld door de 'section animation' op basis waarvan de comité's op hun functioneren beoordeeld worden. Deze evaluatie gebeurt 6 tot 9 maanden nadat ze de cursus gelopen hebben. De voorlichter van het project, die evaluatie verricht, moet kijken of de pomp gebruikt wordt en met het comité praten over het functioneren van het comité en eventuele problemen. Dit gebeurt aan de hand van een vragenlijst, waarin zowel technische als sociale aspecten aan bod komen.

Na 2 jaar volgt een grote evaluatie. Als er tussendoor of na die tijd nog problemen of vragen zijn moeten de dorpingen zelf contact zoeken met de voorlichter.

1.2.3. Het beheer- en onderhoudssysteem.

Het beheer- en onderhoudssysteem zoals dat vanuit het project is opgezet, berust fundamenteel op de participatie van de bevolking, waardoor het functioneren van de waterpunten beter is verzekerd (Evaluatie, 1985).

Centraal element hiervan is het watercomité. Dit comité krijgt de eerste verantwoordelijkheid voor de pomp.

Het dorp kiest zelf haar comité. Dit comité werkt op een vrijwillige basis. Het project stelt als eis, dat op z'n minst één vrouw deel uit moet maken van het comité. Het comité bestaat tenminste uit de volgende personen: een president, een secretaris-boekhouder (eis: moet kunnen lezen en schrijven), een pompmonteur (meestal twee à drie, bij voorkeur jongere mensen), een surveillant voor de omgeving rond de pomp ('femme responsable') en een penningmeester. Het komt voor dat de dorpingen zelf het comité aanvullen met andere functies bijvoorbeeld een vice-president of de functie secretaris-boekhouder opdelen in twee functies.

De taken van het comité zijn naast het onderhoud van de pomp, de omgeving rond de pomp schoonhouden, het jaarlijkse bedrag van 50 000 CFA⁵ (voor onderhoud en reparatie) inzamelen, mensen organiseren en het contact werk aan en rond de pomp en het contact onderhouden tussen het project en de dorpingen (zie verder bijlage 4).

Het onderhoud aan de pomp komt hoofdzakelijk neer op het smeren van een aantal draaipunten en het schoonmaken van het filter. Het onderhoud is de taak van de monteur uit het watercomité. Verder wordt de monteurs geleerd op een aantal punten te letten, waardoor makkelijk geconstateerd kan worden of de pomp lekt. Kleine reparaties kunnen zij zelf verrichten. De pomp moet één keer per maand uit elkaar gehaald worden voor controle op slijtage. Dit uit elkaar halen kan gedaan worden zonder het gebruik van gereedschap.

De omgeving rond de pomp moet schoongehouden worden. Voorzieningen zoals een afvoergoot die naar een drinkbak leidt, worden aangelegd opdat er geen plassen water kunnen ontstaan rondom de pomp. Verder moet het platform van de pomp regelmatig geveegd worden, mogen kleren niet te dicht in de buurt van de pomp gewassen worden en mogen dieren de pomp niet te dicht naderen.

Er moeten stenen rond de pomp gelegd worden, zodat er geen zand weggespoeld kan worden door overstromend water. In geval van verstopping moet met een stok de goot naar de afvoerbak ontstopt worden (Handleiding Volanta, 1986). Dit schoonhouden van de omgeving is meestal de taak van de vrouw in het comité

Het goed functioneren van het watercomité uit zich in het goed functioneren en gebruik van de pomp.

Per tien dorpen wordt een 'mecaniciens rural', dat wil zeggen een monteur voor een kleine regio, aangesteld. Uit de monteurs van tien dorpen wordt door middel van een test de beste monteur gekozen. Hij krijgt vervolgens een opleiding van een maand in Dédougou van de voorlichters van het project, die zowel theoretisch als praktisch gericht is (Saltet, mondelinge informatie, 1986).

⁵ De hoogte van het bedrag van 50 000 CFA dat jaarlijks ingezameld moet worden, is gebaseerd op de levensduur en de aankoop-prijs van de pomp. Berekend is door het project dat na 10 jaar alle onderdelen van de pomp vervangen zullen zijn.

Wanneer een dorpsmonteur de reparatie zelf niet kan uitvoeren kan hij de hulp inroepen van de 'mecaniciens rural'. Deze laatste wordt voor deze diensten betaald door de dorpingen: 200 CFA per uur en vergoeding van de benzine-kosten voor een brommer. Kan de 'mecaniciens rural' de reparatie niet verrichten dan kan iemand van het comité of van het dorp naar het project om hulp te vragen. De bedoeling van dit systeem is dat het blijft functioneren als het project afgelopen is. Om een idee te geven van het aantal defecten aan de pomp is het volgende overzicht bijgevoegd.

Tabel 1. Frequentie van defecten aan de Volanta-pompen (n=200).

Aantal jaren na installatie	Frequentie
0-1	10%
1-2	25%
2-3	40%

Over meerdere jaren zijn geen gegevens bekend, en met de gebruikersintensiteit is geen rekening gehouden.

De defecten hadden plaats aan stangen (50%), buizen (30%) en overige onderdelen (20%).

De dorpen hebben 1 jaar garantie op de pomp. Reparaties in dit jaar worden gratis uitgevoerd (Verslag 'section construction', december 1985-april 1986).

Een cruciaal punt bij een onderhoud- en beheersysteem is de beschikbaarheid van vervangingsmateriaal. Op het ogenblik heeft elke voorlichter een winkeltje aan huis met pomponderdelen. Ook bij het project zelf in Dédougou zijn deze onderdelen te verkrijgen. Dit betekent dat er slechts vijf verkooppunten zijn, wat inhoudt dat veel dorpen op een te grote afstand van de winkeltjes liggen. De projectmedewerkers zijn bezig hiervoor een betere oplossing te bedenken, zodat de vervangingsonderdelen op redelijke afstand en constant beschikbaar zijn binnen een permanente structuur.

De onderdelen worden gemaakt door een fabriekje in Ouagadougou, de hoofdstad van Burkina Faso.

1.3. Probleemstelling.

In het voorafgaande is beschreven dat bij een drinkwaterproject verbetering van de gezondheidsstatus van de bevolking één van de doelen op lange termijn is. Het blijkt noodzakelijk om allereerst te bestuderen hoe een voorziening gebruikt wordt en functioneert. De projectvoorziening waar het in dit verslag om gaat is de pomp, die wordt onderhouden en beheerd door een dorpscomité (zie 1.2.).

Tot nu toe is het project en haar activiteiten in sexe neutrale termen beschreven, zoals 'het dorp kiest een comité'. Vanwege de onderzoeksvragen zal vanaf nu wel onderscheid tussen de sexen worden gemaakt.

De 'section animation' heeft een evaluatie van het functioneren van de comité's gehouden in een honderdtal dorpen. Mede hierop gebaseerd is geconcludeerd dat slechts in de helft van de gevallen de watercomité's functioneren (Evaluatie, 1985). Deels komt dat doordat veel mannen migreren naar de Ivoorkust. Een andere reden is wellicht dat mannen zich niet zo betrokken voelen bij het watergebeuren, omdat water halen als een taak van vrouwen gezien wordt.

De 'section animation' van het project is mede hierdoor geïnteresseerd in de vraag of het zinvol is om vrouwen meer te betrekken bij de projectactiviteiten, zowel voor het project als voor de vrouwen zelf. Tot nu toe zijn overwegend mannen lid van het watercomité. Als er al een vrouw comitélid is heeft zij vaak als taak het schoonhouden van de omgeving rond de pomp.

De hypothese is: vrouwen betrekken bij het beheer en onderhoud van de pomp resulteert in een beter functioneren en gebruik van de pomp, vooral op langere termijn (zie ook 2.2.1.). Dit is vertaald in de volgende twee vragen:

- Hoe zijn vrouwen betrokken bij het gebruik en functioneren van de pomp?
- Is het zinvol de betrokkenheid van vrouwen bij het functioneren van de pomp te vergroten?

Naast het functioneren en gebruik van de pomp is ook veelvuldig gewezen op het belang van gezondheidsvoorlichting voor het verkrijgen van een gezondheidseffect. Immers, het gedrag met betrek-

king tot gebruik en omgang met water moet vaak veranderd worden. De voorlichting over de gezondheid dient zich echter aan te passen bij de lokale kennis en attitudes die de bevolking heeft ten aanzien van water en aan water gerelateerde ziekten. Het ligt dan voor de hand om het hygiënegedrag van de doelgroep te bestuderen en de aanwezige kennis over water, hygiëne en ziekteoorzaken te inventariseren. De nadruk ligt hierbij op vrouwen, alhoewel mannen en kinderen ook water gebruiken en een hygiënegedrag hebben. Het zijn echter de vrouwen die verantwoordelijk zijn voor de huishoudelijke hygiëne en de opvoeding van de kinderen.

Om een gezondheidseffect te kunnen verwachten van het Projet Hydraulique Villageoise zal bekeken moeten worden hoe het watergebruik en hygiënegedrag van de vrouwen uit het projectgebied is. De volgende vraag is daarom gesteld.

- Wat zijn de hygiënepatronen van vrouwen met betrekking tot water en wat is haar kennis over aan water gerelateerde ziekten?

1.4. Theoretisch kader.

1.4.1. Participatie.

Participatie is een belangrijk concept in dit verslag. Over dit concept zijn vele definities ontwikkeld. Een eenduidige definitie bestaat niet. Daarom zal ik het begrip omschrijven zoals ik dat gebruikt heb tijdens dit onderzoek.

Participatie is meer dan alleen het leveren van arbeidskracht voor projectactiviteiten. Het is ook het krijgen van zeggenschap over die activiteiten en de opbrengst hiervan. Deze opbrengst kan zowel materieel als immaterieel zijn, zoals het krijgen van toegang tot kennis en informatie (van Walsum, 1986).

Het gaat in dit verslag vooral om participatie in de al bestaande projectactiviteiten, van een 'étude de milieu' tot het watercomité.

Bij het beantwoorden van de vraag of participatie van vrouwen in deze activiteiten zinvol is, is het belangrijk onderscheid te maken tussen zinvol zijn voor het project en zinvol zijn voor de vrouwen zelf.

Bij de vraag in hoeverre het zinvol is voor de vrouwen zelf om te

participeren, gaat het om de effecten van participatie op haar positie.

Positieverandering in het kader van een drinkwaterproject kan aan de hand van twee aspecten bekeken worden.

Ten eerste is dat de verandering van arbeidslast (qua tijd en energie) van de vrouwen, bij de productieve en reproductieve taken. In het projectgebied betekent de installatie van de pomp dat het voorzieningspunt van water dichterbij de gebruiksplaats (dorp, huis) geplaatst wordt. Dit verkort de afstand voor een vrouw om water te halen en daarmee de fysieke belasting per keer water halen.

De verkleining van de afstand is niet de enige factor die de arbeidslast van vrouw beïnvloedt. Andere factoren zijn:

- het betrouwbaar functioneren van de voorziening als de pomp geregeld kapot is, zal de vrouw vergeefse trips maken naar de pomp en op den duur zal ze niet langer gebruik maken van de pomp.
- het debiet van de pomp: als het debiet laag is, dan kost het vullen van de schaal meer tijd.
- verandering in het 'collection pattern' als het verbruik van water per huishouden toeneemt, betekent dat meerdere keren lopen.
- de arbeidsdeling binnen het huishouden: de hulp van kinderen kan wegvallen doordat er een pomp in de buurt is, zodat één vrouw al het water moet halen.

De hypothese is dat vrouwen de pomp beter onderhouden als zij daar zeggenschap over krijgen. Dit betekent dat ze meer zeggenschap krijgen over haar tijd en energie die ze besteden aan het water halen. De bovenstaande factoren kunnen echter niet allemaal beïnvloed worden door participatie van vrouwen.

Aan de andere kant moet rekening gehouden worden met de invloed van nieuwe taken als beheer en onderhoud op het takenpakket van de vrouw.

Het andere aspect van de verandering van de positie van vrouwen is de mate van autonomie. Onder autonomie wordt verstaan het hebben van ruimte, zodat vrouwen meer zeggenschap hebben over haar eigen leven en haar eigen lijf ten opzichte van andere mensen en structuren in de samenleving (Thomas-Lycklama à Nijeholt, 1984).

De ruimte, door Schrijvers leefruimte genoemd, wordt bepaald aan de hand van de volgende criteria.

- de controle over de vrouwelijke seksualiteit en vruchtbaarheid; de maatschappelijke vormgeving van moederschap;
- de arbeidsdeling tussen de seksen; de toegang tot en zeggenschap over arbeid, bezit en machtsposities;
- de verhouding tussen vrouwen onderling; samenwerking en organisatie;
- de ideologie met betrekking tot mannelijkheid en vrouwelijkheid; het zelfbeeld van vrouwen. (Schrijvers, 1983).

Gezien de aard van de probleemstelling is het eerste criterium niet relevant en wordt verder achterwege gelaten. Aan het tweede criterium wordt toegevoegd: de toegang tot informatie en techniek en de zeggenschap over tijd en energie, die bespaard worden door een verbeterde drinkwatervoorziening.

De mate van autonomie wordt bepaald door de grootte van de leefruimte. Vergroting van autonomie en dus vergroting van de leefruimte wordt gezien als verbetering van de positie van vrouwen (Maassen van de Brink, 1987).

Concreet, vergroting van leefruimte kan bijvoorbeeld bewerkstelligd worden door grotere toegang tot en meer zeggenschap over arbeid, bezit en machtsposities, door een betere verhouding tussen vrouwen te creëren en door een positiever zelfbeeld.

Dit betekent echter ook dat de onderlinge machtsrelaties tussen mannen en vrouwen gaan veranderen. Bij het bepalen van een strategie voor de participatie van vrouwen moet hier rekening mee gehouden worden.

Van oudsher hebben vrouwen het management over de drinkwatervoorziening gevoerd, op huishoudensniveau en vaak ook op dorpsniveau. Het watermanagement is dus een lokale institutie binnen de sociale structuur, waarin vrouwen al een bepaalde macht hebben. Daarom kan het een gebied zijn, waarvan geaccepteerd wordt dat vrouwen hierover meer te zeggen krijgen.

Participatie van vrouwen in de verbetering van de drinkwatervoorziening kan ruimte geven om bepaalde capaciteiten en vaardigheden zelfstandig te ontwikkelen.

Hierbij moet opgemerkt worden dat vrouwen geen homogene groep zijn. Haar positie wordt bepaald door o.a. haar leeftijd, sociale-

economische klasse, fase in de levenscyclus en haar positie in het huishouden. Haar positie hangt sterk samen met haar directe omgeving, het huishouden. Echter, de belangen van de vrouw zijn niet altijd dezelfde als de belangen van het huishouden/gezin. Daarnaast zijn het de machtsrelaties met anderen, vooral de echtgenoot, die haar bewegingsruimte bepalen. De individuele vrouw is daarom de eenheid van analyse in dit onderzoek.

1.4.2. Gebruik en functioneren van de pomp.

De vraag of participatie door vrouwen voor het project zinvol is, wordt beantwoord door het evalueren van het functioneren en gebruik van de pomp. Het goed functioneren en gebruik zijn essentieel bij het halen van korte en lange termijndoelstellingen van drinkwaterprojecten.

De WHO heeft hiervoor een evaluatie-methode ontwikkeld, de Minimum Evaluation Procedure (MEP, zie 2 1.3.; Schultzberg, 1982).

Voor het functioneren van een voorziening zijn de volgende indicatoren opgesteld.

- de waterkwaliteit
- de waterkwantiteit
- de betrouwbaarheid van functioneren van de voorziening
- de afstand van het huis en de voorziening

De methode wordt in het volgende hoofdstuk uitvoeriger behandeld. Voorwaarde voor het blijven functioneren van de pomp is een goed beheer en onderhoud van een voorziening. In het PHV ligt de verantwoordelijkheid van beheer en onderhoud bij het watercomité.

Ten eerste is het functioneren van het comité op langere termijn bepalend voor het functioneren van de pomp. Dit functioneren van het comité wordt beïnvloed door interne en externe factoren.

Interne factoren hebben betrekking op het functioneren van de comitéleden. Dit kan bekeken worden aan de hand van enkele criteria zoals onderlinge samenwerking, de motivatie en het capabel zijn voor de functie.

Externe factoren zijn de relatie van het watercomité met de 'mecaniciens rural', met de voorlichter, met de dorpingen, zowel mannen als vrouwen, de opleiding die aan het comité gegeven wordt en de beschikbaarheid van reserve-onderdelen. Niet alle factoren

worden in dit verslag behandeld.

Een comité met alleen vrouwen zou het functioneren van het comité op de volgende manieren gunstig kunnen beïnvloeden:

- Grotere motivatie voor het comitéwerk, omdat waterhalen haar taak is en omdat ze dagelijks bij de pomp zijn;
- Betere onderlinge samenwerking als het comité alleen vrouwen als lid heeft;
- Betere relatie tussen het comité en de vrouwen, waardoor ook kennis en informatie over de pomp en het juist gebruik beter verspreid worden onder vrouwen.

Een mogelijk probleem van een vrouwencomité is gelegen in de relaties met mannen, zowel in als buiten het dorp (de voorlichter en de 'mecaniciens rural'). Mannen zouden een vrouwencomité niet willen accepteren of serieus nemen. Bovendien kunnen zowel mannen als vrouwen het idee hebben dat vrouwen voor het werk niet capabel zijn.

Ten tweede moet de doelgroep bereid zijn om de voorziening te accepteren, in sociaal, cultureel, technisch en financieel opzicht.

De bereidheid om de pomp goed te onderhouden en te beheren hangt samen met de vraag wie binnen de doelgroep hiervoor verantwoordelijk zijn

Belangrijk bij het introduceren van een nieuwe technologie is, in dit geval de pomp, de vraag wie toegang tot en controle over de technologie krijgt. Dit blijken bijna altijd mannen te zijn. Zij zijn degenen aan wie informatie verschaft wordt en die training krijgen over onderhoud, werking en reparaties van installaties. In veel maatschappijen zijn communicatienetwerken gedifferentieerd naar sexe. Als vrouwen niet direct betrokken worden bij de informatieverschaffing en training worden ze afgesloten van deelname aan ontwikkelingen in het dorp. Ze zullen afhankelijk worden van mannen op het gebied van drinkwatervoorziening. Het is voor mannen niet een eerste prioriteit om kapotte voorzieningen te herstellen, als gevolg waarvan reparaties niet snel verricht worden.

Het gebruik wordt volgens de MEP (Minimum Evaluation Procedure, zie 2.1.5.) als volgt geëvalueerd: het proportie vrouwen (in de MEP wordt hier over huishoudens gesproken, maar omdat de indivi-

duele vrouw in dit onderzoek eenheid van analyse is, heb ik huishoudens vervangen door vrouwen) dat de faciliteiten gebruikt, de hoeveelheid gebruikt water en de doeleinden van watergebruik. Bij het gebruik wordt zowel het gebruik van de pomp als van het pompwater verstaan.

Bij het gebruik van de pomp kunnen de volgende indicatoren toegevoegd worden: de hygiëne rond de pomp, de toegang tot de pomp, de wachttijden en de verschillende soorten gebruikers of doeleinden van watergebruik (mannen-vrouwen, huishoudelijk gebruik vs. gebruik voor productie).

Bij het lange termijn doel, verhoging van de gezondheidsstatus, zijn de volgende punten van belang.

Ten eerste moet het functioneren van de pomp gegarandeerd zijn op langere termijn. Ten tweede moet het water op de juiste manier gebruikt worden. Percepties van de vrouwen over dit gebruik evenals de hygienische gebruiken zijn hierop van invloed.

Ten derde is het geven van gezondheidsvoorlichting noodzakelijk om het gedrag van mensen, met name vrouwen te beïnvloeden.

1.4.3. Hygiënepatronen en kennis over water-gerelateerde ziekten.

Hygiëne, zoals het hier gebruikt wordt, is het op een bepaalde manier omgaan met water, waardoor de (bacteriologische) kwaliteit van het water niet verslechtert of zelfs verbetert.

In elke samenleving bestaan ideeën over hygiëne. Vrouwen hebben, uit ervaring en door observatie in hun dagelijks leven, een bepaalde kennis over wat hygienisch en onhygienisch is. Uit deze ideeën ontstaan patronen in het omgaan met water. Deze patronen zijn niet alleen het resultaat van de kennis over hygiëne. Andere factoren die de hygiënepatronen beïnvloeden zijn tijd en beschikbaarheid van water.

Kennis van de percepties van hygiëne van vrouwen evenals de beschikbaarheid van tijd en water moeten de basis van gezondheidsvoorlichting zijn. Op deze manier zal de gezondheidsvoorlichting minder 'vreemd' overkomen bij de vrouwen. Het zal kunnen aansluiten bij de voor vrouwen relevante zaken.

Een ander belangrijk punt is de toegang tot de gezondheidsvoorlichting. De manier waarop vrouwen bereikt kunnen worden zal verschillen van de wijze waarop men mannen het best kan benaderen.

Het geven van gezondheidsvoorlichting beoogt een gedragsverandering. Het is in dat kader belangrijk te weten hoe de verantwoordelijkheden tussen de beide sexen liggen, ook met het oog op de financiële consequenties.

Er zal rekening gehouden moeten worden met het feit dat het verbeteren van de gezondheid niet altijd een eerste prioriteit is bij de bevolking.

1.5. Opzet van het onderzoek.

Het onderzoek is in twee delen gesplitst.

Het eerste deel betrof een case-study van een dorp. Onderwerpen van onderzoek zijn het gebruik van water, de introductie, het functioneren en gebruik van de pomp, en het functioneren van het watercomité geweest

Daarnaast zijn acht vrouwen geïnterviewd over de mogelijkheden voor participatie van vrouwen in het watercomité en de kennis over de aan water gerelateerde ziekten.

Het bespreken van de onderzoeksresultaten met projectmedewerkers leidde tot het opzetten en opleiden van watercomité's bestaande uit alleen vrouwen. Dit gebeurde in twee andere dorpen.

1.6. Opzet van het verslag.

Dit eerste hoofdstuk behandelt de achtergrond waartegen het onderzoek gezien moet worden en het ontstaan van de probleemstelling.

Hoofdstuk 2 is een literatuurstudie over het hoe en waarom van een gezondheidseffectenstudie en over participatie van vrouwen in drinkwaterprojecten.

In hoofdstuk 3 wordt het eerste gedeelte van het onderzoek beschreven: een case-study van een dorp over het functioneren en gebruik van de pomp. Onderwerpen als de introductie van de pomp in het dorp, de betrokkenheid van vrouwen tot nu toe bij de projectactiviteiten en algemene aspecten van het leven van vrouwen en mannen zijn beschreven. In hoofdstuk 4 wordt het gebruik van water, de gezondheidsaspecten ervan en de sanitatie behandeld. Bo-

vendien komen de percepties van vrouwen van deze onderwerpen in dit hoofdstuk ter sprake

In hoofdstuk 5 volgt het tweede deel van het onderzoek het opzetten van comité's bestaande uit alleen vrouwen. De ervaringen met het opzetten van deze vrouwencomité's worden beschreven met de daaraan verbonden conclusies voor de participatie van vrouwen. In hoofdstuk 6 volgen tenslotte de discussie en de conclusies.

HOOFDSTUK 2. LITERATUURONDERZOEK

2.1. Algemeen

In dit hoofdstuk is kort de literatuur samengevat die relevant is voor het onderzoek. Allereerst wordt de literatuur over het onderwerp gezondheidseffectenstudie behandeld. Daarna wordt de literatuur behandeld over participatie van vrouwen in drinkwaterprojecten.

2.2. Gezondheidseffectenstudie.

2.2.1. Inleiding.

Een belangrijke oorzaak van ziekte en sterfte in ontwikkelingslanden zijn 'diarree'ziekten (dwz ziekten met diarree als symptoom), (Cairncross et al., 1981). Diarree is het gevolg van infecties, via bacterien, protozoen of virussen, die ontstekingen in de ingewanden veroorzaken. In vervuild water zijn veel van deze micro-organismen te vinden.

Kinderen zijn bij deze ziekten een kwetsbare groep, omdat zij relatief meer en regelmatig water nodig hebben. De aan water gerelateerde ziekten komen onder hen het meest voor, vooral de ziekten die via de faecale-orale route verspreid worden (Feachem, 1978). De ziekten leiden vaak tot ongelijkmatige groei (Cairncross et al., 1981).

Ook andere ziekten, die gerelateerd zijn aan water, zoals malaria, zijn belangrijke ziekte- en doodsoorzaken. Vrouwen worden ook als een kwetsbare groep beschouwd vanwege het vele contact dat ze met water hebben als gevolg van haar huishoudelijke taken (IDWSSD, 1983).

Drinkwater en sanitatie projecten zijn in principe geschikt om in deze situatie verandering te brengen. Schoon drinkwater is een noodzakelijke voorwaarde voor de controle van de aan water gerelateerde ziekten, maar op zichzelf niet afdoende (Cairncross et al., 1981). Vooral de drinkwaterprojecten zijn gericht op het verbeteren van de bestaande drinkwater situatie. Het verbeteren kan door

het vergroten van de kwantiteit, de beschikbaarheid en de betrouwbaarheid van de watervoorziening en de verhoging van de kwaliteit van het water (Patel, 1977)

2.2.2. Doel van gezondheidseffectenstudie.

De gezondheidseffectenstudie is een methode om te evalueren in hoeverre een drinkwaterproject invloed heeft op en bijdraagt aan de verbetering van de gezondheidsstatus van de doelgroep. De gezondheidsstatus van de doelgroep wordt gemeten door de frequentie van ziekten te onderzoeken. Het is echter onmogelijk om elke ziekte binnen een onderzoek apart te bestuderen. Groeperen van ziekten op basis van oorzaak of symptoom is daarom noodzakelijk (Cairncross et al., 1981). In bijlage 4 is een overzicht gegeven van de aan water gerelateerde ziekten.

Er zijn verschillende pogingen ondernomen om het effect te meten van interventies in drinkwatervoorziening op de gezondheidsstatus van de bevolking. Bij de meeste veldstudies is de methodologie van onderzoek een probleem. Andere problemen die zich voor doen bij het meten zijn onder andere het feit dat het water in de bron wel schoon is, maar onderweg en in huis vervuild kan raken, en het feit dat mensen niet alleen thuis water consumeren. Ook merkt Falkenmark op dat het moeilijker is om gezondheid dan ziekte te meten (Falkenmark, 1982).

2.2.3. Relatie tussen water en ziekten.

De vraag is nu welk type verbetering (kwaliteit, kwantiteit, betrouwbaarheid of beschikbaarheid) in de drinkwatervoorziening zal leiden tot welke verbetering in de gezondheidsstatus van de doelgroep. Om deze vraag te beantwoorden moet begonnen worden met het onderkennen van de interacties tussen water en gezondheid. Een aan water gerelateerde ziekte is een ziekte, die op de een of andere manier geassocieerd is met water of met onzuiverheid van water. Onderscheid moet gemaakt worden tussen infectieuze ziekten en ziekten die gerelateerd zijn aan de chemische samenstelling van het water (bijv. te weinig fluoride in het water). Hier beperken we ons tot de eerste groep ziekten.

De aard van de ziekte en de mate waarin deze ziekte voorkomt bij de doelgroep bepalen welke interventies moeten plaatsvinden.

Tabel 2. The four mechanisms of water-related disease transmission and the preventive strategies appropriate to each mechanism.

Transmission mechanism ⁶	Preventive strategy
I. Water-borne	Improve water quality Prevent casual use or other unimproved sources
II. Water-washed	Improve water quantity Improve water accessibility Improve hygiene
III. Water-based	Decrease need for water contact Control snail populations Improve quality
IV. Water-related insect vectors	Improve surface water management Destroy breeding sites of insects Decrease need to visit breeding sites Remove need for water storage in the home or improve design of storage vessels

Bron: Cairncross et al., 1981; p.78.

In de bovenstaande tabel worden vier mechanismen onderscheiden van ziekte-overdracht door water. Per mechanisme wordt aangegeven welke maatregelen ter verbetering van de drinkwatervoorziening kunnen leiden tot vermindering van de ziekten.

Voor 1972 werd de kwaliteit van water gezien als de belangrijkste factor voor het bestrijden van ziekten. Verhoging van de kwantiteit en een verbeterde toegang tot een meer betrouwbaar waterpunt werden van secundair belang geacht. Na een aantal internationale conferenties werd ook de nadruk gelegd op het belang van kwantiteit evenals een grotere betrouwbaarheid van een constante water-toevoer (Jørgensen, 1985) Gezondheidseffectenstudies richten zich

⁶ 'Water-borne': het water fungeert als drager en verspreider van de infectiekiemen.

'Water-washed': gebrek aan water voor de persoonlijke hygiëne bevordert het voorkomen van infectiekiemen.

'Water-based': de ziekten worden overgebracht door pathogenen met een levenscyclus, die voor een deel in water levende gastheren moet worden doorgebracht.

'Water-related insect vector': deze ziekten worden overgebracht door insecten die afhankelijk zijn van water als broedplaats, of die alleen bij water steken.

nu ook op het watergebruik en hygienisch gedrag gerelateerd aan water. Aangenomen wordt dat verandering van dit watergebruik en hygiënisch gedrag leiden tot het optreden van gezondheidseffecten (Van Wijk, 1985).

2.2.4. Voorwaarden.

In de literatuur worden een aantal voorwaarden genoemd waaraan voldaan moet zijn alvorens een effectenstudie kan plaatsvinden.

De belangrijkste voorwaarde is dat de voorzieningen moeten functioneren op de juiste manier en gebruikt worden door de doelgroep (Schultzberg, 1982; Briscoe et al, 1986). Dit impliceert dat de bevolking toegang moet hebben tot de voorziening en het onderhoud van de voorziening verzekerd moet zijn.

Daarnaast wordt gewezen op het belang van voorlichting over hygiëne en gezondheid. Het installeren van een watervoorziening zal zonder voorlichting hygienepatronen of watergebruik waarschijnlijk niet fundamenteel veranderen. Het leven gaat door zoals voorheen. De hygiëne is hetzelfde en het watergebruik blijft gelijk. De enige verandering is dat voorheen vrouwen naar een vervuilde bron liepen en nu een kortere afstand lopen om schoon water te halen (Feachem, 1978; Falkenmark, 1982).

Bij het onderzoek naar de effecten van een verbeterde drinkwatervoorziening moet derhalve ook gekeken worden welke stimuli nodig zijn om het waterverbruik voor persoonlijke hygiëne en sanitatie te verhogen.

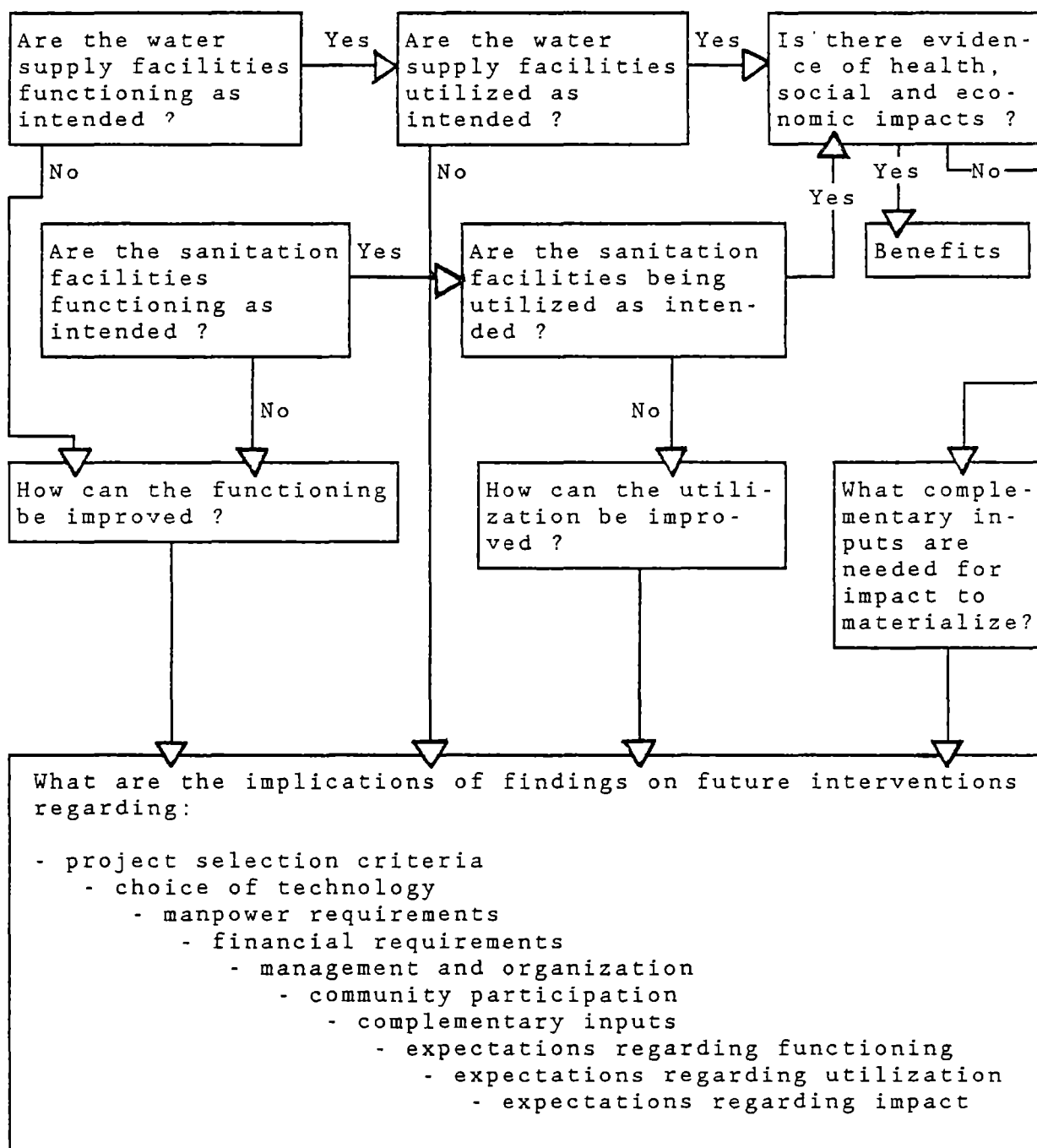
Van Wijk noemt het meer gebruiken, het goed gebruiken van water en het ongedaan maken van andere transmissiewegen voor besmetting voorwaarden om een gezondheidseffect te verwachten (college LU Wageningen, 13 mei 1986).

2.2.5. De Minimum Evaluation Procedure.

Via epidemiologische studies zijn de laatste jaren een aantal pogingen ondernomen om het gezondheidseffect te meten. Deze studies hebben tweeslachtige resultaten opgeleverd (IRC Newsletter, 1985).

Schultzberg (1982) heeft voor de WHO een evaluatie-procedure ontworpen. Deze evaluatie heeft betrekking op het functioneren, gebruik en effect van een drinkwaterproject. Het schema in figuur 3

geeft weer op welke manier de onderlinge relaties liggen. De indicatoren van functioneren en gebruik staan vermeld in paragraaf 1.4.



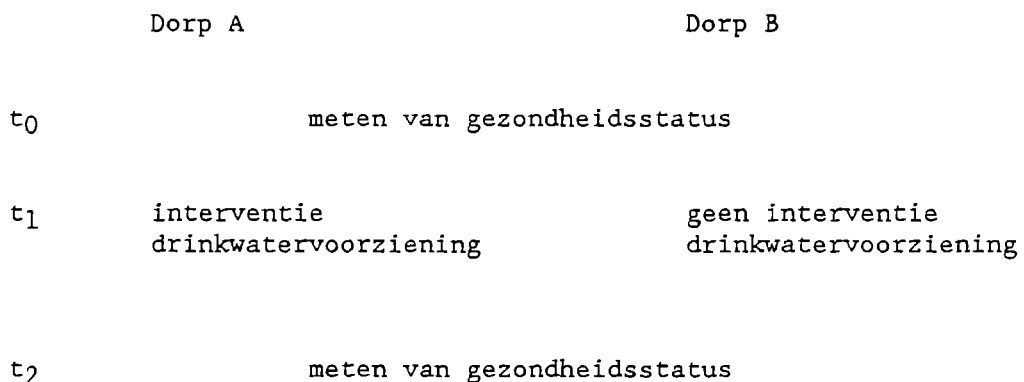
Figuur 3. Questions to be answered in the evaluation of water supply and sanitation programmes. (Bron: Schultzberg, 1982)

Schultzberg noemt de volgende indicatoren voor het meten van een gezondheidseffect en de eisen waaraan een goede indicator moet voldoen. Deze eisen zijn, dat de indicator verandert als gevolg van het project, de indicator significant is voor het project gebied en de indicator moet makkelijk te meten zijn. Hij concludeert dat de volgende indicatoren het best kunnen worden gebruikt: diarreeziekten, infecties door 'common gut nematodes', de voedingsstatus van kinderen en in bepaalde regio's de guinea-worm prevalentie.

