

Kabeltelevisie was tot op heden een middel om ontvangstmoeilijkheden uit de weg te ruimen en een vorm van tegemoetkomen aan een vraag naar verruimd zenderaanbod. Belangrijke mutaties staan voor de deur: kabeltelevisie is meer dan een surrogaat voor de individuele televisie-antenne. In het hiernavolgend — uiteraard beperkt — geschiedenis-overzicht van de kabeltelevisie besteden wij vooraf aandacht aan het prille begin en aan de verdere ontwikkeling tot op heden; in het tweede deel schetsen wij in het kort de nieuwe toekomstwegen die door de kabeltelevisie wel eens zouden kunnen bewandeld worden.

kabeltelevisie : heden en verleden

Een stad in de U.S.A. . . .

Naar verluidt begon het allemaal in Astoria, een stadje in de Amerikaanse staat Oregon. Een vindingrijke man, Ed Parson, vond het niet betamelijk dat zijn stadsgenoten onmogelijk TV konden ontvangen. Op de laatste donderdag van november 1947 — Thanksgiving Day — verbond hij een antenne die op de top van een heuvel was geplaatst, met televisietoestellen in het dal. De eerste kabeltelevisie was er. Het duurde drie jaar vooraleer het tweede net door Bob Tarlton in Pennsylvania werd opgericht. Kabeltelevisie kende aanvankelijk een vrij trage expansie. De elektronische industrie zag echter brood in de ontwikkeling en de productie van speciaal materiaal voor kabeltelevisie. En de verkoop van televisietoestellen steeg voortdurend. Het lag voor de hand dat door het samenvoegen van een aantal factoren de opmars van kabeltelevisie niet meer te stuiten was. Dit blijkt uit volgende cijfers: in 1955 waren er in de U.S.A. 300 netten, die 150.000 abonnees bereikten. In 1965 telde men 1.325 netten en 1.275.000 aansluitingen; in 1970 2.350 netten en 4.500.000 abonnees, een cijfer dat in de herfst van 1973 opliep tot 7.000.000. In vergelijking met het aantal televisietoestellen betekent dit een penetratiegraad van 10%. Goed gedocumenteerde waarnemers schatten deze penetratiegraad in 1980 minimaal op 28% en maximaal op 47%. Het kan niet geloofwaardig worden dat de

expansie van kabeltelevisie nog geruime tijd zal doorgaan. In de U.S.A. is kabeltelevisie een belangrijke sector van de economische activiteit geworden. Gespecialiseerde tijdschriften en studie bureaus verstrekken deskundige adviezen op financieel en technisch gebied.

Deze gunstige wind is ook overgewaaid naar het buurland van de U.S.A.: Canada. Het grootste net van kabeltelevisie bevindt zich op dit ogenblik in Vancouver. Op het einde van het jaar 1973 waren meer dan 1.500.000 toestellen aangesloten op kabeltelevisie. Er worden belangrijke experimenten met lokale en communautaire televisie uitgevoerd. In West-Europa is de kabeltelevisie doorgedrongen in België, Groot-Brittannië, Zwitserland en Luxemburg. In Nederland gaat de aanleg van kabelnetten gepaard met een verregaande research met betrekking tot andere gebruiksmogelijkheden zoals tweerichting-verkeer en ster-net. Frankrijk beschikt momenteel slechts over enkele middelgrote netten in grensgebieden en nieuwe steden. In de Duitse Bondsrepubliek zijn de bestaande netten weinig talrijk en vrij recent. In Spanje worden netten aangelegd in Madrid en Barcelona.

In België is kabeltelevisie goed ingeburgerd. Maar nu de kabel er is, beginnen vele specialisten zich vragen te stellen. Het fenomeen 'kabeltelevisie' moet dringend onder het ontleedmes. In een nabije toekomst zal dit ook inderdaad ge-

beuren op een congres, ingericht door het CeCoWe!

België: het begin.

Een gespecialiseerde onderneming richt ergens een hoge mast met scherp-gerichte antennes op, bouwt een ontvangstation, legt kabellijnen aan, plaatst versterkers en aftakbussen en bedient abonnees die voor de geleverde dienst een jaarlijks abonnementsgeld betalen. De individuele antenne wordt van het dak gehaald en het televisietoestel wordt gevoed door signalen die via de kabel de huiskamer binnendringen. Dit is kabeltelevisie, of zoals vroeger werd gezegd: 'teledistributie'. Het is een publiek geheim dat op het terrein van de huidige ontwikkeling begripsverwarring heerst: teledistributie lijkt een veel te beperkt woord en kabeltelevisie dekt ook de verdere ontwikkeling — denken we maar aan andere toepassingen op het gebied van geneeskunde b.v. — niet helemaal. Deze onduidelijkheid is er gekomen toen bleek dat de kabeltelevisie — woord dat naar ons gevoelen in de huidige stand van zaken het best kan gebruikt worden — veel meer mogelijkheden bood dan individuele ontvangstmoeilijkheden uit de weg te ruimen. Met deze laatste bedoeling is de kabeltelevisie echter in België gestart.

De nationale televisiezenders, die in de periode 1953-1958 geïnstalleerd waren

op de koepel van het Gerechtshof te Brussel, lieten door hun zwak uitgestraald vermogen geen goede ontvangst toe in de streek van Namen, en in de stad zelf was zij — niettegenstaande hoge individuele antennemasten — sterk gestoord. Nog vóór het jaar 1958, waarin de nieuwe zenders van Waver-Tombeek in gebruik werden genomen, legde de firma Coditel een kabelnet aan: het ontvangststation bevond zich te Champion, langs de weg Namen-Leuven. Het net werd bovengronds aangelegd en was geïnspireerd op de toenmalige Amerikaanse C.A.T.V. — Community Antenna Television — techniek. Dit Naamse experiment was een meevaller en werd meteen een voorbeeld voor de stad Luik, waar televisieontvangst door een uitgebreide industriële infrastructuur erg moeilijk was. De kabel kwam meteen in Luik en in Verviers.

