

Dansk udgave

## Retsforskrifter

---

Indhold

I *Retsakter hvis offentliggørelse er obligatorisk*

.....

---

II *Retsakter hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk*

Rådet

87/516/Euratom, EØF:

- ★ Rådets afgørelse af 28. september 1987 om rammeprogrammet for Fællesskabets aktioner inden for forskning og teknologisk udvikling (1987—1991) . . . . . 1

87/517/EØF:

- ★ Rådets afgørelse af 5. oktober 1987 om indgåelse af aftalen i form af brevveksling om midlertidig anvendelse af aftalen mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien om fiskeri ud for Mauretanien . . . . . 24

Aftale i form af brevveksling om midlertidig anvendelse af den aftale mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien, om fiskeri ud for Mauretanien, der blev parferet i Bruxelles den 14. maj 1987, i perioden fra 1. juli 1987 til 30. juni 1990 . . . 25

Aftale mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien om fiskeri ud for Mauretanien . . . . . 26

Protokol om fastlæggelse af fiskerimulighederne og den finansielle støtte for perioden fra 1. juli 1987 til 30. juni 1990 . . . . . 34

## II

(Retsakter hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk)

## RÅDET

## RÅDETS AFGØRELSE

af 28. september 1987

om rammeprogrammet for Fællesskabets aktioner inden for forskning og teknologisk udvikling (1987—1991)

(87/516/Euratom, EØF)

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE  
FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til Traktaten om Oprettelse af Det Europæiske Økonomiske Fællesskab, særlig artikel 130 Q, stk. 1,

under henvisning til Traktaten om Oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskab, særlig artikel 7,

under henvisning til forslag fra Kommissionen <sup>(1)</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet <sup>(2)</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Det Økonomiske og Sociale Udvalg <sup>(3)</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg, og

ud fra følgende betragtninger:

I henhold til artikel 2 i Traktaten om Oprettelse af Det Europæiske Økonomiske Fællesskab har Fællesskabet blandt andet til opgave at fremme en harmonisk udvikling af den økonomiske virksomhed i Fællesskabet som helhed, en varig og afbalanceret ekspansion og en hurtigere højnelse af levestandarden;

for at styrke den europæiske industris internationale konkurrenceevne er det påkrævet at fremme den videnskabelige forskning og teknologiske udvikling i Fællesskabet til befæstelse af den europæiske industris videnskabelige og

teknologiske grundlag og derved supplere den virksomhed, der udføres i medlemsstaterne;

virksomhedernes, herunder de små og mellemstore virksomheders, forskningscentrenes og universiteternes indsats inden for forskning og teknologisk udvikling bør fremhjælpes, og deres samarbejdsbestræbelser bør støttes;

det erkendes, at små og mellemstore virksomheder er i stand til i betydelig grad at bidrage til fornyelsesprocessen og bør spille en væsentlig rolle i forbindelse med gennemførelsen af Fællesskabets forskning og teknologiske udvikling (FTU), idet de derved bidrager til at forbedre industriens konkurrenceevne; opmærksomheden bør derfor navnlig rettes mod sådanne virksomheders specifikke behov for hermed at fremhjælpe deres adgang til oplysninger, deres faktiske deltagelse i fællesskabsprogrammerne og deres muligheder for at udnytte resultaterne af fællesskabsforskningen;

det er nødvendigt at fremme en generel, harmonisk udvikling i Fællesskabet med henblik på at styrke den økonomiske og sociale samhørighed; det er hensigten, at gennemførelsen af en fælles politik i Fællesskabet, samt dets strategi for forskning og teknologisk udvikling, skal bidrage til denne målsætning; et rammeprogram for Fællesskabet bør sammen med andre fællesskabsinstrumenter bidrage til at styrke de videnskabelige og teknologiske infrastrukturer og potentieller i alle dele af Fællesskabet;

det er vigtigt at skabe forbindelse mellem gennemførelsen af Fællesskabets videnskabelige og teknologiske strategi og virkeliggørelsen af det indre marked, navnlig gennem en øget

<sup>(1)</sup> EFT nr. C 275 af 31. 10. 1986, s. 4.

<sup>(2)</sup> EFT nr. C 7 af 12. 1. 1987, s. 19.

<sup>(3)</sup> EFT nr. C 333 af 29. 12. 1986, s. 45.

indsats for forskning og udvikling, hvorved der kan fastlægges fælles standarder, som skal anvendes i hele Europa; denne proces vil give virksomhederne mulighed for fuldt ud at drage fordel af det indre markeds potentiel; i denne strategi bør der navnlig tages hensyn til gennemførelsen af en fælles konkurrence- og handelspolitik;

med henblik på i videst muligt omfang at give en samlet oversigt over Fællesskabets strategi inden for videnskab og teknologi, der er iværksat i henhold til Rom-Traktaterne, agter Fællesskabet at vedtage et flerårigt rammeprogram, hvori det fastsætter de videnskabelige og tekniske målsætninger for aktionerne, definerer den indbyrdes prioritering af disse aktioner, angiver hovedtrækkene i de planlagte aktioner, udarbejder skøn over det nødvendige beløb og fastsætter de nærmere bestemmelser for Fællesskabets finansielle deltagelse i det samlede program samt fordelingen af dette beløb mellem de forskellige planlagte aktioner; i kul- og stålsektoren gennemfører Kommissionen imidlertid i henhold til Paris-Traktaten selvstændige aktioner, der ikke finansieres over De Europæiske Fællesskabers almindelige budget, og som derfor ikke kan medtages i rammeprogrammet;

den 25. juli 1983 vedtog Rådet det første fireårige rammeprogram for 1984 til 1987, som skulle tages op til revision under gennemførelsen; i lyset af de indhentede erfaringer synes en femårig periode fra 1987 til 1991 at være mere hensigtsmæssig for det andet rammeprogram;

det beløb, der skønnes nødvendigt for et flerårigt rammeprogram, udgør summen af de beløb, der skønnes nødvendige for de særprogrammer, der skal vedtages i referenceperioden;

denne skelnen mellem rammeprogram og særprogram fører i praksis til en forskydning af referenceperioden for rammeprogrammet i forhold til den periode, hvor det beløb, der skønnes nødvendigt, afholdes over budgettet;

på grund af denne forskydning skal der opføres et beløb på 1 084 mio ECU under afsnittet for allerede vedtagne og igangværende forskningsprogrammer, som ikke er indeholdt i det beløb, der skønnes nødvendigt for rammeprogrammet 1987 til 1991;

af samme grund må det forudses, at en del af det beløb, der skønnes nødvendigt for rammeprogrammet 1987 til 1991, nemlig 863 mio ECU, må opføres på budgettet efter referenceperioden for rammeprogrammet;

som følge af udviklingen i de videnskabelige og tekniske målsætninger og af to nye medlemsstaters tiltrædelse den 1. januar 1986 har det vist sig nødvendigt at revidere de

kriterier, der ligger til grund for udvælgelsen af Fællesskabets forsknings- og udviklingsaktiviteter (F & U), som fastsat i Rådets resolution af 25. juli 1983;

rammeprogrammet skal gennemføres i form af særprogrammer, der udarbejdes for de enkelte aktionslinjer, idet de nærmere bestemmelser, varigheden og det anslåede budget kan fastlægges i forbindelse med vedtagelsen af disse særprogrammer;

der bør åbnes mulighed for, at nogle af disse særprogrammer tager form af supplerende programmer;

på linje hermed bør der i særprogrammerne og de supplerende programmer åbnes mulighed for, at Fællesskabet kan deltage i forsknings- og udviklingsprogrammer, der iværksettes af flere forskellige medlemsstater;

de nærmere bestemmelser for gennemførelsen af det ovenfor omhandlede rammeprogram bør ikke udelukke, at Fællesskabet kan samarbejde med tredjelande eller internationale organisationer med henblik på at virkeliggøre rammeprogrammets videnskabelige og tekniske målsætninger;