Een belangrijk aspect bij de water-gerelateerde ziekten is de seizoensgebondenheid. Schultzberg (1982) ziet dit als een probleem bij het meten van een gezondheidseffect, terwijl Cairncross et al. (1981) dit aspect bijzonder bruikbaar acht bij het onderzoeken van de vraag of faecale-orale ziekten in de samenleving hoofdzakelijk water-borne dan wel water-washed zijn.

Suggesties uit de literatuur over hoe dit gezondheidseffect te meten zijn de volgende:

- Gecombineerde benadering van een follow-up met een 'met/zonder voorziening' vergelijking (Schultzberg, 1982; Cairncross, 1981). De benadering berust op het maken van vergelijkingen in de tijd en tussen 2 dorpen of wijken. In het onderstaande schema wordt dit uiteengezet.



Figuur 4 Schema van follow-up onderzoek gecombineerd met 'met/zonder' vergelijking

Dorp A en B moeten op een aantal punten zoals bevolkingsopbouw, sociaal-economische status en ziektebeeld van dorpingen vergelijkbaar zijn. Het verschil tussen de gezondheidsstatus van de

bevolking, gemeten op t_2 , is het gezondheidseffect dat aan de verbeterde drinkwatervoorziening toe te schrijven is, mits er geen andere ingrijpende veranderingen in één van beide of beide dorpen hebben plaatsgevonden. Dorp B is in deze situatie het 'control sample'.

- Briscoe et al. (1986) stellen dat een case-control studie geschikt is, wanneer diarree ziekten als indicator fungeren, omdat het sneller en goedkoper uit te voeren en valide is.

Bij elke diarree patient (case) die bij een kliniek behandeld wordt, wordt een vergelijkbaar individu gezocht, die vanwege andere gezondheidsklachten naar de kliniek komt (control). De cases en controles worden vergeleken met betrekking tot de waterbron die ze gebruiken. Vervolgens wordt de 'odds' van de cases die een niet-verbeterde watervoorziening gebruiken gedeeld door de 'odds' van de controles, die ook een niet-verbeterde watervoorziening gebruiken. Van de op deze manier verkregen 'oddsratio' kan de significantie worden berekend. De oddsratio kan gebruikt worden om het relatieve risico op diarree van de gebruikers van een niet-verbeterde watervoorziening ten opzichte van de gebruikers van een verbeterde voorziening te schatten. Echter de oddsratio is slechts dan een goede schatter van het relatieve risico, wanneer de incidentie van de ziekte laag is in de bevolking. Dit zal vaak in het geval van diarreeziekten niet zo zijn. De beperkingen van een case/control studies zijn dat slechts de van tevoren gekozen indicator onderzocht kan worden en dat brede informatie van een complexe situatie niet verkregen kan worden (Lindskog et al., 1987).

Het is duidelijk dat er geen eenduidig en simpel model bestaat voor een gezondheidseffectenstudie. De discussie hierover is nog in volle gang, getuige het boek 'Evaluating Health Impact' van Briscoe et al. dat een goede aanzet geeft tot een gestructureerde discussie over dit onderwerp. Deze discussie wordt voortgezet door Lindskog et al. (1987) die een aantal onderzoeken geëvalueerd hebben van de invloed van de gebruikte onderzoeksmethode op de gemeten resultaten. Zij komen tot de conclusies dat positieve effecten, na interventie op het gebied van drinkwater en sanitatie, gemeten zijn bij studies die een 'zwakkere' methode gebruiken. De 'zwakkere' methode is die methode die gebaseerd is op het gebruik

van medische gegevensbestanden of waarbij één gezondheidsindicator werd gebruikt. Met deze 'zwakkere' methoden is het niet mogelijk om voor verstorende variabelen te standaardiseren. Deze variabelen zijn echter vaak aanwezig in 'community studies'.

Lindskog et al pleiten voor een prospectieve voor/na studie met interventie en controle groepen als tot een cohort studie wordt besloten.

2.3. Vrouwen en participatie in drinkwaterprojecten.

2.3.1. Redenen voor participatie van vrouwen.

Vanoudsher is de drinkwatervoorziening een taak van vrouwen. Zij hebben locale kennis over kwaliteit en aanwezigheid van water. Een project kan de watervoorziening van de vrouwen naar de mannsfeer brengen. Traditionele kennis en regels zullen op deze manier echter verloren gaan (Gosses, 1986). Daarom is het belangrijk om te verzekeren dat vrouwen tenminste een actieve en constructieve rol spelen in alle aspecten waar ze traditioneel een rol hebben (Van Wijk, 1984).

Daarnaast kan participatie van vrouwen bijdragen aan het bereiken van speciale doeleinden van functioneren en gebruik van voorzieningen, en ook voor het bereiken van bredere ontwikkelingsdoeleinden (Van Wijk, 1985). Case-studies hebben al aangetoond dat het betrekken van vrouwen resulteerde in lagere constructiekosten, een meer betrouwbaar functioneren, betere toegang voor meer huishoudens en het voorkomen van gebruiksproblemen en schade aan de installatie (Van Wijk, 1984). Als vrouwen buiten de activiteiten gelaten worden dan kan haar motivatie klein zijn om de nieuwe voorziening te gebruiken en te onderhouden (Hannah-Andersson, 1985). Daarbij is het ook niet aannemelijk dat vrouwen deel zullen uitmaken van het informatienetwerk als de nieuwe programma's door en aan mannen geïntroduceerd worden. Mannen zijn meestal de besluitvormers in 'public policies' (Elmendorf, 1981).

Er zijn ook indirecte en directe voordelen voor de vrouwen zelf. In de tabel op de volgende pagina worden zowel de voordelen voor de vrouwen zelf als voor de samenleving weergegeven.

Vrouwen zijn van belang voor het verbeteren van de gezondheidsstatus van de bevolking. Alle potentiële voordelen voor de gezond-

heid zullen beïnvloed worden door een gedragsverandering bij vrouwen, die gerelateerd is aan handelingen ten aanzien van excreta, persoonlijke hygiëne, voedselresten, onbedekt water en vliegen. De vrouw vormt een constante schakel in de kringloop van faeces-vingers-voedsel (Elmendorf, 1981) Daarnaast zijn vrouwen de meest kwetsbare groep voor de aan water-gerelateerde ziekten, vanwege haar huishoudelijke taken.

Kortom, vrouwen zijn 'active agents' die kunnen bijdragen in besluitvorming, het voortbrengen van nieuwe ideeën, het mobiliseren van arbeid, het verspreiden en implementeren van vernieuwingen, (IDWSSD, 1981).

In de tabel op de volgende pagina zijn de potentiële bijdragen van vrouwen in drinkwaterprojecten en de voordelen van deze bijdragen voor vrouwen en project op een rijtje gezet (de tabel komt uit Van Wijk, 1984, p. 30).

Tabel 3. Interdependency of project objectives and the potential contribution of and benefits to women and the community

Project objectives	Potential contribution	Potential benefits
1. Maximum coverage minimum cost	<ul style="list-style-type: none"> - Voluntary contributions to construction work - Motivation of community contributions - Local knowledge for appropriate design - Support for self-reliant improvement of traditional water supply and sanitation 	<ul style="list-style-type: none"> - More households can be served - Avoidance of design mistakes
2. Continued functioning of facilities	<ul style="list-style-type: none"> - Local knowledge for appropriate design - Participation in maintenance and management 	<ul style="list-style-type: none"> - Avoidance of design mistakes - More control over service - Better functioning of facilities - Recognition of traditional roles in modern functions
3. Public health impact	<ul style="list-style-type: none"> - General acceptance of facilities - Exclusive and safe use of facilities - More time and water hygiene, child care, and food production - Elimination of local transmission routes of water and sanitation related disease 	<ul style="list-style-type: none"> - Better health for users and their families - Improved public health - Reduction in health costs
4. Socio-economic development	<ul style="list-style-type: none"> - Economic use of time and energy gains - Economic use of water, including grey water - Economic use of waste (compost, biogas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Income generation - Food production - Increased time for women's organizations, household tasks, child care, education - Enhancement of the status of women
5. Equitable distribution of contributions and benefit	<ul style="list-style-type: none"> - Local knowledge of capacities 	<ul style="list-style-type: none"> - Access for all - Contribution according to capacity - Employment of poor women

2.3.2. Traditionele rollen.

Van Wijk (1984) wijst op het belang van de traditionele rollen van vrouwen in de drinkwatervoorziening als basis voor de participatie. Voordat verder onderzocht wordt op welke wijze participatie kan plaatsvinden, is het daarom zinvol eerst die traditionele rollen te beschrijven.

Ten eerste is de vrouw degene die het water haalt aan de put of pomp, al of niet geholpen door kinderen. Daarmee is zij tevens de belangrijkste gebruikster van watervoorzieningen. De technologie van de voorziening is aan haar aangepast zowel technisch, sociaal als cultureel. Zij is ook degene die beslist hoeveel water uit welke bron gehaald wordt en voor welk doeleinde dat water gebruikt wordt. Zij is dus de 'domestic manager' en beslissingen neemt ze op rationele gronden (Van Wijk, 1984). Doeleinden voor watergebruik zijn o.a. huishoudelijk gebruik, persoonlijke hygiëne, moestuin, dieren en bierbrouwen. Dit gebruik heeft indirect invloed op de voeding, inkomsten en hygiëne van de familie, allen taken waarbij de vrouw de eerste verantwoordelijkheid heeft. Zij is verantwoordelijk voor de huishoudelijke hygiëne en zij is de belangrijkste opvoedster van kinderen aan wie zij haar kennis doorgeeft. Zij speelt dus een hoofdrol in kennisoverdracht met betrekking tot water, voedsel en gezondheid (Gosses, 1986).

Daarnaast spelen vrouwen vaak een rol in het onderhoud en beheer van traditionele waterpunten. Recente studies hebben aangetoond dat deze rol veel uitgebreider is dan tot nu toe gerealiseerd is. De betrokkenheid van vrouwen behelst regelingen over het gebruik van waterpunten, en het uitoefenen van invloed op mannelijke gemeenschapsleiders en eigenaren van waterpunten (Van Wijk, 1985).

2.3.3. Waarin vrouwen laten participeren?

In de literatuur wordt een drinkwaterproject vaak in een aantal fasen opgedeeld. De belangrijkste hiervan zijn planning, constructie, onderhoud en beheer.

In de planningsfase kan participatie van vrouwen vorm krijgen door het inventariseren van behoeften, voorkeuren, rollen en aanwezige kennis van vrouwen (Gosses, 1986). Ook Papma wijst erop dat vrouwen een grote kennis bezitten met betrekking tot lokale waterbronnen, waterkwaliteit, maar ook van de geohydrologische omstandighe-

den. Van deze kennis werd zelden gebruik gemaakt (Papma, 1986). Bij het inventariseren zal bovendien aandacht besteed moeten worden aan het verschil in behoeften binnen de gemeenschap, vooral die tussen mannen en vrouwen; de capaciteit van de verschillende groepen om bij te dragen aan het project (ook de financiële); de meningen van vrouwen over waterkwaliteit en de kans op conflicten tussen potentiële gebruiksters van een waterpunt. Vrouwen zijn zich meestal bewust van de mogelijke conflicten (Van Wijk, 1985). Mannen en vrouwen zijn op uiteenlopende wijze verantwoordelijk voor en hebben dus verschillende belangen bij drinkwatervoorzieningen (Papma, 1986). Het is een eerste vereiste vrouwen apart te consulteren aangaande locatie, behoeften (was-, badgelegenheid, drinkwater), mogelijke organisatie, financiële lasten e.d

Vrouwen kunnen actief deelnemen aan de constructie van het waterpunt, hetzij direct door zelf arbeid te verrichten of indirect door het bereiden van voedsel voor de arbeiders (Van Wijk, 1986; Jørgensen, 1985). Een beperkte visie van participatie van vrouwen komt erop neer dat men haar vrijwillige arbeid vraagt om op de constructiekosten te kunnen besparen (Van Wijk, college LUW, 1986).

Als belangrijkste gebruikers van het waterpunt, als belangrijkste belanghebbende groep en als traditionele managers van 'domestic water' kunnen vrouwen een grote bijdrage leveren aan het onderhoud en beheer van verbeterde faciliteiten. Redenen hiervoor zijn o.a. haar regelmatige bezoeken aan het waterpunt en haar direct belang bij goed onderhoud (Van Wijk, 1985). Daarbij komt dat vooral op plaatsen waar meer vrouwen aanwezig zijn dan mannen zoals in gebieden met mannelijke migratie, de potentiële rol van vrouwen als managers van waterpunten op gemeenschapsniveau groot is.

Vrouwen zijn meer gebonden aan huis en gemeenschap dan mannen (Elmendorf, 1981). Het trainen van vrouwen in onderhoudstaken op lokaal niveau moet meer in overweging worden genomen door projectontwerpers en de gemeenschap (Van Wijk, 1985). Specifieke taken voor vrouwen die hierbij genoemd worden zijn 'pump attendant' of 'well caretakers' (Hannah-Andersson, 1985), het schoonhouden van de omgeving, preventief onderhoud, eenvoudige reparaties en het voorkomen van misbruik van een installatie. Mits goed getraind kunnen vrouwen het technische en management 'gap' vullen (IDWSSD,

1983).

Participatie in planning en in de gedetailleerde regeling van het onderhoud zijn een voorwaarde voor 'site management' door de locale bevolking. Vrouwen moeten als groep en niet als individu benaderd worden om een gezamenlijke oplossing te vinden. Het is belangrijk om vrouwengroepen niet alleen taken te laten uitvoeren, maar ook te betrekken bij management beslissingen (Van Wijk, 1985)

Evaluatie vindt hoofdzakelijk plaats van de effecten van het project in afzonderlijke studies op het gebied van gezondheid en socio-economische ontwikkeling. Gezien de verschuiving van gezondheidseffectenstudies naar de studies over het functioneren van systemen en gedrag van de doelgroep lijkt een potentiële rol voor vrouwen hierbij weggelegd. Vrouwen kunnen kundige informanten in surveys zijn. Eveneens kan onderzocht worden in hoeverre zij actief betrokken zijn in het voorgaande proces en of een grotere betrokkenheid wenselijk en haalbaar is (Van Wijk, 1985)

2.3.4. Op welke manier vrouwen betrekken?

Bij participatie van vrouwen moeten een aantal punten duidelijk zijn. Participatie betekent dat niet per definitie nieuwe structuren gemaakt moeten worden, noch moet de 'vrouwendimensie' geïsoleerd worden omdat vrouwen een geïntegreerd deel vormen van ontwikkelingsinspanningen. Verder betekent de nadruk op vrouwenemancipatie niet dat de activiteiten alleen door vrouwen moeten worden uitgevoerd (IDWSSD, 1983).

Van Wijk onderscheidt 3 typen culturen op basis van de mate van integratie respectievelijk scheiding van sexen. De wijze waarop participatie zal plaatsvinden zal in grote mate door de cultuur bepaald worden. In de eerste type cultuur is integratie mogelijk van vrouwen in locale socio-politieke culturen. De tweede type cultuur wordt gekenmerkt door het feit dat mannen en vrouwen gesegregeerd zijn. Zij hebben complementaire taken en verantwoordelijkheden. Vaak bestaan in deze samenleving traditionele vrouwenorganisaties. De derde type cultuur is de 'secluded' samenleving. Vrouwen zijn beperkt in hun bewegingsvrijheid tot haar huis en de directe omgeving hiervan. Contacten zijn vaak beperkt tot de familie. De onderlinge contacten tussen vrouwen zijn informeel.

De strategieën die Van Wijk noemt zijn 'community participation', de geïntegreerde benadering en de participatie van afzonderlijke vrouwenorganisaties. Vrouwen weten zelf het beste welke strategie het meest geschikt is in hun samenleving (Van Wijk, 1985).

2.3.5. Obstakels van en voorwaarden voor participatie door vrouwen.

Problemen van vrouwen met het deelnemen aan ontwikkelingen zijn voor een deel terug te voeren op de socio-economische klasse, leeftijd en fase in de levenscyclus (Van Wijk, 1985).

Daarnaast worden nog een aantal specifieke obstakels genoemd, die voor de meeste vrouwen gelden. Allereerst hebben vrouwen vaak een gelimiteerde toegang tot informatie met betrekking tot dorpsaanlegenheden. Voor het bijwonen van een vergadering of een bijeenkomst kan de afgesproken tijd hiervoor verkeerd gekozen zijn en bovendien hebben vrouwen sowieso gebrek aan tijd.

De plaats van de bijeenkomst kan moeilijk bereikbaar zijn vanwege haar beperkte mobiliteit. Culturele restricties met betrekking tot het zich bewegen in de publieke sfeer maken het soms voor vrouwen moeilijk om vergaderingen bij te wonen.

Daarnaast hebben vrouwen vaak angst om in het openbaar te spreken, waarbij gebrek aan ervaring meespeelt. Het niet beheersen van de nationale taal is een andere drempel om in het openbaar te spreken (Hannah-Andersson, 1985; Van Wijk, 1985).

De afwezigheid van kinderopvangcentra kan ook een belemmering zijn om langdurige activiteiten bij te wonen, evenals het gebrek aan steun door de man en kinderen (Van Wijk, 1985). Scholing voor bijvoorbeeld onderhoudstaken in regionale centra duurt vaak meerdere weken. Voor vrouwen is dit vaak ondoenlijk (Hannah-Andersson, 1985).

Als vrouwen betrokken worden moeten ze echter wel een goede training krijgen, omdat dat hun kansen vergroot om geaccepteerd te worden in dorpen (Hannah-Andersson, 1985). De projectstaf evenals de lokale leiders moeten actieve participatie en bijdrage van vrouwen ondersteunen (Van Wijk, 1985).

2.3.6. Conclusies.

Sinds een tiental jaren wordt aandacht besteedt aan de deelname van vrouwen in drinkwaterprojecten. Een eenduidige strategie voor participatie van vrouwen bestaat niet. Vrouwen zijn geen homogene groep maar verschillen door cultuur, sociaal-economische klasse etc. Zoals Van Wijk opmerkt wordt de participatie van vrouwen in drinkwaterprojecten te weinig geëvalueerd, zodat conclusies moeilijk te trekken zijn.^a

Participatie van vrouwen kan grote voordelen hebben, zowel voor het project als voor de vrouwen zelf. De cruciale rol die vrouwen kunnen spelen bij het beheer en onderhoud, maar ook voor het verkrijgen van een verbetering van de gezondheidsstatus van haarzelf en andere leden van het huishouden, roept vragen op over het feit dat vrouwen nog nauwelijks participeren binnen projecten.

Ideologische concepten over de rol van de vrouw die leven bij de planners, bij de projectuitvoerders en bij de doelgroep zelf kunnen hiervoor een verklaring zijn. Dit betekent dat wil men vrouwen laten participeren, de betrokkenen moet overtuigen van de mogelijkheden van vrouwen en het belang van participatie van vrouwen voor het project en de vrouwen zelf.

De integratie c.q. segregatie lijkt een belangrijk aspect te zijn bij het bepalen van de wijze waarop vrouwen het best kunnen participeren. De strategieën, die genoemd worden, richten zich allemaal op groepen binnen de samenleving. De positie van die groepen binnen een strategie wordt versterkt als deze groepen georganiseerd zijn. Het ligt dus voor de hand dat zoveel mogelijk met vrouwenorganisaties gewerkt wordt.

HOOFDSTUK 3. FUNCTIONEREN EN GEBRUIK VAN DE POMP: EEN CASE-STUDY.

3.1. Algemeen.

In de hoofdstukken 3 en 4 worden de resultaten beschreven van het onderzoek in Kopoi. Dit hoofdstuk zal handelen over de activiteiten van het project in het dorp, het functioneren van het watercomité en de manier waarop de pomp gebruikt wordt. Allereerst wordt het dorp in het algemeen beschreven, waarna specifieke onderwerpen, veelal toegespitst op vrouwen, behandeld worden. Gezondheidskundige aspecten van water en pompgebruik zullen in hoofdstuk 4 besproken worden.

3.2. Methode van onderzoek.

Om meer informatie over het dorp te krijgen en ons beter te introduceren dan alleen via een dorpsvergadering is een huishoudens-enquête gehouden. Op de dorpsvergadering waren geen vrouwen aanwezig. Ondanks ons nadrukkelijk verzoek aan de mannen om hun vrouwen over het doel van onze komst te vertellen, was dit nauwelijks gebeurd. Op de dorpsvergadering hebben we aan de aanwezige mannen toestemming gevraagd om hun vrouwen vragen te stellen en te interviewen.

Een huishouden is gedefinieerd als een groep mensen die regelmatig uit dezelfde kookpot eet. In de huishoudens-enquête is naar onderwerpen als het aantal leden van het huishouden, hun leeftijd, religie, etc. gevraagd (zie bijlage 6).

Daarnaast zijn een aantal sleutelfiguren geïnterviewd zoals de 'burgemeester', 'chef du terre' (zie 3.3.3.) en leden van het watercomité.

Vervolgens zijn acht vrouwen uit de huishoudens-enquête gekozen. Bij deze groep vrouwen is een aantal diepte-interviews gehouden. De vrouwen zijn geselecteerd op diversiteit qua leeftijd, religie, positie binnen het huishouden en scholing (zie bijlage 7). Om de vrouwen te kunnen interviewen was in de meeste gevallen toestemming nodig van de echtgenoot.

Tijdens het onderzoek vielen twee vrouwen uit, in verband met de drukte door een sterfgeval en familiebezoek. In plaats van deze vrouwen zijn twee andere vrouwen uitgezocht, die qua bovengenoemde kenmerken zoveel mogelijk overeenkomst vertoonden met de twee uitgevallen vrouwen. De onderwerpen varieerden van het leven van vrouwen in het algemeen tot gebruik van water en kennis over gezondheid.

De keuze voor de methode om enkele vrouwen meerdere keren te interviewen was gemaakt om het vertrouwen tussen onderzoekster en onderzochten te vergroten. Het was op deze manier ook mogelijk om dezelfde onderwerpen terug te laten komen.

Het interviewen gebeurde met behulp van een tolk. Mijn tolk, Fatimata Dao, vertaalde vanuit het Frans in het Djoula. Zelf behoorde ze tot de stam Daphine. De taal Bobo beheerste ze niet. Het Djoula is voor veel mensen de tweede taal die zij spreken (de eerste taal die zij spreken is hun eigen stamtaal). Bij de acht vrouwen die we meerdere malen geïnterviewd hebben waren drie vrouwen die alleen Bobo spraken. Fati heeft deze vrouwen met een plaatselijke tolk in het Djoula-Bobo geïnterviewd.

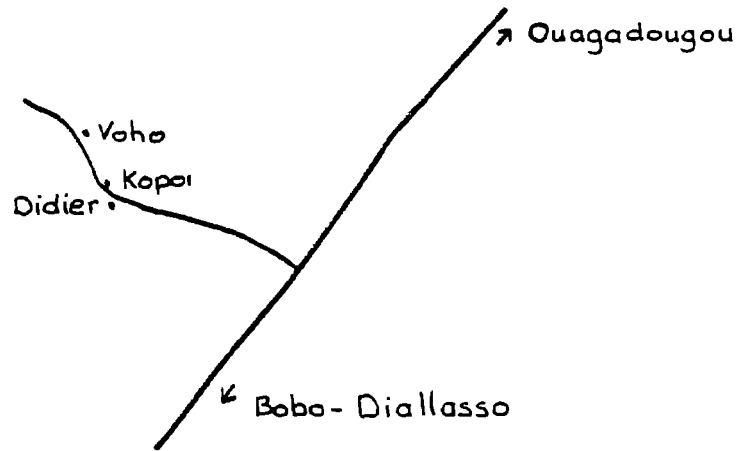
Daarnaast hebben we nog enkele dagen aan de pomp geobserveerd, waarbij de wachttijden en spitsuren zijn opgenomen.

3.3. Kopoi.

3.3.1. Inleiding.

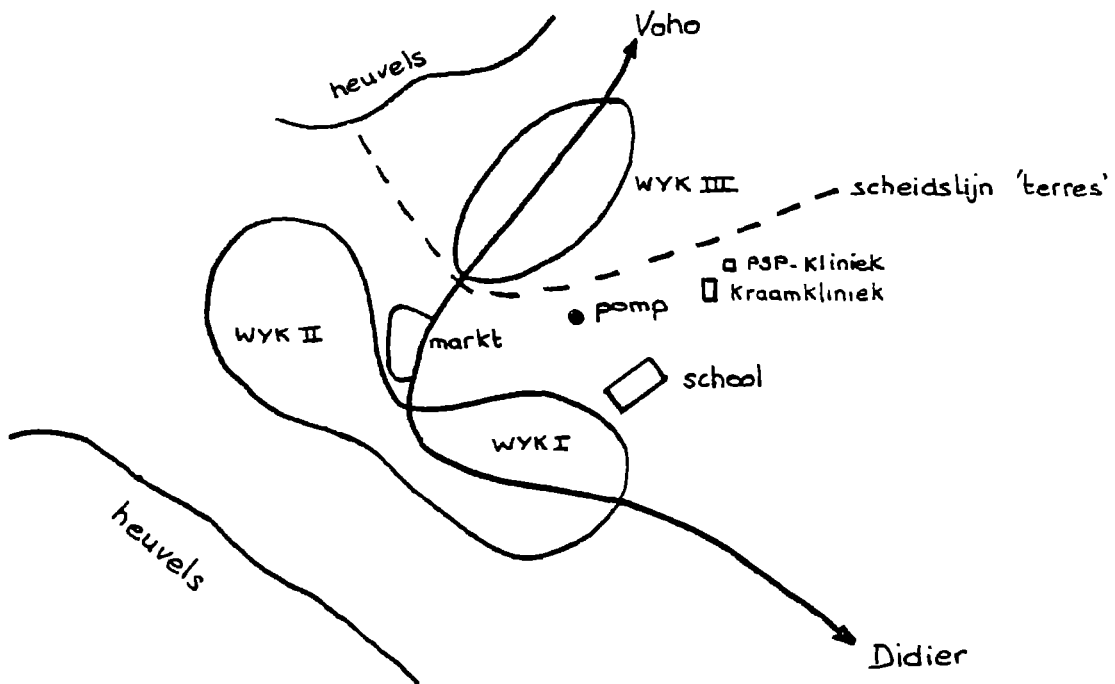
Het dorp Kopoi ligt ongeveer 7 kilometer vanaf de grote weg tussen Ouagadougou en Bobo-Diallasso. Rondom liggen heuvels en twee buurdorpen, ook Bobodorpen, op 1½ en 4 kilometer afstand (zie figuur 5). Tussen de verharde weg en Kopoi liggen nog een aantal dorpen. Vanwege het geringe onderlinge contact tussen deze dorpen en Kopoi staan ze niet in de onderstaande figuur.

Zo'n 150 à 200 jaar geleden vestigde een zekere Imien Sieka zich op de plaats, waar nu Kopoi ligt. Rond die tijd vestigde zich even verderop (½ kilometer) een andere familie. Imien Sieka probeerde zich ook als leider van deze familie op te werpen. De andere familie weerde dat af.



Figuur 5. Ligging van Kopoi.

Volgens het administratiesysteem behoren de afstammelingen van deze twee families tot hetzelfde dorp. Voor de dorpingen echter bestaat het dorp uit twee delen, wijk I en II samen en wijk III. Ook zijn er als gevolg van deze tweedeling twee 'chefs du terre'. Dit zijn traditionele leiders die de zaken aangaande de grond regelen. Zij wijzen grond toe aan families en lossen conflicten betreffende de grond op. De scheidslijn van de zeggenschap over de grond loopt tussen de wijken door (zie figuur 6).



Figuur 6. Plattegrond Kopoi

Op het ogenblik hebben de wijken I en II genoeg grond. Wijk III vraagt gebruik van grond aan bij de eerste twee wijken aangezien deze wijk niet voldoende grond heeft. Tot nu toe levert dat geen problemen op.

De grond wordt verdeeld naar gebruiksrecht van verschillende families. Het landbouwsysteem laat zich omschrijven als 'shifting cultivation'. Het is gebruikelijk dat de 'chef du famille' (het familiehoofd) grond aanvraagt. Binnen de familie wordt dat vervolgens verdeeld. De meeste vrouwen krijgen na hun huwelijk via hun man een stuk land om te bebouwen

In principe kunnen vrouwen zelf ook naar de 'chef du terre' gaan om grond te vragen, maar dit gebeurt zelden.

De huizen zijn eenkamerwoningen gemaakt van banco (aarde met mest vermengd en gedroogd in de zon). Wie het kan betalen smeert cement over de muren en legt golfplaten op het dak. In het dorp zijn slechts een paar huizen met behulp van cement en golfplaten gebouwd.

Voorzieningenniveau

In het dorp is een lagere school met drie leerkrachten aanwezig. Verder zijn er een kraamkliniek (die niet gebruikt wordt wegens personeelsgebrek), een graanbank van de mannenorganisatie en een eerste hulp-kliniek en een katholiek kerkje.

Eens in de vijf dagen is er markt.

3.3.2. De inwoners.

Aantallen en leeftijd

Rond de 1340 personen (10-7-1987) wonen in Kopoi⁷. Een aantal gezinnen woonde tijdens de regenperiode niet in het dorp maar verbleven bij hun land, dat een eind buiten het dorp ligt. Zij zijn wel meegeteld.

Bijna 50 % van de inwoners is jonger dan 18 jaar, terwijl bij de groep 18-29 jarigen het aantal vrouwen aanzienlijk groter is dan

⁷ De aantallen inwoners wisselen nogal snel. Er zijn mensen die slechts een aantal maanden in het dorp verblijven. Aan hen zelf is overgelaten om te beoordelen waar ze wonen.

het aantal mannen als gevolg van migratie naar de Ivoorkust

Stammen

Het grootste gedeelte van de bevolking behoort tot de stam Bobo ($\pm 95\%$). Daarnaast woonden er nog Mossi (1 à 2%) en Daphine ($\pm 4\%$). Ongeveer 6 kilometer buiten het dorp woonden nog twee Peuhl-families (een stam van semi-nomaden die veeteelt als belangrijkste bestaansbron hebben). Zij komen dagelijks naar het dorp om melk te verkopen. Administratief gezien zijn zij ook inwoners van het dorp. Zij maken echter nauwelijks gebruik van de voorzieningen.

Alle stammen hebben een eigen taal, die niet veel op elkaar lijken. Daarom spreken veel mensen (vooral mannen) ook het Djoula. De taal van de Daphine is verwant aan het Djoula.

Religie

Het merendeel van de bewoners is animist ($\pm 91\%$), een door de stam bepaalde godsdienst. Deze vorm van religie richt zich vooral op voorouderverering. Daarnaast zijn er nog katholieken en mohammedanen. De Daphine zijn de mohammedanen. De Bobo zijn animist of christen.

Middelen van bestaan

In de eerste plaats is Kopoi een landbouwdorp. Bijna elke volwassene heeft een stuk land, waarop hij of zij gewassen verbouwd (zie ook 3.3.5.). Daarnaast hebben velen nog een andere bron van inkomsten.

Traditioneel zijn mannen van bepaalde families smeden. Het beroep van smid neemt binnen het animisme een speciale plaats in, vanwege het omgaan met vuur. De vrouwen uit de smidfamilies zijn de pottenbaksters van het dorp.

Een ander beroep, dat van muzikant (griot), is ook traditioneel beperkt tot enkele families. De mannen van deze families zijn ook de wevers van het dorp.

Andere bronnen van bestaan zijn weergegeven in de onderstaande tabel. Behalve de vroedvrouw zijn het allemaal beroepen die door mannen worden uitgeoefend. Vrouwen hebben wel andere bronnen van inkomsten, maar die worden niet als beroep gezien (zie 3.3.5.).

Tabel 4. Soort en frequentie beroep

Beroepen	Aantal
Monteur (fietsen/brommers)	3
Slager	1
Kleermaker	3
Timmerman	2
Metselaar	3
Barkeeper	3
Winkelhouder	5
Vroedvrouw	1

Scholing

Het alfabetiseringscijfer in het dorp is erg laag. Van de kinderen tot 14 jaar gaat een derde naar school. Bij de meisjes is dit ongeveer een zesde terwijl van de jongens meer dan de helft naar school gaat. Bij de ouderen ligt het percentage geschoolden rond de 10%. Vrouwen boven de 40 jaar zijn allen analfabeet. Bij de mannen in dezelfde leeftijdscategorie is dit percentage 95%. Van de 71 vrouwen tussen de 30 en 40 jaar zijn 4 vrouwen geschoold tegenover 19 mannen van dezelfde leeftijd. Deze trend in achterstand in scholing bij vrouwen ten opzichte van mannen heeft zich voortgezet tot op het heden. De percentages mannen en vrouwen die scholing genieten of genoten hebben, nemen slechts langzaam toe. Tot hun veertiende jaar kunnen de kinderen in Kopoi naar school. In tabel 5 staan de aantallen geschoolden en ongeschoolden.

Tabel 5. Scholing⁸

Leeftijd	Scholing		Geen scholing	
	m	v	m	v
7-14	57	20	82	102
15-17	16	9	40	38
18-29	28	14	86	146
30-39	19	4	50	67
40-49	--	--	50	57
50+	7	--	74	77

⁸ Met scholing wordt bedoeld of de mensen naar school zijn geweest of kunnen lezen en schrijven. Aan hun is over gelaten om te beoordelen of ze geschoold zijn of niet.

3.3.3. Organisatie van het dorp.

In 1983 heeft een revolutie in Burkina Faso plaatsgevonden. De leider van die revolutie, Thomas Sankara, is sindsdien de president van het land. Sinds de revolutie is er veel veranderd in dorpen. De bestuurlijke organisatie is ingrijpend veranderd.

Voorheen waren de belangrijkste mannen van het dorp de 'chef du village' (dorpshoofd) en de 'chef du terre'. Zij waren degenen die het publieke dorpsleven regelden.

Na de revolutie zijn comité's ter verdediging van de revolutie (CDR) ingesteld. De taken van dit comité bestaan uit het regelen van publieke zaken en het oplossen van geschillen. De installatie van het CDR betekent een vanzelfsprekend einde aan de macht van de vroegere leiders van het dorp.

Aan het hoofd van het CDR staat de 'délégué'. In een aantal dorpen is de 'délégué' de vroegere 'chef du village'. In Kopoi is het de directe neef van de 'chef du village'. Samen met de 'chef du terre' regelt hij het dagelijkse dorpsleven en lost conflicten op.

Niet dagelijkse zaken worden besproken en besloten door het gehele CDR, waarin de drie wijken vertegenwoordigers hebben. In 1985 zijn comité's voor de rechtspraak ingesteld. Deze comité's bestaan uit inwoners van het dorp. Elk dorp heeft één comité voor de rechtspraak. Geldzaken (tot 50.000 CFA) en overtredingen worden eerst op dit niveau besproken en behandeld. In Kopoi houdt dit comité eens per week zitting op een vaste tijd en plaats.

Voorbeelden van behandelde conflicten zijn: een paar jongemannen die twee oude vrouwen hebben geslagen kregen een boete van 3000 CFA en moesten hun excuses aanbieden; een vrouw die van haar man weggelopen was, werd verteld dat ze geen reden had om weg te lopen en dat ze weer terug moest naar haar man.