Coditel zorgde toen reeds voor een technische primeur: het Franse programma werd via een straalverbinding van Namen naar Luik doorgestuurd.

Het zou voorlopig stil blijven in andere steden en gemeenten: pas na 1970 werd met een uitgebreide aanleg van kabelnetten gestart.

Kabelmaatschappijen.

Op 24 december 1966 werd een Koninklijk Besluit uitgevaardigd dat voor de verdere ontwikkeling van de kabeltelevisie belangrijk zou zijn. Deze wetgeving liet verschillende exploitatievormen toe en stelde technische, juridische en financiële normen op waaraan de zgn. 'distributie van radio-omroepuitzendingen' moest voldoen.

Het ligt niet in onze bedoeling deze wetgeving in extenso te ontleiden; wel willen we erop wijzen dat de verschillende exploitatievormen die wij nu kennen en ook de verschillende technische systemen, in het Koninklijk Besluit een wettelijke voedingsbodem vonden.

De gemeenteraad moet beslissen over de aanleg van een kabelnet en kan opteren voor drie exploitatievormen: concessie aan een privé-firma, toetreden tot een zuivere of tot een gemengde intercommunale kabelmaatschappij.

Indien de gemeente de aanleg van een kabelnet opdraagt aan een privé-firma, worden de kosten en risico's van aanleg en exploitatie door deze laatste gedragen. Aan de gemeente wordt elk jaar een vooraf bepaalde vergoeding uitbetaald. Voorbeelden van privé-firma's: de

CONGRES «KABELTELEVISIE»

Cultureel Centrum te Hasselt — 1 tot 5 oktober 1974

Organisator van het congres :

Centrum voor Communicatiewetenschappen (Ce.Co.We.) K.U.L. - Ed. Van Evenstraat 2 A, 3000 Leuven (tel. 016/22.10.70) in samenwerking met de Vereniging van Belgische Steden en Gemeenten. Het congres staat onder de auspiciën van het Ministerie van Nederlandse Cultuur.

Kabeltelevisie geniet de jongste jaren ook in Europa grote belangstelling.

In België wordt er op dit ogenblik hard gewerkt aan de aanleg en de technische exploitatie van kabeltelevisienetten.

Daarom is het van belang de mogelijkheden van een dergelijk systeem te overschouwen en de grote trekken van de evolutie van de kabeltelevisie, van een vorm van uitgebreid centraal antennesysteem naar een volwaardig en in zijn mogelijkheden bijna onbeperkt nieuw communicatiemodel, duidelijk te maken.

Doel van het congres

Het onderzoeken van de huidige situatie en de mogelijkheden inzake kabeltelevisie in België en in het buitenland op het technisch-economische, socio-culturele en politiek-juridische vlak.

Nagaan welke van de voornoemde - en eventueel nieuwe - mogelijkheden voor België en met name voor Vlaanderen onder te bepalen omstandigheden in aanmerking kunnen komen, wenselijk en haalbaar zijn, met inbegrip van de implicaties in dat verband.

Plaats en datum van het congres :

Cultureel Centrum Hasselt
Kunstlaan 5
3500 HASSELT
tel. : 011/22.99.31 - 32 - 33
van dinsdag 1 oktober 1974 tot en met zaterdag 5 oktober 1974.

Medewerking aan het congres :

De UNESCO, de Europese Gemeenschap, verschillende ambassades, vertegenwoordigers van ministeriële departementen, van de politieke partijen, van verschillende overheidsinstanties, universiteiten, socio-culturele verenigingen, kabeldistributiemaatschappijen, constructeurs van video-apparatuur, enz... zullen hun medewerking aan het congres verlenen.

Voorzitter van het congres :

Prof. dr. G. Fauconnier, voorzitter van het Centrum voor Communicatiewetenschappen (Ce.Co.We.) van de K.U.L.

Secretariaat van het congres :

Congres Kabeltelevisie
Elektriciteitstraat 68
2800 MECHELEN
tel. : 015/21.94.21 (A. Rassaerts)

Taal van het congres :

Het gaat om een nederlandstalig congres, met simultaanvertaling en bijzonderste documenten ook in het Frans.

(zie verder blz. 4)

Vorm van deelname aan het congres :

Aan de deelnemers zal de mogelijkheid geboden worden het congres hetzij in zijn geheel, hetzij gedeeltelijk bij te wonen. Logiesmogelijkheid werd voorzien.

Congres-documenten :

- Congresbrochure «Kabeltelevisie»
- Werkmap (Verzending aan deelnemers na inschrijving, met mogelijkheid tot aanvulling tijdens het congres).

Contacten met de pers :

Begin september zal een persconferentie georganiseerd worden.

Programma van het congres :

Dinsdag 1/10/74 - namiddag :

- opening congres : plenaire bijeenkomst
overhandiging van de congresbrochure
inleiding door voorzitter
welkomwoord door Prof. dr. P. DE SOMER, rector van de Kath. Univ. Leuven
gast spreker : de heer SCHAEFFER, directeur van het «Centre de Recherche», van de O.R.T.F. (onder voorbehoud)
- ontvangst + receptie deelnemers

Woensdag 2/10/74

Behandeling van de **technologisch-economische** aspecten van de kabeltelevisie. Wat is mogelijk ?

Commissie o.l.v. ir. A. Henskens.

Donderdag 3/10/74

Behandeling van de **socio-culturele** aspecten van de kabeltelevisie. Wat is wenselijk ?

Commissie o.l.v. Prof. F. Van Mechelen.

Vrijdag 4/10/74

Behandeling van de **juridisch-politieke** aspecten van de kabeltelevisie. Wat is haalbaar ?

Commissie o.l.v. Prof. L. Boone.

Experiment met lokale televisie over gesloten circuit.