COST-aktionerne og Fællesskabets aktioner bør udføres således, at de er til gensidig fordel; COST-aktionerne kan bidrage til gennemførelsen af rammeprogrammet og udfylde en specifik og supplerende rolle ved at tilskynde til videnskabeligt og teknisk samarbejde mellem Fællesskabet og COST-medlemmerne ved hjælp af multilaterale forskningsprojekter;

det er hensigtsmæssigt, at projekter, der udføres inden for rammerne af Eureka, og særlige aktioner, der iværksettes inden for rammeprogrammet, supplerer hinanden til gensidig fordel; det kan i forbindelse med gennemførelsen af rammeprogrammet vise sig nødvendigt med en passende deltagelse fra Fællesskabets side i visse Eureka-projekter;

det kan være hensigtsmæssigt at tage de almindelige ordninger vedrørende niveauerne for Fællesskabets bidrag til projekter op til fornyet behandling og at se nærmere på anvendelsen af varierende niveauer for sådanne bidrag, der blandt andet afhænger af på den ene side, hvem der deltager, om det på forhånd kan fastslås, at projektet er konkurrencedygtigt, og hvilke forskningsmæssige fremskridt der er gjort, og på den anden side, hvilke ressourcer der er til rådighed; hvis en sådan fleksibilitet viser sig at være nødvendig skal der i afgørelserne om særprogrammet fastsættes bestemmelser vedrørende niveauet for Fællesskabets bidrag, således at der opnås de bedst mulige resultater inden for rammerne af de videnskabelige og tekniske målsætninger;

vedtagelsen af et femårigt rammeprogram udelukker på ingen måde, at der kan ske en tilpasning eller udbygning

heraf, såfremt udviklingen inden for videnskab og teknologi berettiger hertil; det er hensigtsmæssigt og ønskeligt, at Kommissionen foretager en vurdering af gennemførelsen af programmet og en generel revision heraf i det tredje år efter programmets iværksættelse;

Udvalget for Videnskabelig og Teknisk Forskning (CREST) er blevet hørt —

#### TRUFFET FØLGENDE AFGØRELSE:

##### Artikel 1

1. Rammeprogrammet for Fællesskabets aktioner inden for forskning og teknologisk udvikling dækker perioden 1987 til 1991.

2. Rammeprogrammet omfatter følgende aktioner:

1. Livskvalitet
2. Hen imod et stort marked og et informations- og kommunikationssamfund
3. Modernisering af industrisektorerne
4. Udnyttelse og optimal anvendelse af de biologiske ressourcer
5. Energi
6. Videnskab og teknologi i udviklingens tjeneste
7. Udnyttelse af havbunden og af havets ressourcer
8. Forbedring af det europæiske V/T-samarbejde.

3. Med forbehold af det beløb på 1 084 mio ECU, der skønnes nødvendigt til de forskningsprogrammer, der allerede er vedtaget, eller som er under gennemførelse, er det samlede beløb, der skønnes nødvendigt for Fællesskabets deltagelse i virkeliggørelsen af de videnskabelige og tekniske mål, der er anført i bilag II, og dermed det beløb, der ydes til særprogrammer, der vedtages i denne periode, fastsat til 5 396 mio ECU, hvoraf det kun skønnes nødvendigt at indgå forpligtelser for højst 4 533 mio ECU til gennemførelsen af særprogrammerne inden udgangen af 1991.

Af det ovennævnte beløb på 5 396 mio ECU er det beløb, der skønnes nødvendigt til de særprogrammer, der skal vedtages i perioden 1987 til 1991, foreløbigt og intil den i tredje afsnit omhandlede rådsafgørelse foreligger, fastsat til 4 979 mio ECU.

Rådet træffer senere med enstemmighed afgørelse om at forhøje beløbet på 4 979 mio ECU med det resterende beløb på 417 mio ECU.

4. Fordelingen af det anslåede beløb mellem de i stk. 2 opregnede aktioner er anført i bilag I.

5. Hovedlinjerne i de planlagte aktioner er anført i bilag II sammen med de videnskabelige og tekniske målsætninger herfor.

6. De udvælgelseskriterier, der skal anvendes ved gennemførelsen af programmet, er anført i bilag III.

##### Artikel 2

1. Rammeprogrammet gennemføres ved hjælp af særprogrammer for de enkelte aktioner, der er anført i artikel 1, stk. 2. Det kan ligeledes, hvor det er hensigtsmæssigt, gennemføres ved supplerende programmer.

I forbindelse med gennemførelsen af rammeprogrammet kan det bestemmes, at Fællesskabet deltager i aktioner, der iværksættes af flere medlemsstater, og samarbejder med tredjelande eller internationale organisationer.

2. Hvert særprogram skal:

- indeholde en fastsættelse af de nærmere bestemmelser for dets gennemførelse, dets varighed og det beløb, der skønnes nødvendigt;
- indeholde en angivelse af dets nøjagtige målsætning og en bestemmelse om, at der skal foretages en evaluering af de resultater, der er opnået i forhold til denne målsætning;
- evalueres på baggrund af de udvælgelseskriterier, der er anført i bilag III, og som omfatter dets bidrag til styrkelsen af Fællesskabets økonomiske og sociale samhörighed;
- indeholde en fastsættelse af satsen eller satserne for Fællesskabets finansielle deltagelse.

3. Rådet fastlægger de nærmere bestemmelser for udbredelse af den viden, der opnås under det enkelte program, navnlig i forbindelse med vedtagelsen af særprogrammer.

##### Artikel 3

De nærmere bestemmelser for Fællesskabets deltagelse i finansieringen af rammeprogrammet som helhed skal være i overensstemmelse med artikel 87 i Finansforordningen for De Europæiske Fællesskabers almindelige budget, dog med forbehold af, at Fællesskabets eventuelle deltagelse i nationale eller multinationale aktioner eller projekter kan konteres budgettet.

*Artikel 4*

melse med udviklingen. I lyset af denne undersøgelse fremsætter den forslag om revision af rammeprogrammet.

I løbet af det tredje år efter rammeprogrammets iværksættelse skal Kommissionen tage gennemførelsen heraf op til undersøgelse. Den skal i særdeleshed vurdere, om målsætningerne, disses indbyrdes prioritering og de planlagte aktioner samt de finansielle midler stadig er i overensstem-

Udfærdiget i Bruxelles, den 28. september 1987.