In 1985 is de overheid ook gestart met een nieuw beleid voor de gezondheidszorg, de PSP campagne (PSP: postes de santé primaires). Doel van de campagne is het installeren van een gezondheidskliniek en een gezondheidscomité in elk dorp. De dorpingen moeten zelf de kliniek bouwen en uit hun midden een gezondheidscomité kiezen. De eerste medicijnen worden door de overheid gegeven als de kliniek klaar is. Een vroedvrouw en een verpleger, die allebei een

cursus gehad hebben, vormen het personeel van de kliniek. Het gezondheidscomité bestaat, naast de verpleger en vroedvrouw, uit een aantal andere dorpelingen. Het comité werkt op basis van vrijwilligheid (zie verder bijlage 8).

Ook is het de bedoeling dat in elk dorp een afdeling van de UFB (Union des Femmes de Burkina Faso) gestart wordt. In Kopoi is dit nog niet zover. Ten tijde van het onderzoek was er geen vrouwenorganisatie (zie 3.3.7), ondanks enkele pogingen om er één op te richten.

Naast deze van overheidswege ingestelde comité's zijn ook projecten door middel van comité's werkzaam in dorpen. Het drinkwaterproject, waarbij dit onderzoek is uitgevoerd, is hier één van.

In korte tijd is de bestuurlijke organisatie van een dorp veranderd. Taken, die voorheen door traditionele leiders vervuld werden, worden gescheiden en door meerdere mensen verricht door middel van de comité's. Vaak hebben dezelfde mensen meerdere functies binnen verschillende comité's. Hierdoor is het voor de dorpelingen niet altijd mogelijk de zaken gescheiden te zien, vooral omdat vroeger verschillende zaken door één persoon werden behandeld.

De rol, die vrouwen hebben in de comité's, is klein. Officieel is het verplicht dat vrouwen zitting hebben in de comité's. Bij het comité voor de rechtspraak waren de vrouwen nooit aanwezig, terwijl een vrouw van het CDR vertelde dat ze niet alle vergaderingen bijwoonde en daardoor niet op de hoogte was van de besproken onderwerpen. Haar belangrijkste werk is posten bij de pomp in het droge seizoen (zie 3 4 6.).

3.3.4. Arbeidsdeling naar sexe.

In de landbouw

In de landbouw wordt een aantal taken alleen door mannen of door vrouwen verricht. Enkele werkzaamheden worden door beide sexen gedaan, zoals het oogsten.

Mannen ontginnen en ploegen de grond. Indien nodig werken zij met kunstmest en insecticiden. Voor het klaarmaken van de vloeistof met insecticiden is water nodig. Dit water wordt gehaald door vrouwen. Het zaaien en wieden zijn voornamelijk de werkzaamheden

van vrouwen. Het transport van gewassen gebeurt door vrouwen, die lopend de oogst vervoeren of door mannen, die een ossekar hebben of huren

Het vee is eigendom van de mannen. Het zijn vooral kinderen die het vee hoeden. In geval van waterschaarste zoeken de mannen water voor het vee. Het kleinvee wordt door de vrouwen verzorgd, maar is ook eigendom van de mannen.

In Kopoi heeft een vrouw niet de verplichting om bij haar man op het veld te werken. Maar, werd opgemerkt door één van de vrouwen, als een man zijn vrouw vraagt zal ze niet gauw weigeren. Mannen kunnen groepjes vrouwen vragen bij hen op het veld te werken, tegen betaling (100 CFA per dag) en voedsel voor die dag. In dat geval is de echtgenote van de man verplicht dit voedsel te bereiden. Het inhuren gebeurt met name voor het wieden en oogsten van katoen. De toegang tot arbeid is voor vrouwen dus kleiner dan die van mannen.

Buiten de landbouw

De vrouw draagt de zorg en de verantwoordelijkheid voor het huishouden. Zij besteedt een groot deel van haar tijd hieraan. Vooral het bereiden van voedsel neemt veel tijd in beslag met name het graan stampen, hout sprokkelen en water halen. Met het stampen van graan en het bereiden van de to alleen al zijn vrouwen tenminste een halve dag bezig. In het landbouwseizoen (de regentijd) hebben vrouwen het druk met de landbouw. Ze zijn van 's ochtends tot aan het eind van de middag op haar eigen stukjes land of dat van haar mannen bezig. Het eten koken neemt dan te veel tijd in beslag. De meeste Bobovrouwen bereiden daarom eens in de twee dagen een maaltijd to met saus. To is een soort opgesteven pap, gemaakt door gierste- of maismeel in water te koken. De tweede dag eten ze opgewarmde of koude to met saus. De saus wordt vaak bereid uit verzamelproducten van het land zoals zuring, bladeren van de apebroodboom of uit groenten van regenafhankelijke landbouw.

Een groot deel van haar tijd besteedt de vrouw dus aan het huishouden. Wanneer veel werk verricht moet worden op het land, wordt slechts het hoognodige in het huishouden gedaan.

Zorg voor kinderen en zieken behoort ook tot de verantwoordelijkheden van de vrouw.

Een aantal mannen beoefent naast de landbouw nog een beroep uit (zie 3.3.2.). Vrouwen hebben ook andere activiteiten, maar die worden niet als beroep aangeduid (zie 3.3.5.).

Bij het bouwen van huizen is ook een scheiding van taken tussen de sexen. De vrouwen halen water, verzamelen grind en zand. De mannen zoeken de grond uit waar stenen van gebakken worden. Het bakken van stenen en het bouwen zelf gebeurt door de mannen. Balken voor het dak verzamelen zij ook, terwijl de vrouwen het kleinere hout verzamelen. Bij het bouwen van openbare gebouwen is er sprake van dezelfde taakverdeling.

3.3.5. Inkomsten en uitgaven.

De verdeling van de arbeid, de verantwoordelijkheden en de zeggenschap tussen de sexen heeft grote implicaties voor hun beider inkomsten en uitgaven, zowel in geld als natura. Het gewas, dat een man of vrouw verbouwt, is in grote mate bepalend voor de inkomsten.

Bepaalde gewassen zijn mannen- of vrouwengewassen. Enkele gewassen worden door beide sexen verbouwd. Een mannen- of vrouwengewas geeft aan welke sexe de verantwoordelijkheid heeft voor het gewas en wie zeggenschap heeft over de opbrengst. Het zegt niets over de arbeid die verricht wordt bij de verbouw van het gewas. Mannen en vrouwen hebben eigen velden waarop ze hun gewassen verbouwen. Mais en gierst worden door vrouwen en mannen verbouwd. Deze gewassen zijn in de eerste plaats voor eigen consumptie bedoeld. De man geeft zijn oogst aan zijn vrouw(en). Als hij geld nodig heeft kan hij een gedeelte van de oogst verkopen aan de mannenorganisatie (zie 3.3.7.). Later kan hij eventueel weer voedsel terug kopen via de mannenorganisatie.

Rode gierst wordt eveneens door mannen en vrouwen verbouwd. De vrouwen maken hiervan dolo, het locale bier.

Pinda's, een belangrijk aanvullend voedselproduct, worden door vrouwen verbouwd, zowel voor de verkoop als voor eigen consumptie. Gemalen pinda's zijn een belangrijk onderdeel van de saus.

Katoen is een mannen- en een handelsgewas. Een aantal jaren geleden is het geïntroduceerd door de overheid. Zowel mannen als vrouwen zeiden dat vrouwen geen katoen kunnen verbouwen, vanwege tovenarij of omdat het werk te moeilijk zou zijn voor vrouwen

vanwege het gebruik van kunstmest en insecticiden. Vrouwen hebben echter niet de middelen om katoen te verbouwen. Gebruik van kunstmest en insecticiden betekent vooraf investeren. Kredieten worden alleen aan organisaties verstrekt. En, zoals eerder opgemerkt, is in Kopoi geen vrouwenorganisatie aanwezig. Daarbij komt dat de velden van vrouwen te klein zijn om katoen op te verbouwen.

Een vrouw heeft geen toegang tot de katoenverbouw en daardoor is haar toegang tot geldelijke inkomsten veel kleiner dan die van mannen. Katoen wordt op grote velden verbouwd en vereist in vergelijking tot andere gewassen meer zorg. De man heeft de middelen om hiervoor arbeid in te huren. Voor zijn echtgenote betekent dit dat ze vaker eten moet bereiden voor de door haar man gehuurde arbeid. De zeggenschap over haar tijd neemt hierdoor af.

Alhoewel vrouwen zeggenschap hebben over de door haar verbouwde gewassen is het in de eerste plaats haar verantwoordelijkheid voor het eten te zorgen en dat niet alleen, ze moet ook voor de meeste ingrediënten zorgen. Haar gewassen zullen hieraan in de eerste plaats besteed worden.

De vrouwen kunnen het hele jaar door een beetje geld verdienen, terwijl de mannen na de oogst (katoen) veel geld hebben. Sommige mannen verspillen dit, anderen kopen spullen voor familieleden en betalen kredieten af.

De belangrijkste inkomstenbron van vrouwen is de verkoop van dolo en karitéboter. Ook worden vrouwen ingehuurd voor arbeid op het land, maar dit is erg zwaar en levert niet zoveel op (100 CFA per dag en voedsel)

Er is verschil in inkomstenbronnen tussen de vrouwen. Dit hangt samen met haar geloof, de stam en de familie (bijvoorbeeld een pottenbakster) waartoe ze behoort. De mohammedaanse vrouwen (behorend tot de stam Daphine) maken en verkopen geen dolo. Zij hebben vaak handeltjes in landbouwproducten en verkopen zelfgemaakte beignets en ander soortgelijke producten.

Voor de Bobovrouwen is het maken en verkopen van dolo de grootste inkomstenbron. De bereiding van dolo vereist veel water. Als de vrouwen dolo gaan maken halen ze vier of vijf schalen water à 40 liter. De bereiding hiervan is dus erg moeilijk in de droge tijd, terwijl de mannen, belangrijke afnemers van dolo, juist dan geld hebben. In de regentijd, wanneer het water makkelijker en meer

beschikbaar is, kopen de mannen vaak op krediet. Of dat later nog betaald wordt is niet altijd duidelijk. De opbrengst van een vat dolo bedraagt in de regentijd 800 CFA en in de droge tijd 1500 CFA.

Bij de vrouwen bestaat het verschijnsel 'tontienne'. Met vier of vijf vrouwen wordt één keer in de zoveel tijd een bepaalde som geld ingelegd (in de orde van grootte van 250 tot 1000 CFA). Per toerbeurt krijgt de vrouw de inhoud van de pot. Een vrouw vertelde dat ze dolo maakte en uit de verkoop 1000 CFA inlegde.

De vrouw is belast met de verantwoording voor het eten. Behalve de mais en gierst draagt de man hier nauwelijks aan bij. Het vlees dat af en toe gegeten wordt, wordt ook gekocht door de man, evenals de rijst (deze laatste twee voedingsmiddelen worden bij bijzondere gelegenheden gegeten). De vrouw moet voor de groenten en de kruiden voor de saus zorgen. De kruiden koopt ze meestal. De boter wordt of zelf uit kariténoten gemaakt of gekocht van andere vrouwen op de markt. De kariténoten worden verzameld in het veld. Het verkopen van de boter is één van haar inkomstenbronnen.

Elk koopt voor haar/zijn eigen lamp de petroleum. Zeep, medicijnen en schoolgeld voor de kinderen wordt door de man betaald. Als hij tenminste geld heeft.

Na de oogst geeft de man meestal 1 of 2 'pagnes' (doeken die als rok omgeslagen worden) aan de vrouw. De kleren voor zichzelf en zijn kinderen betaalt hij. Ook de vrouw koopt kleren voor de kinderen.

De eerste keukenspullen worden door de man aangeschaft, zodra deze versleten zijn moet de vrouw ze zelf vervangen.

De gereedschappen voor de landbouw komen voor ieders eigen rekening. Het reizen van de vrouw en kinderen wordt door de man betaald. Als dit erg duur is, betaalt de vrouw mee.

Bij de bovenstaande verdeling in uitgaven is al opgemerkt, dat de man zijn zaken betaalt als hij over geld beschikt. Het patroon van inkomsten van de beide sexen is heel verschillend. Vooral in de regentijd (rond de oogsttijd) zijn het de vrouwen die geld hebben. Kosten, in deze tijd gemaakt, zullen door haar betaald worden.

Vrouwen kunnen beslissen of ze geld gaan verdienen en wanneer. De meeste vrouwen doen dit wanneer ze niet veel ander werk hebben. Slechts enkele vrouwen zoeken verdiensten als haar geld op is.

Gemiddeld genomen heeft een Bobovrouw het meeste geld als ze dolo heeft verkocht. Dit besteedt ze als er genoeg eten is aan pagnes en pannen.

De tijd van vrouwen is bezet met huishoudelijk werk, kinderzorg en voedsellandbouw. Daar liggen haar verantwoordelijkheden en haar inkomsten worden allereerst aan deze verantwoordelijkheden besteed. Alhoewel er een verdeling is van de uitgaven heeft een vrouw geen 100% zekerheid over de geldelijke bijdragen van haar man.

De inkomsten van vrouwen in geld evenals haar toegang tot inkomsten zijn minder vergeleken bij de inkomsten van mannen. De vrouwen zijn voor haar inkomsten in grote mate afhankelijk van de beschikbaarheid van water.

Meer inkomsten van vrouwen betekent vaak beter voedsel voor het gezin en de familie.

3.3.6. Informatienetwerk.

Als bepaald nieuws verspreid moet worden, gebeurt dat op een aantal manieren. Het beleggen van een dorpsvergadering is één manier. Via de dorpsomroeper worden de mensen hiervoor opgeroepen. Een dorpsvergadering wordt gehouden als er zaken besproken en beslissingen genomen worden die het hele dorp aangaan.

Nieuws dat het hele dorp aangaat wordt aan de dorpsoudsten verteld, die dit doorgeven aan de wijkoudsten. Zij geven dit vervolgens door aan de andere mannen van hun wijk. Zij vertellen dit op hun beurt door aan de vrouwen. Onder andere overlijdensberichten worden op deze wijze doorgegeven. Deze manier werd ook gebruikt toen de vrouwen gemobiliseerd werden voor het verrichten van arbeid voor een gemeenschappelijk doel.

Bij de dorpsvergadering zijn geen vrouwen aanwezig tenzij daar uitdrukkelijk om gevraagd wordt. Vrouwen hebben niet de gewoonte naar een dorpsvergadering toe te gaan. Het nieuws, dat mannen hier horen bereikt de vrouwen nauwelijks. De mannen vertellen niets uit zichzelf en de vrouwen vragen niets. Af en toe vangen vrouwen iets op in een 'dolocabaret' (het huis waar op dat moment dolo verkocht wordt) of onder een boom waar 's avonds de mannen bijeenkomen.

Met hun vriendinnen bepraten vrouwen niet veel uit angst dat haar woorden verdraaid worden waardoor ruzie kan ontstaan. Hun ge-

spreksonderwerpen beperken zich tot zaken aangaande hun eigen leven.

Vrouwen hebben op haar familie na, nauwelijks contacten buiten het dorp. De contacten met vriendinnen in het dorp zijn ook niet talrijk. Dit heeft weer te maken met het feit dat vrouwen bijna allemaal uit een ander dorp komen en moeten wennen aan het leven in dit dorp. Niet alleen de taal kan verschillend zijn, ook de gewoontes en gebruiken verschillen per dorp

Geen van de vrouwen bezit een radio. Als er een radio aanwezig is, dan is die van haar man. Dit betekent dat vrouwen van hun mannen of van de burens afhankelijk zijn om te kunnen en mogen luisteren.

De toegang van vrouwen tot informatie over publieke zaken is klein. Vrouwen zijn van nieuwe zaken toevalligerwijs op de hoogte. Een sprekend voorbeeld hiervan is de manier waarop een vrouw hoorde dat in het dorp een comité voor de rechtspraak aanwezig was. Ze had woorden met een andere vrouw. Haar werd verteld dat de mannen bezig waren met rechtspraak en de volgende keer als ze ruzie maakten nam men haar daar naar toe.

De meeste vrouwen weten vaag iets over een comité voor de rechtspraak, de officiële naam van dit comité zei hun echter niets. Slechts bij twee vrouwen zijn de leden van dit comité bekend. Eén vrouw heeft een neef die in het comité zit waardoor ze het comité kende.

Een derde manier waarop vrouwen informatie krijgen over publieke zaken is wanneer vrouwen via de dorpsomroeper gemobiliseerd worden om arbeid voor een gemeenschappelijk doel te verrichten. Op deze wijze vernamen veel vrouwen dat in Kopoi een kraamkliniek gebouwd zou worden.

De vrouwen zijn op dorpsniveau niet betrokken bij de besluitvorming. Informatie die bij mannen terecht komt, stroomt niet vanzelfsprekend door naar vrouwen.

3.3.7. Organisaties.

Sinds een jaar is er in Kopoi één officiële organisatie voor mannen. Daarvoor waren er twee mannenorganisaties, waarvan één in de wijken I en II. Wijk III had een eigen organisatie. Deze organisaties werden in 1975 opgericht door een voorlichter van de ORD, de

overheidsorganisatie voor plattelandsontwikkelingswerk. De huidige organisatie koopt collectief zaden, kunstmest en insecticiden in. De verkoop van katoen loopt via de ORD aan Sofitex, de textielmaatschappij (half overheid, half privé) in Burkina Faso.

De ORD is een organisatie, die gericht is op de ontwikkeling van de landbouw. Daarvoor verstrekt het kredieten aan de mannenorganisaties, niet alleen voor zaden en kunstmest maar ook voor de aanschaf van landbouwwerktuigen en vee.

De organisatie van mannen beheert een kas. Uit deze kas worden collectieve uitgaven gedaan (bijvoorbeeld voor de pomp werd 15.000 CFA ingelegd, zie 3.4.3.). Aan de leden worden persoonlijke leningen verstrekt. Elke man die het kan betalen, wordt lid van de organisatie. Het inleggeld is een eenmalig bedrag van 2300 CFA. De organisatie draagt dit af aan de ORD.

Het geld in de kas is hoofdzakelijk afkomstig van de katoenoogst. Via de ORD worden katoenbonussen verstrekt. Voor elke ton katoen krijgt de organisatie 3500 CFA. Dit levert per oogst zoveel geld op dat de motivatie om nog gezamenlijk een veld te bebouwen (andere taak van de organisatie) slecht is.

De vrouwen kennen niet één organisatie op dorpsniveau. De enige vormen van organisatie zijn kleine groepjes (7 à 10 vrouwen) die gezamenlijk een veld bewerken. Ze verkopen een gedeelte van de oogst. Met het verdiende geld kopen ze pagnes. Van het andere gedeelte van de oogst maken ze dolo, wanneer ze feest gaan vieren. De ORD heeft geprobeerd een organisatie voor de vrouwen op te richten. Dit is echter mislukt. Een voorlichtster van de ORD uit een naburige regio heeft deze mislukte poging ondernomen. Er zijn geen voorlichters werkzaam in de ORD regio, waarin Kopoi ligt.

De vrouwen geven de volgende redenen aan voor het ontbreken van een vrouwenorganisatie in het dorp. Ze maken onderling teveel ruzie. De vrouwen uit verschillende wijken kunnen niet samenwerken. 'Misschien doet één wijk het werk niet goed en dan krijg je ruzie', aldus één van de vrouwen. Een andere vrouw zegt dat er teveel vrouwen zijn. Ze bedoelt hier waarschijnlijk mee, dat er teveel vrouwen zijn om onderling controle op elkaar te kunnen uitoefenen. Enkele vrouwen merken op dat vrouwen niet naar elkaar luisteren. Als een vrouw presidente zal worden van een organisatie dan zal ze niet alle vrouwen kunnen mobiliseren. Het lukte mannen

wel om vrouwen te mobiliseren omdat vrouwen bang zijn voor mannen. Op de vraag of het mogelijk is een organisatie voor vrouwen in Kopoi op te richten reageerden de meeste vrouwen negatief. Over de manier waarop vrouwen het best gemobiliseerd kunnen worden lopen de meningen uiteen. Eén van de voorstellen is mobilisatie via de 'délégué'. Een ander voorstel is dat een vrouw van buiten het dorp het beste vrouwen kan mobiliseren. In ieder geval is het moeilijk om vrouwen te mobiliseren, ook voor mannen. Eén vrouw vertelde dat bij de bouw van de kraamkliniek boetes werden gegeven aan vrouwen die niet kwamen opdagen.

Naast de structurele problemen om vrouwen te organiseren speelt het negatieve zelfbeeld van de vrouwen een rol. De vrouwen zijn er niet van overtuigd dat ze kunnen samenwerken op dorpsniveau.

3.3.8. Reizen.

De meest voorkomende reisdoelen van vrouwen zijn markten in naburige dorpen en bezoek aan haar geboortedorp. De markten worden per voet bezocht. De vrouwen die al langer met hun man getrouwd zijn hebben geen toestemming van hun man nodig om de markt te kunnen bezoeken. Eén vrouw vertelde dat ze geen toestemming meer aan haar man vroeg om de markt te bezoeken, nadat haar man een tweede vrouw getrouwd had. Een Daphine vrouw merkte op dat de Bobovrouwen geen toestemming vragen, maar haar man meedelen dat ze gaan.

Voor een bezoek aan haar geboortedorp of een dorp waar verwanten wonen heeft elke vrouw de toestemming van haar man nodig. Dit verblijf duurt minstens enkele dagen. Als een vrouw weduwe is, moet ze toestemming aan schoonouders (=schoonvader) vragen. Een ongetrouwde vrouw vraagt aan haar ouders toestemming om in een ander dorp verwanten te mogen opzoeken.

Als een man met meerdere vrouwen getrouwd is, zal hij makkelijker toestemming aan één van zijn vrouwen geven om te reizen. Als een vrouw moet gaan reizen in verband met werk, hangt de toestemming van haar man af van zijn mening over het belang van het werk. Het is daarom van belang om mannen te betrekken bij een comité dat uit vrouwen bestaat. Als de mannen bewust gemaakt zijn van het belang van het comitéwerk zullen ze eerder toestemming geven als vrouwen voor het comitéwerk moeten reizen.

Voor vrouwen die alleen Bobo en geen Djoula spreken is het een probleem om alleen te reizen. De twee vrouwen, die Daphine zijn, zagen de eentaligheid van vrouwen niet zo als een probleem, omdat het volgens haar makkelijk was om Djoula te leren of men kom met iemand anders reizen.

De toestemming voor het alleen reizen levert voor een ongetrouwde vrouw niet veel problemen op. Getrouwde vrouwen kunnen alleen naar verwanten reizen. De drie vrouwen, die alleen Bobo spreken, zijn van mening dat een vrouw niet alleen kan reizen.

Alleen verblijven in een ander dorp of stad wordt als onmogelijk beschouwd voor en door vrouwen, tenzij er verwanten in de stad of het dorp wonen.

Zodra een vrouw trouwt wordt haar bewegingsruimte vrij beperkt. In de eerste jaren na haar huwelijk heeft ze overal toestemming van haar man nodig. Dit verandert als hij een tweede vrouw trouwt. De beperkte bewegingsruimte geeft obstakels voor vrouwen om cursussen te kunnen volgen. Een man zal zijn vrouw eerder naar een andere plaats laten gaan als hij nog een andere vrouw heeft en als de vrouw onder begeleiding van een door hem vertrouwd persoon ergens kan verblijven.

Vrouwen die tweetalig zijn, hebben meestal een tijd buiten het dorp gewoond. Zij zien ook minder op tegen het reizen en het in andere plaatsen verblijven.

Het kiezen van ongetrouwde vrouwen in het comité levert andere problemen op. Zij zullen in de meeste gevallen als gevolg van een huwelijk verhuizen

Vrouwen zijn veel vaker in het dorp aanwezig dan mannen, omdat zij de verantwoordelijkheid voor het huishouden hebben en de zorg voor zieken en kinderen. Doch als zij voor familie-bezoek of begrafenissen weggaat dan blijft ze vaak langere tijd (weken tot maanden) weg. In het geval dat er alleen vrouwen in het watercomité zitten, betekent dat voor elke functie tenminste twee vrouwen gekozen moeten worden

3.4. De drinkwatervoorziening.

3.4.1. De watervoorziening voor de installatie van de pomp.

Water was schaars voordat de pomp geïnstalleerd werd.

In de regentijd bij voldoende neerslag gaven de putten in en rond het dorp genoeg water

In het droge seizoen moesten de vrouwen naar de buurdorpen of naar 'marigots' (poelen) lopen. Dit kostte veel tijd en energie. De vrouwen gingen 's ochtends heen en kwamen 's avonds terug. Andere vrouwen sliepen 's nachts bij de 'marigot' om een dag snel water te hebben. Dolo maken was in deze tijd zeldzaam. Het water werd hoofdzakelijk voor het koken van eten gebruikt en voor ander huishoudelijk doeleinden. De kleren werden niet bij de waterpunten gewassen. De mannen hielpen niet met water halen. Ze haalden slechts water voor hun vee. Bij de 'marigot' was regelmatig ruzie tussen de vrouwen. Volgens de gewoonte moest na een hevige ruzie eerst een kip geofferd worden alvorens weer water geput kon worden.

Het dorp heeft een aantal putten in en om het dorp. Deze zijn gegraven door de bewoners. De volgende informatie is verkregen uit gesprekken met twee verantwoordelijken voor een put, die gegraven was door hun voorouders. Beiden zijn mannen en familie-oudsten.

Er is weinig onderhoud aan de put. Regelmatig moet gras rond de put weggehaald worden. De mannen doen dit zelf. Vrouwen geven het door aan mannen als de put dreigt droog te vallen. De mannen organiseren vervolgens een vergadering onder andere om vast te stellen wanneer de put uitgediept gaat worden. Dit laatste gebeurt door de jonge mannen van de wijk waarin de put ligt. Nadat een kip geofferd is kan de put weer gebruikt worden. Iedereen mag van de put gebruik maken.

De verantwoordelijkheid voor de put wordt via mannen doorgegeven aan de volgende generatie.

Het beheer en onderhoud van de put is een verantwoordelijkheid van mannen en gebeurt op initiatief van vrouwen. Deze verantwoordelijkheid ligt op familieniveau. Beheer en onderhoud van een watervoorziening op dorpsniveau is nieuw. In dit opzicht is de pomp een verandering.

3.4.2. Introductie van de pomp.

In deze paragraaf wordt beschreven op welke manier de pomp de intrede deed in het dorp. Het is niet de bedoeling dat de precieze gang van zaken wordt beschreven maar eerder op welke manier mannen en vrouwen betrokken waren bij de introductie van de pomp. Daarbij komt dat het moeilijk bleek om de precieze gang te achterhalen, omdat het al weer vier jaar geleden was dat de pomp geïnstalleerd werd.

De vrouwen praatten met hun mannen over de waterschaarste. De mannen togen vervolgens naar de 'chef du village' om hem van de situatie op de hoogte te stellen en om een dorpsvergadering over dit probleem te beleggen. Een aantal vrouwen werd tijdens deze vergadering waarbij zowel mannen als vrouwen bij aanwezig waren, gekozen om een waterpunt aan te vragen bij de overheid.

Na ongeveer 2 jaar kwamen een paar mensen naar het dorp om het project te introduceren. Ze belegden daarvoor een vergadering waar naar de behoeften van de dorpingen gevraagd werden. De vrouwen waren hierbij aanwezig. De 'chef du village' gaf nadien opdracht aan de familiehoofden om zand en grind te verzamelen, waarmee de sokkel van de pomp gemaakt kon worden. Zowel mannen als vrouwen hielpen met het verzamelen van het materiaal. De mannen hielpen ook met de constructie terwijl de vrouwen het eten voor hen klaar maakten. De 'chef du village' organiseerde het collecteren van de vereiste 50.000 CFA. Tijdens het installeren van de pomp in 1982 vroegen de projectmensen aan de omstanders, hoofdzakelijk mannen, welke persoon Frans sprak. De huidige 'délégué' was één van hen en hij werd ter plekke opgeleid tot pompmonteur.

In een latere vergadering van het dorp werden de andere comitéleden gekozen. Hierbij waren geen vrouwen aanwezig. Ze waren wel op de hoogte van het feit dat de 'délégué' een vergadering had gehouden. Over welke onderwerpen gesproken werd wisten ze niet.

Tot op het moment dat de vrouwen gevraagd werd mee te helpen bij het verzamelen van zand en grond wisten veel vrouwen niet dat een pomp in het dorp geïnstalleerd zou worden. In Kopoí is het initiatief tot verbetering van de drinkwatervoorziening van vrouwen uitgegaan. Daarna hebben de mannen het regelen van deze verbetering overgenomen.

3.4.3. Het watercomité.

Het huidige comité bestaat in ieder geval uit mannen: een voorzitter, twee monteurs en een penningmeester. Over de vraag of er vrouwen in het comité zaten was nogal verwarring. De voorzitter en een monteur zeiden dat er wel een vrouw in het watercomité zat. De desbetreffende vrouw die als comitélid genoemd werd, wist van niets. Ze was wel één van de vrouwen die namens het CDR in de droge tijd bij de pomp stonden (zie 3.4.6.).

Drie mannen die na de installatie van de pomp in het comité waren gekozen, waren inmiddels naar de Ivoorkust geëmigreerd.

De voorzitter van het comité is tevens de voorzitter van de mannenorganisatie.

Eén van de twee monteurs is de 'délégué' van het dorp. Hij is ook de enige die bekend is bij de vrouwen als comitélid. De vrouwen zijn niet op de hoogte van het bestaan van andere comitéleden. Deze monteur is ook de pompmonteur van de regio ('mecaniciens rural'). Hij is een directe afstammeling van de stichter van het dorp en vervulde op een begrafenis ook religieuze functies.

Hij is de enige die kennis heeft van de pomp, contact heeft met de vrouwen en het project. Hij regelt ook het geld inzamelen (zie 4.4.4.).

Aan de vrouwen is gevraagd wat ze van het idee vonden om vrouwen deel uit te laten maken van het watercomité. De meesten waren er zeker van dat een vrouw het werk kon doen na het volgen van een cursus.

Eén vrouw vond het nodig dat er vrouwen in het comité kwamen, omdat de vrouwen altijd bij de pomp waren. Een paar andere vrouwen hadden geen bezwaar tegen het idee mits de dorpsleider het ook nodig of goed vond. Eén vrouw vond het mannenwerk. Ze is bang dat er ruzie tussen de vrouwen onderling komt. Een CDR-vrouw vindt het een goed idee, omdat het de vrouwen zijn die zich het meest interesseren voor water. Ze zei dat ondanks het feit dat vrouwen veel werk hebben, ze het werk er wel bij kunnen doen omdat het voor haar eigen bestwil is.

Vervolgens is de vrouwen gevraagd of ze zelf in een watercomité zouden willen en kunnen zitten. Daarbij werd ook gevraagd welke andere vrouwen voor dit werk in aanmerking kwamen. Expliciet werd in de vraag onderscheid gemaakt tussen vrouwen die in Kopoi gebo-

ren waren en vrouwen die afkomstig zijn uit een ander dorp evenals tussen jonge en oude vrouwen.

Twee vrouwen dachten dat ze het wel konden doen. Eén van hen merkte op dat vrouwen die in het dorp zelf geboren zijn, beter zullen voldoen. Leeftijd maakte niets uit. De andere vrouw merkte op dat iedereen het kon doen als men haar het vertrouwen gaf. Vijf vrouwen vonden dat ze zelf niet geschikt waren. Redenen die ze hiervoor aangaven waren de volgende:

- ze is een vreemdeling in het dorp
- ze heeft geen tijd tenzij ze er voor betaald wordt
- ze kent alleen Bobo en heeft angst om het werk te doen
- ze kan niet goed praten en denkt dat het moeilijk is.

Aan de mannen is ook gevraagd naar hun mening over het idee van vrouwen in het watercomité (dit is gebeurt door Ronald Brussee, op mijn verzoek, zie bijlage 9).

Tweederde van de 42 mannen was hier positief over. Ruim de helft van hen was van mening dat vrouwen slechts voor bepaalde functies geschikt waren, met name als 'femme responsable'. Van de 14 mannen die het idee van vrouwen in het comité negatief beoordeelden gaven negen als reden hiervoor dat vrouwen de fysieke kracht missen om monteur te zijn.

Verder is aan de mannen hun mening gevraagd over de uitspraak: 'water is primair een zaak voor vrouwen' (in totaal aan 39 mannen gevraagd). Het merendeel (62%) was het hier mee eens. Slechts twee mannen waren van mening dat het alleen een zaak van mannen is (zie bijlage 10).

De vrouwen zijn over het algemeen positief om vrouwen in het watercomité te laten kiezen. Op één na vinden ze zichzelf daarvoor niet geschikt, hoofdzakelijk vanwege gebrek aan zelfvertrouwen. De mannen die vrouwen in het comité wel goed vinden, beperken de rol van vrouwen veelal tot de taak van 'femme responsable'. Redenen om geen vrouwen in het comité te kiezen is dat ze de functie van monteur het belangrijkste achten (of alleen deze functie kennen) en vrouwen hiervoor lichamelijk te zwak vinden.

3.4.4. Financiën en defecten.

Vanuit het project wordt aan het dorp gevraagd om elk jaar 50.000 CFA te sparen. Tot nu toe werd aan het dorp overgelaten op welke

manier dat bijeen gebracht wordt.

In Kopoi is de penningmeester van het watercomité geïnterviewd. Hij is geboren in het dorp en in 1983 tot penningmeester gekozen. De mannenorganisatie heeft in het begin één keer 15 000 CFA ingelegd. Hiermee werden de bijdragen van de mannen collectief betaald. Daarna hebben vrouwen de verdere onkosten betaald.

De vrouwen vertelden dat zij af en toe wel betaalden voor de pomp. Zij worden hiervoor individueel benaderd. De kas van het watercomité is ten tijde van het onderzoek leeg. Er wordt alleen geld verzameld als er iets vervangen moet worden. Zodra de kosten van de pomp meer dan 10.000 CFA bedragen dan springt de mannenorganisatie financieel bij (dit is tot nu toe niet voorgekomen). Het geld bevindt zich bij de monteur van het comité (tevens 'délégué') die de geldzaken van het comité regelt.

Via de wijkoudsten wordt aan de vrouwen verteld dat ze geld moeten bijeen brengen. De meeste vrouwen weten niet of haar man ook betaald voor de pomp. Wel vinden ze dat alle dorpingen moeten betalen omdat iedereen water gebruikt. Eén Daphine vrouw merkte op dat de Bobovrouwen meer kunnen betalen omdat het maken van dolo veel water kost en de vrouwen daarmee geld verdienen.

De bedragen die door de vrouwen als redelijk genoemd worden om te betalen voor de pomp, liggen tussen de 25 en 100 CFA. Het was niet mogelijk te achterhalen voor welke periode vrouwen dit bedoelden.

De vrouwen weten precies waarvoor ze betalen. Een vrouw zei dat ze de laatste keer 50 CFA moest betalen, terwijl met de pomp niets aan de hand was geweest. Ze begreep niet waarom ze dat geld moest betalen.

De penningmeester en voorzitter zeiden dat er geen problemen waren met betalen. De vrouwen zeiden dat vrouwen die nauwelijks naar de pomp gaan voor water (in de regentijd) niet betaalden evenals vrouwen die geen geld hadden. Ook zijn de vrouwen niet altijd op de hoogte wanneer er betaald moet worden.

Defecten

De pomp is sinds de installatie drie keer kapot geweest, waarvan het laatste defect het ernstigste was. Er mankeerde iets aan een stang, waardoor de pomp in de droge tijd een maand (maart 1985) heeft stilgestaan.

Over de vraag of de monteur voor de reparaties betaald moet worden verschillen de meningen. Een paar vrouwen antwoorden dat indien nodig zij wel betalen. Een andere vrouw vond het alleen nodig als de monteur van buiten het dorp was. Drie vrouwen vonden dat het niet nodig was omdat de monteur zelf ook water gebruikt. (In principe wordt wel of niet betalen van de dorpsmonteur aan het dorp overgelaten).

3.4.5. Vaardigheden.

In deze paragraaf, gebaseerd op de interviews met de acht vrouwen, worden alleen die vaardigheden behandeld die van belang zijn voor het comitéwerk.