Zaterdag 5/10/74

- inleidend woord door congres-voorzitter
- uitbrengen van het eindrapport met resoluties door congres-secretaris, opgesteld aan de hand van de eindrapporten van de werkgroepen
- algemene slotbespreking : mogelijkheid tot het formuleren en toevoegen aan eindrapport van bijkomende concrete voorstellen en amendementen
- slottoespraak door R. DE BACKER, Minister van Nederlandse Cultuur en Vlaamse Zaken.

Afscheidslunch.

Tijdens het congres :

- Tentoonstelling over de toepassingsmogelijkheden van kabelnetten, o.m. met vertoning van informatieve beeldbanden uit het buitenland en met opname en uitzending van interviews met prominenten tijdens het congres zelf.
- Bestendig contact met de pers.

Voor meer inlichtingen :

Belangstellenden kunnen aan het secretariaat (zie hoger) de informatiefolder (met uitnodiging en inschrijvingsformulier) aanvragen.

hogergenoemde Coditel, Radio-Public en een aantal van kleinere omvang, zoals Cablevision. Radio-Public is de enige maatschappij die het in de Philips laboratoria ontworpen VHF-UHF-systeem toepast.

Kiest de gemeente een zuivere intercommunale als exploitatievorm, dan worden alle deelnemingen in het kapitaal pro rata van het inwonersaantal ingebracht : alle winst en verlies worden door de gemeenschap gedragen. Op het huidige ogenblik bestaan er een zestal zuivere intercommunales, die samen een driehonderdtal gemeenten groeperen. Deze exploitatievorm sluit echter niet uit dat de feitelijke aanleg van het kabelnet aan een privé-firma wordt toevertrouwd, meestal aan een onderneming die voldoende ervaring bezit op dit gebied.

De gemeente kan ook kiezen voor het toetreden tot een gemengde intercommunale. Veelal is de privé-partner in deze gemengde intercommunale de concessiehouder van de elektriciteitsvoorziening. Meer dan zeshonderd gemeenten zijn op dit ogenblik toegetreden tot een gemengde intercommunale : zeven van dit soort werden opgericht met het doel kabeltelevisie te exploiteren en zeven andere hebben hun activiteiten tot kabeltelevisie verruimd.

Er moet volledigheidshalve ook nog worden vermeld dat enkele gemeenten kabeltelevisie oorspronkelijk in een zuivere regievorm exploiteerden. Later vormden deze evenwel met andere gemeenten een zuivere intercommunale.

Factoren van verschillende aard hebben de gemeente bij de keuze van een exploitatievorm gemotiveerd : persverslagen over verhitte debatten in de gemeenteraad zijn op dit punt wel verhelderend. Wat ook de beslissing van de gemeente heeft bepaald of welke redenen de gemeente tot een welbepaalde keuze hebben gebracht, niemand zal het privé-firma's kwalijk nemen indien zij beweren dat zij het eerst de geweldige mogelijkheden van kabeltelevisie hebben begrepen. Het Koninklijk Besluit is er pas lange tijd na de eerste feitelijke aanleg van een kabelnet gekomen.

Systemen van kabeldistributie.

De gemeente kiest door het verlenen van een concessie of door het toetreden tot een zuivere of een gemengde intercommunale niet alleen een welbepaalde exploitatievorm of een kabelmaatschappij, maar ook het technische systeem dat door deze maatschappij wordt toegepast.

Thans bestaan in België twee systemen : het VHF en het VHF-UHF-systeem. VHF is de afkorting van 'Very High Frequency' en UHF van 'Ultra High Frequency' : beide hebben zij betrekking op een welbepaald gedeelte van de golflengteband, maar daarover zeggen we straks wel iets meer. Deze beide systemen vormen samen met het HF — High Frequency — systeem de kabeltelevisie van de eerste generatie, dit is de kabel als een louter passieve support van uit de lucht gepikte antennesignalen van officiële zenders. Deze eerste generatie biedt aan zijn abonnees min of meer dezelfde programmakeuze aan, produceert geen eigen programma's, biedt geen mogelijkheid om mededelingen aan het antenstation te doen en heeft geen op communicatiesatellieten gerichte antennes.

Het HF-systeem, High Frequency system, is een typisch Brits procédé dat uit de beginperiode van de televisie-omroep stamt en dat wij in België nooit hebben gekend en nooit zullen kennen, omdat dit systeem door het Koninklijk Besluit van 1966 verboden werd. In dit systeem wordt gebruik gemaakt van een meeraderige kabel, waarbij ieder aderpaar een programma naar een vereenvoudigd televisietoestel — slave unit — doorstuurt. De televisiesignalen worden in decimetergolven op zeer lage frequenties van minder dan 25 MHz verdeeld. Kabelverliezen zijn bij deze frequenties zeer gering ; lange distributielijnen zijn hier zonder veel moeilijkheden mogelijk. Het aantal programma's dat op de slave unit kan ontvangen worden is beperkt tot het aantal in de meeraderige kabel voorziene aderpennen. Deze beperktheid deed het systeem van zijn aantrekkelijkheid verliezen.

Naast dit slave-unit systeem groeide er in Groot-Brittannië een moderner systeem: het VHF — Very High Frequency — systeem dat geïnspireerd was door de Amerikaanse techniek en in ons land voor het eerst in Namen werd toegepast. De afkorting VHF heeft betrekking op de televisiebanden I en III, en bevat naast deze televisiebanden ook nog andere banden die door internationale overeenkomsten voor welbepaalde doeleinden werden voorbehouden. Zo is band II gereserveerd voor de bekende Frekwentie Modulatie - radiouitzendingen. Op de golflengteband begint het VHF-bereik bij 47 MHz en strekt zich uit tot 223 MHz, bij uitbreiding tot 300 MHz.

In de televisiebanden I en III bevinden

zich de kanalen 2 tot 4 en 5 tot 12. Vóór 1960 werden deze kanalen uitsluitend door de Belgische zenders gebruikt ; pas na deze datum werd ook uitgezonden in het UHF — Ultra High Frequency — bereik.