*På Rådets vegne*

B. HAARDER

*Formand*

## BILAG I

RAMMEPROGRAM FOR FÆLLESSKABETS AKTIONER INDEN FOR FORSKNING  
OG TEKNOLOGISK UDVIKLING (1987—1991)

Fordelingen af det anslåede beløb mellem de forskellige planlagte aktioner

	<i>(mio ECU)</i>	
1. Livskvalitet		375
1.1. Sundhed	80	
1.2. Strålingsbeskyttelse	34	
1.3. Miljø	261	
<b>2. Hen imod et stort marked og et informations- og kommunikationssamfund</b>		<b>2 275</b>
2.1. Informationsteknologi	1 600	
2.2. Telekommunikation	550	
2.3. Nye tjenester af fælles interesse (herunder transport)	125	
<b>3. Modernisering af industrisektorerne</b>		<b>845</b>
3.1. Videnskab og teknologi i fremstillingsindustrien	400	
3.2. Videnskab og teknologi i forbindelse med avancerede materialer	220	
3.3. Råstoffer og genbrug	45	
3.4. Tekniske standarder, målemetoder og referencematerialer	180	
<b>4. Udnyttelse og optimal anvendelse af de biologiske ressourcer</b>		<b>280</b>
4.1. Bioteknologi	120	
4.2. Agro-industriel teknologi	105	
4.3. Landbrugets konkurrencedygtighed og forvaltningen af landbrugets ressourcer	55	
<b>5. Energi</b>		<b>1 173</b>
5.1. Fission: nuklear sikkerhed	440	
5.2. Kontrolleret termionuklear fusion	611	
5.3. Ikke-nuklear energi og rationel energiudnyttelse	122	
<b>6. Videnskab og teknologi i udviklingens tjeneste</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>7. Udnyttelse af havbunden og af havets ressourcer</b>		<b>80</b>
7.1. Havforskning og -teknologi	50	
7.2. Fiskeri	30	
<b>8. Forbedring af det europæiske V/T-samarbejde</b>		<b>288</b>
8.1. Stimulering, udvikling og anvendelse af de menneskelige ressourcer	180	
8.2. Udnyttelse af større anlæg	30	
8.3. Prognoser og vurdering samt andre støtteforanstaltninger (herunder statistik)	23	
8.4. Spredning og udnyttelse af resultater af V/T-forskningen	55	
	I alt	<b>5 396</b>

## BILAG II

## RAMMEPROGRAM 1987—1991

## HOVEDLINJER FOR DE PLANLAGTE AKTIONER

og

## VIDENSKABELIGE OG TEKNISKE MÅL

## 1.1. SUNDHED

## A. FORMÅL

Bidrage til udbredelsen af den europæiske opfattelse af livskvalitet for så vidt angår de aspekter, der er mest mærkbare for den enkelte person: den enkeltes sundhed og de ressourcer, der er til rådighed for at bevare det højest mulige helbreds niveau i alle medlemsstater.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 til 1991

Forbedre den indsats, der i medlemsstaterne gøres for at overvinde visse kategorier af alvorlige sygdomme. Forbedre anvendelsen af teknologiske midler og operative ressourcer; erhverve den nødvendige viden for at påvise en disposition for bestemte sygdomme så tidligt som muligt med henblik på at forebygge dem.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

Sundhedsforskning er i sig selv meget forskelligartet. Gennemførelsesmetoder til koordinering af igangværende aktiviteter vil få form af samordnede aktioner, der til en vis grad udbygges med såkaldte centraliserede faciliteter, hvor en udvalgt institution udfører et bestemt arbejde for alle de øvrige institutioner, der deltager i et fastlagt projekt. Igangsætning af nye aktiviteter vedrørende udvikling af diagnosticering og nye behandlingsmetoder vil hovedsagelig ske ved aktioner med omkostningsdeling. Der vil også være behov for specifikke uddannelsesaktioner inden for kræftforskningen.

## D. TEKNISK INDHOLD

Samordningen af forskning i medicin og sundhedsvæsen vil finde sted på grundlag af en bestemt prioritering og rettes mod de største sundhedsproblemer, der er fælles for alle medlemsstater. Den vil som nye mål omfatte kræft og AIDS, og der skal med samordningen sikres en videreførelse af aktioner, der vedrører både aldersbetingede sundhedsproblemer (herunder invaliditet) samt sundhedsproblemer, der er betinget af miljø og livsstil. Endvidere vil der ske en videreførelse af aktionerne til forbedring og effektiv udnyttelse af sundhedsressourcerne, omfattende F & U inden for medicinsk teknologi samt forskning vedrørende sundhedstjenester (forskning i sygepleje og organisation).

Forskningen i diagnosticering og nye behandlingsmetoder vil hovedsagelig blive koncentreret om et bedre kendskab til menneskets

genomer, de immunologiske teknikker (kan anvendes på kræft, autoimmune sygdomme og infektioner), gensplejningsmetoder, der tager sigte på at reparere DNA-defekter (f.eks. medfødte arvelige sygdomme) og udvikling af diagnoseudstyr (f.eks. til AIDS).

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Forbindelserne med andre aktioner (Eureka) og andre internationale organisationer (Europarådet, WHO's europæiske afdeling, ESF) bevares og styrkes på alle de felter, hvor begge parter kan forventes at få udbytte heraf.

Det igangværende samarbejde med europæiske lande, der ikke er medlem af Fællesskabet, samt med USA og Canada vil blive fortsat.

## F. AKTIONENS FORLØB

Det er hensigten, at samordningen af forskningen i medicin og sundhedsvæsen, der gradvis vil blive stadig mere omfattende, skal nå sit højdepunkt i 1989, og den vil eventuelt også nå grænserne for de ledelsesmæssige muligheder, medens forskningen i diagnosticering først skal gennem en forberedelses- og udviklingsfase.

(EKSF-aktionerne vedrørende *arbejdsmedicin* er rettet mod de sundhedsproblemer og erhvervs sygdomme, der er knyttet til det specifikke miljø i kul- og stålindustrien, herunder mineindustrien).

## 1.2. STRÅLINGSBESKYTTELSE

## A. FORMÅL

Opnå tilstrækkelig videnskabelig og teknisk forståelse af og kontrol over strålingsrisici.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 til 1991

Tilvejebringe de data og metoder, der er nødvendige for at forebygge og modarbejde skadelige virkninger af ioniserende stråling og radioaktivitet, og vurdere konsekvenserne af strålingsulykker. Evalueringen af de seneste ulykker og begivenheder og den lære, der kan drages af dem, vil blive behandlet med særlig opmærksomhed.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

Som en logisk fortsættelse af de programmer, der er blevet gennemført siden 1959, vil aktiviteterne hovedsagelig tage form af aktioner med omkostningsdeling, idet der ydes et vist bidrag i form af direkte aktioner.

## D. TEKNISK INDHOLD

FTU vil blive koncentreret om effektive og lønsomme foranstaltninger til kontrol med strålingsrisici (af naturlig, medicinsk eller industriel oprindelse), om forskning i grundlæggende beskyttelsesnormer og deres gennemførelse samt om radiologiske følger og beredskab over for mulige ulykker. Målemetoder vil blive sammenlignet indbyrdes inden for Fællesskabet.

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Kontakten med internationale organer vil blive opretholdt, som f.eks. IAEA (Den Internationale Atomenergiorganisation), ICRP (Den Internationale Kommission for Strålebeskyttelse), ICRU (International Commission on Radiation Units and Measurement), UNSCEAR (De Forenede Nationers Videnskabelige Komité for Virkninger af Ioniserende Stråling).

## F. AKTIONENS FORLØB

Det påtænkes midlertidigt at gøre en ekstra indsats for at vurdere følgerne af de seneste begivenheder og øge beredskabet over for fremtidige mulige ulykker.