Scholing

De meeste vrouwen zijn analfabeet. Van de ondervraagde vrouwen kon er één lezen. De anderen dachten dat het lezen en schrijven wel konden leren, mits ze daarvoor tijd hadden. Twee vrouwen vonden haarzelf te oud (ze waren resp. 30 en 50 jaar) om nog te leren lezen terwijl een andere vrouw dacht dat ze het niet kon omdat ze alleen Bobo sprak. Bobo is een gesproken taal, leren lezen en schrijven houdt voor haar in dat ze tevens een nieuwe taal moet leren. Het kunnen lezen en schrijven is van belang bij de functies van secretaris en boekhouder.

Fietsen

Op één na kunnen alle ondervraagde vrouwen fietsen. Ze hebben het allemaal in haar geboortedorp geleerd. Enkele vrouwen fietsen nu niet meer onder andere vanwege haar leeftijd. Geen enkele vrouw bezit echter een fiets. Die moeten ze lenen van mannen. Fietsen is naast lopen het middel van vervoer dat voor vrouwen toegankelijk is. De vrouwen kunnen geen van allen een motor of brommer rijden.

Het werk van het comité vereist dat soms contact opgenomen moet worden met mensen buiten het dorp. Het kunnen fietsen is daarom belangrijk, evenals de toestemming van mannen om hun fiets aan vrouwen uit te lenen.

Spreken in publiek

Er zijn twee belangrijke redenen waarom vrouwen niet in het openbaar willen of durven spreken. Vrouwen, die vinden dat ze de taal van het dorp niet goed beheersen en daarmee samenhangend het feit dat ze zichzelf als vreemdeling in het dorp beschouwen. Slechts één vrouw zei dat ze als het moest wel in het openbaar zou spreken, ook als mannen aanwezig waren. Ze woont al 14 jaar in het dorp en komt zelf van een buurdorp. Haar man is geboren in Kopoi. Een andere vrouw die ook al 14 jaar in het dorp woont voelt zich nog steeds vreemdeling, omdat haar man ook uit een ander dorp komt. Daarnaast geven een paar vrouwen nog twee andere redenen: ze begrijpt niet zoveel en ze weet niet hoe ze moet praten.

Doordat het vestigingspatroon patrilocaal (dat wil zeggen dat een gehuwd paar bij de familie van de man gaat wonen) is bij de Bobo's, is het merendeel van de vrouwen afkomstig uit andere dorpen. In het begin is voor veel vrouwen de taal een probleem, zelfs als ze zelf ook Bobo spreken. De meeste dorpen hebben hun eigen accent. Verhuizen naar een ander dorp, met een verschillend accent, maakt de vrouw in het begin onzeker. De vrouwen die korter dan 4 jaar in het dorp wonen hebben nog problemen met de taal. Daarnaast zijn er ook vrouwen van de andere stammen die de Bobo-taal nauwelijks beheersen.

Het bovenstaande toont aan dat het een structureel probleem is om vrouwen te organiseren. Ze voelen zich de eerste tijd een vreemdeling in het dorp en zijn onzeker inzake de taal. Ze moeten de steun van haar eigen familie missen. Er is geen vanzelfsprekende saamhorigheid onder de vrouwen, althans niet op grote schaal. Er is eerder sprake van onderling wantrouwen.

3.4.6. De vrouwen en de pomp.

De pomp wordt door de vrouwen gunstig beoordeeld, hoewel ze vinden dat de pomp zwaar draait. De pomp is dan ook al een tijd niet gesmeerd (observatie van ons). De afvoerpijp van de pomp is goed, de schalen waarmee water gehaald wordt, worden niet beschadigd en kunnen goed onder de afvoerpijp staan. Uit het handvat ontbreekt een stuk, wat mijzelf pijn deed bij het ronddraaien van de pomp. In eerste instantie zeiden de vrouwen dat het handvat wel goed was. Toen ik over de pijn aan mijn handen begon beaamden de vrou-

wen dit, maar als reacties op de vraag waarom het handvat niet vervangen was antwoordde één van hen: 'de mannen hebben gezien dat het kapot was, en hebben het niet vervangen; het zijn de mannen die het goed moeten onderhouden, als zij niets doen kunnen vrouwen ook niets doen'.

Slecht onderhoud betekent dat de pomp eerder slijt. Voor vrouwen, die als eersten financieel benaderd worden voor de pomp, is dat een extra uitgavenpost voor het toch al kleine beetje geld dat ze hebben.

Via andere vrouwen of de monteur weten vrouwen op welke wijze de pomp gebruikt moet worden. De monteur heeft dit, vlak na de installatie van de pomp, aan een aantal vrouwen verteld. Deze kennis wordt door vrouwen doorgegeven.

Bij de pomp zijn vaak ruzies. De meest voorkomende oorzaak van de ruzies ligt in het feit dat vrouwen moeten wachten bij de pomp. De één denkt dat de ander voorkruipt. In de droge tijd lopen de ruzies op. De pomp is berekend voor het leveren van water aan 500 personen en niet voor de 1350 inwoners van het dorp. Voor de droge tijd is een regeling gemaakt. Bij toerbeurt mogen de vrouwen per wijk een dag pompen. Dit betekent dat de vrouwen één keer in de drie dagen water aan de pomp kunnen halen. De andere twee dagen moet ze elders water zoeken. 's Nachts, vanaf 9 uur, gaat de pomp op slot. De sleutel wordt bewaard door een man van het CDR. Overdag is telkens de CDR-vrouw van de wijk bij de pomp aanwezig, om ruzies meteen te beslechten. Als dat niet lukt dan wordt een man van het CDR er bij gehaald.

De mannen hebben deze regeling bedacht. De meeste vrouwen vinden het een goede regeling, omdat de ruzie's op deze manier afnemen. Gebrek aan water wordt als één van de oorzaken van ruzies bij vrouwen onderling genoemd. Deze worden bij de pomp uitgevochten. De pomp is echter ook een trefpunt waar in principe alle vrouwen uit het dorp komen. Eén vrouw vertelde het volgende. Haar broer had ruzie met een vrouw in het dorp. Deze vrouw kwam bij haar huis langs gelopen en schreeuwde een aantal opmerkingen naar haar. Toen ze even later zag dat de vrouw aan de pomp stond pakte ze een emmer, liep naar de pomp alwaar een heftige woordenwisseling begon.

Niet alleen tussen de vrouwen, maar ook tussen mannen en vrouwen

ontstaan conflicten. Mannen willen niet altijd wachten als ze water nodig hebben. Water dat ze nodig hebben is om hun vee te drinken of om hun brommer te wassen. Een voorbeeld: Een aantal vrouwen staat bij de pomp. Een man komt langs, met zijn twee ezels. Hij pakt een emmer die bij de pomp staat, zet die onder de pomp en gaat pompen. De vrouwen worden hiervoor weggejaagd van het wiel van de pomp. Het water gebruikt hij om de ezels te drinken. De vrouwen zijn woedend en een heftige woordenwisseling is het gevolg.

Een paar vrouwen merken op dat bij de 'marigot' ook wel ruzies waren, maar niet zoveel als bij de pomp. Voordat de pomp er was had elke wijk alleen eigen putten. Vrouwen van verschillende wijken kwamen elkaar niet tegen zoals bij de pomp. Een paar vrouwen zeggen dat er tussen vrouwen van de wijken veel ruzie voorkomt. Het lijkt er op dat door de pomp het aantal woordenwisselingen in het dorp is toegenomen. Ruzie blijkt geen reden te zijn om bij de pomp weg te blijven. Het is ook moeilijk om de pomp te vermijden. Een andere vrouw uit het dorp zegt dat ze de taal niet goed beheerst. Als gevolg daarvan heeft ze al een ruzie gehad bij de pomp. Nu gaat ze alleen als het hoogst noodzakelijk is en als het donker is.

3.4.7. Veranderingen als gevolg van de pomp.

De verandering die opgetreden zijn na de installatie van de pomp zijn te onderscheiden in veranderingen op huishoudensniveau en op dorpsniveau.

Op huishoudensniveau is de belangrijkste verandering dat vrouwen, voornamelijk in de regentijd, minder tijd met water halen kwijt zijn na de pompinstallatie. In de droge tijd kost water halen nog steeds veel tijd. Of ze moet lang wachten aan de pomp of ze moet water halen in een buurdorp of bij een 'marigot', wat weer uren lopen betekent. De vrouwen waren het er over eens dat ze in de droge tijd nauwelijks tijd bespaarden als gevolg van de aanwezigheid van de pomp.

De meeste Bobovrouwen besteden de bespaarde tijd aan het maken en verkopen van dolo. Eén andere vrouw gebruikt de tijd ook om te rusten. Verdere veranderingen in tijdsbesteding zijn moeilijk te achterhalen.

Het aantal conflicten lijkt te zijn toegenomen. De verschillende vrouwen noemden de ruzie's aan de pomp. In het droge seizoen betekent dit voor de vrouwen van het CDR extra veel werk. Eén op de drie dagen moet ze bij de pomp zijn.

De vrouwen zelf gaven niet aan dat er qua ziekten iets veranderd was, na de pompinstallatie, behalve de vroedvrouw die opmerkte dat er geen wormen meer waren. Tot deze conclusie komt Brussee ook (1987).

Op dorpsniveau hebben de onderstaande veranderingen plaats gehad. De drinkwatervoorziening is, na de installatie van de pomp, gedeeltelijk een collectieve verantwoordelijkheid geworden. Voorheen werd de drinkwatervoorziening per wijk of per familie geregeld. Het onderhoud van de putten was overzichtelijk en bekend bij iedereen. Als een put dreigde droog te vallen namen vrouwen het initiatief om de put uit te diepen.

De kennis over het beheer en onderhoud van de pomp is beperkt tot het watercomité. Voor vrouwen is het moeilijker om initiatieven te ondernemen tot verbetering van het beheer en onderhoud van de pomp. Deels komt dit door gebrek aan kennis, deel is dit het gevolg van het ontbreken van een organisatie van vrouwen. Initiatieven tot verbetering moeten nu genomen worden op persoonlijke titel. Gezien het negatieve zelfbeeld van vrouwen en het gebrek aan onderling vertrouwen zal dit niet snel gebeuren. De vrouwen zijn voor een belangrijk deel van de drinkwatervoorziening dus afhankelijk van het watercomité.

De tweede verandering ligt op financieel gebied. Voor het eerst moet geld voor water betaald worden (naast de aanschaf van materialen om water te kunnen putten en vervoeren), zij het in beperkte mate. In Kopoi zijn het de vrouwen, die het grootste deel van de kosten aan de pomp betaald hebben terwijl de toegang van vrouwen tot inkomsten in geld is relatief klein vergeleken die met mannen.

Tot nu toe liet het project de manier van geld inzamelen over aan het dorp. Het is wenselijk, als deze situatie in meerdere dorpen voorkomt, dat vanuit het project aandacht wordt besteed aan de financiële betrokkenheid van mannen en vrouwen.

3.5. Conclusies.

In dit hoofdstuk is naast algemene informatie over het dorp informatie gegeven over specifieke zaken, waarbij speciaal aan de positie van vrouwen aandacht aan gegeven is.

Tevens is onderzocht op welke manier vrouwen betrokken zijn (geweest) bij de verbetering van de drinkwatervoorziening in Kopoi.

Algemeen

Het dorp Kopoi bestaat voor de bewoners uit twee delen, waarvan de oorzaak terug te vinden is in de ontstaansgeschiedenis van het dorp. Qua ethnische samenstelling is het dorp vrij homogeen. Slechts 5% van de bewoners behoort tot een andere stam dan de Bobo. Het analfabetisme is hoog, waarbij dit veel hoger is onder vrouwen dan onder mannen.

Bijna 50% van de bevolking is jonger dan 18 jaar.

Kopoi is in de eerste plaats een landbouwdorp. Binnen de landbouw neemt het handelsgewas katoen een belangrijke plaats in. Voor vrouwen is het door structurele oorzaken niet mogelijk katoen te verbouwen.

Leefruimte van vrouwen

Door de arbeidsdeling tussen sexen is de vrouw meer aan huis gebonden dan mannen, omdat zij de verantwoordelijkheid heeft voor het huishouden. De zorg voor kinderen en zieken valt ook onder haar verantwoordelijkheid.

De toegang tot arbeid is kleiner voor vrouwen dan voor mannen, omdat vrouwen niet over voldoende geldelijke middelen beschikken om arbeid te kunnen huren.

De toegang tot inkomsten is voor vrouwen ook kleiner dan voor mannen. De verbouw van katoen (grote inkomstenbron) is niet voor vrouwen toegankelijk. Geldelijke inkomsten verkrijgen vrouwen hoofdzakelijk door de verkoop van dolo, karitéboter en het verkopen van agrarische producten op de markt. Beroepen, zoals kleermaker en timmerman, worden door mannen uitgeoefend. Het enige beroep voor vrouwen is die van vroedvrouw.

Vrouwen hebben zeggenschap over de opbrengsten van haar land en

over haar inkomsten. Door haar verantwoordelijkheden voor het huishouden besteedt zij daar haar inkomsten aan.

Voor het verkrijgen van land zijn vrouwen aangewezen op hun mannen.

De vrouwen hebben nauwelijks kennis over publieke zaken in het dorp. Het informatienetwerk bereikt hen structureel niet of als laatsten (afhankelijk van het soort informatie dat verspreid wordt). Onderling geven vrouwen bijna geen nieuws door uit angst voor ruzie. De manier waarop vrouwen op de hoogte geraken over dorpsaangelegenheden is doordat zij ingeschakeld worden bij werkzaamheden voor bijvoorbeeld de bouw van een kraamkliniek.

Sinds de revolutie hebben de verschillende comité's de formele macht. De rol die vrouwen in comité's vervullen is nihil. Vrouwen zijn comitélid op papier of ze verrichten alleen werkzaamheden zonder dat ze zeggenschap over het werk van het comité hebben. De toegang tot formele machtsposities is klein

De zeggenschap van vrouwen over haar tijd is verminderd na de introductie van katoen. Ze heeft de verplichting maaltijden te bereiden voor mensen, die op het land van haar man komen werken. Door de katoen (grotere velden, meer werk per hectare) is dit toegenomen.

De samenwerking tussen vrouwen gebeurt alleen op kleine schaal en niet op wijk- en dorpsniveau. Er is eerder sprake van onderling wantrouwen dan van onderlinge solidariteit. Pogingen om vrouwen te organiseren zijn mislukt. Het probleem om vrouwen te organiseren is structureel, vanwege het patrilocale vestigingssysteem.

Het zelfbeeld van vrouwen is niet positief. Ze denken dat ze niet kunnen samenwerken vanwege het feit dat er onderling veel ruzie's zijn. Wantrouwen ten opzichte van andere vrouwen verhindert de samenwerking

Functioneren van het watercomité

Het comité bestaat uit 4 mannen, ongeveer de helft van het oorspronkelijk aantal gekozen leden. Op de vraag of vrouwen in het watercomité zitten, waren de antwoorden tegenstrijdig en onduidelijk.

Slechts 1 van de mannen is bij de vrouwen bekend als comitélid. Hij is een pompmonteur en tevens 'mecanicien rural'. Hij is de

enige die veel kennis van de pomp heeft en overzicht over de financiën van de pomp. Daarnaast is hij délégué. In het dorp is hij een persoon met aanzien en formele macht. Ook bezit hij religieuze macht.

De relatie tussen het comité en de vrouwen is teruggebracht tot het contact met de monteur, die naast veel kennis over de pomp heeft ook de meeste contacten onderhoud met het project. Vrouwen zijn op die manier afhankelijk van hem.

Het onderhoud van de pomp is slecht. Dit is een aanwijzing voor het functioneren van het watercomité. Dit slechte onderhoud betekent dat het vrouwen meer energie en tijd kost om water op te pompen.

Overzicht van de financiën rond de pomp is er niet. Het kasboek, vanuit het project gegeven, wordt niet gebruikt. De financiële zaken voor de pomp wordt via de mannenorganisatie geregeld, althans voor de mannen. De vrouwen worden individueel benaderd voor het financiële onderhoud. Controle over de besteding van geld is op deze manier moeilijk te controleren door vrouwen. Ze kunnen tevens makkelijker tegen elkaar uitgespeeld worden.

Gevolgen voor vrouwen

Tijdsbesparing in het regenseizoen is een belangrijk voordeel van het installeren van de pomp.

De vrouwen hebben beschikking over meer water, waardoor het bereiden van dolo makkelijker wordt. De toegang tot inkomsten wordt vergroot.

De pomp lijkt conflictbevorderend te zijn, vooral onder vrouwen. Doordat de capaciteit van de pomp te klein is voor het dorp, hebben de mannen een regeling voor het droge seizoen gemaakt. Voor de vrouwen van het CDR betekent dit een aanzienlijke taakverzwaring. De financiële lasten worden het eerst door vrouwen gedragen (terwijl haar toegang tot geld kleiner is dan die van mannen).

Bij de traditionele putten nemen vrouwen het initiatief tot verbetering. Dit is een familie c.q. wijkaangelegenheid. Bij de pomp wordt het moeilijk voor vrouwen om dit initiatief te nemen, omdat de pomp een dorpsaangelegenheid is. Actie van vrouwen wordt bemoeilijkt wegens gebrek aan organisatie en samenwerking van vrouwen.

Afhankelijkheid van één persoon met betrekking van het functioneren van de pomp leidt tot minder zeggenschap over de tijds- en energiebesteding van vrouwen.

Belang van vrouwen bij participatie

Het functioneren van de pomp heeft gevolgen voor de arbeidslast en het inkomen van de vrouwen. De vrouwen zijn dus gebaad bij een goed functionerende pomp. De motivatie van vrouwen om de pomp te beheren en te onderhouden is hierop gebaseerd en zal groter zijn dan de motivatie van mannen.

Informatie over de pomp kan de vrouwen beter bereiken als vrouwen in het comité zitten. Betere kennis bij vrouwen over de pomp leidt tot sneller initiatief nemen tot verbetering van onderhoud. Daardoor kunnen vrouwen zelf meer beschikken over hun tijd en energie. De toegang tot geldelijke inkomsten wordt zekerder.

Als het watercomité gevormd wordt uit alleen vrouwen betekent dat zij verantwoordelijkheid krijgen op dorpsniveau. Dit kan statusverhogend werken voor vrouwen zodat de toegang tot machtsposities groter wordt.

Door vrouwen uit de 3 wijken te kiezen zou het onderling samenwerken kunnen toenemen. Als gevolg hiervan kan haar zelfbeeld positiever worden en zou het organiseren van vrouwen te proberen zijn. Dat het organiseren van vrouwen belangrijk is, is duidelijk. Controle over de financiën aangaande de pomp is beter mogelijk en een kanaal voor informatiespreiding onder vrouwen is dan aanwezig.

Initiatief tot verbetering van het onderhoud van de pomp en omgeving hoeft niet meer op persoonlijke titel.

Een comité bestaande uit vrouwen, kan aan deze vrouwen de gelegenheid geven bepaalde capaciteiten te ontwikkelen, waardoor haar zelfvertrouwen vergroot wordt.

Projectbelangen bij participatie

Vanuit het project gezien is het belangrijk dat de doelstellingen verwezenlijkt worden. Het korte termijndoel is het goed functioneren van de pomp. Daar, binnen dit project, het functioneren van de pomp de verantwoordelijkheid is van het watercomité en de dorpen, is de bereidheid van hen om de pomp goed te beheren en

te onderhouden van doorslaggevend belang.

Het belang van vrouwen bij een goed functionerende pomp is hierboven al aangegeven. Verwacht kan worden dat de bereidheid van vrouwen tot een goed onderhoud en beheer groot is. Deze bereidheid van vrouwen kan door het project benut worden door vrouwen toegang tot en controle over de pomp te geven.

Op langere termijn kan dan een goed functionerende pomp het resultaat zijn. De kans op verwezenlijking van de projectdoelstelling 'verbetering van de gezondheidsstatus' wordt hierdoor groter.

Gezamenlijke belangen

De betrouwbaarheid van het functioneren van de voorziening en de afstand van de huizen naar het dorp zijn beide punten waarop de belangen van het project en de vrouwen samenvallen. Beide punten zijn indicatoren voor het functioneren van de pomp. Voor de vrouwen zijn het punten die invloed hebben op haar arbeidslast.

Participatie van vrouwen, vanaf het begin van de activiteiten ('etude de milieu') kan resulteren in de plaatsing van de pomp op een voor vrouwen acceptabele plaats. De afstand van de huizen en pomp is een belangrijke factor voor vrouwen bij de keuze van het gebruik van de waterpunten en is dus een criterium voor acceptatie van de plaats van de pomp.

De betrouwbaarheid van functioneren wordt onder andere verhoogd door een beter onderhoud en beheer van de pomp. Hierboven staat de rol van vrouwen hierin beschreven.

Het organiseren van vrouwen is zowel gunstig voor vrouwen als voor het project. Vrouwen kunnen beter als groep dan als individu benaderd worden voor participatie bij het beheer en onderhoud van de pomp omdat de pomp een collectieve verantwoordelijkheid is. Informatiespreiding onder vrouwen wordt dan ook makkelijker.

De voordelen van een organisatie voor vrouwen kunnen zijn: een betere controle op de financiën rond de pomp, het sneller nemen van initiatieven tot verbetering van beheer en onderhoud en het verkrijgen van een positiever zelfbeeld.

HOOFDSTUK 4. GEZONDHEIDSASPECTEN VAN WATERGEBRUIK

4.1. Algemeen.

In dit hoofdstuk staat de relatie tussen water en gezondheid/ziekte centraal.

Allereerst worden de verschillende gebruikaspecten van de pomp behandeld. In 2.2.2. is geschreven dat de kwaliteit en kwantiteit van het gebruikte water van invloed zijn op de relatie tussen water en ziekte. De relevantie van de pomp en het pompwater kan hierbij beoordeeld worden.

De belangrijkste aan water gerelateerde ziekten in Kopoi worden vervolgens beschreven, met hun transmissiewegen.

Hierna zal het gebruik van en het omgaan met water door vrouwen aan de orde komen. Uit het onderzoek van van Genderen en Marseille bleek dat tussen het tappen van water en de tijd van consumeren het water faecaal verontreinigd werd. De bacteriologische kwaliteit van pompwater was op het tijdstip van consumeren niet zo verschillend van de kwaliteit van putwater. Ook bleek dat er geen verschil is in gezondheidsstatus tussen mensen die put en die pompwater drinken. Verder speelden faecaal-oraal overgedragen ziekten een grote rol (Van Genderen en Marseille, 1985)

Ook is onderzocht welke kennis vrouwen hebben over met name aan water gerelateerde ziekten.

De mogelijke besmettingswegen in het dorp voor de ziekten worden beschreven en conclusies die hieruit worden getrokken hebben betrekking op de gezondheidsvoorlichting.

4.2. Gebruik van de pomp.

4.2.1. Keuze van waterpunten.

Bacteriologisch schoon water is een basis vereiste voor het verkrijgen van een gezondheidseffect bij de dorpingen. De pomp levert dit schone water. Vervolgens wordt het water vervoerd, opgeslagen en gebruikt. De manier waarop dit gebeurt bepaalt grotendeels de kwaliteit van water. Vanuit het oogpunt van de gezond-

heid bekeken is de vraag van belang in hoeverre pompwater gebruikt wordt in vergelijking met andere waterpunten, en de redenen van de keuze voor een waterpunt. Sinds de installatie van de pomp hebben de dorpingen keuze uit enkele waterpunten: de traditionele putten, een nieuwe put (sinds januari 1986), waterpoelen en de pomp. De pomp is gesitueerd tussen de 3 wijken in, de putten liggen hoofdzakelijk aan de buitenkant van het dorp. De poelen liggen een eind buiten het dorp, op minstens een kwartier lopen.

De dagelijkse activiteiten waar water voor gebruikt wordt zijn, zoals elders, eten, drinken, wassen van zichzelf en het vee drenken. De niet dagelijkse activiteiten zijn kleren wassen, dolo en karitéboter maken, potten bakken, huizen bouwen en het maken van beignets en andere etenswaren voor de markt.

Een huishouden van 6 personen (2 volwassenen en 4 kinderen) gebruikt dagelijks 3 à 4 schalen water van 40 liter. Als de Bobo-vrouwen besluiten dolo te maken, halen ze 160 à 200 liter water op. De hoeveelheid gestookte dolo ligt rond de 120 of 150 liter. De eisen die aan de kwaliteit van het water gesteld worden door de vrouwen hangen af van het doel waarvoor het water wordt gebruikt. Het water van de pomp voldoet niet aan de eisen om het gebruiken als drinkwater (vanwege de smaak) en om kleren mee te wassen (chemische samenstelling van water is zodanig dat water moeilijk schuimt bij gebruik van zeep. Teveel zeep is daardoor nodig om de kleren schoon te krijgen). De voorkeur bij deze activiteiten wordt gegeven aan put- en regenwater. In de onderstaande tabel wordt weergegeven welke waterpunten vrouwen gebruiken voor bepaalde activiteiten en de reden voor de keuze's.

Deze tabel is hoofdzakelijk van toepassing op het regenseizoen, wanneer er sprake van kan zijn dat vrouwen kunnen kiezen tussen de waterpunten, omdat water dan meestal in voldoende mate aanwezig is.

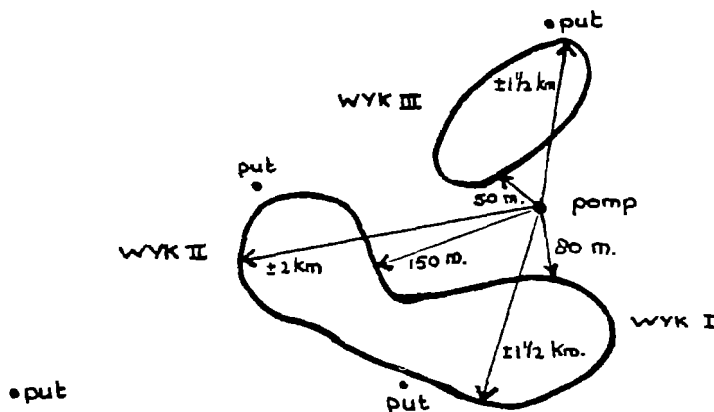
In de droge tijd geeft de hoeveelheid water problemen. De regeling voor de pomp in de droge tijd is als volgt. Vrouwen kunnen 1 x per 3 dagen water halen aan de pomp. De andere twee dagen moeten vrouwen water zoeken in naburige dorpen, bij poelen en bij putten. Slechts enkele vrouwen halen voor drie dagen water. Opslagcapaciteit van water speelt hierbij een rol. Een aantal activiteiten neemt af in de droge tijd zoals het maken van dolo en karitéboter.

Tabel 6. Keuze van de waterpunten.

Activiteit	Waterpunt	Reden voor keuze
voedsel bereiden	pomp	-hoeveelheid water
drinken	put regenwater	-smaak pompwater slecht -afstand pomp groter dan put
	pomp	-alleen bij kleine afstand naar pomp wordt dit water gebruikt
persoonlijke hygiëne	pomp	-hoeveelheid water
	put	-afstand pomp te groot
	poel	-in combinatie met kleren wassen
kleren wassen	poel	-kwaliteit pompwater slecht, water schuimt niet met zeep; -hoeveelheid water binnen handbereik
dolo maken en vergelijkbare activiteiten	pomp	-hoeveelheid water

4.2.2. De afstand tussen de waterpunten en huizen.

Een factor die de keuze van het waterpunt mede bepaalt is de afstand tot de pomp, zoals uit bovenstaande tabel blijkt. De afstand die vrouwen naar de pomp moeten lopen, ligt maximaal rond de 2 kilometer. In de onderstaande figuur zijn de afstanden weergegeven evenals de plaats van de putten, die het dichtst bij het dorp liggen.



Figuur 7. Afstanden huizen en pomp.

4.2.3. De wachttijden bij de pomp.

De wachttijden aan de pomp spelen op de achtergrond bij de keuze van vrouwen waar ze water halen. Als er genoeg water is in de putten, zullen vrouwen, vooral die aan de buitenkant van het dorp wonen, dit water ook voor andere doeleinden gebruiken dan alleen om te drinken. Reden hiervoor is dat de wachttijden aan de pomp lang zijn. Voor de meeste activiteiten is echter een vrij grote hoeveelheid water vereist (zie tekst verderop), wat niet altijd in de putten aanwezig is. De vrouwen die wel water van de pomp gebruiken om te drinken, zijn vrouwen die dichterbij de pomp wonen dan een put en die zicht hebben op de drukte aan de pomp. Zij kunnen dus makkelijker gaan op tijden als er nauwelijks vrouwen aan de pomp zijn.

De wachttijd aan de pomp is de belangrijkste klacht van vrouwen over de pomp. In het bovenstaande is al beschreven welke invloed de wachttijden hebben op de keuze van waterpunten.

De onderstaande tabel geeft de tijden weer die vrouwen bij de pomp besteedden. Tijdens drie dagen werd geobserveerd.

Tabel 7. Tijd besteedt bij de pomp.

Tijd (in minuten)	Aantallen vrouwen op			Totaal
	14/8	21/8	25/8	
0 - 5	4	6	7	17
6 - 10	4	14	3	21
11 - 15	12	27	11	50
16 - 20	5	8	8	23
21 - 25	3	4	9	16
26 - 30	3	-	-	3
31 - 35	-	1	4	5
> 35	2	2	12	14
Geobserveerde vrouwen	33	62	54	149

14/8 was drie dagen voor de markt. Het had sinds twee dagen niet geregend.

21/8 was één dag voor de markt. De twee dagen ervoor had het een beetje geregend.

25/8 was twee dagen voor de markt. De twee dagen ervoor had het niet geregend.

De tijd, die hierboven staat is de tijd vanaf het moment dat ze aan de pomp staat totdat haar eerste schaal c.q. emmer vol is. Is ze met meerdere schalen aan de pomp, dan wordt de tijd gerekend totdat ze haar eerste schaal gevuld heeft.

Van elke vijfde vrouw die aan de pomp verscheen, is de wachttijd opgenomen.

De tijden bij de pomp varieerden van 3 tot 59 minuten. 3 minuten betekent dat de vrouw meteen kon beginnen met pompen, omdat er geen wachtenden voor haar waren. Een emmer volpompen kost ongeveer 2 minuten, een grote schaal neemt rond de 4 minuten in beslag. De vrouw die na 59 minuten wegging met haar schaal was tussen door weggegaan.

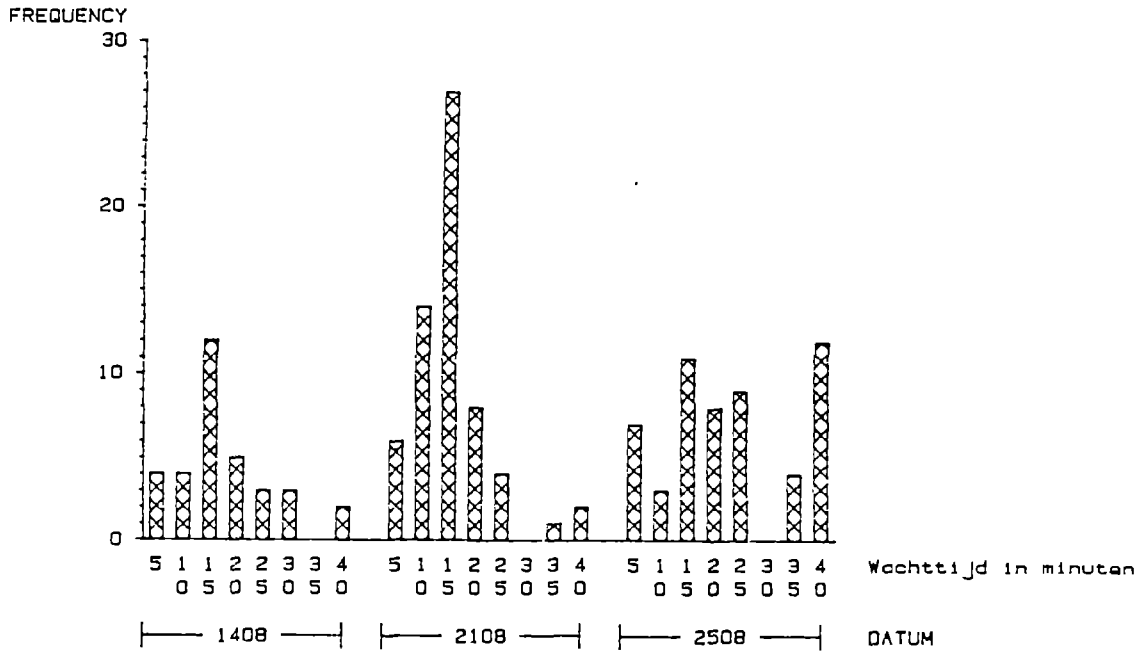
Het water halen gebeurt door vrouwen van allerlei leeftijd. De wachttijden van de meisjes aan de pomp waren langer dan de gemiddelde wachttijd, omdat ze te verlegen waren om voor haar beurt op te komen. Oudere vrouwen daarentegen kregen voorrang.

De wachttijden variëren per dag. Op 21/8 is 75% van de vrouwen binnen een kwartier weg, terwijl dit op 25/8 slechts 38% is. In de onderstaande figuur zijn de aantallen vrouwen met de wachttijden tegen elkaar uitgezet voor de drie observatie dagen. In deze figuur valt de invloed van regen af te lezen evenals het feit dat 25/8 twee dagen voor de markt is en dus veel vrouwen water halen voor het dolo maken.

Op 21/8 is 3.2% van de vrouwen langer dan 30 minuten bij de pomp, terwijl dit op 14/8 het dubbele aantal vrouwen is en op 25/8 is dit percentage opgelopen tot 21,6%.

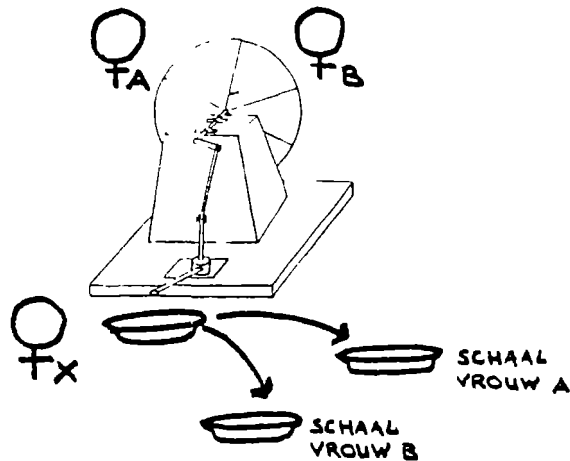
In de onderstaande figuur is dit grafisch weergegeven.

Aantal vrouwen



Figuur 8. Bij de pomp besteedde tijd.

Om de wachttijden zo kort mogelijk te houden hebben de vrouwen een systeem voor het pompen. Aan de hand van de onderstaande figuur wordt dit uitgelegd.



Figuur 9. Het systeem bij de pomp.

Vrouwen A en B draaien. Vrouw X schept met een kalebas het water van schaal d in de schalen van A en B. Zodra deze schalen vol zijn

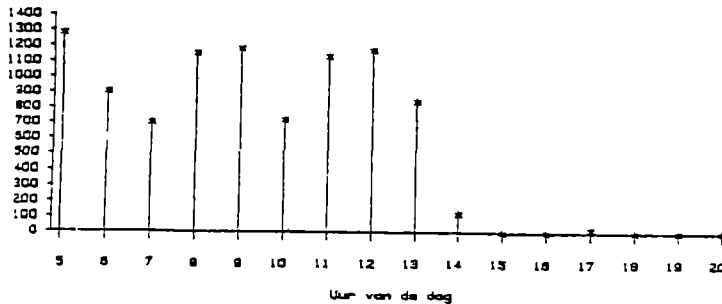
stoppen A en B met draaien. Vrouwen C en D nemen het draaien over, en vrouw Y schept het water over in de schalen van vrouwen C en D etcetera. Op deze manier wordt tijdverlies voorkomen, doordat het wiel van de pomp blijft draaien en de schalen onder de pomp niet elke keer verwisseld hoeft te worden.