De doorgave van zenders die in VHF geïncapteerd werden, stelde aan de kabelmaatschappijen niet zo ingewikkelde problemen. Het oorspronkelijk VHF-signaal werd ook over VHF-kabelnetten verdeeld. De kabelmaatschappijen konden omwille van selectiviteitseisen zelfs één op twee kanalen laten vallen : de keuze van het VHF-kanaal dat officiële zenders gebruikten stemde niet noodzakelijk overeen met het kanaal dat in de centrale antennerichting werd bepaald. Het was evenwel voldoende dat de abonnee bij de aansluiting zijn televisietoestel op het kanaal van de kabeltelevisie afstemde. Door deze kleine technische ingreep garandeerden de kabelmaatschappijen een beter beeld.

Maar toen de officiële zenders in Nederland, Frankrijk, West-Duitsland en België zo langzamerhand in het UHF-gebied begonnen uit te zenden en de kleuren-televisie haar intrede deed, voldeed het oorspronkelijke VHF-systeem voor het doorsturen van deze signalen niet meer. Deze UHF-signalen, die in decimetergolven worden uitgedrukt en o.a. de televisiebanden IV en V bevatten, konden pas na omzetting in het centrale antenstation door het klassieke VHF-kabelnet worden verdeeld. De distributie van deze UHF-signalen via niet-gebruikte banden van het VHF-kabelnet verplichtte de abonnee ook tot het aanschaffen van een zogeheten convertor, een toestel dat de in VHF omgezette UHF-signalen terug tot hun oorspronkelijke staat bracht.

Tegen deze omzetting in het centrale antenstation rees geen bezwaar : in de ether echter bleven de tussenbanden strikt voorbehouden voor welbepaalde doeleinden, in de kabel werden zij gebruikt om nieuwe zenders door te sturen. Het converteren van UHF-signalen in VHF en het gebruik van een convertor deed het oorspronkelijk zenderaanbod van zes programma's tot veertien oplopen. Dit betekent evenwel niet dat alle kabelmaatschappijen die dit systeem toepassen ook meteen veertien programma's in de huiskamers brengen. Dit aantal zou echter door de ingebruikneming van straalzenders vlug kunnen worden bereikt.

Om aan de vraag naar een verruimd zenderaanbod te voldoen werd ook een

ander systeem ontworpen, het zgn. VHF-UHF-systeem. Dit gebeurde in de Philips-laboratoria en meer bepaald onder de leiding van Ir. J.W. Edens, die van het begin af rekening hield met de hierboven beschreven evolutie.

In principe beoogt dit systeem de televisieprogramma's in de oorspronkelijke officiële banden bij de abonnee te brengen. Alle televisietoestellen die na 1962 op de markt kwamen, waren in principe uitgerust om zenders in het VHF- en UHF-gebied te ontvangen. Zij waren dus klaar om de banden I, III, IV en V te ontvangen, en dit niet alleen met een individuele antenne, maar wat later belangrijk zou blijken te zijn, ook met de kabel. De kabelabonnee heeft bij het aansluiten op een VHF-UHF-net immers geen convertor nodig. Deze convertors bevinden zich in het wijkverdeelnet, dus in de onmiddellijke omgeving van de abonnee.

Dit impliceert dat er UHF-signalen door de kabel gevoerd worden, wat een enorm verschil betekent met het VHF-kabelnet. Zeer summier geschetst komt dit verschil op het volgende neer : het oorspronkelijke UHF-signaal wordt in het centrale antenstation in VHF geconverteerd en via een primaire lijn — trunk line — doorgestuurd naar een onderstation. Daar wordt het geconverteerde UHF-signaal tot zijn oorspronkelijke frekwentie teruggebracht. Vanuit dit onderstation, dat uitwendig lijkt op een verdeelbus voor elektriciteit, worden de gesplitste signalen via een secundair net — feeders — naar een breedbandversterker gevoerd, van waaruit aftakkingen vertrekken naar de abonnee. Deze ontvangt de signalen in hun oorspronkelijke staat.

Dit systeem, dat aan selectiviteitseisen voldoet en geen individuele convertors nodig heeft, heeft niettemin een grote capaciteit : zonder enige verandering aan het toestel kunnen maximaal 22 — tweeëntwintig — programma's ontvangen worden. Het kabelnet moet evenwel ondergronds aangelegd worden en de kabels moeten van zeer goede kwaliteit zijn. Om het signaal op goed niveau te houden zijn in het net ook meer versterkers nodig. Investeringskosten lagen meteen hoger, maar compensatie hiervoor werd gevonden in de afwezigheid van individuele convertors.

Dit systeem, dat door specialisten « breedbandsysteem » wordt genoemd, is in vele Belgische steden in gebruik.

Translignieren, transcoderen en straalzenders.

België wordt langs alle zijden door vreemde televisiezenders overspoeld. Televisieconstructeurs hebben met deze feitelijke toestand rekening gehouden en hebben zgn. multistandaard-toestellen gebouwd. Deze apparaten zijn in staat om zowat alles wat in de Belgische lucht is te ontvangen. Even opsommen: ontvangstmogelijkheid van 625 en 819 lijnen met positieve of negatieve beeldmodulatie, geluidsmodule in AM en FM, kanalen met verschillende bandbreedte — denken we aan de dubbele bandbreedte van het eerste Franse programma — en ingeval het een kleurentoestel betreft, ontvangstmogelijkheid van Pal en Secam. Het hoeft derhalve geen betoog dat deze multistandaarden ingewikkeld en bovendien duur zijn.

Monostandaarden die door televisieconstructeurs ook op de markt worden gebracht hebben het grote voordeel minder duur te zijn, maar bieden met een individuele antenne niet de ontvangstmogelijkheden van multistandaarden.