## 1.3 MILJØ

## A. FORMÅL

Udvikle den videnskabelige viden inden for miljøbeskyttelse, klimatologi og sikkerhed, hvor dette er nødvendigt for gennemførelsen af Fællesskabets politik vedrørende miljø og forbrugerbeskyttelse og for den videre udvikling af denne politik; derudover bidrage til Fællesskabets politik på andre relevante områder (energi, landbrug, industri, udviklingsbistand).

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 til 1991

Opfylde de øjeblikkelige behov for forskning og navnlig de behov, der er resultatet af det foreslåede fjerde handlingsprogram på miljøområdet og de igangværende foranstaltninger under forbrugerbeskyttelsespolitikken, som hver især også får en væsentlig betydning for politikken på andre områder; øge forståelsen for problemer på længere sigt som f.eks. mulige klimaændringer.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

Som en logisk fortsættelse af en række programmer, der er blevet afviklet siden 1972, vil foranstaltningerne blive gennemført ved forskning i eget regie (FFC), aktioner med omkostningsdeling og samordnede aktioner. Det påtænkes, at FFC navnlig skal bidrage til

udarbejdelse og standardisering af måle- og analysemetoder. Med aktioner med omkostningsdeling vil det sikres, at der gøres en koordineret indsats til løsning af fælles problemer, og ved hjælp af forskellige afgrænsede samordnede aktioner vil nationale forskningsprogrammer blive udnyttet på europæisk plan.

## D. TEKNISK INDHOLD

Forskningen vedrørende *miljøbeskyttelse* vil omfatte detektions-, måle-, analyse- og overvågningsmetoder (herunder teledetektion), virkningerne af forurening på sundhed og økosystemer, evaluering af kemiske produkter, virkningerne af menneskelig aktivitet på miljøets kvalitet, undersøgelse af de grundlæggende principper i miljøprocesserne og i økosystemernes mekanismer, forvaltning af affald, udvikling af metoder til nedbringelse og forebyggelse af forurening samt genoprettelse af ødelagte miljøer. Der sker for tiden en hurtig udvikling inden for teledetektion fra rummet, og der vil blive lagt større vægt på anvendelsen heraf til miljøbeskyttelse.

Forskningen vedrørende den *kulturelle arv* vil tage sigte på mekanismerne i ændringsprocesserne, udarbejdelse af metoder til vurdering og forebyggelse af ødelæggelser, mindskelse eller fjernelse af menneskets bidrag til ældningsprocessen samt metoder til restaurering af uerstattelige kulturgoder.

Forskningen vedrørende *klimatologi og naturkatastrofer* vil blive koncentreret om forståelse af de mekanismer, der styrer disse fænomener, f.eks. ved at udvikle effektive modeller, der kan bruges til at forudsige tid og sted for disse fænomener tilstrækkelig nøjagtigt til, at der kan sættes ind; ved at uddybe vurderingen af virkningerne heraf på visse geografiske, sociale og økonomiske områder og ved at tilvejebringe et solidt videnskabeligt grundlag for alle forebyggelses- og udbedringsforanstaltninger.

Forskningen vedrørende *større teknologiske risici* vil tage sigte på forståelse, forebyggelse og beherskelse af konsekvenserne af alvorlige kemiske og petrokemiske uheld.

Arbejdet vedrørende *brandsikring* af bygninger af forskellig type vil blive koncentreret om risikoanalyse, brandenes udvikling og udbredelse og foranstaltninger til begrænsning af skaderne.

Forskning vedrørende *jernstyringsteknologi* vil blive anvendt i miljøer, der er farlige for mennesker eller uforenelige med deres tilstedeværelse, f.eks. på steder, der er kontamineret af radioaktive eller farlige biologiske stoffer, eller steder med ekstreme tryk- og/eller temperaturforhold.

Forskningen vedrørende *nedbringelse af dagliglivets risici* vil blive koncentreret om beskyttelse af forbrugerne mod farlige produkter, uheld knyttet til ny teknologi og nye husholdningsmaskiner, særlige produkter til ældre, handicappede, børn osv.

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Som hidtil vil passende dele af aktiviteterne blive integreret i COST-arbejdet. Hvor det er hensigtsmæssigt, vil der ske en



koordinering med Eureka-projekter. Hvor det er muligt, vil Fællesskabets virksomhed som tidligere blive udført i nært samarbejde med andre internationale aktiviteter som f.eks. UNEP's programmer vedrørende Middelhavet, IPCS (Det Internationale Program for Sikkerhed i Forbindelse med Kemikalier), World Climate Programme eller WMO's verdensomspændende ozonprojekt.

## F. AKTIONENS FORLØB

De fleste områder dækkes af igangværende aktiviteter, som til stadighed tilpasses nye behov og den seneste udvikling.

Brandsikring, fjernstyringsteknologi og dagliglivets risici er nye områder, der skal undersøges med henblik på en afgrænsning af behovet for FTU på fællesskabsplan. En trinvis forøgelse af aktiviteterens omfang vil blive overvejet under hensyn til de fremkomne behov.

(EKSF-aktionerne vedrørende *sikkerhed på arbejdspladsen* er koncentreret om ergonomi, sikkerhed og hygiejne i det specifikke miljø i kul- og stålindustrien, herunder mineindustrien.)

## 2.1. INFORMATIONSTEKNOLOGI

### A. FORMÅL

Formålet med denne aktion er at skabe og udvikle den nødvendige synergi inden for informationsteknologi (IT) ved et samarbejde om forsknings- og udviklingsprojekter og tilknyttede aktioner, der ligger forud for konkurrencestadiet.

### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 til 1991

Aktionens mål er følgende:

- at bidrage til forsyningen af den europæiske IT-industri med den grundlæggende teknologi, der er nødvendig for at kunne opfylde de krav, konkurrencen vil stille i 1990'erne;
- at fremme samarbejdet inden for den europæiske IT-industri om F & U forud for konkurrencestadiet;
- at bidrage til udviklingen af internationale standarder.

### C. GENNEMFØRFLSESFORM

Aktionen består af F & U-projekter forud for konkurrencestadiet, der gennemføres ved et samarbejde mellem virksomheder i Fællesskabet på grundlag af omkostningsdeling, og foranstaltninger inden for grundforskning, der omfatter samordnede aktioner og tilknyttede foranstaltninger.

### D. TEKNISK INDHOLD

#### a) Forsknings- og udviklingsprojekter

Der vil blive gennemført forsknings- og udviklingsprojekter i følgende tre sektorer:

#### 1. Mikroelektronik og periferiudstyrsteknologi

Arbejdet inden for denne sektor vil først og fremmest skulle koncentreres om at styrke konkurrencedygtigheden inden for Fællesskabets mikroelektronikindustri, så denne sektor kan forsyne IT-industrien med et fuldstændigt systemudvalg i form af avancerede funktionelle komponenter og undersystemer, der navnlig er baseret på den seneste halvlederteknologi. Med henblik herpå og til støtte for udviklingen af applikationssystemer vil arbejdet omfatte tilvejebringelse af de teknologiske muligheder for at udvikle, fremstille og afprøve ASIC-kredsløb (application specific integrated circuit) udformet som chip-baserede systemer. Sådanne kredsløb vil dække området lige fra meget komplicerede logikkredsløb, der består af flere millioner enkeltelementer, til mindre komplicerede højhastighedskredsløb, der kan arbejde med en frekvens på op til fem GHz.