4.2.4. Intensiteit van het pompegebruik.

Factoren die de intensiteit van gebruik beïnvloeden zijn de hoeveelheid gevallen regen en de activiteiten, die vrouwen verrichten. Bij dit laatste is het bereiden van dolo een goed voorbeeld. De bereiding van dolo kost drie dagen. Veel vrouwen zullen juist voor een marktdag dolo gaan bereiden. Twee dagen voor een marktdag zijn dus veel vrouwen aan de pomp om water te halen voor de dolo bereiding. In de onderstaande figuren is de intensiteit van het gebruik van de pomp weergegeven, verspreid over de dag. Een patroon is niet herkenbaar behalve dat het 's ochtends vroeg altijd druk is aan de pomp. Zowel de hoeveelheden water per uur gepompt zijn weergegeven als het aantal vrouwen.

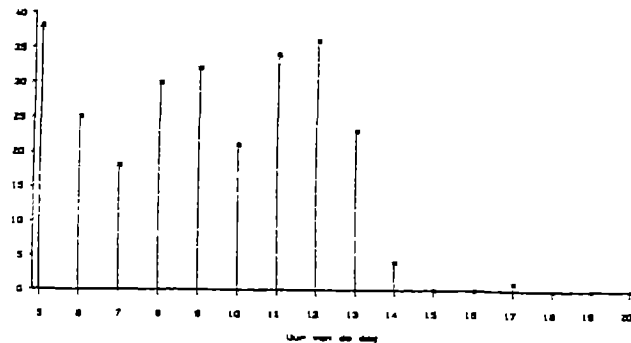
Hoeveelheid water in liters

GATUN-1408



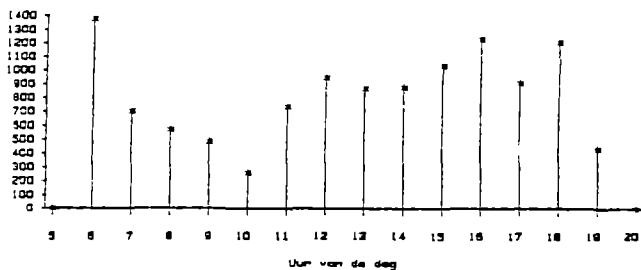
Aantal vrouwen bij de pomp

GATUN-1408



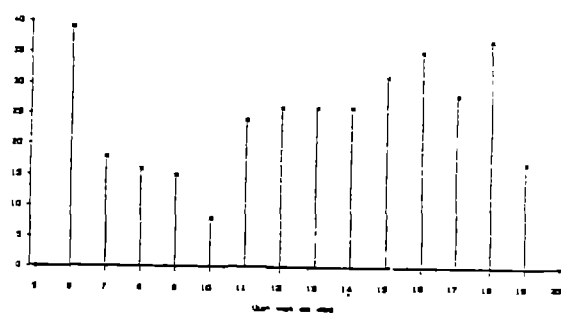
Hoeveelheid
water in liters

DATUM=2108



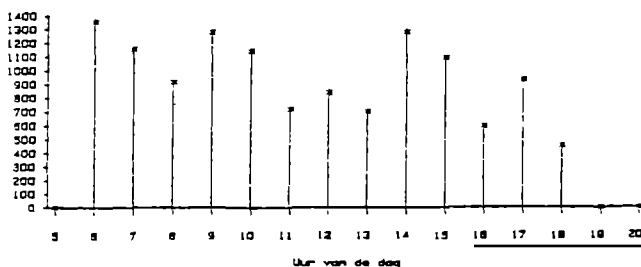
Aantal vrouwen
bij de pomp

DATUM=2108



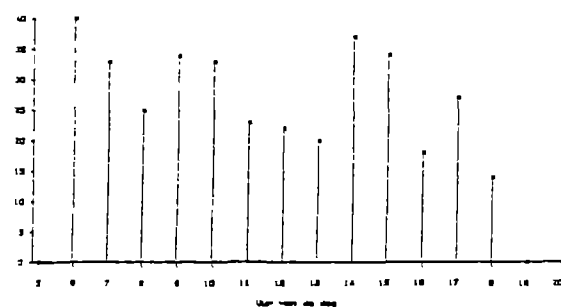
Hoeveelheid
water in liters

DATUM=2508



Aantal vrouwen
bij de pomp

DATUM=2508



Figuur 10. Aantal liters gepompt water en aantal vrouwen aan de pomp.

4.2.5. Conclusies.

De pomp is belangrijk voor de watervoorziening van de dorpingen. Het levert het grootste aandeel van water voor dagelijkse activiteiten. De pomp wordt echter niet uitsluitend gebruikt. Het gebruik van water uit andere bronnen, vooral voor drinkwater, heeft de nodige negatieve invloed op het verwachte gezondheidseffect. Alle huishoudens gebruiken in meer of mindere mate water van de pomp. De mate van gebruik wordt bepaald door de beschikbaarheid van water uit andere bronnen, toegang tot de pomp en de afstand tot de pomp. Het totaal vermijden van de pomp is niet mogelijk, wegens gebrek aan voldoende water. Het gebruik van de pomp wordt dus beperkt door de capaciteit en de chemische samenstelling van de pompwater.

De krappe watersituatie in het regenseizoen is af te meten aan de verschillende facetten van pompgebruik zoals het grote aantal gebruiksters, de intensiteit van gebruik en de wachttijden. De wachttijden kunnen al gauw oplopen tot een kwartier à twintig

minuten. Behalve 's ochtends zijn de spitsuren aan de pomp variabel. Factoren die de hoeveelheid gepompt water beïnvloeden zijn de hoeveelheid gevallen regen en de activiteiten van vrouwen.

4.3. Verontreiniging van pompwater.

Het water dat uit de pomp komt, kan op verschillende manieren verontreinigd raken. De besmetting kan plaats vinden bij de pomp of op de weg van het tappen tot het consumeren. De situatie rond de pomp is in paragraaf 4 5 5. beschreven. Alhoewel het water in de pomp niet besmet kan raken door het gesloten systeem van de pomp, kunnen bij de pomp wel de eerste verontreinigingen optreden. Ten eerste lekt de pomp op het punt waar de pomp de grond in gaat. Bij het pompen spuit uit dit lek water omhoog. Om dit water op te vangen wordt een stuk plastic om de stang geknoopt. Via dit plastic wordt water in een kalebas opgevangen. Het zijn vooral kinderen die op deze manier het water opvangen. Een smerig stuk plastic verontreinigt dus het water.

Ten tweede drinkt het vee, als het de kans krijgt, uit de volle bakken water.

Verder besteden sommige vrouwen de wachttijd om zich te ontlasten achter bosjes, een eindje verderop. Handen wassen gebeurt daarna nauwelijks en zeker niet met zeep.

Als laatste manier om het water te verontreinigen kan een vuile kalebas zijn, waarmee het water van de schaal onder de pomp overgeschept wordt in andere schalen.

Vervolgens kan het water tijdens het vervoer en consumptie op de onderstaande manieren verontreinigd worden.

Zoals opgemerkt wassen vrouwen de schaal alvorens ze het water erin vervoeren. De reden die ze hiervoor gaven was dat een smerige schaal smerig water geeft, waarvan men ziek kan worden. Het wassen van de schaal gebeurt niet met zeep, alleen met water. De schalen worden ook voor andere doeleinden gebruikt, zoals het wassen van kleine kinderen. Alleen spoelen maakt een schaal niet helemaal schoon.

De emaille schalen zijn wijd uitlopend naar boven. Vroeger werden stenen potten met een nauwe opening gebruikt. Wijde, open schalen

verhogen de kans op besmetting.

Op het water wordt een kalebas of een stukje plastic gelegd, om het schommelen van het water tijdens het vervoer tegen te gaan. Dit plastic of de kalebas wordt bij de pomp ook schoongespoeld.

De meeste huishoudens hebben twee opslagpotten voor water. In de één wordt het water om te drinken gegoten (meestal geen pompwater) en de andere pot bevat het water voor de overige activiteiten.

De drinkwaterpot is bedekt met een deksel, de andere pot staat bij velen open.

De beide potten staan in huis. Als verklaring voor dit laatste gaven de vrouwen de volgende redenen:

- vanwege de dieren die anders de potten kapot maken of het water drinken, en het water vervuilen, wat een ziekte geeft aan de mensen.
- om geen vuil in het water te krijgen of tegen diefstal van het water
- tegen vergiftiging van water.

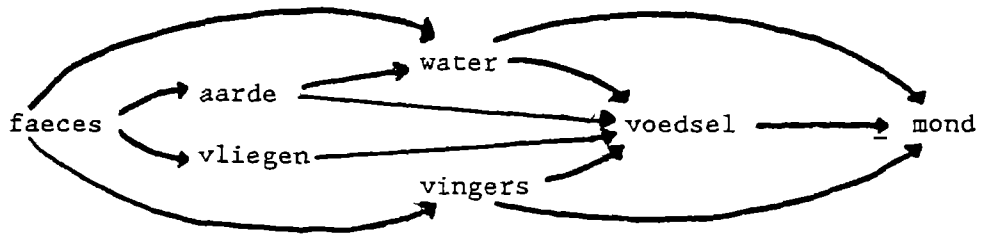
Op de drinkwaterpot ligt meestal een kop, waarmee water uit de pot geschepd wordt en waaruit gedronken wordt. In principe drinkt iedereen uit deze kop. Voor de andere pot met water wordt deze kop ook gebruikt evenals andere voorwerpen. Besmetting van water kan dus ook via deze voorwerpen gebeuren.

Gebruikte materialen voor vervoer en opslag die bacterieel niet schoon zijn en smerige handen zijn oorzaken van besmetting.

4.4. Diarree en malaria.

De belangrijkste ziekten in Kopoi, die aan water gerelateerd zijn, zijn de diarree-ziekten en malaria. Een gezondheidseffect na de installatie van de pomp zou een vermindering van de incidentie van deze ziekten zijn. Echter, dat de installatie van de pomp daarvoor niet afdoende is, wordt hieronder beschreven.

Diarree wordt via de faecale-orale route verspreid. Dit kan via allerlei wegen. In het onderstaande figuur zijn deze wegen systematisch neergezet.



Figuur 11. Verspreidingswegen van diarree. Bron: Boot, 1984 p.52.

Diarree kan zowel water-washed als water-borne zijn. Water-borne wil zeggen dat de ziekte-kiemen in het water zitten dat geconsumeerd wordt.

Met water-washed wordt bedoeld dat de ziekte ontstaat als gevolg van een tekort aan water voor persoonlijke hygiëne.

Het voorkómen van diarree betekent de faecaal-orale route onderbreken. Het schema geeft al aan dat, om dit te bereiken, op vele punten ingegrepen moet worden, zowel op het gebied van de persoonlijke, huishoudelijke hygiëne als in het omgaan met voedsel en drinkwater.

Malaria wordt verspreid via het insect-vector-mechanisme: ziekten worden verspreid door insecten (muskieten in dit geval) die broeden in of nabij water. Het voorkómen van malaria kan onder andere gezocht worden in de verbetering van de afvoer van afvalwater en een verbeterde drainage.

4.5. Hygiëne.

4.5.1. Persoonlijke hygiëne.

In de regentijd is het niet zo moeilijk om water te vinden voor allerlei activiteiten. In de droge tijd is dit veel moeilijker, doordat er niet dagelijks water aanwezig is voor de persoonlijke hygiëne. De vrouwen proberen wel altijd water te reserveren voor man en kinderen en eventueel voor zichzelf. In de regentijd wassen de meeste vrouwen zich elke dag, soms twee keer per dag. Een aantal huizen heeft een douche-hokje, al of niet met afvoer, gemaakt van gevlochten grasmatten. Dit betekent dat vrouwen en mannen zich overdag kunnen douchen.

Ingestorte huizen worden ook als douche-hok gebruikt, maar als urinoirs. Wanneer geen van beide mogelijkheden beschikbaar zijn, wast men zich 's nachts in de open lucht

Vrouwen wassen zichzelf ook bij de poel, waar ze haar kleren wassen.

's Avonds rond een uur of 8 komen jonge mannen naar de pomp om zich daar te wassen. De vrouwen zijn dan al weg

Handen wassen komt hoofdzakelijk neer op het spoelen van de handen met restjes water. Zeep wordt hierbij nauwelijks gebruikt. Voor het eten gaat een kalebas met water de kring rond waarin ieder zijn of haar handen wast. De eerste heeft dus schoon water, de anderen moeten de handen wassen in het water waar de vorigen ook hun handen in wassen. Ook hier wordt geen zeep gebruikt.

Kleine kinderen worden dagelijks, vaak met zeep, door de moeder of een andere vrouw, gewassen. Het haar wordt dan meegewassen, evenals de mond c.q. tanden (zonder zeep).

Als een baby zich ontlast heeft in of om het huis, wordt het zitvlak door vrouwen afgespoeld met water. Zij wassen hierna hun handen niet. De ontlasting wordt met zand opgeveegd en bij het huishoudelijke afval gegooid. Urine laat men opdrogen. Zodra de kinderen zindelijk worden, wordt hen geleerd om op de afvalhopen in het dorp, hun ontlasting te doen.

Volwassenen doen hun ontlasting in de open lucht, waar enige beschutting bestaat (tussen bosjes, in hoog gras of in ongebruikte huizen). In het dorp zijn slechts een paar privé latrines. Na de ontlasting worden de handen niet gewassen.

Tanden poetsen gebeurt nauwelijks. In plaats daarvan pakt men takjes van een bepaalde boom, kauwt daarop en 'poetst' de tanden daarmee. Water komt hierbij niet aan te pas.

De kleren worden gewassen zodra ze vies zijn. Per vrouw is dit verschillend. Eén vrouw met een baby zei dat ze om de twee dagen moest wassen, omdat de baby vaak op haar kleren urineerde.

Het haar wordt elke keer afgespoeld als men zich wast, en af en toe met zeep gewassen. Het haar, vooral bij kleine kinderen, wordt geschoren.

4.5.2. Huishoudelijke hygiëne.

De vrouwen maken huis en erf regelmatig schoon, de Daphine vrouwen vaker dan de Bobovrouwen. Het afval wordt op een afvalhoop in de buurt gegooid.

De Bobovrouwen wassen hun vaat, als ze de keukenspullen nodig hebben. De Daphine vrouwen daarentegen maken hun vaat schoon zodra ze haar spullen gebruikt hebben. Het afvalwater wordt ergens op het erf neergegooid.

Het water waarmee gierst en mais de eerste keer gewassen is, wordt aan het kleinvee gegeven. Met het waswater van de tweede keer wassen wordt vaak pap gekookt. Een vrouw vertelde dat ze in de droge tijd water gebruikt voor de vaat in de pot gooide waar de to in gekookt was. Als de to resten opgelost zijn in het water geeft ze dit water vervolgens aan de varkens.

De vaat wordt te drogen gelegd, zowel in de zon (als er geen wind dus geen stof is) of in huis (tegen beschadiging door zon of dieren).

Ook ander afvalwater wordt op het erf gegooid. Er is geen afvoer voor dit afvalwater. Tijdens lange regenbuien kunnen ook grote plassen water op het erf en in de straten gevormd worden. Elk dak heeft een afvoergoot zodat op bepaalde plaatsen op het erf veel water neerkomt. De drainage om het huis is vrij slecht.

4.5.3. Voedselhygiëne.

Gierst, voor de to, wordt gestampt. De stamper en de mortier worden meestal voor gebruik gespoeld met water. Het gestampte graan zelf wordt een paar keer gewassen, alvorens het gekookt wordt (zie 4.4.2.).

To wordt dagelijks of eens in de twee dagen gemaakt. Vooral de Bobovrouwen bereiden eens in de twee dagen to in het regenseizoen, zodat ze zoveel mogelijk arbeid kunnen verrichten op het land. De tweede dag wordt de to iets opgewarmd in water of wordt koud gegeten. De saus wordt elke dag gemaakt. De voedselresten worden in afgesloten schalen bewaard. Kleine resten worden in hangers, die aan het plafond bevestigd zijn, bewaard. Grotere resten worden op de grond of verhoging gezet en bedekt met een andere schaal.

Hoewel brandhout nog wel te vinden is, begint het steeds schaarser

te worden. Vrouwen zijn vele uren bezig om het hout te verzamelen. De to moet een aantal minuten koken wil het goed gaar zijn. Het opwarmen van de to kan echter variëren qua warmte (en dus houtverbruik).

In de regentijd worden veel groenten in de zon gedroogd door vrouwen zodat men in de droge tijd deze groenten kan gebruiken of eventueel kan verkopen.

4.5.4. Huishoudelijke afval en excreta.

Huishoudelijke afval en de ontlasting van kinderen worden op afvalhopen in het dorp verzameld. In het dorp zijn veel van deze afvalhopen aanwezig. Deze afvalhopen trekken vliegen aan, beesten en kinderen lopen er over heen en ontlasten zich er.

Als het vuil verrot is, wordt het door mannen meegenomen om op hun land te gooien. Dit kunnen zij doen omdat de meesten een kar en ossen of ezels hebben, of toegang hiertoe, om dit te vervoeren, in tegenstelling tot vrouwen.

Eén afvalhoop buiten het dorp zou problemen geven, omdat dan niet duidelijk is wie hoeveel verrot afval op zijn land mag gooien. Het zou tevens een taakverzwaring voor vrouwen zijn, omdat zij degenen zijn die huishoudelijk afval opruimen.

Ooit zijn er communale latrines geweest, maar die worden niet meer gebruikt. Deze communale latrines werden door een verpleger uit een naburige stad geïntroduceerd. Op een gegeven moment is een inwoner van Kopoi door de bodem van een latrine gezakt. Hierna zijn de latrines niet meer gebruikt. Dit vond ongeveer 10 jaar geleden plaats.

De vrouwen die de latrine gebruikt hadden, vonden het gebruik van een latrine goed. Het gaat hier niet over de communale latrines, die hierboven beschreven zijn. Veel vrouwen hebben ervaring met het gebruik van een latrine in hun vorige woonplaats. Redenen die ze hiervoor aangaven, waren dat het goed is voor de gezondheid, privacy en het feit dat ontlasting uit de straten weg zou zijn. In geval van diarree was een latrine erg prettig omdat het veld zover weg is. Een paar vrouwen maakte het niets uit waar ze zich ontlasten.

Mannen en vrouwen kunnen dezelfde latrine gebruiken, daar waren alle vrouwen het over eens. Acceptatie van de latrine op zich

lijkt geen probleem. Wel het onderhoud van de latrines.

De vrouwen zeggen dat bij communale latrines het moeilijk is om iemand te vinden, die voor het onderhoud zorgt of ze zeggen dat mannen de constructie en onderhoud voor hun rekening moeten nemen. Door de vrouwen wordt de voorkeur gegeven aan een latrine per familie, vanwege het risico dat via een communale latrine een ziekte verspreid kan worden. Een paar vrouwen verwacht dat dan het onderhoud geen probleem meer geeft. De latrine komt daar mee in de sfeer van het huishouden en het onderhoud zal wellicht een taak voor de vrouw worden. Een probleem dat verwacht wordt bij het installeren van latrines per huishouden is dat elk huishouden-/familie anders tegen een latrine aan kijkt. Niet elke familie zal dus een latrine neerzetten.

4.5.5. Hygiëne rond de pomp.

De omgeving rond de pomp is vrij nat, vooral na de afloop van de regentijd, omdat dan hoe langer hoe meer vrouwen naar de pomp gaan voor water. De schaal of emmer wordt eerst met water omgespoeld en gewassen alvorens er water in vervoerd wordt. Het water van het wassen wordt nauwelijks in het afvoergeultje gegooid maar daar waar de schaal staat. Hoe meer vrouwen water halen, hoe meer water op de grond gegooid wordt.

Het afvoergeultje leidt naar een drinkbak voor vee. Aan het eind van de middag, als er geen drinkplaatsen meer in het veld zijn, komen de veehoeders met het vee naar de pomp. Deze dieren drinken al het water dat ze zien en als ze de kan krijgen drinken ze ook uit de met water gevulde schalen die staan te wachten op transport.

Het water loopt via een gaatje aan de achterkant weer de drinkbak uit. Het is de bedoeling dat het in een zgn. 'puits perdu' loopt dwz. een gat gevuld met stenen en bedekt met takken, waar het water makkelijk in de grond kan zakken. Dit is hier niet het geval met als gevolg dat er grote plassen water ontstaan waar varkens in liggen te baggeren.

4.5.6. Afvoer van afvalwater en drainage.

In en om de huizen zijn geen voorzieningen, die het huishoudelijk afvalwater afvoeren. Vooral in de regentijd levert dit modderige erven op.

Op de daken zijn afvoergoten gemaakt voor het regenwater. Onder deze goten staan soms potten, maar vaak ook niet.

Een nieuwe ontwikkeling, het leggen van golfplaten daken, heeft als gevolg dat het aantal potten dat het regenwater opvangt verveelvoudigd per huis. Het water van golfplaten daken is, in tegenstelling tot water van banco daken, erg schoon qua kleur. Dit water wordt daarom zoveel mogelijk opgevangen in potten. Dit betekent echter wel dat er vaak plassen water in de potten staan, die goede broedplaatsen zijn voor insecten

Hierboven is al beschreven hoe de drainage en afvoer van water is rond de pomp.

4.5.7. Conclusies.

Het bovenstaande overzicht geeft duidelijk aan dat er genoeg manieren zijn waarop transmissie van diarreeziekten via de faecaal-orale route plaatsvindt. Insecten die malaria verspreiden hebben nog steeds volop mogelijkheden zich te vermenigvuldigen.

4.6. Vrouwen over gezondheid en sanitatie.

Gezondheidsvoorlichting moet aansluiten bij bestaande lokale kennis en gebruiken. Naar kennis kan gevraagd worden. Dit kan op verschillende manier gebeuren (het gaat hier om kennis over de relatie tussen water en ziekte). Op de vragen 'kan je van smerig water ziek worden' en 'hoe krijg je diarree' kwam weinig tot geen respons.

Op de vragen die betrekking hadden op de redenen van bepaalde handelingen, die vrouwen verrichtten kwam de meeste respons. Een aantal handelingen waarover gevraagd werd, zijn de volgende:

Schalen wassen voor dat water erin getransporteerd wordt; handen wassen na zich te hebben ontlast; het de dieren onmogelijk maken uit de opslagpot voor water te drinken; handen wassen voor het eten; het kind leren zich te ontlasten op de afvalhoop.

De relatie tussen smerig water en ziek worden wordt door meerdere vrouwen gelegd. De relatie tussen ontlasting en ziek worden wordt door slechts 1 vrouw gelegd. Deze vrouw antwoordde op de vraag waarom ze haar kind leerde zich te ontlasten op de afvalhoop 'als ze in of om huis zich ontlasten, kan het ziekten geven'.

De andere vrouwen noemden op deze vraag stank als voornaamste reden.

Op de vraag naar het wassen van schalen reageerden de meeste vrouwen dat smerig water een ziekte geeft.

Wegens tijdgebrek konden helaas de vragen over de redenen van hun handelingen niet gesteld worden aan vrouwen die alleen Bobo spreken.

De vrouwen die naast het Bobo nog een andere taal spraken, hebben ervaring met het gebruik van de latrine en/of hebben via hun schooling hier kennis over. Bij vragen over de latrine werd door een aantal vrouwen de relatie gelegd tussen ontlasting en ziek worden.

De vrouwen maken onderscheid tussen schoon en smerig water. Water, dat troebel is, hoeft niet onbruikbaar te zijn. Water, dat gebruikt is om kleren in te wassen, is smerig. Vrouwen gooien dit na afloop dan ook niet terug in de poel, waaruit ze het water haalden. Het afvalwater werd een eind verderop weggegooid

Om troebel water te kunnen gebruiken zijn bij vrouwen een paar methoden bekend om dit water te zuiveren.

Dit zuiveren gebeurt via zeven, laten bezinken of door het toevoegen van een bepaalde stof waardoor het vuil zich van water scheidt en bezinkt. Welke stof dat is, was niet te achterhalen.

Als ziekte-oorzaken zijn naast de natuurlijke oorzaken, ook god en andere mensen genoemd. Het is niet zo, dat een ziekte uitsluitend aan één oorzaak wordt toegeschreven. Het onderscheid tussen gebruik van beide soorten oorzaken is vaag.

Bij ziekte is het de man die in de meeste gevallen beslist wat er gedaan moet worden (eventueel in overleg met zijn moeder). De vrouw verzorgt de zieke.

Tegen diarree en malaria worden traditionele medicijnen gebruikt.

Tegen diarree wordt thee gebrouwen van een kruid.

Rook van het vuur waarop het eten gekookt wordt, wordt vermengd met water. Met dit water wordt iemand gewassen die malaria heeft.

Als er medicijnen gekocht moeten worden, zijn het meestal de mannen die dit betalen. Tenzij de man geen geld heeft.

Met de aanschaf van zeep is het iets anders geregeld. Slechts een paar vrouwen betalen de zeep zelf. Bij het merendeel van de vrouwen hangt het er van af wie geld heeft, de man of de vrouw.

Aan vrouwen is haar mening gevraagd over de sanitaire situatie van het dorp.

Twee vrouwen hadden hierover geen mening, twee andere vrouwen wisten niet wat er moest veranderen, ze vonden het wel goed zo.

Andere meningen waren:

- de mensen hebben geen geld om tot een goed onderhoud te komen
- het is niet schoon. mensen en dieren leven niet gescheiden, dieren trekken vliegen aan.
- sommige plaatsen zijn smerig, sommige mensen zijn smerig, en soms is eten 'smerig' dwz. ze laten eten onbedekt staan zodat er vliegen op af komen, die vuil water op het eten brengen en dat geeft diarree.

De vrouw die de laatste mening erop na hield, gaf als oplossing dat de bevolking gesensibiliseerd moet worden om de markt elke dag schoonmaken, om de erven rond de huizen regelmatig vegen en afval op bepaalde plaatsen storten. Het CDR moest op de uitvoering hiervan controle uit oefenen. Dit gebeurde ook in haar geboortedorp. Andere oplossingen waren om de dieren buiten het dorp te houden. De andere vrouwen hadden geen idee op welke manier iets te veranderen.

4.7. Gezondheidsvoorlichting.

In dit gedeelte worden conclusies getrokken uit de bovenstaande paragrafen. Deze conclusies worden vervolgens vertaald in aanbevelingen voor en opmerkingen over gezondheidsvoorlichting.

Gezondheidsvoorlichting beoogt het gedrag van mensen zo te beïnvloeden, dat mensen op een hygienisch meer verantwoorde manier met water omgaan. De kwaliteit van water wordt dan beter gewaarborgd.

In 4.5 is geschreven over de kennis, die aanwezig is bij vrouwen. Kennis alleen is echter niet voldoende om gedrag te veranderen. Mensen moeten gemotiveerd worden om hun gedrag te veranderen.

Hierop wordt straks ingegaan.

Diarree kan op vele manier verspreid worden. Zowel faeces als water spelen een belangrijke rol bij deze verspreiding. De meeste vrouwen leggen wel de relatie tussen smerig water en ziek worden, maar niet tussen ontlasting en ziek worden. Bij het geven van voorlichting moet hier extra aandacht aan gegeven worden.

Idealiter zou de situatie in het dorp als volgt moeten veranderen. Meer en regelmatiger wassen, met zeep, van de attributen en handen waarmee het water in aanraking komt.

De plaatsen waar men de ontlasting doen zouden moeten veranderen. Andere mensen of dieren mogen niet aan iemands ontlasting blootgesteld worden, vliegen moeten niet bij de ontlasting kunnen komen. Kinderen zouden zich niet meer op de vuilnishopen mogen ontlasten, aangezien deze mest op het land verspreid wordt. Om deze reden zouden mensen in het veld zich ook niet kunnen ontlasten. Dit betekent dat het aantal latrines in het dorp moet toenemen.

Verder zou het huishoudelijk vuil zo ver mogelijk bij de huizen vandaan moeten komen te liggen.

Verbetering van de drainage in en om het huis is een maatregel gericht op het voorkómen van malaria transmissie

Onder golfplaten daken kan een gootje bevestigd worden, zodat het water slechts in 1 à 2 potten opgevangen kan worden.

De omgeving rond de pomp moet meer en beter gedraineerd worden en het vee moet op een redelijke afstand van de pomp gehouden worden. Het vee, dat elke nacht in het dorp gestald wordt, moet buiten het dorp een plaats krijgen.

De motivatie van mensen om deze maatregelen uit te voeren en geld, arbeid en tijd er voor vrij te maken is van doorslaggevend belang. Dan moeten de volgende vragen gesteld worden: wie gaat wat betalen en wie voert het werk uit?

Enkele praktische problemen met het uitvoeren van de maatregelen zijn de beschikbaarheid van water, zeep, latrines en gootjes.

In dit hoofdstuk is al geschreven wat de problemen met latrines kunnen zijn, vooral als het communale latrines betreft.

Het meer gebruiken van zeep zal voornamelijk betaald worden door de vrouwen omdat een deel van de zeep voor huishoudelijk gebruik is wat onder de verantwoordelijkheid van vrouwen valt.

Vrouwen hebben daarbij het hele jaar beschikking over een beetje

geld waarmee ze zeep kunnen kopen.

Vanuit de overheid wil men ook proberen iets te veranderen aan de drainage in de dorpen. Via de PSP krijgt elk dorp, met een gezondheidskliniek, een kruiwagen met een schep.

Als de plaats waar het huisvuil verzameld wordt verandert, betekent dit dat vrouwen verder met dit huisvuil moeten lopen om het kwijt te raken.

Verbeteringen aan de pomp zullen door zowel mannen als vrouwen gedaan worden. Vrouwen zullen de kiezelstenen verzamelen en mannen gaan de 'puits perdu' graven.

Bij het verbeteren van de sanitaire situatie in en om het huis, en in het dorp, is de inzet van zowel mannen als vrouwen van belang, zij het in verschillende mate.

Bij gezondheidsvoorlichting moeten beide sexen betrokken worden, ook op verschillende manieren.

De voorlichting kan het beste in aparte groepen voor mannen en vrouwen gegeven worden. De vrouwen kunnen het best per wijk benaderd worden. Vertegenwoordigsters van vrouwen uit de wijken zouden benaderd kunnen worden over zaken die het hele dorp aangaan, zoals het verbeteren van de omgeving rond de pomp

Waar een vrouwenorganisatie bestaat kunnen vrouwen via deze organisatie bereikt worden, evenals via het gezondheidscomité. De rol van organisaties bij verbeteringen in het dorp is belangrijk. Veel verbeteringen moeten collectief aangepakt worden.

De leiding van de organisaties moet eerst benaderd worden en overtuigd zijn van het nut van de verbeteringen.

De mannen moeten hierbij ook, via hun vertegenwoordigers, betrokken worden. Evenals het feit dat deze vertegenwoordigers betrokken moeten worden bij de acties van vrouwen.

Mannen en vrouwen moeten op hun verantwoordelijkheden aangesproken worden. Financiële consequenties van veranderingen moeten ter discussie staan en zonodig moet hiervoor een oplossing gezocht worden.

Discussie van de huidige handelingen en de gezondheidsrisico's hiervan is één van de eerste te bespreken onderwerpen.

De motivatie om de zaken te veranderen hangt samen met de mate waarin gezondheidsverbetering als prioriteit wordt gesteld door de bevolking. In Kopoi is de eerste prioriteit het vergroten van de

toegang tot water.

Vorige ervaringen met verbeteringen of maatregelen zoals hierboven beschreven hebben invloed op de acceptatie en motivatie. Vragen naar deze ervaringen en deze bespreken vormen daarom een essentieel onderdeel van de gezondheidsvoorlichting.

HOOFDSTUK 5. VROUWENCOMITÉ'S.

5.1. Methode van onderzoek.

In twee dorpen zijn vrouwencomité's opgezet (niet in het onderzoeksdorp Kopoi) Beide dorpen behoren tot de stam Bobo. De dorpen zijn iets kleiner als Kopoi qua inwonersaantal. De aantallen zijn respectievelijk 1000 en 700. Ze zijn gekozen uit de dorpen waar recentelijk, begin 1986, een Volanta pomp geïnstalleerd is.

Mijn tolk Fati en ik hebben eerst zelf een cursus gevolgd die alle watercomité's krijgen, ook de cursus voor de pompmonteur. Vervolgens hebben we zelf deze cursussen aan de vrouwencomité's gegeven. De taal waarin de cursus in eerste instantie door ons gegeven werd was het Djoula. Daarna werd het vertaald in het Bobo door één van de aanwezigen. De ervaringen met het oprichten van vrouwencomité's worden beschreven. Hieruit worden conclusies getrokken met betrekking tot het werken met vrouwen. Daarnaast zijn ook gegevens verzameld over de vrouwen die in het comité gekozen zijn.

5.2. Aanzet tot de vrouwencomité's.

In de zomer van 1986 is besloten een paar watercomité's te installeren, die uitsluitend bestaan uit vrouwen. Het initiatief kwam van een medewerker van de 'section animation', een Burkina Bé.

In Burkina Faso is de nationale politiek gericht op het organiseren van vrouwen, via de UFB. Vrouwen zullen ook op dorpsniveau een rol gaan spelen. In tal van andere dorpen is al wel aandacht geschonken aan vrouwenorganisaties. Dit gebeurde tot voor kort via de ORD. Vrouwen zijn georganiseerd om samen een stuk veld te bebouwen of om een graanmolen te beheren. Dit is ook de situatie in Sokongo.

Het idee om vrouwencomité's voor de pomp te installeren past in het kader van de nationale politiek en is een werkvorm die op andere punten al is toegepast (beheer van een graanmolen).

Door mijn ervaringen en observaties van comité's in het vorige dorp kwam ik tot de conclusie dat comité's waarin beide sexen

zitten de vrouwen niet of nauwelijks invloed hadden. In gemengde comité's domineren de mannen. Een comité bestaande uit vrouwen leek een goede mogelijkheid om vrouwen de ruimte te geven ervaringen met comitéwerk op te doen en andere capaciteiten te ontwikkelen. Daarnaast zouden de vrouwen in dorpen beter op de hoogte zijn van onderwerpen die betrekking op de pomp hadden. Dit impliceert niet dat water geen zaak van mannen is en ook niet dat vrouwen alleen moeten opdraaien (financiëel en qua arbeid) voor de pomp. Echter, het organiseren van werkzaamheden en het dragen van de eerste verantwoordelijkheid wordt aan vrouwen toevertrouwd. Hierdoor krijgen vrouwen verantwoordelijkheden op dorpsniveau en dus in de publieke sfeer. Acceptatie hiervan door de lokale mannen is een eerste vereiste. De verwachtingen van de vrouwencomité's zijn dat zij na verloop van tijd beter functioneren dwz. hun taken beter uitvoeren dan de gemengde of mannencomité's en dat het voor vrouwen een emancipatorische stimulans geeft. Alle hieronder beschreven activiteiten vonden in de dorpen zelf plaats. De ervaringen zijn niet afzonderlijk voor de dorpen beschreven, tenzij er duidelijke verschillen zijn.

5.3. De werkwijze.

5.3.1. Introductie.

Met een voorlichter van het project hebben we de eerste keer de dorpen bezocht. De voorlichter was al eerder in de dorpen geweest, vanwege het project. In de vorige bezoeken had hij de werkwijze van het project uitgelegd en gevraagd om personen voor een watercomité te kiezen. De personen, mannen, waren al gekozen, maar de comité's waren nog niet opgeleid.

De eerste visite aan de dorpen had als doel om een afspraak te maken voor een dorpsvergadering. De délégué's waren in de beide dorpen aanwezig, evenals andere dorpsnotabelen. Voordat we begonnen te praten hebben we een paar keer uitdrukkelijk moeten vragen om de aanwezigheid van vertegenwoordigsters van vrouwen. In Sokongo was een vrouwenorganisatie. Hiervan waren 6 vrouwen aanwezig en verder 20 à 25 mannen. In Pahin was de verhouding mannen en vrouwen vergelijkbaar. De voorlichter lichtte een aantal onder-

werpen toe.

Allereerst introduceerde hij ons. Daarna verklaarde hij dat het project besloten had om hun dorp uit te kiezen voor een experiment nl. vrouwencomité's.

Nadrukkelijk stelde de voorlichter dat het niet de bedoeling was om de mannen te negeren, 'maar vrouwen waren elke dag aan de pomp en waren ook vaak in het dorp. Zouden mannen van het veld terugkomen om de pomp te repareren als die kapot was?'

Na uitleg vroeg de voorlichter wat de dorpingen van dit idee vonden. De mannen hadden geen bezwaar. De vrouwen zeiden niets. Na enig aandringen van de lokale mannen om haar mening te zeggen hadden ook zij geen bezwaar.