De kabelmaatschappijen hebben reeds vlug begrepen dat zij de verkoop van deze minder dure en eenvoudiger mono-toestellen konden aanmoedigen. Met dit doel werden de 819 lijnen van het eerste Franse programma omgezet in 725 lijnen, alhoewel dit in principe door het Koninklijk Besluit van 1966 verboden was. Uitzondering werd echter gemaakt indien de beeldkwaliteit niet werd aangetast, of indien de verslechtering van het beeld niet zichtbaar was op een afstand die zesmaal de diameter van het scherm bedroeg. Door bepaalde kabelmaatschappijen werd de omzetting van 819 lijnen naar 625 verkregen door een camera voor het scherm te plaatsen; een aantal kabelmaatschappijen deden dit langs elektronische weg. Algemeen is deze werkwijze niet, want veel kabelmaatschappijen wensen de O.R.T.F. 1 in zijn oorspronkelijke staat door te sturen, omdat in een nabije toekomst dit programma in 625 lijnen zal uitgezonden worden.

In het Koninklijk Besluit van 1966 werd niet gesproken over kleurentuizingen. Kabelmaatschappijen hebben van deze lacune gebruik gemaakt om de Franse Secam-uitzendingen in Pal-uitzendingen te transcoderen. Wat hun meteen een extra-troef verschafte om nieuwe abonnees te werven.

De uitbouw van een nationaal net van straalverbindingen is van groot belang voor de verdere ontwikkeling van de kabeltelevisie. Het tot stand komen van dit

nationaal net hangt nauw samen met bepaalde beloften die kabelmaatschappijen aan nieuwe abonnees hebben gedaan en waarin gesteld werd dat het oorspronkelijke zenderaanbod door later op te richten straalverbindingen zou worden uitgebreid. De kabelmaatschappijen verwezen daarbij naar bestaande privé-straalzenders, o.a. van Coditel, die zoals men weet reeds in de beginfase van kabeltelevisie in ons land het Franse programma naar Luik doorzond. Belangrijk voor de verdere uitbouw van het net van straalverbindingen is het feit dat de Regie van Telegraaf en Telefoon de bestaande privé-straalverbindingen zal overnemen en voor de verdere uitbouw zal instaan.

Uit technisch oogpunt is dit immers noodzakelijk: straalverbindingen hebben sterk-gebundelde signalen die naar één welbepaald punt gericht worden. De draagwijdte van deze signalen bedraagt 50 à 60 km; deze afstand verklaart meteen dat het niet volstaat één straalzender aan de grens te bouwen om verder alle kabelmaatschappijen te bedienen. Bovendien is het technisch onmogelijk om meer dan één programma samen te brengen in één signaalbundel. Concreet gezien zou het overbrengen van drie Britse programma's naar zes ontvangstations een net van achttien straalverbindingen noodzakelijk maken. De oplossing wordt dan ook gezocht in één nationaal net met welbepaalde captatiepunten die de signalen dan verder zouden doorverdelen, via kabels, naar de antennestations van kabelmaatschappijen.

KABELTELEVISIE OP NIEUWE WEGEN

Nu de kabeltelevisie in België nog flink aan het uitbreiden is en ook nog ver verwijderd van haar verzadigingspunt, lijkt het erop dat de eerste generatie in een aantal landen, zoals de U.S.A. en Canada, voorbij is. De opvattingen omtrent de technische uitbouw en de verdere mogelijkheden zijn onderhand sterk geëvolueerd. Er bestaat ondertussen een totaal andere zienswijze i.v.m. de bestaansredenen van kabeltelevisie.

De in het vooruitzicht gestelde nieuwigheden zijn van velerlei aard: de eerste innovatie heeft betrekking op de Amerikaanse markt — op het huidige ogenblik althans — en is een redmiddel voor Amerikaanse maatschappijen die het VHF-systeem van de eerste generatie gebruiken.

Experimenten met lokale of communautaire televisie zijn volop aan de gang.

De eerste projecten met — weliswaar beperkt — twee-richtingsverkeer zijn klaar en er wordt verder gedokterd aan de uitbouw van een sternet. Dit tweede deel schetst de nieuwe wegen van de kabeltelevisie.

Choice...

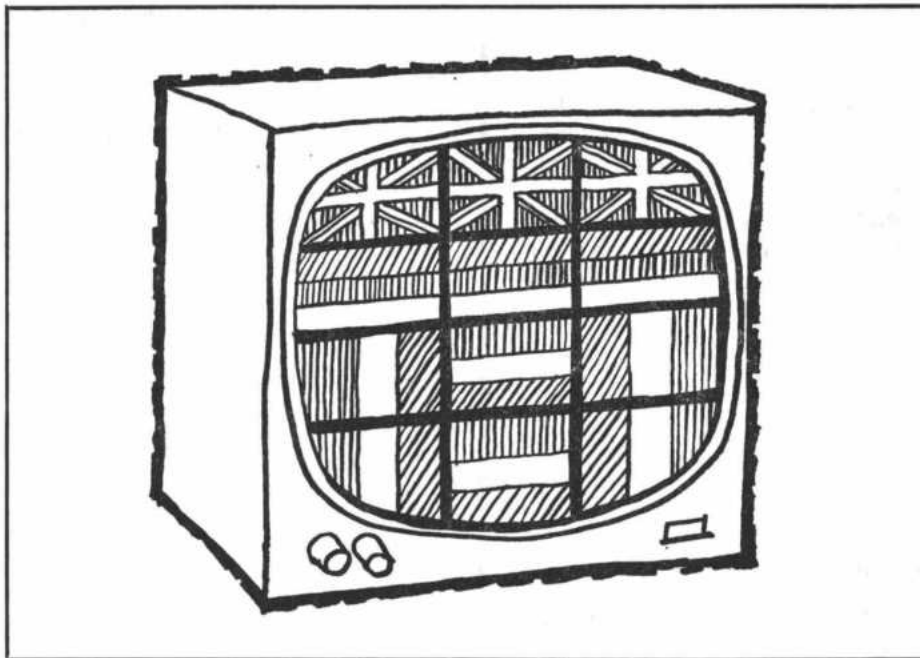
Het probleem dat rijst bij het doorsturen van signalen over een VHF-kabelnet kent u voorzeker nog. Het begint al van zodra meer dan zes programma's moeten worden doorgegeven. Deze toestand heeft zich in België voorgedaan, en vanzelfsprekend ook in de Verenigde Staten. Om het probleem op te lossen werden bij de abonnees convertors geplaatst die de in VHF geconverteerde UHF-signalen terug omzetten. Deze extra-programma's werden over kanalen van de tussenbanden naar de abonnee doorgestuurd. Tegen dit systeem werd geen bezwaar gemaakt omdat de toepassing ervan via de kabel het oorspronkelijke gebruik in de ether niet aantastte.