De F & U-aktioner, der skal videreføres, omfatter følgende:

- integrerede kredsløb med høj tæthed.
- integrerede kredsløb med høj hastighed,
- multifunktionelle kredsløb,
- periferiudstyrsteknologi, herunder også optiske og magnetisk-optiske lagrings- og søgningssystemer, slagfri printere, dataskærme, anordninger med logiske elementer i forbindelse med følere, transducere og aktuatorer.

#### 2. Informationsbehandlingssystemer

Det væsentligste mål på dette område er at samle midler og teknologi fra både maskinel- og programmelsiden, så det bliver muligt at konstruere og udvikle 1990'ernes informationsbehandlingssystemer. Opmærksomheden vil navnlig blive rettet mod nye fremgangsmåder inden for systemkonstruktion, der kan åbne mulighed for en effektiv udvikling af komplekse systemer af høj kvalitet. For at kunne udvikle de nødvendige metoder og midler er det af afgørende betydning, at der tages hensyn til alle aspekter af systemet (f.eks. arkitektur og grænseflader), samtidig med at der sker en integrering af nye teknologier som f.eks. videnbehandling.

Som følge heraf vil arbejdet på dette område gøre det muligt at fremstille systemer (der er lige så komplekse som systemerne i dag) med en væsentlig forøgelse af produktiviteten i konstruktionsfasen. For eksempel vil de udviklede metoder og midler betyde, at omkostningerne til udvikling af udvalgte systemkomponenter (f.eks. mikroprocessorer og tidstro programmelmøbler) nedbringes til 10% af de nuværende udviklingsomkostninger.

De vigtigste af de F & U-aktioner, der vil blive videreført, kan opdeles i følgende fire indbyrdes sammenhængende underområder:

- Systemkonstruktion
- Videnbehandling
- Avancerede systemers arkitektur
- Signalbehandling.

#### 3. Applikationsteknologier inden for IT

Hovedsigtet i denne sektor er at gøre de europæiske virksomheder dygtigere til at integrere IT, så resultatet er systemer, der kan anvendes sammen med et bredt spektrum

af applikationer, og til at udmønte resultaterne under udvalgte realistiske forhold.

De F & U-aktioner, der skal fortsættes inden for IT-applikationsteknologier, falder i følgende tre indbyrdes sammenhængende underområder:

- datamatintegreret fabrikation, herunder også konstruktions- og analysesystemer til smidig produktudvikling, logistisk og fysisk kontrol med fabriksledelse, robotsystemer, integrering af materialebehandlingssystemer, datamatintegreret kontrol i forberedningsindustrien samt integrationsarkitektur og -metoder;
- integrerede informationssystemer, herunder også analyse og støtte af brugersiden, systembehandling, generiske kommunikationsteknologier, integrerede kontorsystemer, fordelte systemer og systemer til dataindsamling og -søgning i andre miljøer end fabrikker (f.eks. i hjemmet, på laboratorier);
- IT-applikationsstøttesystemer, rettet mod integrering af grundlæggende IT-komponenter og undersystemer, herunder også terminaler, undersystemer til datalagring og -behandling, lokale netværkssystemer og undersystemer som brugergrænseflader.

I nævnte tre sektorer vil der blive gennemført et begrænset antal teknologiintegrerede projekter af strategisk betydning.

#### b) Aktioner inden for grundforskning

Formålet med de påtænkte aktioner inden for grundforskning er at give langsigtet forskningsarbejde på udvalgte områder et fællesskabsislet. Aktionerne skal navnlig tilskynde højt kvalificerede forskningsinstitutter inden for IT til at tænke mere internationalt i deres arbejde.

Arbejdsområderne omfatter:

- Molekylær elektronik
- Kunstig intelligens og kognitiv videnskab
- Anvendelse af halvlederfysik på IT
- Systemkonstruktion.

#### c) Ledsageforanstaltninger

Hovedformålet med ledsageforanstaltningerne er, at de skal udgøre den ramme, der er nødvendig for at få optimalt udbytte af F & U-aktiviteterne under ESPRIT-programmet og dertil knyttede aktiviteter.

### E. FORBINDELSE MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Ledsageforanstaltningerne omfatter samordning mellem Fællesskabets og medlemsstaternes aktioner samt internationale aktioner inden for eller af betydning for informationsteknologi.

### F. AKTIONENS FORLØB

De projekter, der iværksættes inden for F & U-emnerne, skal igangsættes gradvis i løbet af aktionens løbetid på grundlag af et

årligt ajourført arbejdsprogram, der indebærer offentlig indkaldelse af forslag, og på grundlag af igangværende projekter på disse områder.

Vurderingen af de konkrete teknologiske resultater og forsøg på at måle følgevirkningerne og den industrielle anvendelse af enkeltprojekter vil ske ved rapporter fra uafhængige tekniske bedømmere, der regelmæssigt vil deltage i overvågningen af forløbet.

## 2.2. TELEKOMMUNIKATION

### A. FORMÅL

Etablere et samarbejde mellem netværksselskaber og -industri om avancerede telekommunikationsteknologier før konkurrencestadiet og før standardiseringsstadiet.

### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Den vigtigste aktion på dette område har til formål at yde et afgørende bidrag til »indførelsen af integreret bredbåndskommunikation (IBC) under hensyn til fremkomsten af ISDN og nationale strategier for indførelsen med gradvis udvidelse til kommunikation på fællesskabsplan senest i 1995«.

Hovedsigtet med denne aktion er, at den del af Fællesskabets telekommunikationsindustri, der er specialiseret i fremstilling, drift og service inden for integreret bredbåndskommunikation (IBC) <sup>(1)</sup>, skaber sig en stærk eller endog førende stilling på verdensmarkedet ved hjælp af en fremskyndet udvikling af et stærkt og konkurrencedygtigt fællesskabsmarked for udstyr og tjenesteydelser til telekommunikation.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Denne aktion skal tage form af F & U med omkostningsdeling før konkurrencestadiet og før standardiseringsstadiet.

### D. TEKNISK INDHOLD

#### Oversigt over områder

- *Del I: IBC-udvikling og gennemførelsesstrategier*
  1. IBC-referencemodel (videreførelse af arbejdet under det regionale udviklingsprogram)
  2. Systemanalyser og funktionsspecifikation
  3. Gennemførelses- og planlægningsstøtte.
- *Del II: IBC-teknologier*
  1. Grundlag for og støtte af IBC-teknologier
  2. Teknologier vedrørende kommunikationsprogrammel
  3. Grundlæggende teknologier for brugere af IBC
  4. Delsystemer og teknikker.

<sup>(1)</sup> Integreret bredbåndskommunikation står for anvendelse af avanceret teknologi til overførsel af lyd, data og billede med høj hastighed og til lav pris.

## — Del III: Funktionsintegrering for standardiseringsstadiet

1. Kundefaciliteter
2. Brugeradgang
3. Netværksfunktioner.

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Under udarbejdelsen af forslaget til denne aktion er der gjort særlig meget ud af forbindelserne med Fællesskabets aktioner inden for informationsteknologi, så det grundlæggende arbejde, der gøres på dette område, bliver til størst mulig nytte for IBC. Selv om der ikke er nogen direkte forbindelse til det mere kommercielt orienterede arbejde under Eureka, vil der blive oprettet nære kontakter med de projekter, der vedrører telekommunikation.