De vrouwen zijn vanaf het eerste begin betrokken geweest bij het opzetten van de vrouwencomité's. Alhoewel we er ons van bewust waren, dat spreken voor vrouwen op dorpsvergaderingen ongewoon was, vonden we het belangrijker dat vrouwen meteen hoorden dat de dorpsnotabelen van het begin af aan toestemming gaven voor het initiatief.

De datum voor een dorpsvergadering werd afgesproken. In de beide dorpen was dit op een marktdag. Deze datum werd door de vrouwen vastgesteld.

Na onze introductie door de voorlichter van ons in de dorpen hebben we verder het werk zonder hem gedaan.

5.3.2. De dorpsvergaderingen.

Doel van de vergadering is het uitleggen van de werkwijze van het project en het samenstellen van een watercomité. De manier van vergaderen die vanuit het project gebruikt wordt is gebaseerd op de methode GRAAP. Door middel van het stellen van vragen wordt getracht de mensen zelf oplossingen en antwoorden te laten zoeken.

Sokongo

De vergadering vond plaats op een open plek midden in het dorp. De vrouwen waren goed vertegenwoordigd. Door een voorval in het dorp ontbraken de mannen grotendeels. Er waren 60 vrouwen en 10 mannen. De leden van het CDR waren aanwezig evenals van de vrouwenorganisatie. Een tolk Djoula-Bobo werd gezocht na lang aandringen onzerzijds.

Allereerst werd verteld wat het doel was van de vergadering, dat het hierbij om een experiment ging en dat mannen daarmee zeker niet genegeerd werden. Door middel van vragen hebben we vastgesteld welke functies nodig zijn in het comité. Iedereen was er over eens dat vrouwen ook pompmonteurs kunnen worden, net zo goed als dat ze alle andere functies zoals presidente en penningmeester, kunnen bekleden. De tolk Djoula-Bobo beantwoordde in het begin de vragen die we aan de aanwezigen stelden in plaats van ze te vertalen. Daarnaast moest nadrukkelijk gezegd worden dat zowel vrouwen als mannen konden antwoorden. Via de presidente van de vrouwenorganisatie en via de vrouwelijke afgevaardigde van het CDR werden door vrouwen vragen gesteld. De belangrijkste van deze vragen waren of mannen ook mee moesten betalen aan de pomp en of de monteur na een reparatie betaald moest worden.

Na een dik uur werd de vergadering besloten. De vrouwen en mannen liepen echter niet weg. De délégué had gevraagd om meteen een datum af te spreken waarop de nieuwe leden voor het comité gekozen kon worden. Wij zouden niet bij deze verkiezing aanwezig zijn maar op een bepaalde datum de namen van de gekozenen op halen en verdere afspraken maken.

Pahin

De 'dolocabarets' werden gesloten, alvorens te beginnen. Het CDR was aanwezig, evenals ±80 vrouwen en mannen. De vergadering vond plaats op een plein voor een school, dat tot geen enkele wijk behoorde. Een oudere vrouw trad op als tolk.

Het bleek dat de vrouwen, die hier niet georganiseerd waren, nauwelijks op de hoogte waren van de redenen van onze komst in tegenstelling tot de vrouwen in Sokongo. Na een uitvoerige uitleg van onze kant volgden we dezelfde werkwijze als in Sokongo. Op onze opmerking dat vrouwen ook konden antwoorden op de gestelde vragen reageerde een afgevaardigde van de vrouwen: 'Hoe kunnen we nu antwoorden als de mannen ons dat niet gezegd hebben?' en 'Het zijn de mannen die de pomp kennen en dus kunnen praten'. Daarop reageerden de mannen door te zeggen dat de vrouwen ook konden antwoorden. De mannen bleven verder veel zaken herhalen en uitleggen aan de vrouwen, die hierop weer reageerden. Een oudere man zei dat mannen wel mee wilden helpen met het werk rond de pomp, dat

vrouwen het werk niet alleen hoefden te doen. Zowel mannen als vrouwen dachten dat vrouwen het werk wel konden doen.

5.3.3. De verkiezing.

Tijdens de vergadering in Pahin werd door het CDR besloten meteen verkiezingen te houden. Een aantal CDR mannen en een aantal vrouwen zonderden zich af en kwamen na een kwartiertje terug met de mededeling dat de gekozenen bekend gemaakt werden. Vervolgens werd een aantal namen genoemd. De vrouwen wiens namen genoemd werden kwamen naar voren. Door middel van applaus gaven de aanwezigen hun goedkeuring aan de keuze. Met de vrouwen werden data afgesproken voor de cursus. Tijdens het maken van de afspraken waren de schoolmeester en enkele CDR mannen aanwezig.

In Sokongo vond de verkiezing plaats zonder onze aanwezigheid. Een man had hier een verslag van gemaakt en de namen van de uitgekozenen opgeschreven. Op de dag dat we de namen ophaalden, spraken we meteen data af voor het geven van de cursus. De vrouwen merkten op dat ze blij waren dat ze de verantwoordelijkheid van de pomp hadden gekregen.

5.3.4. De cursus.

De cursus bestaat uit een aantal delen (zoals in bijlage 4 beschreven is). In de twee dagen voor de boekhouders wordt het nut van het boekhouden besproken evenals de taken van een boekhouder. Zij leren een tweetal schriften bij te houden. Eén schrift waarin staat welke personen contributie betaald hebben voor de pomp en het andere schrift is een inkomsten/uitgaven schrift. Veel aandacht wordt besteed aan het maken van oefeningen.

Verder wordt het nut van verslagen van vergadering maken behandeld evenals welke onderwerpen daarin horen te staan. De eis die vanuit het project aan een boekhouder gesteld wordt, is dat hij/zij kan lezen en schrijven.

Verder krijgt het hele comité één dag cursus over de taken van het comité en de comitéleden afzonderlijk. De monteurs krijgen daarnaast nog twee keer een cursus bij de pomp zelf en leren ter plekke de pomp te monteren.

De normale gang van zaken bij het project is, dat in één van de regionale centra een cursus wordt gegeven. Deze cursus, door een

voorlichter van het project gegeven, is voor 8 dorpen dat wil zeggen 8 watercomité's tegelijk. Zelf hebben we in de dorpen aan 1 comité tegelijk de cursus gegeven. Redenen hiervoor waren: -de toegang tot de cursus voor vrouwen te vergemakkelijken; -de vrouwen heen optimale begeleiding te geven onder andere door in hun eigen stamtaal de cursus te geven; -de mannen konden volgen waar we mee bezig waren; -in de regionale centra zouden hoofdzakelijk mannen zijn, de vrouwen zouden ons inziens moeite hebben met te reageren.

Pahin

Hier bleek dat geen enkele vrouw kon lezen en schrijven. Wel waren twee vrouwen uitgekozen als boekhoudster. Door de dorpelingen (mannen) werd voorgesteld om twee mannen aan het comité toe te voegen. Eén man, die wilde schrijven voor het comité werd gevonden. Alhoewel de vrouwen niets konden lezen en schrijven waren zij wel in staat om de principes te begrijpen. Hun inzicht in deze zaken was goed. Dit lijkt verwonderlijker dan het is. Immers vrouwen beheren zelf hun eigen inkomsten en uitgaven. Het boekhouden berust op hetzelfde principe.

Het bleek dat we ook minder tijd nodig hadden, in vergelijking met de cursus zoals die in de regionale centra wordt gegeven (1½ in plaats van 2 dagen). Waarvan één dag was voor het hele comité.

Toen we begonnen met vragen stellen zei de presidente van het watercomité : 'We zijn hier om te leren, hoe kunnen we dan iets weten? Je moet niets vragen maar het ons zeggen'. De methode GRAAP is dan niet zo werkzaam.

De boekhouders maakten ook aantekeningen van de cursus. De vrouwen praatten onderling in hun eigen taal. Als iemand iets opmerkte, en er gereageerd werd door andere vrouwen met 'dat is onzin' dan werd dat niet voor ons vertaald. De communicatie verliep via de presidente. De vrouwen praatten tegen haar en zij vertaalde het vervolgens voor ons. Het bleek dat nauwelijks een vrouw wist wat haar functie in het watercomité was. Deze functies werden vervolgens voorgelezen met de naam van de betreffende vrouw. Tijdens de gesprekken kwamen enkele vragen zoals het geld inzamelen, hoe gaat dat, wie moeten betalen, zowel mannen als vrouwen? Andere vragen waren wat er moet gebeuren als een comitélid weggaat voor een

aantal jaren. Ook hebben de boekhouder-secretarissen hun schriften getoond en zelf uitgelegd wat hun taak was. De vrouwen kwamen zelf met het voorstel om een vergadering met het dorp te beleggen om over de cursus te vertellen.

Sokongo

De ochtend van de eerste dag kwam het hele comité bijelkaar, zodat wij het programma konden uitleggen. Het bleek dat na de verkiezing een aantal vrouwen gewisseld waren. De reden hiervoor werd niet gegeven, wel de verzekering dat het niet om belangrijke zaken ging. Op de dorpsvergadering, waar de comitéleden gekozen waren, was ook besloten dat de functie boekhouder-secretaris in tweeën gesplitst zou worden. De twee boekhoudsters zouden 1½ dag cursus krijgen, en de secretarissen een ½ dag. Van de boekhoudsters bleek dat één van de twee niet kon lezen en schrijven. Net als in Pahin hebben we met de schrijvende en lezende vrouw oefeningen gedaan na eerst over een aantal vragen van hun functie gepraat te hebben als het doel van boekhouden etc. Met de analfabete hebben we alles herhaald terwijl de eerste vrouw de oefeningen maakte. Daarna hebben de vrouwen nog eens samen een oefening gemaakt, waaruit bleek dat ze beiden het principe snapten van het inkomstenschrift snapten.

Eén van de twee aanstaande secretarissen merkte op dat ze bij de verkiezing niet aanwezig was. Anders had ze de taak geweigerd. Nu kon dat niet meer. Ze zei dat ze iets aan de ogen had, waardoor ze niet meer kon lezen en schrijven. Fati vermoedde dat meespeelde dat de andere vrouw van haar man ook in het comité gekozen was. Op de dag voor het hele comité begonnen we met het beantwoorden van een vraag die we gekregen hadden via de voorzitter van de vrouwenorganisatie. Ze wilden weten waarom de cursus in etappes verliep. Zelf hadden we gemerkt dat de vrouwen zelf de vrouwenorganisatie verwarden met het watercomité. Enkele vrouwen hebben namelijk dezelfde functies in de beide organisaties. Deze functies zijn die van voorzitter, secretaris en vice-voorzitter. In tegenstelling tot Pahin kregen we discussies los naar aanleiding van vragen van ons op welke manier zij bepaalde taken zouden uitvoeren.

5.3.5. De monteurscursus.

Deze cursus wordt in het dorp zelf gegeven, bij hun eigen pomp. De cursus duurt een halve dag en bestaat uit drie delen: het demonteren van de pomp, het kennen van de punten van onderhoud en het vroegtijdig opsporen van lekken. Daarbij worden de namen van pomp-onderdelen in het frans⁹ geleerd. Een week na de eerste scholing volgde de tweede scholing. Het bleek nogal moeilijk om de vrouwen bij elkaar te krijgen in verband met de oogsttijd. Communicatie was tussen afspraken door onmogelijk en als de vrouwen kans zagen om geld te verdienen grepen ze die kans (begrijpelijk en terecht).

In Pahin bleek de délégué niets van het programma af te weten. De voorzitter van het watercomité had vergeten hem in te lichten. Het was hierdoor moeilijk de vrouwen bij elkaar te krijgen. Tijdens het werk aan de pomp kwamen mannen erbij staan. Alhoewel ze op het punt stonden te helpen, hebben we hen gevraagd alleen te helpen als de vrouwen daar om vroegen.

In Sokongo was 1 van de drie monteurs aanwezig, de andere twee waren wegens ziekte van familie verhinderd. We besloten haar de cursus te geven. Ze stelde zich vrij afhankelijk op tegenover de aanwezige mannen. Een week later, toen we terug kwamen bleek dat ze het werk fysiek te zwaar vond voor een vrouw. Na een opmerking van ons dat er een ander dorp was, waar wel vrouwelijke monteurs waren die het werk konden verrichten, stelde iemand van het comité voor om met het hele comité de pomp uit elkaar te halen. Na afloop zouden ze dan beslissen of het werk te zwaar was voor een vrouw. De vrouwen waren vrij enthousiast en belangstellend tijdens het monteren. Na afloop besloot het comité om toch maar niet mannen als monteurs in het comité te kiezen, omdat ze het werk wel aankonden.

5.3.6. De installatievergadering.

Een installatie vergadering vindt normaal niet plaats. Om het comité officiëler aanzien en meer bekendheid te geven hadden we besloten wel zo'n vergadering te houden. Alhoewel we in beide

⁹ Voor de onderdelen bestaan geen locale namen, daar een pomp een nieuw geïntroduceerde techniek is.

dorpen een installatie vergadering gepland hadden, vond dit slechts in Pahin plaats (in Sokongo kon dit wegens tijdgebrek niet doorgaan in de tijd ik in Burkina Faso was). Tijdens deze vergadering is nog eens benadrukt waarom zij een vrouwencomité hebben. De vrouwen zeiden vervolgens om de beurt wat haar functie en taak was. Voor veel vrouwen was dit de eerste keer dat ze in het openbaar praatten. De meesten waren ook vrij verlegen. Daarna kwam aan bod wat de taken van het comité zijn en dat vrouwen niet alleen het werk hoefden te doen.

Ook voor mannen is het belangrijk dat er water is. Eén man gaf dat als volgt aan. 'als de watersituatie in je dorp slecht is, is het moeilijk om een vrouw te vinden. Dat betekent dan ook geen kinderen'. De mannen zeiden vervolgens dat ze wilden meebetalen aan het onderhoud en reparaties via de mannenorganisatie.

5.4. De vrouwen in het comité.

Hieronder wordt een schets gegeven van de vrouwen, die in het comité gekozen zijn. De comité's van beide dorpen bevatten samen 20 vrouwen.

Drie vierde van de vrouwen is jonger dan 35 jaar. De oudere vrouwen hebben de functies van presidente en schatbewaarster (Pahin) en boekhoudster-secretaris en 'femme responsable'. Beide presidentes zijn door hun huwelijk nauw verbonden met de leiders van het dorp, evenals de 'femme responsable' uit Sokongo. In Pahin is de vrouw van de délégué een monteur in het comité. De rest van de vrouwen is niet verwant aan een leider van het dorp.

Alle wijken zijn in het comité vertegenwoordigd, evenals alle religies. In Pahin ligt de pomp een eindje buiten het dorp. Uit de wijk die het dichtst bij de pomp ligt zijn de meeste vrouwen gekozen. De pomp in Pahin wordt niet door alle vrouwen gebruikt.

De meeste vrouwen wonen langer dan 8 jaar in de dorpen. Eén vrouw, die sinds 3 jaar in Pahin woont, is de meest geschoolde vrouw, terwijl de andere vrouw (4 jaar) scholing heeft gehad en getrouwd is met een ex-schoolmeester die weer terug is gekeerd naar zijn geboorte-dorp.

Alle vrouwen zijn getrouwd en de helft hebben geen bijvrouwen (dat

wil zeggen dat hun man slechts met 1 vrouw is getrouwd), een derde is de eerste vrouw en de overigen zijn tweede vrouw

In Pahin spreken slechts 3 van de 9 vrouwen een andere taal naast hun eigen stamtaal. In Sokongo spreekt op één vrouw na ieder lid Djoula, 2 vrouwen beheersen ook het Frans. De cursus in Sokongo werd overigens wel in het Bobo gegeven omdat enkele vrouwen zich niet zo goed vertrouwden in het Djoula.

Op 1 vrouw na (de vrouw van de ex-schoolmeester) zijn alle vrouwen van het watercomité ook lid van de vrouwenorganisatie in het dorp.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kenmerken van de gekozen vrouwen weergegeven.

Tabel 8. Enkele kenmerken van de vrouwen in de watercomité's.

Functie	Leef- tijd	Huwelijkse staat	Talen sprekend	Jaren wonend in	Religie
Pahin					
presidente	58	2e vrouw	B,D	38	animiste
vice-pres.	30	enige vrouw	B	geboren	animiste
boekhoudster/ secretaris	23	1e vrouw	B,D,F	3	christen
vice-boek/sec	20	enige vrouw	B,D	13	animiste
penningmeester	47	2e vrouw	B	27	animiste
monteuse 1	25	enige vrouw	B	9	animiste
monteuse 2	35	enige vrouw	B	geboren	animiste
monteuse 3	27	1e vrouw	B,D	13	animiste
femme respon- sable	35	1e vrouw	B	25	animiste
Sokongo					
presidente	34	1e vrouw	B,D	geboren	animiste
vice-pres.	31	enige vrouw	B	geboren	christen
penningmeester	30	enige vrouw	B,D	15	animiste
boekhoudster	44	2e van 3	B,D,F	4	christen
vice-boekh.	35	enige vrouw	B,D	17	christen
secretaris	40	1e vrouw	B,D	20	christen
vice-secr	22	enige vrouw	B,D	8	christen
monteuse 1	34	2e vrouw	B,D	geboren	animiste
monteuse 2	20	enige vrouw	B,D	geboren	christen
femme respon- sable	54	1e vrouw	B,D	30	animiste

B=Bobo, D=Djoula, F=Frans; geboren=geboren in het dorp

Opvallend is het verschil in religie tussen de leden van de beide comité's. In Pahin zijn de meeste vrouwen animiste, terwijl in

Sokongo de meesten zich christen noemen. Dit verschil kan het gevolg zijn van de activiteiten van de missie en zending in de beide dorpen of het kan verklaard worden uit de houding van dorpe-lingen tegenover invloeden van buiten.

5.5. Verschil tussen de dorpen.

Het meest in het oog springende verschil tussen de twee dorpen is de af- c.q. aanwezigheid van een vrouwenorganisatie. Dit vereist een andere strategie met betrekking tot het vrouwencomité. De mannen in het dorp met een vrouwenorganisatie, Sokongo, laten vrouwen meer haar eigen zaken regelen. De contacten liepen via vrouwen, hoewel er wel telkens mannen in de buurt waren. De vrouwenorganisatie werd bij gestaan door een aantal mannen. Zij waren degenen die een bepaalde functie hadden, zoals notuleerder, binnen de vrouwenorganisatie. Enerzijds waren deze mannen op de hoogte van de gang van zaken bij de vrouwen, anderzijds zijn deze mannen voor vrouwen een legitimatie van hun activiteiten (hij neemt als het ware de verantwoordelijkheid over). Deze mannen dachten dat de vrouwen die wij opleiden, hun functies gingen overnemen.

Ook de vrouwen zelf verwarden de vrouwenorganisatie met het watercomité. Tijdens de cursus hebben we herhaaldelijk gewezen op het verschil tussen de vrouwenorganisatie en het watercomité.

De vrouwenorganisatie had ons verblijf geregeld en zorgde voor ons voedsel. De vrouwen, die die dag cursus hadden gehad aten met ons mee. Deze vrouwen kregen voedsel voor haar aanwezigheid.

In Pahin was geen vrouwenorganisatie. Bij het maken van afspraken moest de délégué telkens betrokken worden. Hij was ook degene die zaken organiseerde, die betrekking hadden op ons verblijf in het dorp zoals huisvesting. De vrouwen, die de cursus volgden, moesten na die tijd thuis eten. Mannen kwamen regelmatig kijken tijdens de cursus, sommigen bleven een tijdje zitten. In Sokongo kwamen de 'helpers' van de vrouwenorganisatie heel even langs om te vragen of alles in orde was.

Een vrouwenorganisatie lijkt een ruimte voor vrouwen geschapen te hebben, waarin ze een aantal vaardigheden kunnen leren. De vraag blijft echter of vrouwen mondiger zijn als gevolg van het georga-

niseerd zijn of dat de organisatie er is door de mondigheid van vrouwen.

De nadruk ligt tot nu toe bij het interne functioneren van het comité. Het comité heeft echter ook contacten naar buiten toe, met de dorpingen, de voorlichter en de 'mecaniciens rural'. Het is net zo belangrijk om de mannen die deze contacten met het comité onderhouden bewust te maken van het belang van vrouwen in het comité. In Sokongo kregen we meer discussie los en kwamen vrouwen zelf met vragen. De vrouwen in Pahin waren wat dat betreft passiever.

Controle door mannen blijft aanwezig, zij het in verschillende vorm. De controle door mannen in Pahin is directer dan in Sokongo.

5.6. Problemen.

Allereerst zijn er een paar problemen, die gelden voor alle watercomité's, zowel gemengde als vrouwencomité's. Daar wordt eerst op ingegaan. Daarna komen de problemen die te verwachten zijn, wanneer alleen vrouwen lid zijn van het watercomité.

Het grootste probleem van comité's is de herkenbaarheid van het comité voor dorpingen. Dit komt vooral doordat een beperkt aantal mensen in de dorpen vaak in meerdere comité's zitting hebben.

Herkenbaarheid van comité's is in zoverre van belang dat de dorpingen weten welke personen voor een bepaalde zaak aangesproken kunnen worden. Als de taken van het comité duidelijk zijn, zowel voor de comitéleden als voor de dorpingen, dan kunnen de laatsten het uitvoeren controleren en eventueel druk op de comitéleden uitoefenen. Als de pompmonteur een man is, zal niet zijn eerste prioriteit bij het repareren van de pomp liggen. De vrouwen moeten in staat zijn om druk op een monteur te kunnen uitoefenen. Meer kennis van de pomp en het comité kan ertoe bijdragen dat vrouwen die druk kunnen uitoefenen. De mogelijkheid van het uitoefenen van controle en druk op het comité door de andere vrouwen hangt ook samen met de sociale, economische status van de vrouwen.

Het probleem dat bij de vrouwencomité's het functioneren kan beïnvloeden is de ruimte die vrouwen van hun echtgenoot krijgen om de

taken van het comité uit te voeren. Een vrouw, die pompmonteur is, zal van haar man de tijd moeten krijgen voor het repareren. Dit kan problemen geven als zij daardoor haar huishoudelijke taken links moet laten liggen.

Een ander algemeen probleem is dat de manier van boekhouden zoals die tijdens de cursus geleerd wordt, niet altijd aansluit met de manier van geld inzamelen in het dorp. In Bobodorpen is het gebruikelijk dat mannen het geld beheren in de kas van hun organisatie. Mannen betalen via de organisatie geld voor onderhoud en reparaties van de pomp.

In de comité's zijn meestal een aantal functies (boekhouder, secretaris) die een scholing vereisen. In de meeste dorpen is het aantal mensen met scholing beperkt. Dat betekent dat vaak dezelfde mensen in comité's gekozen worden. Deze mensen kunnen 'overbelast' raken met comité werk, waardoor de motivatie om een functie goed te vervullen afneemt.

Voor vrouwencomité's zijn er nog een aantal andere problemen.

Ze moeten van mannen de ruimte krijgen om haar zaken te kunnen regelen. Het is één van de eerste verantwoordelijkheden op dorpsniveau die de vrouwen krijgen. De kans bestaat dat mannen de taken van het comité gaat overnemen en daarmee het comité gaan domineren.

Aan de andere kant bestaat de kans dat mannen niets meer te maken willen hebben met de pomp. Het resultaat is dat de watervoorziening op dorpsniveau de verantwoordelijkheid van vrouwen wordt, zowel wat betreft arbeid als de financiën. Als argument hier voor kan aangevoerd worden dat vrouwen dan onafhankelijk van mannen zijn.

Enkele kanttekeningen moeten hierbij gemaakt worden. In de eerste plaats is water voor mannen net zo belangrijk als voor vrouwen. In de tweede plaats is de toegang tot inkomsten bij vrouwen kleiner dan bij de mannen en ook haar zeggenschap over opbrengsten is minder vanwege haar verantwoordelijkheid voor het gezin en het huishouden. Tenslotte, water is niet het enige waarvoor geld betaald moet worden. (onder andere voor het platbranden van velden na de oogst moeten boetes betaald worden). Bovenstaande pleit ervoor dat zowel mannen als vrouwen financieel bijdragen aan de pomp.

Een probleem dat de vrouwen zelf aangaven is het feit dat vrouwen onderling moeilijk naar elkaar luisteren. Waarschijnlijk zal het feit of een vrouwenorganisatie wel of niet in het dorp aanwezig is hier invloed op hebben.

5.7. Conclusies.

In dit hoofdstuk is het opzetten van comité's bestaande uit alleen vrouwen beschreven. De aanname bij het opzetten van deze comité's is dat een vrouwencomité beter functioneert, wat resulteert in een beter functioneren van de pomp, vooral op langere termijn, dat de omgeving rond de pomp beter schoon gehouden wordt, dat het geld inzamelen beter gaat, en reparaties sneller worden verricht (alhoewel dit laatste sterk afhankelijk is van de toegang tot vervoer voor vrouwen of de bereidwilligheid van mannen om de vervangingsonderdelen op te halen).

Informatie wordt sneller en makkelijker verspreid onder vrouwen. De relatie tussen vrouwen (gebruiksters) en het comité is fundamenteel anders dan wanneer mannen in het comité zitten. De drempel voor vrouwen om naar comitéleden toe te stappen is lager. Natuurlijk wordt de hoogte van de drempel niet alleen door de sexe van de comitéleden bepaald, maar is wel een structurele, belangrijke factor gezien de relatie tussen mannen en vrouwen.

De persoonlijkheid van de comitéleden speelt hierbij ook een rol evenals hun sociale en economische status in het dorp (met andere woorden zijn de vrouwen nog op andere manieren afhankelijk van de leden van het watercomité?).

Positieve punten voor vrouwen kunnen zijn dat het comitéwerk als stimulans werkt, dat vrouwen meer betrokken worden bij dorpsvergaderingen, zelf ook eerder toestappen naar dorpsvergadering, makkelijker durven gaan spreken in het openbaar en bij een goed functionerend comité kan de status van vrouwen verhoogd worden zodat de toegang tot andere functies voor vrouwen groter wordt.

Het werken met vrouwen vereist enige aanpassingen. Allereerst zijn taal en tijd een beperking. De vrouwen vertrouwen zich niet goed in het Djoula en haar tijd is beperkt, vooral in het regenseizoen. Het stellen van vragen aan vrouwen moet beginnen met een lange

inleiding. Ze zijn niet gewend na te denken over andere dan dagelijkse zaken. De data afspreken is ook moeilijk met vrouwen alleen. Het werken met maanden, dagen en uren is vaak moeilijk voor haar. Beter is om in termen van marktdagen en maanstanden te praten. Begrippen moeten vaak herhaald worden en de uitleg van deze begrippen moet van het begin af aan opgebouwd worden en zo simpel mogelijk gebeuren.

In het begin moet men zich richten tot de mannen die beslissingen nemen. En verder moeten mannen er steeds zijdelings bij betrokken blijven. Op welke manier dit het best kan gebeuren hangt van de situatie af. Vrouwen hebben ook meer dwingende plichten dan mannen, dit kan van invloed zijn op het volgen van de cursus.

Het geven van de cursus in de dorpen heeft als voordelen dat de opkomst hoger is dan in regionale centra en dat mannen de kans krijgen te volgen waar de vrouwen mee bezig zijn. De vrouwen zijn onder bekenden en praten makkelijker. Met het hele comité kan naar de pomp gelopen worden en de situatie met betrekking tot de omgeving rond de pomp kan besproken worden.

Dan zijn er nog enkele opmerkingen te maken met betrekking tot de cursus in het algemeen. Tijdens de cursus zelf moeten meer vragen gesteld worden over concrete probleemsituaties met de pomp, die zich in het dorp kunnen voordoen.

De afbakening van de taken van het watercomité ten opzichte van andere comité's moet duidelijker gebeuren of meer aandacht moet besteed worden aan de integratie van comité's zodat deze integratie bewuster kan gebeuren.

Het belangrijkste is nu dat de vrouwencomité's extra begeleiding krijgen en dat hun functioneren geëvalueerd wordt.

Onderzocht moet worden op welke manier mannen het best betrokken kunnen worden bij een comité bestaande uit alleen vrouwen

Als mannen op de juiste manier betrokken worden en blijven bij het watercomité kan het comité zelfstandig functioneren zonder dat vrouwen alle lasten (arbeid en financiën) rond de pomp alleen moeten dragen.

Voor het project zal de consequenties van vrouwencomité's zijn dat het begeleiden van deze comité's meer begeleiding vereist, wat meer tijd en kosten per comité met zich meebrengt.

HOOFDSTUK 6. DISCUSSIE EN CONCLUSIES

6.1. Inleiding.

In dit verslag is onderzoek gedaan naar het functioneren en gebruik van de pomp en het functioneren van het watercomité. De betrokkenheid van vrouwen bij de bovengenoemde punten was hierbij een belang. Daarnaast zijn de hygiënepatronen van met name vrouwen bestudeerd en is getracht de kennis van vrouwen over aan water gerelateerde ziekten te achterhalen.

Het doel van het onderzoek was het bestuderen van een aantal voorwaarden alvorens begonnen kan worden met het meten van een gezondheidseffect ten gevolge van een verbeterde drinkwater voorziening. Deze voorwaarden zijn het goed functioneren en gebruik van de pomp, het goed gebruiken van water en het geven van relevante gezondheidsvoorlichting. Als aan deze voorwaarden niet voldaan is, heeft het meten van een gezondheidseffect geen zin.

Dit onderzoek is verricht bij één dorp. Tevens is gekeken naar de participatie van vrouwen in projectactiviteiten.

Van het project kwam de vraag of het zinvol was om de participatie van vrouwen bij de projectactiviteiten te vergroten. De nadruk bij de projectactiviteiten ligt op het watercomité dat de eerste verantwoordelijkheid heeft voor het beheer en onderhoud van de pomp. Dit zijn essentiële elementen voor het functioneren van een pomp. Participatie, zoals dat in dit verslag gedefinieerd is, is meer dan alleen het leveren van arbeidskracht bij het construeren van een verbeterde drinkwatervoorziening. Het is ook het hebben van zeggenschap over en toegang tot activiteiten en de opbrengst hiervan.

6.2. De onderzoeksmethode.

Dit onderzoek is uitgevoerd in één dorp. Dit brengt natuurlijk beperkingen met zich mee voor de toepasbaarheid van de resultaten. Niet in elk dorp zal een comité zo afhankelijk zijn van één persoon en niet in elke dorp zullen vrouwen moeilijk te organiseren

zijn. Binnen het dorp zijn 8 vrouwen geïnterviewd. Door de vrouwen te kiezen naar aanleiding van verschillende kenmerken is getracht een aantal structurele verschillen bij vrouwen te ondervangen. De nadruk binnen het onderzoek lag op kwaliteit in plaats van kwantiteit. Het kennen van redenen waarom mensen bepaalde handelingen verrichten kan gebruikt worden in voorlichting.

De meeste kennis is verkregen op basis van interviews. Waar dit mogelijk was, is deze kennis aangevuld met informatie uit observaties.

Het werken met een tolk legt beperkingen op, evenals het feit dat we in het Frans praatten. Frans is voor geen van beide de moedertaal. We namen de interviews van te voren grondig door. Op deze wijze is getracht de bovengenoemde beperkingen zoveel mogelijk te ondervangen. Ik legde zo goed mogelijk uit welke informatie ik door middel van de vragen hoopte te krijgen. Fati was zo in staat om de vragen als dat nodig was te veranderen. Dit was ook de basis waarop ze met een plaatselijke tolk kon werken. Eerst hielden we samen interviews in Djoula. Daarna ging Fati met de locale tolk naar de vrouwen, die alleen Bobo praatten. De locale tolk was een vrouw, die in het dorp geboren was. Deze werkwijze kan betekenen dat een vertekening optreedt in het verkrijgen van informatie.

Na afloop van de 'Bobo-interviews' praatte ik samen met Fati de interviews door, zodat de vertekening van informatie zo klein mogelijk bleef.

De keuze om een aantal vrouwen meerdere keren te interviewen bleek een goede mogelijkheid om vorige antwoorden te checken. De vrouwen waren na een paar interviews gewend aan ons en minder gereserveerd. Dit opende de mogelijkheid om diepgaander op een aantal onderwerpen in te gaan.

We werkten met een aantal lijsten met open vragen. Deze vragen dienden als richtlijn voor het gesprek. De keuze om met vragenlijsten te werken was om van alle vrouwen gelijksoortige informatie te krijgen.

Getracht is om binnen deze beperkingen mechanismen aan te tonen, die invloed hebben op de positie van vrouwen, en die het gevolg zijn van ontwikkelingen, met name de pompintroductie, van een dorp. Het belang van participatie van vrouwen in deze ontwikkelingen is vervolgens aangetoond, waarna een strategie voor de

participatie van vrouwen in watercomité's is aangegeven.

6.3. De zin van participatie van vrouwen.

Bij de beantwoording van de vraag of het zinvol is om vrouwen te laten participeren in de projectactiviteiten, is onderscheid gemaakt tussen de betekenis van participatie voor vrouwen zelf en het nut voor het project.

Participatie van vrouwen is zinvol voor de vrouwen als daardoor haar positie verbetert

Positieverbetering betekent een vermindering van de arbeidslast en een vergroting van de autonomie.

Bij vermindering van de arbeidslast wordt gelet op tijd en energie besteed aan productieve en reproductieve taken van de vrouw.

Vergroting van de autonomie is het resultaat van een vergrote leefruimte van vrouwen.

Deze leefruimte wordt gedefinieerd als: toegang tot en zeggenschap over arbeid, land, machtsposities, informatie, techniek en tijd; de mate van samenwerking en organisatie van vrouwen; het zelfbeeld dat vrouwen hebben.

6.3.1. De zin van participatie voor vrouwen.

Aangenomen wordt dat de motivatie van vrouwen groot is om de pomp goed te onderhouden. Een beter functioneren van de pomp is het gevolg. Voor vrouwen betekent het dat de betrouwbaarheid van functioneren van de pomp vergroot wordt, zodat haar zeggenschap over de besteding van tijd en energie groter wordt. Meer tijd wordt vaak besteed aan meer inkomsten verdienen, dat ten eerste aangewend wordt voor voedsel voor de familie (en dus positief is voor de gezondheid).

De leefruimte van vrouwen kan vergroot worden door participatie. Door vrouwen in het watercomité te kiezen krijgt ze meer zeggenschap over en toegang tot de techniek van en informatie over de pomp.

De inkomsten van vrouwen zijn direct gerelateerd aan water. Een beter functioneren van de pomp vergroot de toegang tot inkomsten. Samen met de introductie van andere comité's wordt een nieuwe elite binnen een dorp gecreeerd of de bestaande hiërarchie binnen een dorp bevestigd. Vrouwen spelen binnen de comité's nauwelijks

een rol. Ze zijn alleen lid op papier of verrichten slechts werkzaamheden voor een comité.

Lid zijn van een comité betekent verantwoordelijkheid krijgen op dorpsniveau. Toegang tot machtsposities binnen het dorp kan voor vrouwen worden vergroot.

Door vrouwen van alle wijken in het comité te kiezen kan de samenwerking van vrouwen positief worden beïnvloed. Tevens wordt het zelfbeeld van vrouwen positiever, als blijkt dat vrouwen de taken van een comité goed uitvoeren en als blijkt dat de vrouwen kunnen samenwerken.

6.3.2. De zin van participatie voor het project.

De zin van participatie van vrouwen voor het project moet tot uiting komen door het bereiken van doelstellingen op korte en lange termijn.

Een beter functioneren van de pomp is het resultaat van een goed beheer en onderhoud. Een watercomité dat goed functioneert onderhoudt en beheert de pomp beter dan een slechts functionerend comité.

Interne en externe factoren beïnvloeden het functioneren van het comité. Motivatie, onderlinge samenwerking en het geschikt zijn voor de functie zijn interne factoren. Bovenstaand is al beschreven dat vrouwen goed gemotiveerd zijn voor het comitéwerk. De onderlinge samenwerking is beter als alleen vrouwen lid zijn van het comité. De relatie tussen mannen en vrouwen is zodanig dat vrouwen zich minder capabel voelen en passief zijn ten opzichte van mannen.