Amerikaanse televisieconstructeurs hebben echter nieuwe televisietoestellen op de markt gebracht die uitgerust zijn voor de ontvangst van deze tussenbanden; zij zijn in staat om de kanalen die buiten de officiële televisiebanden I, III, IV en V gelegen zijn te ontvangen. Dit zijn nu juist de kanalen die de kabelmaatschappijen voor intern gebruik reserveren. In de Verenigde Staten worden zij 'cable channels' genoemd. Deze nieuwe televisietoestellen, zoals de LX 100 Color van RCA, kunnen alles ontvangen wat in VHF en UHF door officiële zenders wordt uitgezonden en hebben na aansluiting op de kabel de mogelijkheid om 24 'cable channels' te ontvangen. Deze televisietoestellen hebben uiteraard goed afgeschermd kanaalkiezers en een hoge selectiviteit.

In België en andere West-Europese landen lijkt men niet voor deze oplossing te zullen opteren. De huidige Belgische wetgeving laat inderdaad alleen de verkoop toe van televisietoestellen die ontworpen zijn voor de officiële banden I, III, IV en V.

Tweede generatie: start met lokale televisie?

De productie van lokale televisieprogramma's lijkt een uitstekend middel om kleinere groepen te bereiken die ofwel in een bepaalde geografische zone wonen, of gemeenschappelijke belangen hebben, of eenvoudig interesse hebben voor dezelfde onderwerpen. Technisch



is het niet erg ingewikkeld: het signaal van de lokale zender wordt aan het globale programmapakket toegevoegd. Er stellen zich echter problemen op het juridische, politieke en financiële vlak.

Lokale televisie is het verst gevorderd in Canada, waar zo ongeveer twintig procent van alle televisietoestellen op de kabeltelevisie zijn aangesloten. In dit land werden lokale uitzendingen opgenomen in de rangorde die door de Canadese Commissie voor Radio en Televisie werd opgesteld. De ontwikkeling van lokale televisie slaat op dit ogenblik de weg in van een communautaire instelling waardoor welbepaalde sociale groepen zich via de televisie tot andere leden van de groep of tot andere groepen richten.

In New-York beschikken bepaalde raciale minderheden zoals Portoricanen over vaste zendtijd via een 'cable channel'. Lokale studio's worden ook opgesteld voor eenieder die meent iets te moeten zeggen en dit via officiële zenders niet kan doen. Over deze 'public access' zijn de meningen echter verdeeld.

In Groot-Brittanië zijn, onder strenge controle van de Minister van de P.T.T., een aantal experimenten aan de gang. De klemtoon ligt hier op educatieve programma's.

Frankrijk zet enkele schuchtere stappen te Grenoble-Echirrolles en te Cergy-Pontoise. Projecten werden gemaakt voor het nieuwe Creteil in de omgeving van Parijs, waar een uitgebreid net van twaalf plaatselijke kanalen zal uitzenden in een

nieuwe buurt. Hierbij moet worden aangestipt dat de O.R.T.F. nochtans sterk aan haar zendmonopolie vasthoudt.

Dichter bij ons is Nederland het verst gevorderd met de experimenten op lokaal vlak. Het Ministerie van C.R.M. stelde aan een zestal geselecteerde gemeenten of steden de financiële middelen ter hand en verwacht na een proefperiode van twee jaar de voorlopige conclusies uit het experiment. Deze concessies van C.R.M. vallen nauw samen met de verdere uitbouw van het Nederlandse kabelnet.

In België zijn deze experimenten — voorlopig? — taboe. Een paar schuchtere pogingen hebben al dadelijk voor de nodige opschudding en reacties gezorgd. De vraag kan gesteld worden in hoeverre deze lokale programmatiemogelijkheid in de toekomst verder zal geëxploiteerd worden. Het is op dit ogenblik nog niet mogelijk om uit de voorhanden zijnde experimenten algemeen-geldende besluiten te trekken.

Een nieuwe stimulans door de communicatiesatellieten?

Specialisten achten het niet onmogelijk dat communicatiesatellieten nieuwe mogelijkheden zullen scheppen voor de bestaande kabelnetten. Tot deze conclusie zou men inderdaad kunnen komen als men de ontwikkeling van de communicatiesatellieten op de voet volgt.

Aanvankelijk experimenteerde men alleen met louter passieve satellieten die

met reflectoren de zwakke energie, die zij ontvingen, naar de aarde terugstuurd. De in 1960 gelanceerde Echo is daarvan een bekend voorbeeld.

Kort daarop werden actieve satellieten in een baan rond de aarde gebracht. De Telstar I en II en de Relay-satelliet waren uitgerust met op zend- en ontvangst-antennes aangesloten versterkers en omzeters. De elektronische uitrusting werd door zonnepanelen gevoed. Deze satellieten verplaatsten zich in een welbepaalde baan t.o.v. de aarde; de tijdsperiode waarin een effectief gebruik mogelijk was bleef echter beperkt. Hun signalen werden opgevangen door grondstations waarvan bepaalde namen wel enigszins vertrouwd in de oren klinken: Pleumeur-Bodou (Frankrijk), Goonhilly (Groot-Brittanië) en Andover (U.S.A.). De signalen van deze grondstations werden na omzetting geïntroduceerd in de nationale netten van officiële televisiezenders. Via het station van Pleumeur-Bodou werden voor het eerst Amerikaanse televisiebeelden in het Eurovisie-net gerelayeerd.