## F. AKTIONENS FORLØB

Aktionen er udformet som en udviklingsstrategi, hvori der sondres mellem:

- definitionsfasen (1985 til 1986) med det forberedende arbejde, der er nødvendigt, for at hovedprogrammets F & U kan rettes nøje mod de fremtidige funktionskrav, der stilles til netværk, terminaler og fremtidige applikationer. Dette omfatter også en vurdering af de teknologiske valgmuligheder inden for hovedområderne;
- hovedaktionen (1987 til 1992) med følgende mål:
  - at udvikle det teknologiske grundlag for IBC,
  - at udføre den udvikling før konkurrencestadiet, der er nødvendig for tilvejebringelsen af forsøgsudstyr og -tjenester til IBC-demonstrationer,
  - at støtte CEPT's og CCITT's arbejde med et fælles forslag til specifikationer og standarder.

## 2.3. NYE TJENESTER AF FÆLLES INTERESSE (HERUNDER TRANSPORT)

## A. FORMÅL

- a) Integration af telekommunikation og informationsteknologi samt radio og TV med henblik på nye anvendelser, der opfylder fælles behov (især åben undervisning, vejtransport og forvaltning af sundhedsvæsenet). Endvidere udarbejdelse af en oversigt over andre områder, hvor disse teknologier kan anvendes.
- b) Udbygning af transportsystemernes effektivitet, økonomi og sikkerhed.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

- a) Fremme udnyttelsen af fremtidige fremskridt inden for informationsteknologi og telekommunikation med henblik på at sikre:
  1. bedre udstyr og systemer til åben undervisning og fjernundervisning, således at den europæiske arbejdskraft på de

forskellige niveauer kan holde trit med den hastigt skiftende viden inden for alle områder af erhvervslivet. Målet for denne aktion i samordning med andre foranstaltninger er at øge mulighederne for at få adgang til videregående uddannelse og erhvervsuddannelse;

2. øget trafiksikkerhed og bedre trafikregulering, hvorved antallet af ulykker, herunder dødsulykker i trafikken, samt ressourcespild som følge heraf og som følge af utilstrækkelig vej- og trafikinformation nedbringes. Et særligt mål for denne aktion er at nedbringe antallet af dødsulykker i trafikken væsentligt og at øge vejtransporteffektiviteten;
3. at man i Europa på det lægevidenskabelige og bioteknologiske område opnår en mere konkurrencedygtig udnyttelse af de mange nye teknikker, der findes til støtte for diagnosticering, sundhedsvæsen, behandling, udarbejdelse af lægejournaler og analyse af disse samt udforskning af biologiske strukturer på molekylært niveau. Målet for denne aktion er sammen med andre foranstaltninger at øge den produktive del af sundhedssektoren (den del af udgifterne, der kommer patienten til gode, i modsætning til faste administrationsudgifter).

- b) Iværksætte forskningsaktiviteter på fællesskabsplan vedrørende problemer i forbindelse med en økonomisk effektiv, sikker og miljømæssigt acceptabel transportsektor, navnlig inden for sporbundet transport, vejtrafik, søtransport og lufttransport.

Fastlægge i hvilket omfang der er behov for et europæisk forsknings samarbejde inden for luftfartsteknologi med henblik på at udarbejde en fælles europæisk plan for luftfartsteknologisk forskning før konkurrencestadiet. Der vil derefter blive iværksat forskning inden for planens centrale punkter.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

- a) Aktiviteterne i forbindelse med integration af informationsteknologi samt radio og TV berører navnlig industrien, højere læreanstalter, forlagsvirksomheder, den audio-visuelle industri, teleadministrations og radio- og TV-selskaber samt de nationale myndigheder inden for hvert enkelt område. Alle aktiviteter vil ligge før konkurrence- og standardiseringsstadiet. Deltagelsen i finansieringen af dette arbejde vil blive koncentreret om aspekter, hvor der i overvejende grad er tale om det offentlige interesser eller ansvar. Udgifterne vil blive fordelt mellem Fællesskabet, erhvervslivet og i givet fald de nationale budgetter. På de forberedende stadier vil der blive foretaget feasibilityundersøgelser, vurdering af tekniske valgmuligheder og udvikling af funktionelle specifikationer med eventuelle følgevirkninger for eksisterende eller fremtidige standarder.
- b) De nye aktiviteter på transportområdet vil blive gennemført ved hjælp af samordnede aktioner med henblik på at fremme samspelet mellem de nationale bestræbelser. Der vil også være

behov for aktioner med omkostningsdeling for at iværksætte fælles forskning på områder, hvor medlemsstaternes indsats er utilstrækkelig eller skal suppleres. Nogle af COST-aktionerne på transportområdet vil blive medtaget i Fællesskabets program.

#### D. TEKNISK INDHOLD

##### a) Af aktiviteterne i forbindelse med integration af informationsteknologi og radio og TV med henblik på nye anvendelser, der opfylder fælles behov

1. Arbejdet vil blive koncentreret om stadiet før standardisering. En referencemodel for undervisningssystemer skal danne grundlag for arbejdet med undervisningsteknologi og for samordningen af behovene. Forskning og udvikling koncentrerer om: elevmiljøet, forfatter-/vejledermiljøet, herunder specialiserede forfattersprog, udarbejdelse af undervisningsprogrammer, kommunikation, afprøvning og validering.

Aktionen vil strække sig over tre tidsfaser: i den første anvendes den teknologi, der er til rådighed nu eller forventes at blive det i den nærmeste fremtid, herunder anvendelse af compact disc til lokal oplagring og medinddragelse af video discs; i anden fase benyttes det integrerede digitaltjenestet (ISDN) med efterfølgende videotransmission via bredbånd, mere ydedygtige persondatamater med udbygget kapacitet med hensyn til billedbehandling og lageradressering, programspreddning via direkte satellittransmission og med stadig større inddragelse af kunstig intelligens, både i forbindelse med undervisningsprogrammer og med oprettelse af og adgang til videnbaser til elevbrug.

2. De vigtigste standardforberedende teknologiske behov, der hidtil er indkredset i forbindelse med udvikling eller integration i trafikikkerheds- og trafikreguleringssystemer, omfatter: ergonomi, instrumentbrættets udformning, standardiserede digitalkort og netgengivelse, stedangivelse, trafikmelding (Road Data Service), celleopbygget radio, infrarød transmission, standarder for indholdet af trafikmeldinger.
3. Inden for medicinsk informatik og bio-informatik ligger det standardforberedende arbejde hovedsagelig inden for følgende områder: biomedicinske instrumenter, billedbehandling, signalbehandling, laboratorieudstyr og patientovervågning, biomedicinske kommunikationssystemer, hurtige lokaldatanet, »bus«-standarder til sammenkobling af udstyr, standarder for adgang til store databanker, avanceret informationsbehandling, herunder parallelbehandling, og anvendelse af kunstig intelligens.

##### b) Af aktiviteterne i forbindelse med transport

En generel forskningsaktion vil hovedsagelig omfatte følgende emner:

- sporbundet transport: automatisering af trafikovervågningen og avanceret signaludstyr;
- vejtrafik: sikkerhed og ergonomi i forbindelse med tunge lastkøretøjer, regulering og kontrol af bytrafik;

- søtransport og skibsværftsindustri: nedskæring af driftsudgifter gennem forskning i automatisering og rationalisering af funktioner om bord og i forebyggende vedligeholdelse, trafikregulering;
- lufttransport: forbedring af avanceret teknik til trafikregulering og -kontrol med henblik på at fremme harmonisering på europæisk plan.