Om de geschiktheid van de comitéleden te vergroten moet het project een criterium meer hanteren bij het kiezen van comitéleden: de leden moeten gebruik maken van de pomp.

De externe factor die in dit verslag beschreven is, is de relatie tussen comité en de gebruiksters. Deze relatie kan, om bovengenoemde relatie tussen de beide sexen verbeterd worden door vrouwen in het comité te kiezen.

Andere externe factoren (relaties van het watercomité met de voorlichter, 'mecaniciens rural', mannen in het dorp) kunnen beperkende factoren zijn voor het functioneren van vrouwen in het comité doordat deze mannen de vrouwen niet serieus nemen of doordat ze de

taken van de vrouwen overnemen.

Aan de andere kant is er kans dat mannen in het dorp alle verantwoording voor de drinkwatervoorziening bij vrouwen leggen, waardoor vrouwen alle lasten (arbeid en financiën) moeten dragen.

Vrouwen zijn door haar verantwoordelijkheden veel aan huis en het dorp gebonden, meer dan de mannen. Zij kunnen daardoor alerter reageren op een kapotte pomp. Daarbij komt dat meer mannen dan vrouwen migreren naar de Ivoorkust.

De informatiespreiding zal ook makkelijker en beter onder vrouwen plaatsvinden. Dit is ook van belang bij het geven van voorlichting over bijvoorbeeld het juist gebruik van water.

6.3.3. Functioneren van het watercomité.

Het watercomité in Kopoi functioneert niet optimaal. Sinds de oprichting van het comité, in 1982, zijn 3 comitéleden gemigreerd naar de Ivoorkust en ze zijn niet vervangen door andere comitéleden. Slechts 1 man, een monteur, is bekend bij vrouwen als lid van het comité. Hij regelt ook de financiële kant van het beheer van de pomp alhoewel de penningmeester van het comité is niet gemigreerd is. De kas is leeg en als er geld voor de pomp nodig is regelt de monteur dit. Bedragen tot 10.000 CFA wordt alleen onder vrouwen ingezameld. Pas als het bedrag hoger is dan wordt dit verschil door de mannenorganisatie bijgelegd. Dit laatste is echter nog niet voorgekomen.

Het onderhoud van de pomp is slecht, de pomp moet gesmeerd worden en de pomp lekt. De omgeving rond de pomp is slecht onderhouden.

Het interne functioneren van het comité kan verbeterd worden. Van onderlinge samenwerking is bijvoorbeeld nauwelijks sprake. De relatie tussen het comité en de vrouwen is teruggebracht tot de relatie tussen monteur en de vrouwen. De monteur heeft alle belangrijke zaken omtrent de pomp naar zich toe getrokken en heeft daardoor een bepaalde macht gekregen over het functioneren van de pomp. De monteur is ook de eerst verantwoordelijke op politiek niveau in het dorp en hij heeft zitting in het comité voor de rechtspraak. Bij een begrafenis vervulde hij een religieuze functie. Door zijn positie in het dorp heeft de monteur grote toegang tot macht.

6.3.4. Gevolgen van de pompintroductie voor vrouwen.

De gevolgen van de introductie van de pomp voor vrouwen in de Kopoi zijn onder andere een besparing van tijd en energie voor het water halen (in de regentijd). De toegang tot inkomsten werd vergroot doordat meer water beschikbaar is.

Een afname van zeggenschap over geld is een ander gevolg. Nu moet behalve voor de putzak en het touw, geld water betaald moet gaan worden. Het zijn tot nu toe hoofdzakelijk vrouwen die voor de pomp betaald hebben.

De vrouwen hebben geen toegang tot kennis over en de techniek van de pomp. Ze worden hiervoor afhankelijk van het watercomité, mannen.

De verantwoordelijkheid voor de drinkwatervoorziening is nu gedeeltelijk een dorpsverantwoordelijkheid. Dit vereist nieuwe afspraken over het beheer en onderhoud binnen het dorp. De gebruikelijke projectaanpak betekent dat mannen het hierover voor het zeggen krijgen. Vrouwen worden hierdoor afhankelijker van mannen.

Voor vrouwen betekent deze verschuiving naar verantwoordelijkheid op dorpsniveau een moeilijkheid om initiatief te nemen tot verbetering van beheer en onderhoud van de pomp, omdat er geen samenwerking is op dorpsniveau tussen vrouwen en omdat ze geen kennis hebben over het beheer en onderhoud van de pomp.

De pomp werkt eerder conflictbevorderend onder de vrouwen dan dat het de samenwerking onder vrouwen stimuleert.

6.3.5. Conclusie

Uit het onderzoek in Kopoi is gebleken dat het zowel voor het project als voor de lokale vrouwen zinvol kan zijn om vrouwen meer te laten participeren in de projectactiviteiten.

Participatie van vrouwen in besluitvorming over de plaats resulteert in een voor vrouwen acceptabele plaats van de pomp. Afstand tot de pomp is een factor die bij het gebruik van de pomp van invloed is. Deze afstand is ook een criterium voor het functioneren van de pomp.

Zowel voor vrouwen als voor het project is de betrouwbaarheid van functioneren van de pomp belangrijk.

Voor het project betekent dit ook dat de kans groter is dat het lange termijn doel bereikt wordt. Een betrouwbaar functionerende pomp is noodzakelijk voor het verkrijgen van een gezondheidseffect. Daarnaast betekent een betrouwbaar functionerende pomp voor vrouwen een zekere en vergrote toegang tot inkomsten. Deze verhoogde inkomsten worden in de eerste plaats aangewend voor beter voedsel. De algehele lichamelijke weerstand tegen ziekte wordt aldus vergroot.

Het organiseren van vrouwen heeft voor het project en de vrouwen positieve effecten. Omdat de pomp een collectieve verantwoordelijkheid is, is het logisch om vrouwen als groep en niet als individu bij het beheer en onderhoud van de pomp te betrekken. Informatie kan ook beter onder vrouwen verspreid worden. Voor vrouwen betekent een organisatie controle op de financiën van het beheer en onderhoud, betere kennisoverdracht en een positiever zelfbeeld als blijkt dat vrouwen kunnen samenwerken.

6.4. Gezondheidsaspecten.

De pomp wordt veel gebruikt, zelfs in de regentijd. Dit is af te lezen aan de wachttijden van vrouwen bij de pomp, de hoeveelheden gepompt water en de intensiteit van het gebruik. De pomp is belangrijk voor de watervoorziening in Kopoi. Alle huishoudens maken in meer of mindere mate gebruik van de pomp, afhankelijk van de activiteit waarvoor het water gebruikt wordt. De keuze wel of niet water halen bij de pomp hangt verder af van de drukte aan de pomp, de afstand tot de pomp in vergelijking met andere waterpunten en de hoeveelheid water beschikbaar bij andere waterpunten.

De betrouwbaarheid van het functioneren is goed. Slechts van 1 groot oponthoud werd melding gemaakt, 3 jaar nadat de pomp geïnstalleerd werd.

De afstand die de vrouwen moeten lopen van haar huis tot de pomp bedraagt in alle gevallen minder dan de door het project nagestreefde doelstelling van 2 kilometer

Vrouwen komen op verschillende manieren in contact met smerig water. Water voor direct consumptie wordt gehaald uit putten of regenwater wordt gedronken. Als ze kleren wassen drinken ze uit de

'marigot'. Verder gaan ze door haar taken veel om met water. Ver-
vuild water zal haar makkelijk een ziekte kunnen geven. Daarnaast
is er water in en om de woonomgeving, waaronder de pomp. De be-
schreven sanitaire situatie in het dorp geeft al aan dat via dit
water makkelijk ziekteverwekkers verspreid kunnen worden. Het
onderhoud rond de pomp is ook slecht. De lange wachttijden aan de
pomp vergroot de kans op infecties.

De kwaliteit van het water wordt door vrouwen goed beoordeeld voor
bepaalde activiteiten (zich wassen, eten koken en dolo bereiden)
en minder voor andere activiteiten (drinken en kleren wassen).
Vooral het feit dat vrouwen ander water verkiezen om te drinken
heeft de nodige consequenties voor de gezondheid.

De hoeveelheid water die de pomp geeft is berekend voor 500 per-
sonen en dit is dus veel te weinig voor het dorp. Vooral in het
droge seizoen heeft dat de nodige gevolgen.

De gebruikerskant bij de relatie tussen gezondheid en water is be-
langrijk. De redenen waarom vrouwen keuzes maken en de hygieni-
sche voorzorgsmaatregelen die vrouwen treffen zijn noodzakelijk om
te bestuderen. Het geeft inzicht op welke manier vrouwen omgaan
met water en het is een goede ingang om percepties van vrouwen
over schoon en smerig water te achterhalen.

Kennis over de relatie tussen water en gezondheid is aanwezig bij
vrouwen, maar niet bij elke vrouw. Een conclusie over welke vrou-
wen kennis bezitten is niet te trekken.

Faeces speelt bij de verspreiding van diarree een belangrijke rol.
De relatie tussen faeces en ziek worden is nauwelijks bekend bij
vrouwen.

Bovenstaande kennis is belangrijk voor het geven van gezondheids-
voorlichting. Vrouwen kunnen ervan bewust gemaakt worden, dat ze
al handelingen verrichten die verspreiding van ziekten voorkómen.
In een dorp zullen echter nog vele maatregelen getroffen moeten
worden voordat een verbetering van de gezondheid van de doelgroep
merkbaar zal zijn. De bevolking moet bereid zijn deze maatregelen
uit te voeren en over te nemen. Deze bereidheid hangt samen met
motivatie en prioriteiten van de bevolking en acceptatie.

6.5. Vrouwencomité's.

Op initiatief van het project zijn in twee dorpen opgezet die bestaan uit alleen vrouwen. Uit de ervaringen met het opzetten van deze comité's zijn conclusies getrokken over het werken met vrouwen.

Het politieke klimaat in Burkina Faso is gunstig om ideeën als een vrouwencomité uit te voeren. Dit is belangrijk voor het slagen van dit initiatief. Soortgelijke initiatieven (om vrouwen te organiseren en met vrouwen te werken) vinden al op grote schaal plaats in Burkina Faso.

Het functioneren van de vrouwencomité's moet vervolgens geëvalueerd worden. Belangrijkste aandachtspunt hierbij is de manier waarop mannen betrokken kunnen worden bij de vrouwencomité's.

De kans is aanwezig dat mannen het werk van een vrouwencomité gaan overnemen of het tegenovergestelde hiervan, dat ze vrouwen verantwoordelijkheid geven en alle zaken met betrekking tot de pomp laten opknappen (geld en arbeid).

Bewustmaking van mannen over het belang van participatie van vrouwen moet onderdeel zijn van de strategie om vrouwen te laten participeren.

De twee comité's, in Pahin en Sokongo, zullen verder goed geëvalueerd moeten worden op het interne en externe functioneren. Structurele oorzaken van wel of niet functioneren moeten opgespoord worden. Aan de hand daarvan moeten conclusies getrokken worden op welke manier doorgegaan kan worden met vrouwencomité's. Als het project besluit tot het oprichten van meer vrouwencomité's betekent dit een taakverzwaring voor het project.

Vrouwencomité's zullen veel begeleiding nodig hebben in de meeste gevallen. Daarbij betekent het ook een aanpassen van de cursus aan de omstandigheden en capaciteiten van vrouwen.

Intensieve begeleiding, oftewel veel aandacht voor de vrouwencomité's kan aan een comité ook meer status geven en vrouwen doen beseffen dat ze serieus genomen worden.

Eén van de initiatieven van de overheid van Burkina Faso is oprichten van afdelingen in de dorpen van de vrouwenorganisatie UFB. Het watercomité, bestaande uit vrouwen, zou hier deel van kunnen

uitmaken. Gezien de aard van de werkzaamheden van het watercomité (één keer per jaar geld inzamelen en in actie komen als de pomp kapot is) kan continuïteit van beheer en onderhoud van de pomp beter gewaarborgd worden binnen een vrouwenorganisatie.

Het is wel van belang dat de taken en de leden van het watercomité herkenbaar blijven. De dorpingen weten dan bij wie ze terecht kunnen voor zaken betreffende de pomp. Herkenbaarheid maakt controle mogelijk en eventueel kan druk op het comité uitgeoefend worden.

Integratie in bestaande organisaties kan dus, mits het bewust gebeurt. Dit zal ook onderwerp van verder onderzoek moeten zijn.

LIJST VAN VREEMDE WOORDEN EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

animisme	een door de stam bepaalde godsdienst, die zich vooral richt op voorouderverering.
banco	mengsel van aarde, water en mest, waar stenen van gebakken worden om huizen mee te bouwen.
CDR	Comité pour la Défense de la Revolution. Comité ingesteld op o.a. dorpsniveau waar het als een gemeentebestuur functioneert.
CFA	munteenheid in Burkina Faso; 100 CFA = ±70 cent.
chef du famille	mannelijke familie oudste.
chef du terre	rechtstreekse afstammeling in de mannelijke lijn van degene die zich het eerst vestigde op de plaats van het dorp, houdt zich bezig met verdeling van grond en de bijbehorende gebruiken.
chef du village	voormalig dorps hoofd. Zijn functie is overgenomen door de délégué.
délégué	hoofd van het CDR, een burgemeester.
DGIS	Directoraat Generaal voor Internationale Samenwerking van het ministerie van Buitenlandse Zaken.
Djoula	handelstaal van West-Afrika. Naast hun eigen taal spreken veel mensen (vooral mannen) deze taal
dolo	door vrouwen gebrouwen bier, van gekiemde sorghum. Belangrijke inkomstenbron voor vrouwen.
dolocabaret	huis waar op een zekere dag dolo verkocht wordt. Elke dag zijn er andere vrouwen die de dolo verkopen.
etude de milieu	een onderzoek van 1 ½ dag in het dorp waar een pomp aangevraagd is. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een voorlichter van het project. Onderwerpen die onderzocht worden zijn de bestaansmiddelen, de organisatie van het dorp, gezondheidsproblemen etc.
femme responsable	een functie in het watercomité. Taak behorend bij deze functie is het schoonhouden van de omgeving rond de pomp, toezien op de hygiëne rond de pomp en het mobiliseren van vrouwen.
karité	pit, die in de vrucht van de karité-boom zit. Deze pit bevat vet, waar vrouwen boter van maken. Het wordt zowel voor eigen gebruik gemaakt als voor de verkoop.
marigot	poel, ontstaan door regenwater dat op dieper gelegen plaatsen samengestroomd is, deze poelen kunnen tijdelijk of permanent zijn.
mecaniciens rural	pompmonteur, uitgekozen uit de dorpsmonteurs van ± 10 dorpen door het project, die na een uitgebreidere scholing een regionale monteursfunctie heeft.
ORD	Organisme Rurale de Développement, een landbouwvoorlichtingsorganisatie, vanuit de overheid opgezet.

pagne	rechthoekige katoenen lap, wordt omgeslagen als rok of vermaakt tot andere kleding, of gebruikt om kinderen mee op de rug te vervoeren.
patrilokaal	het systeem dat pasgetrouwden bij de familie van de man gaat wonen.
PHV	Projet Hydraulique Villageoise
PSP	Postes de Santé Primaires, dorpskliniek. Gekozen dorpingen die worden opgeleid als dorpsverpleger en vroedvrouw, bemannen de kliniek. Zij hebben zowel preventieve als curatieve taken.
to	het dagelijkse voedsel. Opgesteven pap van gierste- of maismeel dat in water is gekookt.
tontienne	informele spaargroepjes bij de dorpingen
UFB	Union des Femmes de Burkina Faso. Een nationale vrouwenorganisatie, opgezet vanuit de overheid die in alle dorpen comité's moet gaan hebben.
VN	Verenigde Naties.
watercomité	comité point d'eau, door het project ingesteld dorpscomité dat verantwoordelijk is voor onderhoud en beheer van de pomp.

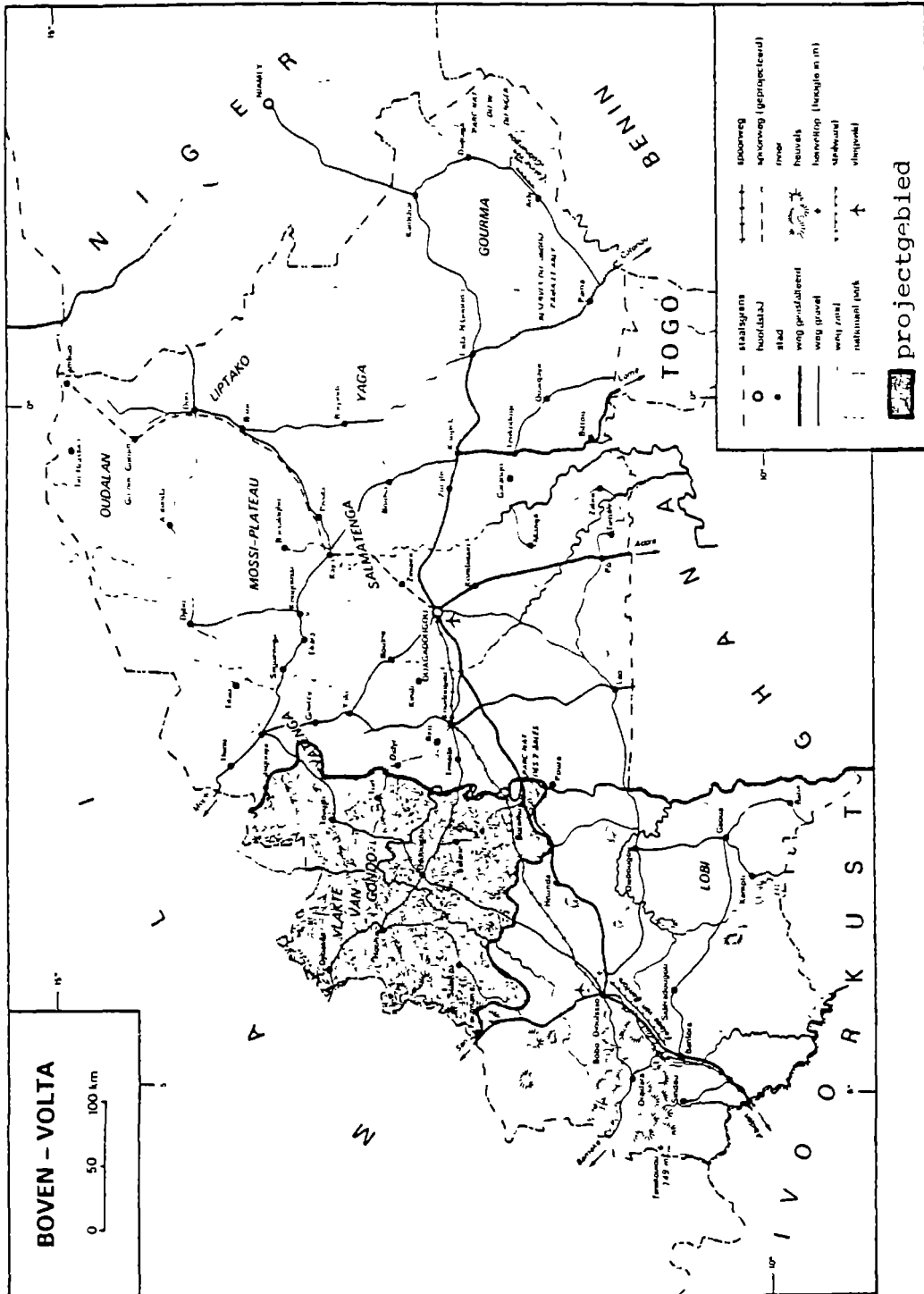
GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Bastemeijer, T., 1985. Maintenance systems for rural water supplies: a state of art. Draft. IRC, Den Haag.
- Beij, I. de, 1982. Van noot tot noodzaak. Het belang van karité voor vrouwen in een Gourounsi-dorp in Boven-Volta. VENO, Leiden.
- Boot, M., 1984 Making the links. Guidelines for hygiene education in community water supply and sanitation. IRC, Den Haag.
- Briscoe, J., R. Feachem, M.M. Rahaman, 1986. Evaluating Health Impact. Water supply, sanitation and hygiene education.
- Bron, J., 1985 Maintenance, the headache of the Decade. An analysis of the problematic maintenance situation of wells and hand-pumps in sub-Saharan Africa. Vakgroep Weg- en waterbouw en Irrigatie, LH, Wageningen.
- Brussee, R., 1987. In voorbereiding.
- Cairncross, S., J. Carruthers et. al., 1981. Evaluation for village water supply planning. WHO, IRC press, Technical Paper Series 15, Leidschendam.
- CIR, 1985. Appreciation des impact sanitaires des programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement. IRC Newsletter, april/juni, no 157, Den Haag.
- Document du Projet, 1985. Evaluation. Octobre.
- Document du Projet, 1979. Titre du projet: Projet de l'hydraulique humain en milieu rural dans l'organisme regional pour le developpement de la Volta Noire, Le Haye.
- Document Du Projet, 1986 Verslag 'section construction', december 1985-april 1986.
- Elmendorf, M., 1981. Women, water and the Decade WASH Technical Report 6.
- Falkenmark, M., ed., 1982. Rural water supply and health. The need for a new strategy. Uppsala.
- Feachem, R.G., et. al., 1977. Water, waste and health in hot climates.
- Feachem, R.G., 1978. Domestic water supplies, health and poverty: a brief analysis. In: Water and society: Conflicts in society, part 1. The social and ecological effects of water development in developing countries. Widstrand, C., ed.
- Gosses, A., 1986. Vrouwen zijn 'watermanagers'. Interview met C. van Wijk-Sijbesma Vice versa, april: 8-9.
- Hannah-Andersson, C, 1985. Ways of involving women in water projects. Waterlines, 4, 1, july: 28-31.
- IDWSSD, 1983. Strategies for enhancing women's participation in water supply and sanitation activities. Recommendations of the Inter-Agency Task Force on women and water, of the IDWSSD steering committee for cooperative action.
- Jørgensen, K., 1985. African rural water supply: where have all the women gone? Waterlines, 4, 1: 23-26.
- Lindskog et al., U., 1987. Watersupply, sanitation and health education programmes in developing countries: problems of evaluation. Scandinavian Journal of Social Medicine 15: 123-130
- Maassen van den Brink, 1987. Vrouwen, voedselverwerking en aangepaste technologie. Doctoraalscriptie Universiteit van Amsterdam.
- Marseille, M., H.J. van Genderen, 1985. 'L'eau c'est la vie'. Watergebruik en gezondheid in 4 dorpen in Burkina Faso Een onderzoek bij het drinkwaterproject PHV, Burkina Faso. Vakgroep Gezondheidsleer, Wageningen

- Papma, A.N., 1986 De positie van vrouwen in het Nederlandse Sahelprogramma. DGIS, Den Haag.
- Patel, A.B., 1977 Water supply: quantity versus quality In. Health care: which way to go? Examinations of issues and alternatives. Medico Friend Circle, Pune, India.
- Ploeg, van der, J D., C.A. van Wijk-Sijbesma, 1980. Community participation in the rural well construction programme of Guinea-Bissau. Aqua, 9/10. 21-23.
- Roark, P., 1983. Successful rural water supply projects and the concerns of women. In: Vrouwen in de derde wereld, energie en aangepaste technologie. VENO, Leiden.
- Schrijvers, J., 1983. Weerstand tegen geweld. In: Tijdschrift voor Vrouwenstudies, nr. 1.
- Schultzberg, 1982. Minimum evaluation procedure for water supply and sanitation projects. WHO, Geneva.
- Thomas-Lycklama à Nijeholt, G., 1984. Vrouwen en ontwikkelingen: De spanning tussen integratie en autonomie. Afscheidsrede als bijzonder hoogleraar 'Emancipatie van de vrouw in het westen en niet-westen' op 23-3-1984 aan de Landbouwhogeschool te Wageningen.
- Walsum, E. van, 1986. Autonomie, maar wel 'verpakt'. In: Wanawake, een krant voor vrouwen in het ontwikkelingswerk, 1,1.
- Wijk-Sijbesma, van C., 1984. The involvement of women as a factor in project succes. IRC, Den Haag.
- Wijk-Sijbesma, van C., 1985. Participation of women in water supply and sanitation. roles and realities IRC, Den Haag.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. Kaart van Burkina Faso en projectgebied.



Bron: Van Dijk in Marseille en Van Genderen, 1985

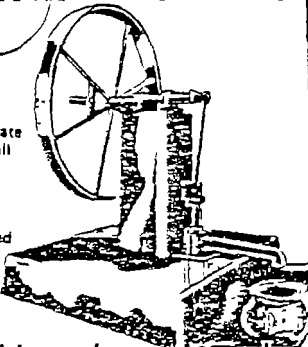
BIJLAGE 2 Volanta-pomp

...still going strong...

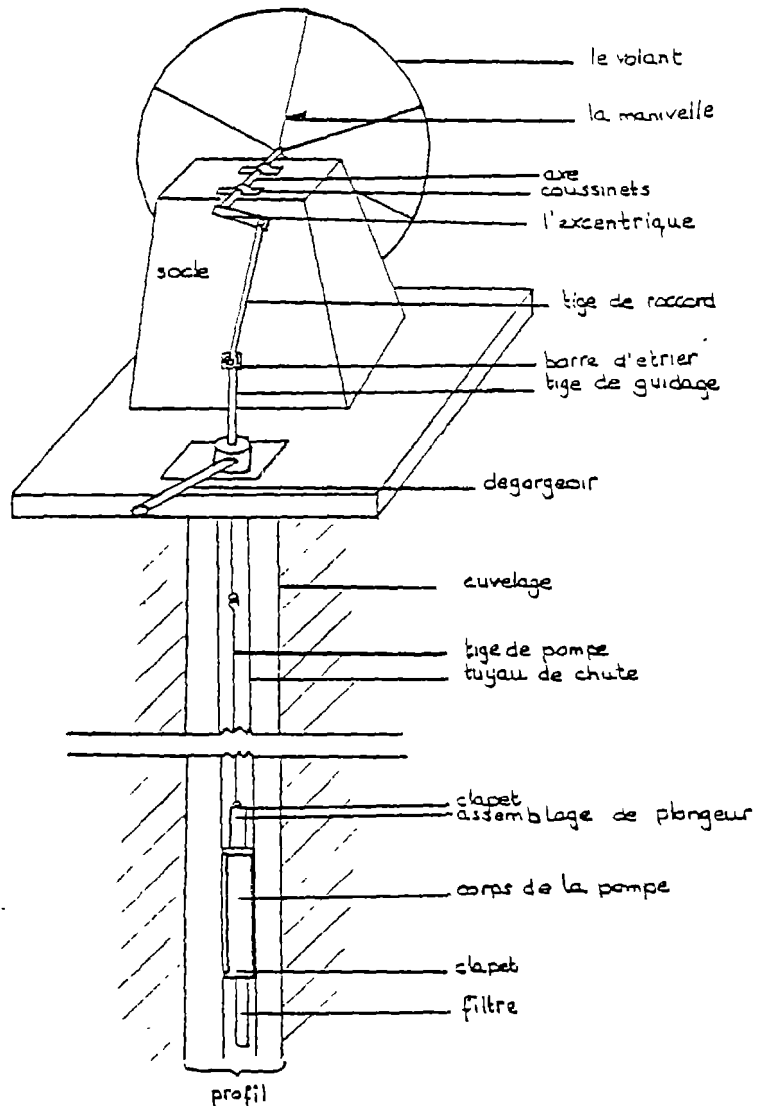
Volanta A reliable solution for safe drinking water
the pump that lasts!

- o Universally applicable
- o Easy to operate
- o Easy to install
- o Simplicity of repair
- o Long life

Ask for detailed information



Jansen Venneboer bv
P.O. Box 12, 8130 AA Wijhe
The Netherlands
Tel 05702-2525, Telex 49418



BIJLAGE 3. Taken van comitèleden en van het comité.

- 14 -

2.- Le comité de point d'eau

- Pour une uniformisation de leur programme d'animation nous avons recherché ensemble et noté ?

- + les tâches du comité
- + les capacités et qualités des personnes
- + rôle des membres.

1)- Le rôle du comité

- Il convoque les membres Villagesois
- Obtient l'épargne villageoise (cotisation)
- Installe une discipline dans la gestion du point d'eau (utilisation, activités autour du point d'eau, jardinage, arrosage, stabilité)
- Mobiliser et organiser le village pour les travaux
- Assure les relations entre le village et le projet (détricé).
- Veiller au bon fonctionnement et à l'entretien du point d'eau (réparation)
- Discipline le village (prise en charge du point d'eau, corvée, hygiène)
- Rendre compte de ses activités
- Se réunir fréquemment.

(1)- Capacités et qualités de ses membres pour remplir ces tâches

a) Qualités

- + Coverture d'esprit, maturité (âge)
- + Respectable, honnête, aisance matérielle (Trésorier)
- + Stabilité, disponibilité.

b) Capacités

- + Compétences (lettré) entretien pompes (quoiqu'un qui aime le bricolage).

.../...

- 15 -

III)- Rôle des membres

- a) Le Président : convoque et préside les réunions, dont celle du comité de la caisse, traite les conflits, coordonne les activités de chaque membre du comité.
- b) Le Secrétaire : tient le cahier de comptabilité classe les factures et reçoit l'acompte des tâches d'implémentation, fait les comptes rendus (financiers), établit les procès verbaux des réunions.
- c) Trésorier : collecte et garde l'argent, agit lors de la décaissement du comité.
- d) Responsable des travaux : assure la discipline et l'hygiène autour du point d'eau, représente les membres au sein du comité, mobilise les forces (maturité, cotisation, autres travaux...), prévient la réparation en cas de panne.
- e) L'artisan réparateur : surveille la bonne utilisation de la pompe, informe le comité des pannes, assure les réparations et chargé des achats des pièces.

f) L'impact de santé villageois

Sensibilise le village sur l'hygiène de l'eau et autour du point d'eau.

IV)- Autres indications

a) Formation des membres du comité

Il serait souhaitable de réunir par catégories (les présidents, les secrétaires, les trésoriers) les membres du comité de points d'eau des jour de la réunion pour leur responsabilité et d'analyser avec eux les difficultés rencontrées. Cela est nécessaire à la formation des membres en sur la conception et l'implémentation d'une session de formation.

.../...

BIJLAGE 4. Globale opzet van de cursus voor het watercomité.

Eerste dag: voor de secretaris/boekhouder.

Behandelde onderwerpen.

- het nut van het boekhouden
- de manier van geld inzamelen
- leren opstellen van een contributie schrift. wat hoort er in te staan en waarom en transporteren van bedragen.
- oefeningen maken

Tweede dag: voor secretaris/boekhouder

Behandelde onderwerpen:

- herhalen van de eerste dag
- kasboek opstellen
- overzicht inkomsten-uitgaven maken
- het onderhouden van kasboek en contributie schrift
- het maken van een verslag van een vergadering
- oefeningen maken

Derde dag: voor alle comitéleden

Behandelde onderwerpen:

- reden van de cursus
- het nut van het watercomité
- taken van het comité
- taken van de comitéleden afzonderlijk

BIJLAGE 5. Overzicht van water-related diseases.

Category	Infection	Pathogenic agent
1. Faecal-oral (water-borne or water-washed)	Diarrhoeas and dysenteries	
	Amoebic dysentery	P
	Balantidiasis	P
	<i>Campylobacter</i> enteritis	B
	Cholera	B
	<i>E. coli</i> diarrhoea	B
	Giardiasis	P
	Rotavirus diarrhoea	V
	Salmonellosis	B
	Shigellosis (bacillary dysentery)	B
	Yersiniosis	B
	Enteric fevers	
	Typhoid	B
	Paratyphoid	B
	Poliomyelitis	V
Hepatitis A	V	
Leptospirosis	S	
Ascariasis	H	
Trichuriasis	H	
2. Water-washed: (a) skin and eye infections	Infectious skin diseases	M
	Infectious eye diseases	M
	(b) other	
	Louse-borne typhus	R
	Louse-borne relapsing fever	S
3. Water-based: (a) penetrating skin	Schistosomiasis	H
	(b) ingested	
	Guinea worm	H
	Clonorchiasis	H
	Diphyllobothriasis	H
	Fasciolopsiasis	H
	Paragonimiasis	H
Others	H	
4. Water-related insect vector	(a) biting near water	
	Sleeping sickness	P
	(b) breeding in water	
	Filariasis	H
	Malaria	P
	River blindness	H
	Mosquito-borne viruses	
	Yellow fever	V
Dengue	V	
Others	V	

B = Bacterium R = Rickettsia
H = Helminth S = Spirochaete
P = Protozoon V = Virus
M = Miscellaneous

See Appendix C for further details.

Bron: Cairncross in Marseille en van Genderen, 1985

BIJLAGE 6. Huishoudensenquête.

Naam				
Leeftijd				
Religie				
Relatie met chef du famille				
Beroep				
Scholing				
Aantal talen sprekend				
Bezittingen				
<p>Aantal mensen uit het huishouden dat gemigreerd is naar de Ivoorkust:</p> <p>Aantal vrouwen dat dagelijks kookt:</p>				

Opmerking: Vaak kregen we te maken met de 'chef du famille' die meteen zijn hele familie opgaf. Vanwege onze definitie van huishouden is de vraag naar het aantal vrouwen dat dagelijks kookt toegevoegd.

BIJLAGE 7. Kenmerken van de geïnterviewde vrouwen in Kopoi.

Naam	Leeftijd	Wijk	Taal	Scholing	Religie	Huwelijkse staat
A	50	1	b	geen	animiste	enige vrouw
B	30	1	b,f	l,s	animiste	enige vrouw
C	30	1	b,d	geen	mohammedaans	enige vrouw
D	40	2	b,d	geen	animiste	eerste vrouw
E	35	2	b	geen	animiste	enige vrouw
F	26	3	b,d	geen	christen	eerste vrouw
G	23	3	b,d,f	l,s	christen	tweede vrouw
H	20	3	b	geen	animiste	enige vrouw
I	30	3	b,d	geen	mohammedaans	eerste vrouw
J	18	1	d	geen	mohammedaans	enige vrouw

De vrouwen B en C vielen in de loop van het onderzoek uit wegens een begrafenis en familiebezoek. Voor hen heb ik de laatste twee vrouwen uit de tabel, J en K, bereid gevonden om zich te laten interviewen.

Met huwelijkse staat wordt hier bedoeld het aantal bijvrouwen dat de geïnterviewde vrouw heeft.

De nummering van de wijken heeft alleen als functie het onderscheid maken tussen de wijken, zodat duidelijk is welke vrouwen in dezelfde wijk wonen.

b=bobo; d=djoula; f=frans; l=lezen, s=schrijven.

III ORGANISATION DES POSTES DE SANTE PRIMAIRES (P S P)

Les Soins de Santé Primaires sont définis comme «des soins essentiels universel-
lement accessibles à tous les individus et à toutes les familles de la communauté par des
moyens acceptables avec leur pleine participation et à un coût abordable pour la
communauté et le pays»

- Au Burkina Faso ils tournent autour de neuf composantes
- une éducation concernant les problèmes de santé qui se posent ainsi que les méthodes de détection de prévention et de lutte qui leur sont applicables,
 - la promotion de bonnes conditions alimentaires et nutritionnelles,
 - un approvisionnement suffisant en eau saine et des mesures d'assainissement de base
 - la protection maternelle et infantile y compris la planification familiale
 - la vaccination contre les grandes maladies infectieuses
 - la prévention et le contrôle des endémies locales
 - le traitement des maladies et lésions courantes et la fourniture de médicaments essentiels
 - la promotion de la santé mentale
 - la collecte des données statistiques

Le 4 Septembre 1985 il a été décidé de créer au Burkina Faso un P S P par village et de s'inspirer, pour assurer le succès de cette mesure de la vaccination commando ou grâce à la mobilisation des Comités de Défense de la Révolution on était parvenu à conscientiser les populations rurales sur les problèmes de santé

Le poste de santé primaire est la structure de base du système de santé. Il en constitue la porte d'entrée. Cela signifie que c'est au niveau du poste de santé primaire que les malades ont les premiers contacts avec les agents de santé

Le fonctionnement des P S P est basé sur la participation communautaire. Cette approche part du principe que les communautés peuvent contribuer à pallier au manque de ressources. Les fonds publics ne peuvent suffire à faire bénéficier des services de santé essentiels à tous ceux qui en sont privés, aussi les communautés prendront en charge une partie du coût des améliorations sanitaires en fournissant de la main d'œuvre, des matériaux ou de l'argent, et certains de leurs membres participeront à temps partiel à la défense de la santé villageoise

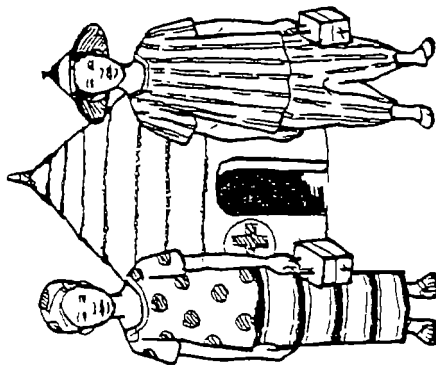
Un poste de santé primaire est ainsi composé

- Une case de santé
- L'agent de santé villageois (A S V)
- L'accoucheuse de village (A V)
- Une cellule de santé

1 La case de Santé

La case de santé est une construction blanche à la chaux à l'extérieur comme à l'intérieur. Elle est marquée d'une croix rouge très visible à l'extérieur et est entourée d'arbres. Sa réalisation se justifie par les avantages suivants

- la case de santé est un lieu commun à tout le village
- les conditions de soins y sont meilleures grâce à la propreté assurée par tous les habitants du village.