Een verdere stap werd gezet met actieve synchroonsatellieten die permanente verbindingen van punt tot punt mogelijk maakten. Een synchroonsatelliet blijft rechtstandig t.o.v. van een uit een punt van de aarde vertrekkende lijn. Deze satellieten zijn geostationair. Vanop een hoogte van 36.500 km wordt veertig procent van het aardoppervlak bereikt.

Dit was de periode van de 'Birds', waarvan de in 1965 gelanceerde 'Early Bird' de meest bekende was. Het uitgestraald vermogen bleef gering. Het beheer was in handen van Intelsat — International Telecommunication Satellite Consortium —, een organisatie waarin zestig landen vertegenwoordigd zijn, maar waarvan de meeste aandelen in handen zijn van het Amerikaans agentschap 'Comsat'. De 'Birds' werden vervangen door 'Intelsat'; zo maakte de in 1968 gelanceerde Intelsat IV het mogelijk om 9.000 telefoonlijnen en 12 televisiekanalen van punt tot punt over te zenden. De meest spectaculaire toepassing van deze satellieten is de Mundovisie.

In de Verenigde Staten ging de ontwikkeling van de communicatiesatellieten zeer snel. In 1973 bracht de 'American Satellite Corporation' een complex systeem in voege, gebaseerd op de Canadese satelliet Anik 2 en op vier grondstations, wat het meteen mogelijk maakte om over het hele Amerikaanse grondgebied duizenden duplex-telefoonverbin-

MASSACOMMUNICATIE is een nederlandstalig, wetenschappelijk kwartaaltijdschrift dat is bedoeld voor allen die zich op enigerlei wijze met massacommunicatie bezig houden: via omroep, pers, film, public relations, propaganda, voorlichting, reclame, science writing, wetenschappelijke studie en onderzoek, onderwijs, etc. Het tijdschrift is vooral gericht op de problematiek in Nederland en België.

Inhoud :

- artikelen
- verslagen van onderzoek
- kroniek
- boekbesprekingen

De eerste jaargang bevatte o.m. de volgende bijdragen :

- Boone : Twee kanttekeningen bij verleden, heden en toekomst van de Belgische Dagbladpers
- de Corel & Fauconnier : Rationaliteit, emotionaliteit en irrationaliteit in de reclame
- Hendriksen : Continu Kijk- en Luisteronderzoek in de Nederlandse omroep
- Rennen : De Two-step-flow
- Stappers : definities van communicatie
- Van der biesen : De verkiezingspropaganda in de democratische maatschappij
- Veenstra : Een vrije krant voor vrije mensen
- Wentink : De Journalist in de dagbladorganisatie ; semi-professionalisme in een bureaucratische structuur

Geplande bijdragen voor de komende jaargang o.m. :

- Knelpunten in de Nederlandse omroepwet
- Lezersraadplegingen en onderzoek van de publieke opinie
- Omroep en objectiviteit
- Waarden in de reclame
- Televisie als vorm van vrije-tijdsbesteding

De redactie bestaat uit :

E. Diemer (Amsterdam), G. Fauconnier (Leuven), P. Hendriksen (Hilversum), G. van Parijs (Brussel), J. Stappers (Nijmegen), E. Willems (Amsterdam), F. Werner (Utrecht).
Redactieadres : postbus 258, Nijmegen.

Abonnementsprijs : 340 b.frs., voor studenten : 270 b.frs.
Voor collectieve abonnementen geldt een korting.

Opgave voor abonnementen : Drukkerij Uitgeverij H. Gianotten B.V.
Bredaseweg 61
Tilburg (Nederland)
telefoon : 013-423336

dingen, fac-similés, digitaal informatie en televisiesignalen uit te zenden.

Europa is nog niet aan het stadium van spectaculaire verwezenlijkingen toe. De organisatie ESRO, die elf landen groepeerde, had een overeenkomst gesloten die voorzorg in de ontwikkeling van een satellietenprogramma, 'Symphonie' genaamd. Er zou ook een OTS-satelliet (Orbital Test Satellite) worden gelanceerd op het einde van 1976. Knelpunten bleven tot op heden een overeenkomst verhinderen tussen ESRO en ELDO, die zich vooral zou inlaten met de ontwikkeling van de lanceerraketten. In juli 1973 werd in Brussel beslist tot de oprichting van de 'ASE' — de Agence Spatiale Européenne — die verder de taak op zich zou nemen om te zorgen voor de uitvoering van de aangevulde programma's van de ESRO. Europa heeft dringend behoefte aan een lanceerraket die voldoende sterk is om satellieten van het Intel-sat-type in een baan rond de aarde te brengen. De toekomstige satellieten zullen werken in de band van 12 gigahertz (of misschien van 18 gigahertz en zullen een elektrisch vermogen ontwikkelen dat binnen de ontvangstmogelijkheid van de paraboolantennes van kabelmaatschappijen ligt.

Aan individuele paraboolantennes die rechtstreeks op satellieten gericht zijn, moet op dit ogenblik nog niet worden gedacht. Dit betekent echter niet dat deze ontvangstmogelijkheid in de toekomst een utopie zou blijven.

Derde generatie : het twee-richtingsverkeer.

In ons land zijn wij op dit ogenblik nog volop in de eerste generatie van kabeltelevisie. De tweede generatie zou eventueel kunnen beginnen met de ontwikkeling van lokale televisie, de derde generatie zal starten met het tweerichtingsverkeer. In deze derde generatie wordt een band gelegd die de abonnee toelaat om actief digitale informatie met het centrale ontvangstation uit te wisselen.