På det luftfartsteknologiske område vil arbejdet koncentrerer om specifikke projekter, der endnu ikke er udvalgt. Hovedvægten vil blive lagt på standardforberedende forskning vedrørende luftfartsudstyr og -virksomhed.

#### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

##### a) Aktiviteter vedrørende integration af informationsteknologi og radio og TV

Arbejde i forbindelse med undervisningssystemer supplerer COMETT, hvis formål er at bidrage til udformning og anvendelse af planer for yderligere uddannelse og undervisning i teknologi samt at fremme udveksling af personer inden for de højere læreanstalter og industrien og at skabe et kontaktnet mellem de højere læreanstalter og industrien. Denne aktion skal bygge på nogle af de grundlæggende teknologier fra fællesskabsaktioner inden for informationsteknologi og telekommunikationer. Et af Eureka-forslagene vedrører oplæringsterminaler; virksomhederne deltager i det indledende arbejde til denne aktion.

I forbindelse med projektet vedrørende øget trafikikkerhed og bedre trafikregulering er der etableret nær forbindelse og arbejdsdeling med Eureka-projektet Prometheus, hvis formål er at få automobilfabrikanterne til at arbejde sammen om at forbedre trafikikkerheden.

##### b) Aktiviteter vedrørende transport

Dette arbejde vil blive nært koordineret med programmer og supplerende aktiviteter på nationalt plan og på virksomhedsplan såsom Eureka og GARTEUR.

Hvor det er hensigtsmæssigt, vil der blive etableret et samarbejde med ESA.

#### F. AKTIONENS FORLØB

Aktionen omfatter følgende faser:

##### a) Aktiviteter vedrørende integration af informationsteknologi og radio og TV

Disse aktioners indledende fase vil blive afsluttet inden udgangen af 1986. Under denne fase skal hoveddeltagerne fra hele Europa fastlægge omfanget af og niveauet for det arbejde forud for konkurrence- og standardiseringsstadiet, der bedst kan udføres på europæisk niveau, og som fortrinsvis tjener offentlige interesser eller henhører under offentlige instansers ansvar.

Pilotfasen kunne påbegyndes i 1987 med det formål at iværksætte det konstruktionsarbejde og andet forberedende arbejde, der er nødvendigt til sikring af optimalt samarbejde ved aktionens gennemførelse.

Hovedaktionen, der også omfatter de aktiviteter fra alle tre parter side, som er udvalgt til gennemførelse, vil kunne påbegyndes i 1988, når pilotfasen er afsluttet.

Der vil blive foretaget dyberegående vurdering efter afslutningen af den indledende fase, og inden forslag om pilotfasen fremsættes, under pilotfasen i forbindelse med forberedelsen af hovedaktionen samt med årlige mellemrum under udarbejdelse og godkendelse af arbejdsplanen.

Under gennemførelsen af hovedaktionen vil arbejdsplanen blive vurderet på ny hvert år.

#### b) Aktiviteter vedrørende transport

Arbejdet med disse aktiviteter vil blive opbygget ved hjælp af et omhyggeligt styret forløb, som omfatter behovsanalyse og planlægning, der efterfølges af en forøgelse af aktivitetsniveauet i faser. Det må forventes, at væsentligt arbejde kommer til at strække sig over en tiårig periode.

### 3.1. VIDENSKAB OG TEKNOLOGI I FREMSTILLINGSINDUSTRIEN

#### A. FORMÅL

Forskning i avanceret teknologi er en væsentlig forudsætning for, at fremstillingsindustrien kan være konkurrencedygtig. Fællesskabet kan bidrage til at fremskynde denne proces ved at stimulere forskningssamarbejdet over grænserne før konkurrencestadiet mellem forskellige industrisektorer og mellem institutter for industriforskning og højere læreanstalter.

#### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

På grundlag af de hidtidige erfaringer og i fortsat nært samråd med industrien vil programmerne i endnu højere grad få til formål at opfylde industriens strategiske behov.

Programmernes indhold vil især afspejle små og mellemstore virksomheders teknologiske behov. Der vil blive udviklet nye metoder til i højere grad at trække små og mellemstore virksomheder ind i den teknologiske fornyelsesproces, bl.a. gennem demonstrationsprojekter og muligheden for at tilføre kooperative og kollektive planer for industriforskning en europæisk dimension.

Projekternes betydning for industrien vil blive sikret ved, at der deltager industrivirksomheder i alle projekter, herunder også i betydeligt omfang med egne midler.

Der vil blive tilskyndet til multisektorprojekter med en blanding af »brugere« og »leverandører«.

Der vil blive lagt særlig vægt på, at industrien fuldt ud deltager i udformningen af et detaljeret program for behov og prioriteter, samt at alle forslag sikres en uafhængig og objektiv vurdering. Disse elementer er særlig vigtige, hvis deltagelsen af små og mellemstore virksomheder skal blive så stor som mulig.

#### C. GENNEMFØRELSESFORM

Denne aktivitet vil fortrinsvis blive gennemført ved hjælp af aktioner med omkostningsdeling; hvor det måtte være hensigtsmæssigt, vil samordnede aktioner kunne anvendes.

#### D. TEKNISK INDHOLD

Inden for ny fremstillingsteknologi og anvendelsen af nye materialer vil en hel række multisektorielle områder blive taget i betragtning, herunder:

- pålideligheden af konstruktionsmaterialer, -komponenter og -systemer;
- avanceret design- og fabrikationsteknik, laser-teknologi, teknik ved samlinger, anvendelse af ny teknologi i fabrikationsprocesser med særlige problemer (f.eks. produktionsprocesser, hvori indgår fleksible materialer), ikke-destruktiv afprøvning, on-line-afprøvning og afprøvning med computerstøtte;
- membranvidenskab og -teknologi, katalyse- og partikelteknologi.

#### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Der vil blive indført et hensigtsmæssigt samarbejde med Eureka- og COST-projekter.

#### F. AKTIONENS FORLØB

Denne aktivitet vil blive udvidet i perioden 1987 til 1991 med henblik på at styrke den stigende tendens mod industrisamarbejde over grænserne inden for en lang række multisektorielle teknologier af strategisk betydning.

(EKSF-aktionerne inden for jern- og stålforskning er rettet mod forbedring af produktionsprocesser, stålets egenskaber, fremstillingsprocedurer og produktkvalitet.)

### 3.2. VIDENSKAB OG TEKNOLOGI I FORBINDELSE MED AVANCEREDE MATERIALER

#### A. FORMÅL

Bidrage til en bedre konkurrenceevne for traditionelle og nye industrisektorer gennem udvikling af avancerede materialer af høj kvalitet samt ved at bidrage til forbedrede fremstillingsmetoder for sådanne materialer.

Et andet formål er at øge samarbejdet mellem nationale laboratorier i forskellige medlemsstater og især at give laboratorier i mindre medlemsstater mulighed for aktivt at deltage i et bredere program for materialevidenskab og -teknologi. Endvidere vil dette program stå åbent for deltagelse af små og mellemstore virksomheder.