- le matériel de soins est sur place
- les agents de santé communautaires y sont facilement trouvés grâce, aux horaires de travail que la communauté a fixés, cela facilite le travail et fait gagner du temps
- La case doit être bien aérée et surtout propre. Son entretien est la responsabilité de tous les habitants du village. Le lieu de construction de la case doit être choisi par les villageois au cours d'une réunion. Dans le meilleur des cas, elle doit être proche d'un point d'eau mais son emplacement devra aussi tenir compte des différents quartiers du village

2 L'Agent de Santé Villageois (A S V)

L'agent de santé villageois est un membre du village, y résidant, choisi par les villageois, les critères suivants peuvent être retenus pour le choix d'un A S V



- Âge d'au moins 21 ans
- marié régulièrement
- volontaire intéressé par le travail de santé
- capable d'animer des réunions sur les problèmes de santé
- propre, soigneux, discret pour bien soigner les malades
- prêt à aller suivre une formation de 60 jours,
- capable de comprendre et de retenir les notions nouvelles
- honnête pour tenir une caisse de médicaments
- stable au village, ne voyage pas souvent et ne risque pas de partir s'installer en ville;
- en bonne santé

Les tâches de l' A S V

- L' Agent de Santé Villageois a pour tâches de :
- aider les habitants du village à prévenir les maladies par l' application des mesures d'hygiène appropriées
 - donner les premiers soins aux malades
 - dépister et traiter les maladies diarrhéiques paludisme plaies etc
 - reconnaître et évacuer les malades graves au centre de santé et de promotion sociales (C S P S)
 - tenir une caisse de médicaments entretenue régulièrement
 - tenir un cahier où noter les consultations, les évacuations et toutes autres actions de santé
 - collaborer avec l' A V

L' A S V est un villageois qui continue à pratiquer ses activités habituelles mais il crée une partie de son temps pour rendre des services à la population. C'est à celle-ci de le remercier. Le mode de remerciement doit être décidé par les villageois au cours d'une réunion. On peut par exemple le faire selon les coutumes locales (cadeaux, travaux etc). Dans tous les cas c'est le village qui désigne l' A S V. Le prend en charge pendant la formation le remercie pour les services rendus selon le mode retenu et veille à ce qu'il fasse le travail demandé.

3 L' Accoucheuse de Village (A V)

L' Accoucheuse de Village est une femme qui vit dans le village et est choisie par les villageois. Les critères suivants peuvent être retenus pour le choix de l' A V

autant que possible une accoucheuse traditionnelle qui a déjà une expérience et qui jouit de la confiance du village, si elle est très vieille envoyer avec elle une femme plus jeune qui pourra la secourir.



- une femme volontaire ayant l' accord de son mari pour aller se former
- influente aimée par la population
- en bonne santé, pas trop fatiguée,
- capable de comprendre et de retenir les notions nouvelles,
- stable dans le village ne voyage pas souvent
- lettrée ou non lettrée. Dans ce dernier cas elle peut recourir à un lettré du village pour tenir le cahier de naissances

L' A V est une femme qui continue à pratiquer ses activités habituelles. Comme l' A S V elle est prise en charge par le village. Traditionnellement on donne des cadeaux à l' accoucheuse. On peut donc continuer de la même manière à la remercier de ses services.

Les tâches de l' A V

- L' Accoucheuse de village a pour tâches de :
- conseiller les femmes enceintes sur l' alimentation l'hygiène en cas d' oedème d' abdomen
 - reconnaître et évacuer les cas graves en cours de grossesse ou à l' accouchement,

- faire la vaccination des femmes enceintes
- faire les accouchements faciles,
- tenir ou faire tenir le cahier de naissances
- surveiller les suites de couches
- s' occuper de la santé des enfants
- alimentation hygiène petites maladies,
- collaborer avec l' A S V

4 Tâches communes aux Agents de Santé Communautaires

Les agents de santé communautaires (A S V et A V) ont les responsabilités suivantes vis à vis de tout le village

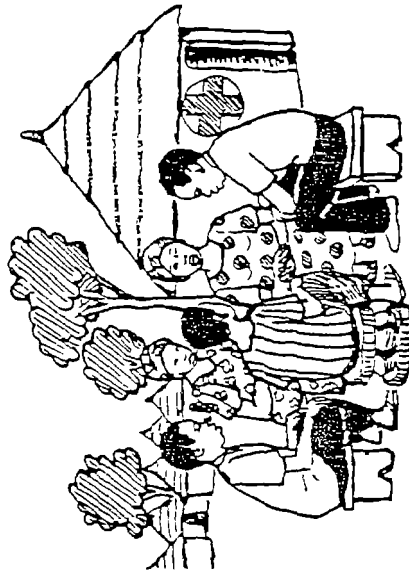
- reconnaître le village, la population, les principaux problèmes de santé (eau polluée, alimentation, hygiène) coutumes, guerisseurs, croyances
- prévenir les maladies (diarrhée, paludisme, plaies etc)
- donner des conseils aux consultants (guérisseurs)
- effectuer des visites à domicile
- donner des conseils sur l'hygiène,
- amener les communautaires à entretenir les points d' eau et le village dans un état de propreté
- construire les latrines individuelles et publiques, les utiliser et les entretenir
- organiser les réunions et les animer
- collaborer avec les guérisseurs et les autres accoucheuses traditionnelles

5 La Cellule de Santé du Village (C S V)

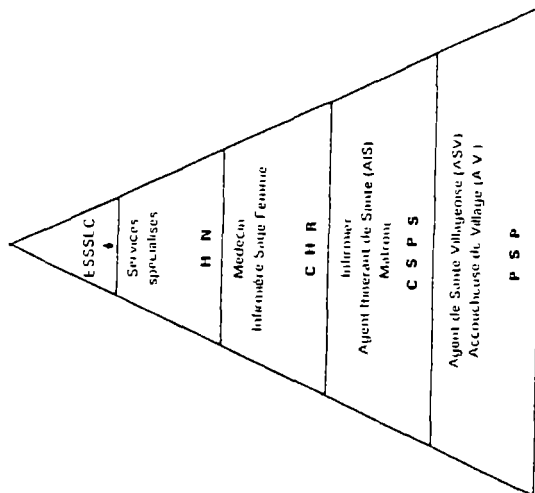
La Cellule de Santé du Village est un groupe de personnes élues par le village chargées de régler tous les problèmes qui se présentent à propos des actions de santé.

a) La Cellule de Santé du Village (C S V) se compose de :

- la déléguée adjointe du comité de village, responsable de la cellule de santé



ORGANISATION DES SOINS DE SANTE PRIMAIRES



ESSELC Ecole des Sciences de la Santé
 IIN Hôpital National
 CHR Centre Hospitalier Régional
 (SPS) Centre de Santé et de Promotion Sociale
 PSP Poste de Santé Primaire

- un trésorier autre que le trésorier du comité de village,
 - un commissaire aux comptes choisi parmi les militants de base,
 - un agent de santé villageois
 - une accoucheuse du village
- b) *Le rôle de la cellule de santé*
- La cellule de santé a pour tâches de
 - animer le poste de santé primaire
 - organiser le choix des agents de santé communautaires,
 - choisir un responsable pour le point d'eau,
 - participer à la gestion de la trousses des agents de santé communautaires,
 - trouver la forme de remerciement de l'ASV et de l'AV

c) *Le fonctionnement de la Cellule de Santé*

- Le délégué adjoint du comité de village
- coordonne les activités de la cellule de santé
- veille au maintien de la case de santé dans un état de propreté impeccable
- informe le bureau du comité de tout problème lié au fonctionnement du poste de santé primaire
- Le trésorier est chargé de
 - recueillir toutes les contributions
 - régler l'argent et le matériel en accord avec la responsable de la cellule
 - faire les comptes rendus de ses activités à la cellule de santé
- Le commissaire aux comptes est chargé de
 - vérifier et suivre l'utilisation de l'argent et du matériel du poste de santé primaire
 - rendre compte à la cellule de santé
 - en cas de mauvaises utilisations engageant la responsabilité de toute la cellule il saisit le comité du village

La Cellule de Santé a essentiellement pour rôle de mobiliser les ressources humaines et humaines comme l'enthousiasme et l'énergie de tous les villages. Les villages possèdent des structures institutionnelles telles que le CHR, un groupement villageois et autres qui contiennent jusqu'à un certain degré les facteurs de production de la communauté. En s'appuyant sur ces institutions, la cellule de santé peut facilement mobiliser les ressources pour le bon fonctionnement du poste de santé primaire.

Il faut souligner que tout le village est responsable du poste de santé primaire. Tous les villageois ont le droit et le devoir d'apporter leur concours au bon fonctionnement du poste de santé primaire.

En conséquence ils doivent dépasser les querelles et les conflits d'intérêts locaux afin d'aboutir à une participation aussi large que possible. La cohésion des membres de la communauté est un facteur essentiel de succès. Elle est donc indispensable pour engager pleinement le village dans la démarche de sa propre santé.

C'est donc à l'intérieur de ce cadre que l'agent doit organiser ses activités.



BIJLAGE 9. Meningen van mannen over het eventueel kiezen en functioneren van vrouwen in het watercomité.

Aantal respondenten = 41

Vrouwen in het watercomité is mogelijk		27
- in alle functies	11	
- in slechts enkele functies	16	
Vrouwen in het watercomité is niet mogelijk		14

De functies, die genoemd werden door de 11 mannen en die geschikt voor vrouwen werden geacht zijn de onderstaande.

- beheer rond de pomp	8
- ordehandhaving/surveillante	4
- schoonhouden van de omgeving rond pomp	5
- mobilisatie van andere vrouwen	1
- verzamelen van grind	1
- penningmeester	1
- monteur	1

Redenen waarom vrouwen niet geschikt geacht worden voor het werk van het watercomité.

- gezinstaken alleen zijn voldoende	3
- niet hetzelfde esprit als man	1
- zij kan niet dezelfde verantwoordelijkheden dragen als man	1
- watercomité is verantwoording van man	4
- is een schande voor de vrouw	1
- zij heeft niet de fysieke kracht voor het werk van een monteur	9

BIJLAGE 10. Meningen van mannen over de uitspraak 'water is primair een zaak voor de vrouwen'.

Aantal respondenten = 39

Mee eens		24
- zij is de belangrijkste gebruikster	23	
- zij haalt het water	1	
Niet mee eens		15
- het is de zaak van iedereen	10	
- het is ook een mannenzaak	3	
- het is alleen een mannenzaak	2	

De vakgroep Gezondheidsleer en Tropische Hygiëne geeft deze serie uit. Opgenomen worden scripties, nota's, verslagen en rapporten van studenten en medewerkers van de vakgroep Gezondheidsleer en Tropische Hygiëne.
Een lijst van publicaties verschenen in de jaren 1974 t/m 1983 is op aanvraag verkrijgbaar bij het secretariaat van de vakgroep.

Publicaties verschenen sinds 1984:

** 1984 - 177

Verslag

Verhiep ... Een bedrijfshygiënisch onderzoek in de slachtkuikenhoudery
Door: Rudolf van der Haar, Monique Waegemaekers en Ronald van Helte

1984 - 178

Verslag

Een kwart eeuw vervolgonderzoek bij Amsterdamse ambtenaren en hun echtgenoten
Door: A. de Bruin, B.J. Mauritz en J.H.H. Verheesen

1984 - 179

Verslag

Registratie van gegevens: open of gesloten? Een verkennend onderzoek naar de registratie van gegevens op consultatieburo's voor zuigelingen en kleuters
Door: Gomy ten Haaf en Caroline van de Veerdonk

1984 - 180

Verslag

Onderzoek in Zwolle en omliggende gemeenten, naar de mate waarin kinderen het consultatiebureau bezoeken
Door: Sylvia Commandeur en Alwine Kardinaal

1984 - 181

Verslag

Fijn dat ze er zijn! Beeld van de regionale kruisvereniging 'Meyerij' en de hulpvraag bij ouders
Door: Ans Bruinenberg en Margreet Winkelman

1984 - 182

Verslag

V.T.O. ... straks is 't te laat! Een inventariserend onderzoek naar vroegtijdige onderkenning van ontwikkelingsstoornissen in kindercentra in Rotterdam
Door: Aedske Bonnema en José Kok

** 1984 - 183

Rapport

Gezondheid en ziekte van de Nijmeegse bevolking
Een verkennende studie naar de mogelijkheden tot epidemiologische analyse van morbiditeits- en mortaliteitscijfers
Door: Meta Peek en Marita van de Laar

1984 - 184

Rapport
Het 0-4 jarigen plan. Een sociaal-wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van de evaluatie van het (I)GVO- project in Smallingerland (Friesland)
Door: Lotty Donders, Saakje Mulder en Nelke Benedictus-Hokken

** 1984 - 185

Verslag

Vroegtijdige onderkenning van ontwikkelingsstoornissen. Een onderzoek bij instellingen voor jeugdgezondheidszorg in Rotterdam
Door: Ir. H. van Doorn en dr. C.Ch. ter Haar Romeny-Wachter

1984 - 186

Verslag

Abnormale vaginale afscheiding. Wat zeggen vrouwen er zelf over?
Door: Ina Bosch

1984 - 187

Verslag

Op smaak van lucht. Een onderzoek naar keel-, neus- en oorafwijkingen en mondademem uit gewoonte bij peuters
Door: Margriet van Hovell, Rita Kobilsek en Lieske Stevens

1984 - 188

Literatuuronderzoek

Tevredenheid van bejaarden in verzorgingshuizen. Een literatuurstudie naar de tevredenheid van bewoners van verzorgingshuizen over het verzorgingspakket
Door: Angelique Boongaard

1984 - 190

Verslag

Koffieconsumptie en subjectief gezondheidsgevoel als determinanten van mortaliteit in een 25-jarig vervolgonderzoek bij Amsterdamse ambtenaren
Door: G. van 't Bosch en P.J.C. van den Dungen

1984 - 191

Verslag

Incidentie en achtergronden van vergiftigingsongevallen bij kinderen van 0 t/m 4 jaar. Een prospectieve studie naar de incidentie van vergiftigingen en hun achtergronden bij kinderen van 0 t/m 4 jaar in de regio Utrecht
Door: Siska Beldman en Dominique Companjen

** 1984 - 193

Literatuuroverzicht

De gezondheidstoestand van ouderen ten plattelande en de daarmee samenhangende problematiek van gezondheidsvoorzieningen
Door: Liddy van Heesch en Ina Wisselink

- ** 1984 - 194 Rapport
De kwaliteit van de binnenlucht en het -klimaat.
Een onderzoek in twee kantoorgebouwen
Door: Frans de Bree
- ** 1984 - 195 Verslag
Wie met pek omgaat... Een bedrijfshygiënisch onderzoek in een steenkoolteerverwerkend bedrijf
Door: Christianne van de Ven en Sonja Nossent
- 1984 - 196 Verslag
Geboorteregistratie in Flevoland
Door: Annette van der Linde en Harry Peters
- 1984 - 197 Verslag
Het bereik van consultatieburo's in Flevoland
Door: Harry Peters en Annette van der Linde
- ** 1984 - 198 Verslag
Onderzoek naar de longfunctie en luchtwegaandoeningen bij varkenshouders
Door: Paulien Bongers
- *** 1984 - 199 Syllabus
Ergonomie 5: Fysische Omgevingsfactoren II
- 1984 - 200 Verslag
Milieuproblematiek in Hongarije. Verslag van een driemaandstage bij heet Környezetvédelmi Intezet te Boedapest
Door: Gerard Hoek
- *** 1984 - 201 Syllabus
Natuurlijke en antropogene milieuvloeden
- 1984 - 202 Verslag
GVO in bedrijven in Nederland. Oriënterend onderzoek naar de organisatie en de gewenste ontwikkeling van gezondheidsvoorzichting en -opvoeding in bedrijven in Nederland
Door: Rien Rijken
- 1984 - 203 Verslag
25 Jaar follow-up onderzoek bij Amsterdamse ambtenaren: sterfeterminanten ontdekken en relativeren
Door: Annet de Boer en Carla van Deursen
- ** 1984 - 204 Verslag
Tussen wal en schip Een onderzoek naar arbeidsomstandigheden en kwaliteit van de arbeid in een graanoverslagbedrijf (werknemersverslag)
Door: Hennie Pouwels, Pieter Ruigewaard, Nel van Wageningen, Hans Harmenhoven, Geert Wieling, Hans Marquart
- ** 1984 - 205 Verslag
Tussen wal en schip. Een onderzoek naar arbeidsomstandigheden en kwaliteit van de arbeid in een graanoverslagbedrijf
Door: Hennie Pouwels, Pieter Ruigewaard, Nel van Wageningen, Hans Harmenhoven, Geert Wieling, Hans Marquart
- 1985 - 206 Verslag
Water, sanitatie en gezondheid in Majalaya en Cibeet, West-Java, Indonesië
Door: Lizette Burgers en Ans Versteegh
- 1985 - 207 Verslag
Bevolkingspolitiek, geboorteregeling en gezondheid van vrouwen in Mexico
Door: Ineke Voordouw
- *** 1985 - 208 Syllabus
Ventilatie
Door: Ing T A.J. Schaalkoort
- *** 1985 - 209 Syllabus
Ergonomie 4: Fysische omgevingsfactoren I
- ** 1985 - 210 Verslag
PSSST... een onderzoek naar de arbeidsomstandigheden in een spuitbussenafvalbedrijf
Door: Anneke Bloenhoff, Anita Groenendijk, Hugo de Groot en Mieke Lumens
- 1985 - 211 Proefschrift
The relationship between environmental lead and blood lead in children - a study in environmental epidemiology
Door: Bert Brunekreef
- 1985 - 212 Verslag
Bevallen thuis of in het ziekenhuis. Onderzoek in Cabo Verde.
Door: Karin Zijlmans
- ** 1985 - 213 Verslag
Spetters. Verslag van een bedrijfshygiënisch onderzoek in een drukkerij
Door: Cor Jacobs, Everdien Nijenhuis en Marc Ruijten
- 1985 - 214 Verslag
De gezondheidspeiling Utrecht De gezondheidsenquête in het proefonderzoek.
Door: Patricia Aarden en Bennie Bloemberg

1985 - 215

Literatuurstudie

Alkohol- en drugsvoorlichting aan gedetineerden
Verslag van een literatuurstudie en een explorerend onderzoek naar de mogelijkheden van en voorwaarden voor effectieve alcohol- en drugsvoorlichting aan gedetineerden in de half-open gevangenis 'Ter Peel', te Sevenum
Door: Jacques Meijers

1985 - 216

Verslag

Begeleiding bij kinderen met kanker. Een oriënterend onderzoek onder hulpverleners uit de eerste lijn.
Door: Resl Cluitmans en Anja van Nunen

*** 1985 - 217

Syllabus

Medische Sociologie
Door: A.C. van den Hout en C.J. Lako

** 1985 - 218

Verslag

Injekteren in de eerstelijnsgezondheidszorg. Een onderzoek naar de taakverdeling tussen huisartsen en wijkverpleegkundigen met betrekking tot het toedienen van injecties
Door: Hans Groenendijk en Robert Haartsen

1985 - 219

Verslag

Substitutie oestrogenen en reumatoïde artritis. Een analyse van gegevens van een case-control onderzoek
Door: Jacqueline Hittelman

1985 - 221

Proefschrift

Air pollution in Dutch homes; an exploratory study
Door: Erik Lebret

1985 - 222

Verslag

Expositieschattingen en onderzoek naar acute- en chronische longfunctieveranderingen bij messing- en kopergieters
Door: Betty Gerritsen, Annemarie Steunmeijer, Dick Heederik en Tjabe Smid

1985 - 223

Verslag

Rheumatoïde artritis en infectieziekten. Analyse van gegevens van een case-control onderzoek
Door: Rudolf Kauks

1985 - 224

Verslag

Heterogeneity in the distribution of bites by anophelis gambiae and anopheles funestus among individuals of a local human population.
Door: M.E. Uildriks en J. Lines

*** 1985 - 225

Syllabus

Niet-westerse Ziekteleer Determinants of health and disease
Door: K. Biersteker en J. Leijveld

1985 - 226

Verslag

Literatuuronderzoek naar oraal anticonceptiegebruik en de etiologie van borstkanke herinnering van het orale anticonceptiegebruik.
Door: C. van Duyn en R. Zwijnen

1985 - 227

Verslag

Onderzoek naar de relatie tussen expositie aan stikstofdioxide en tabakrook binnenhuis en longfunctie van kinderen
Door: Lyonne Dijkstra en Mounique Waegemackers

1985 - 228

Verslag

De vergrijzing van Rotterdam.
Door: Anne Stiggebout

1985 - 229

Rapport

Verontreiniging van de lucht in woningen door het gebruik van afvoerloze petroleum- en gaskachels
Door: Bert Brunekreef, Fred Hoek, Paul Fischer, Jan Boletj

1985 - 230

Verslag

het gebruik van sportvoedingsmiddelen bij recreatieve sporters in Hageningen, Ede, Arnhem en Veendam Een verkenmend onderzoek
Door: Hanneke Poletiek

1985 - 231

Rapport

De invloed van verontreiniging door stof in de buitenlucht op de luchtwegen van lagere schoolkinderen in de Lijmond
Door: Projectgroep Lijmond

1985 - 232

Populair verslag Lijmond

Gevolgen van luchtverontreiniging bij schoolkinderen

1985 - 233

Verslag

Longfunctie van lissers blootgesteld aan lasrook die zinkoxyde bevat Dwarsdoorsnede analyse en analyse van dag- en weekverlopen
Door: Maarten Vlaschers, Hans Harquart, Tjabe Smid en Dick Heederik

1985 - 234

Verslag

Danmörpreventie als parameter in gezondheids-effectstudies van drinkwater- en sanitaire voorzieningen
Door: Geenna Dijkstra en Marja van de Kraats

- 1985 - 235 Verslag
Milieuproblemen in Medellin en de vallei van Aburra, Colombia
Door: Eco Matser en Wynand Dassen
- ** 1985 - 236 Verslag
Chloor in zwembaden. Een epidemiologisch onderzoek naar de eventuele gezondheidseffecten van gechloord zwembadwater
Door: Kees Hoppener, Eco Matser en Tuur Mol
- ** 1985 - 237 Verslag
"L'eau c'est la vie". Watergebruik en gezondheid in vier dorpen in Burkina Faso. Een onderzoek bij het drinkwaterproject 'Projet Hydraulique Villageoise, Volta Noire'.
Door: Marian Marseille en Hendrik-Jan van Genderen
- ** 1985 - 238 Verslag
Bedrijfshygiënisch onderzoek in de bandenvernieuwing- en rubberindustrie UBO-Holding BV
Door: Clemens Ruepert, Tim Stevens en Jan Anne Annema
- 1985 - 239 Verslag
Water supply, sanitation and health: a presurvey in two rural areas of the western region, Nepal. Also containing a view at the CWSS Programme, Pokhara
Door: Ronald Brussee
- 1985 - 240 Verslag
De automatische verwerking van longfunctiegegevens bij bedrijfsgezondheidsdiensten
Door: Charlotte Smitshoek
- 1985 - 241 Rapport
The analysis of longitudinal studies - consequences of adjustment for the level of the dependent variable
Door: Bert Brunekreef, Jan Schouten, Albert Hofman, Dick Heederik, Roelof van der Lende, Jan Burema
- 1985 - 242 Rapport
Verslag van een bedrijfshygiënisch onderzoek in een aluminium-spuitspuiteterij
Door: Peter Coenen, Mariëtte de Graaf, Lou Meertens en Alice Muller
- 1985 - 243 Rapport
De attitude van ouders met een visueel gehandicapt kind. Een verkennend onderzoek
Door: Saakje Mulder, Marjolain Bron
- 1986 - 244 Verslag
Kwaliteit van vrouwenarbeid. Een onderzoek naar de kwaliteit van het werk van kassieres in een grootwinkelbedrijf
Door: Anneke Bloemhoff en Everdien Nijenhuis
- ** 1986 - 245 Verslag
Beter hard gebilazen .. Een arbeidshygiënisch onderzoek bij Philips Lastechniek te Utrecht
Door: Ton Adang en Huid Arts
- 1986 - 246 Verslag
Hydroxyproline in urine als health-effect monitor voor expositie aan NO₂ en tabaksrook
Door: A.J.H. Verplanke, B. Remijn, F. Hoek, D.J.M. Iouthuys, B. Brunekreef en J.S.M. Boleij
- 1986 - 247 Verslag
Gezondheidsgedrag van studenten, enkele aspecten nader belicht. Secundaire analyse van enkele gegevens van studentenenquêtees
Door: Greet Vansant
- 1986 - 248 Rapport
L'eau c'est la vie. L'usage d'eau et la santé dans quatre villages à Burkina Faso. Recherches au projet hydraulique villageoise, Volta Noire
Door: Marian Marseille en Hendrik-Jan van Genderen
- ** 1986 - 249 Verslag
Zelfstandig wonende bejaarden in de stad en op het platteland Een sekundaire analyse naar verschillen in gezondheid en medische consumptie.
Door: Resi Cluitmans, Lily Fredrix en Irene Vasbinder
- ** 1986 - 250 Verslag
Primair sociaal netwerk en subjectieve gezondheid bij zelfstandig wonende ouderen in Nederland Secundaire analyse van het leefsituatie-onderzoek van het CBS, 1982
Door: Marion Herens en Gert Mensink
- 1986 - 251 Verslag
Een methode voor het bepalen van de ingestie van bodem- en stofdeeltjes door kinderen
Door: Pieter Clausing, Joop van Wijnen en Bert Brunekreef
- 1986 - 252 Rapport
Oesophageal cancer in the Caiavados. Analysis of data from a case-control study.
Door: Gerda Doornbos

- 1986 - 253
Verslag
 Fenyketonurie: moeilijkheden rondom dieet en dieet- beïnvloeding
 Door: Karin de Jonge en Gertie Linssen
- 1986 - 254
Verslag
 Ernstig zieke kinderen en de huishouding. Analyse van een schriftelijke enquête
 Door: Marianne Oegema
- ** 1986 - 255
Verslag
 Arbeid en gezondheid op oudere leeftijd. Een secundaire analyse van het leefsituatie-onderzoek van het CBS uit 1982
 Door: Monique Verschuuren
- 1986 - 256
Verslag
 Werken op trekkers. Een epidemiologisch onderzoek bij bestuurders van tractoren.
 Door: Rudolf van der Haar
- 1986 - 257
Verslag
 "Not so dusty?" De stofexpositie en longfunctieveranderingen van werknemers werkzaam bij de overslag van massagoederen
 Door: Johan de Cock en Ewoud Endlich
- 1986 - 258
Rapport
 Het voorkomen van vluchtige n-nitrosaminen in de lucht van keukens voorzien van een recirculatiewasemkap (een oriënterend onderzoek in negen woningen)
 Door: Ir. Danny Houthuijs, Ir. Paul Fischer, Ir. Dook Noy, Dr. Geert Ellen
- 1986 - 259
Verslag
 De leefsituatie van ouderen in Valburg. Een mondelinge enquête onder zelfstand wonende ouderen.
 Door: Yvonne Mars en Marja Pronk
- 1986 - 260
Verslag
 Voedingsfrequentie en groei van zuigelingen op de leeftijd van 1 tot 4 maanden.
 Door: Desirée Jenniskens en Jolanda Joossen
- 1986 - 261
Verslag
 Binnenluchtverontreiniging en longfunctie: een onderzoek onder schoolkinderen in het IJmondgebied.
 Door: Hetty de Jong
- 1986 - 263
Verslag
 Methode om het orale anticonceptiegebruik te achterhalen Beslissingsregels voor het gebruiken van informatie omtrent het orale anticonceptiegebruik, afkomstig van de vrouw en van de voor-schrijver, indien de gegevens uit deze bronnen elkaar tegenspreken.
 Door: B.A.M. Kempers en H.B. Mulder
- 1986 - 264
Verslag
 Is het de leeftijd? Onderzoek naar de psychosociale gezondheid van niet-schoolgaande jongeren in de leeftijd van 16 t/m 24 jaar, in de stad Breda.
 Door: Pauline Ticheler en Charles Willems
- 1986 - 265
Thesis
 A study of occupational hazards arising from airborne organic dust and its biologically active constituents
 Door: Peter Attwood
- ** 1986 - 266
Verslag
 SICK-BUILDING SYN - DROOM OF WERKELIJKHEID?
 Een onderzoek naar relaties tussen gezondheids- en klimaatbeleving en kwaliteit van de arbeid in een kantoorruimte
 Door: Pyter Brandsma, Lyanne Dijkstra en Luuk Sparreboom
- *** 1986 - 267
Syllabus
 Teksten Epidemiologie. Deel II. Oefeningen
 Door: F. Sturmans, C. Lako en H. Willems
- 1986 - 268
Rapport
 De samenwerking van schoolartsendiensten met instellingen voor geestelijke gezondheidszorg. Een secundaire analyse
 Door: Liesbeth Dirks
- ** 1986 - 269
Verslag
 Ademluchtbevoening. Bemonstering van alveolaire lucht in de verfindustrie.
 Door: P. Scheepers
- ** 1986 - 270
Verslag
 Longfudinaal longfunctieonderzoek in een scheeps-schroevenbedrijf.
 Door: Albert Hollander, Dick Heederik en Tjabe Smid
- *** 1986 - 271
Syllabus
 Bedrijfsgezondheidszorg - deel I
 Door: Dick Heederik, Evert Schouten en Han Willems
 Bedrijfsgezondheidszorg - deel II
 Door: Dick Heederik, Evert Schouten en Han Willems

- 1986 - 272 Verslag
Werkhouding in de meelkstaal. Beoordeling met ADAPS-computerprogramma
Door: Angélo Rutten
- ** 1986 - 273 Verslag
(Gewas)bescherming. Een bedrijfshygiënisch onderzoek in een gewasbeschermingsmiddelenformuleerbureau
Door: Arnold Bergstra, Martijn van der Hoek en Albert Hollander
- 1986 - 274 Verslag
Een onderzoek naar de voedselhygiëne en het voorkomen van diarree en braken bij zelfstandig wonende ouderen
Door: Wilma Reitsma, Erwin Timmers en Elly Vermunt
- 1986 - 275 Verslag
Vochtige woningen. Een onderzoek naar de relatie tussen vochtkenmerken in woningen en de gezondheid van bewoners
Door: Monique Haegemeekers en Nel van Wageningen
- 1986 - 276 Verslag
Registratie en overdracht van verloskundige gegevens
Door: Hans P. de Vries
- *** 1986 - 277 Syllabus
Medische Milieukunde
Door: E.G. Schouten
- 1987 - 278 Verslag
Ouderen in Rotterdam. Een vooronderzoek naar de behoefte aan hulp en het gebruik van (gezondheids)-voorzieningen onder zelfstandig wonende ouderen in vier Rotterdamse buurten
Door: Angeli v.d. Aalst, Ellen Gielkens en Manon Pentris
- 1987 - 279 Verslag
Klimaat en arbeid
Door: Remko Houba
- 1987 - 280 Verslag
Onderzoek naar gehoerverlies bij fruitteilers in de Betuwe
Door: Nicole Monsees
- ** 1987 - 281 Verslag
Zieken scholen? Een onderzoek naar het voorkomen van specifieke gezondheidsklachten bij schoolkinderen in samenhang met het kooldioxide-gehalte en het binnenklimaat
Door: Paul van de Sandt, José Potting en Ellen Hoegen Dijkhof
- 1987 - 282 Verslag
CARA en beroep. Een onderzoek naar de bijdrage van het beroep aan de prevalentie van CARA
Door: Hennie Pouwels
- 1987 - 283 Verslag
Gehoorschermingscampagnes
Door: M. Ruyten
- 1987 - 284 Verslag
Een gezondheidsvragenlijst voor vijf-jarigen vergeleken met het periodiek geneeskundig onderzoek
Door: Annet van Asselt en Conny Kips
- 1987 - 285 Verslag
Evaluatie van de wijze van gegevens verzamelen bij een onderzoek naar de invloed van orale anti-conceptie op het ontstaan van mammacarcinoom bij vrouwen met een benigne mammalaesie
Door: Marjo de Kler en Saskia van der Pas
- 1987 - 286 Verslag
Blootstelling aan Benzo(a)pyreen in het kader van een onderzoek naar Benzo(a)pyreen-DNA-adducten in bloed en longweefsel
Door: C.A.M. Claessen
- 1987 - 287 Verslag
Primary health care in Tabenken Gezondheidszorg in een plattelandsgemeenschap in Noord-West Kameroen
Door: Albert Schoenmaker en Heleen Kodrada
- 1987 - 288 Verslag
Bodemingestie door jonge kinderen. Een balansstudie naar de inname en excretie van Al, Ti en AIR door peuters
Door: Tonnie Zweers
- 1987 - 289 Verslag
Verzorgingshuisarts:wenselijkheidsenwerkbelasting
Door: Christa de Vries en Anja van der Wurff

- 1987 - 290 **Verslag**
Evaluatie van een jaarthema als GVO-invoeringsstrategie. Het ontwikkelen van een instrument om het effect van de strategie van het jaarthema "voeding" op leerkrachten te kunnen meten
Door: Eijs van Kernebeek
- 1987 - 291 **Verslag**
Een onderzoek naar luchtwegsymptomen bij kinderen in Noord-Holland
Door: Janne-Ijtske Opmeer en Claartje Out
- 1987 - 292 **Organisatie en werkwijze van de vakgroep Gezondheidsleer. Studiejaar 1987/88**
- 1987 - 293 **Verslag**
Onderzoek naar potentieel allergene deeltjes in de buitenlucht rond Gist-Brocades
Door: Liesbeth Preller en Albert Hollander
- 1987 - 294 **Verslag**
De hulpverlening rond sterven en de dood. Een onderzoek in Flevoland en Amsterdam naar de knelpunten die de wijkverpleegkundige/wijkzakenverzorgende ervaart bij haar hulpverlening rond sterven en de dood
Door: Anneke Liefkens en Antoinette Mulder
- 1987 - 295 **Verslag**
Geïntegreerd milieuonderzoek Emmeloord.
Door: Bart Helling, Wim Henko Houtsma, Jacques Kuin, Janny Londema, Frank Peen, Jaap Vos en Bert Wiebing
- 1987 - 296 **Verslag**
Gezondheidskennis en participatie van vrouwen in een drinkwaterproject. Onderzoek bij het Project Hydraulique Villageoise, Volta Noire in Burkina Faso
Door: Koos Kingma

- * = nog niet verschenen
** = uitverkocht
*** = alleen verkrijgbaar voor onderwijsvolgende studenten in het Centraal Magazijn

Voor de inhoud van de publicaties blijven de auteurs aansprakelijk. Inlichtingen over deze serie kan men verkrijgen bij de secretaresse van de vakgroep Gezondheidsleer, Gen. Fouikesweg 43 (hoek de Dreijen), 6703 BM WAGENINGEN, tel. 08370-82080.

B. Brunekreef, secretaris