Het kabelnet moet in die zin aangepast worden : voor de terugweg moeten speciale filters en versterkers worden ingeschakeld om de signalen terug te brengen tot een laagfrequent interval, m.a.w. om ze terug te sturen onder de officiële televisiebanden. Dit net is uiteraard duurder dan de huidige netten die alleen voor 'forward transmission' zijn ontworpen. Een schoolvoorbeeld van een

derde-generatienet — dat vaak aangeduid wordt als het grote proefproject — is dat van El Segundo nabij Los Angeles (U.S.A.). Door het zgn. SRS — Subscriber Response System — kan de kijker met het centrale ontvangststation in contact treden en o.a. een bepaalde filmkeuze doen.

Een gelijkaardig, maar grootser opgevat project is gepland voor negen gemeenten in de agglomeratie van Kansas City. In Nederland komen binnenkort een aantal projecten in hun uitvoeringsfase.

Vierde generatie: het sternet of stervormig geïntegreerd net.

Met dit systeem zitten we volop in de toekomst. Een sternet komt tot stand als het kabelnet een kopie wordt van het bestaande telefoonnet. In de toekomst wordt de abonnee niet alleen een slaafs afnemer van hetgeen hem door de kabel wordt toegestuurd. Er is meer: hij wordt rechtstreeks verbonden met de kabelmaatschappij die het centrum wordt waar beeld en geluid van de ene abonnee naar de andere worden doorgeschakeld. Dit toekomstnet verschilt grondig van de bestaande netten en het staat wel vast dat bestaande netten voor de realisatie van het sternet niet in aanmerking komen. Specialisten terzake nemen in dit verband een afwachterende houding aan. In de grond voelen zij zich niet gelukkig met de huidige aanleg van kabelnetten omdat zij het standpunt huldigen dat deze over een tiental jaren voorbijgestreefd zullen zijn. Zij spreken dan ook — enigszins misprijzend — over 'throw-away networks', netten die een kort leven beschoren is. De mogelijkheden van dit sternet lijken nochtans onbegrensd. Toepassingen op het gebied van informatieverwerking, geneeskunde, nieuwsberichten zijn legio. Het centrale omschakelingscentrum wordt een programmabank. Insiders gewagen hier van utopie omdat technische problemen niet dadelijk uit de weg te ruimen zijn.

Een overzicht van de kabeltelevisie moet bijna onvermijdelijk uitmonden op een toekomstbeeld. Nochtans is een grondig onderzoek van de huidige situatie van de kabeltelevisie met eventuele verruimde, concreet haalbare mogelijkheden zeer verhelderend. Het is derhalve uiterst belangrijk dat het Ce.Co.We. — Centrum voor Communicatiewetenschappen — van de K.U. Leuven in een gepland congres deze analyse aandurft.

Elienne Vandenhoute

« Te veel informatie — te weinig communicatie ? »

was het thema van het symposium dat de AVRO organiseerde op 20 mei 1974 te Hilversum, ter gelegenheid van het 40-jarig bestaan van AVRO's Radiojournaal.

Voor het Ce.Co.We. trad Prof. Dr. J.M. Peters er op als voordrachtgever en waren Mej. A. Van Winckel, studente, en de heren assistenten Dr. H. Van Pelt, J. Van Heddegem en A. Hendriks er aanwezig. Laatstgenoemde verzorgde onderstaand verslag.

avro-symposium 1974 te veel informatie — te weinig communicatie ?

Het symposium werd geopend door de heer M.J. Keyzer, Voorzitter van de AVRO, die een welkomstwoord richtte tot een belangrijk aantal personaliteiten uit de politieke en diplomatieke milieus en vooral uit de wereld van de publiciteit, public relations, pers en last but not least de omroep in Nederland en België.

In zijn inleiding tekende de AVRO-Voorzitter het beginpunt van 's werelds oudste bestaande radio-actualiteitenrubriek: een reportage van G. Josselin de Jong over het circus Sarassani in het stadion te Amsterdam, op 4 februari 1934. Van een wekelijkse uitzending van 20 minuten groeide AVRO's Radiojournaal uit tot 26 uitzendingen per week, variërend van twee tot elf minuten: bijna 150 uur reportages, commentaren enz. per jaar. Het thema « Te veel informatie — te weinig communicatie ? » meende de heer Keyzer — daarbij naar Prof. Rooy refererend — te moeten schetsen als de situatie waarin het publiek « overstroomd » wordt met informatie, die langs diverse, naast en door elkaar lopende kanalen de ontvanger bereikt, zodat de vraag kan worden gesteld of er nog wel « communicatie » tot stand komt.

Met een pleidooi voor intensievere en meer aangepaste informatie in brede zin langs de massamedia over het Europein-wording onder inspiratie van de E.E.G.

besloot de AVRO-voorzitter zijn inleiding. Onder de titel « Informatie- en communicatieprocessen en de taak van de media op informatief gebied » bracht Prof. Dr. J.M. Peters, hoogleraar in de communicatiewetenschappen aan de KUL, het eerste referaat.

Langs een omschrijving van de termen informatie (aanbod van boodschappen) en communicatie (verwerking en integratie van de aangeboden informatie door de ontvanger) en de vaststelling dat de informatie via de massamedia vrijwel uitsluitend in één richting verloopt en dat dit ook in de toekomst wel ongeveer het geval zal blijven, welke de technische ontwikkelingen ook mogen zijn, poneert Prof. Peters dat communicatie ook bij dit fysisch eenrichtingsverkeer mogelijk is. Het tot stand komen van communicatie t.a.v. de aangeboden informatie is nl. niet afhankelijk van de gebruikte kanalen, maar wel a) van de vorm der programma's waarin de informatie is ingekleed en b) van de vrijheid, het repertoire (of de « cultuur ») en de activiteit van de ontvangers. Met de aanpassing van de vorm kan door de zender op de vrijheid, het repertoire en de activiteit van de ontvanger worden ingespeeld en dus het tot stand komen van communicatie bevorderd. Terloops merkt Prof. Peters hierbij op dat het