#### B. MÅL FOR 1987 TIL 1991

Hovedmålet er at sikre, at fremstillingsindustriene i Fællesskabet får bedre adgang til et stort udvalg af avancerede materialer, og at

disse materialer produceres rentabelt samt benyttes i stærkt belastede komponenter. Indledningsvis vil vægten blive lagt på teknisk keramik, avancerede kompositmaterialer, lette legeringer og magnetiske materialer. I anden fase vil forskning i andre avancerede materialer blive overvejet.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Programmet vil blive gennemført på tre forskellige måder:

- størstedelen af aktiviteterne vil foregå som en aktion med omkostningsdeling;
- en lille del af midlerne vil blive anvendt til samordnede aktiviteter (COST-aktioner, netværk til samarbejde om materialer);
- en del af denne aktion vil blive gennemført som direkte aktion.

En væsentlig del af programmet vil sigte mod formålsbestemt grundforskning. Samarbejde mellem universiteter og industrier vil være den normale gennemførelsesmetode.

### D. TEKNISK INDHOLD

De mest relevante emner er: skabelse, udvikling og brug af nye materialer samt forbedring af konventionelle materialer til et mere raffineret niveau. Endvidere optimering af processer med henblik på en mere konkurrencedygtig produktion af de pågældende materialer. Interesseområderne er følgende: teknisk keramik, polymerer og kompositmaterialer, avancerede metallegeringer, magnetiske materialer, belægningsmaterialer og overfladebehandling, elektroniske materialer, amorfe og ustrukturerede materialer, byggematerialer, biotekniske materialer og yderst lette konstruktionsmaterialer.

### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Der findes eller vil blive etableret passende samarbejde med internationale initiativer inden for materialeforskning, bl.a. de relevante COST-aktioner, VAMAS-aktiviteterne (Versailles Project on Advanced Materials and Standards) og særlige Eureka-projekter.

### F. AKTIONENS FORLØB

Denne aktion bør på grund af sin art (formålsbestemt grundforskning inden for en vital sektor i moderne økonomi) udbygges betydeligt i rammeprogrammets løbetid.

## 3.3. RÅSTOFFER OG GENBRUG

### A. FORMÅL

Bidrage til større konkurrenceevne inden for Fællesskabets traditionelle og nye industrisektorer ved en dækning af disse sektors behov for råstoffer, såvel råstoffer, der kan genbruges (træ), som råstoffer, der ikke kan genbruges.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Sikre, at de industrisektorer, hvor der anvendes råstoffer (mine-, metal- og træindustrien), har adgang til rentable produktionsmidler. Øge den potentielle grad af selvforsyning med råstoffer, såsom træ, og udvide anvendelsen af genbrug.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Den største del af aktiviteterne vil blive gennemført som kontrakter med omkostningsdeling. En del af finansieringen afsættes dog til samordningsarbejde.

### D. TEKNISK INDHOLD

*Primære råstoffer:* i forskningen skal der lægges særlig vægt på problemer af fælles interesse inden for udforskning (forberedelse af principper og metoder med henblik på fremtidig genoptagelse af udforskningsaktiviteter), mineteknik (bedre rentabilitet for eksisterende miner og udvikling af avanceret teknologi til fremtidige miner) og oparbejdning af malme (behandling af komplekse, lavlødige og ildfaste malme samt malme, der indeholder metaller til avancerede materialer).

*Genbrug:* omfatter by-, industri- og landbrugsaffald. Der lægges vægt på rentable genbrugsteknikker. Et område af særlig interesse vil være genindvinding af materialer såsom særlige legeringer og kompositmaterialer, der vil blive anvendt i stadig større grad i forbindelse med avancerede teknologier.

*Skovbrugs- og træprodukter:* omfatter hele »træ-kæden« (herunder også kork) lige fra frøproduktion til den sidste anvendelse af træ og andre skovbrugsprodukter, herunder også aspekter som for eksempel genetisk forædling, træfysiologi, sygdoms- og forureningsbeskyttelse (på linje med det foreslåede aktionsprogram vedrørende skove), forbedring af bearbejdning og anvendelse af træprodukter.

### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Flere EFTA-lande deltager i arbejdet under de relevante programmer eller delprogrammer. Endvidere vil der ske en samordning med de relevante projekter under Eureka.

### F. AKTIONENS FORLØB

Det samlede aktivitetsniveau vil ikke blive ændret.

## 3.4. TEKNISKE STANDARDER, MÅLEMETODER OG REFERENCEMATERIALER

### A. FORMÅL

Ensartede standarder, der anvendes i hele Fællesskabet, er af afgørende betydning for industriens konkurrenceevne. Imidlertid er det videnskabelige og teknologiske grundlag, der er nødvendigt for

at forberede og anvende sådanne standarder, ofte ikke til stede. Der er derfor et stærkt behov for, at de nødvendige data fremskaffes, hvilket er en typisk fællesskabsopgave<sup>(1)</sup>.

#### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Dækning af behovet for yderligere harmonisering og standardisering er et af de vigtigste mål for Fællesskabets politik på en række områder: gennemførelse af det indre marked, energi, forbrugerbeskyttelse, landbrug, miljø og sundhed.

Ud over dette behov for harmonisering vil der være et stadig voksende behov for at påvise produkters kvalitet og overensstemmelse med enten standarder eller forskrifter. Dette forudsætter afprøvning, måling og analyse, og det er vigtigt at undgå uenighed mellem afprøvningslaboratorier. Der vil endvidere være et stadig større behov for forskning, navnlig forskning for standardiseringsstadiet og databaser, så fastlæggelsen af fremtidige skriftlige standarder fremmes og lettes.

#### C. GENNEMFØRELSESFORM

Aktiviteterne vil først og fremmest blive gennemført som direkte aktioner. Der vil i udstrakt grad også blive anvendt aktioner med omkostningsdeling, og samordnede aktioner vil blive anvendt i begrænset omfang, hvor dette er hensigtsmæssigt. Hvilken form, der vælges i det enkelte tilfælde, vil afhænge af projektets art (f.eks. om der er tale om standardforberedende forskning, kollokvier osv.) og af den videnskabelige og tekniske kompetence, der er til stede i forskellige laboratorier.

#### D. TEKNISK INDHOLD

Der foreligger tre hovedlinjer:

- fremme af samarbejdet mellem medlemsstaternes laboratorier med henblik på at forbedre målemetoderne (anvendt metrologi og kemiske analyser) og udvikling af egnede kontrolmidler (referencematerialer), der anerkendes på fællesskabsplan, på mange forskellige områder, såsom miljø, sundhed, levnedsmidler og industriprodukter;
- forbedring af de nukleare målinger (neutroninducerede reaktioner, radioaktivt henfald, neutronflux og -doser osv.) og levering af nukleare referencematerialer til fission og fusion;
- standardforberedende forskning vedrørende strukturers og materialers pålidelighed. Vægten vil blive lagt på pålidelighedsmetoder og modeller til beskrivelse af avancerede materialers og industristrukturers adfærd med henblik på at optimere praksis-kodekserne.

#### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Afhængigt af arten af det enkelte projekt søges etableret et samarbejde med programmer som f.eks. COST og VAMAS samt med internationale organisationer på det nukleare område og nationale organisationer såsom NBS i USA.

(1) Det skal også bemærkes, at der på visse områder, hvor det er hensigtsmæssigt, udføres et særligt standardforberedende arbejde inden for de tilsvarende sektorbestemte aktioner.

#### F. AKTIONENS FORLØB

Det voksende behov for standardisering i Fællesskabet vil kræve videnskabelig og teknologisk bistand på fællesskabsplan i stadig større omfang. Denne fællesskabsaktion vil derfor blive intensiveret i moderat grad i løbet af perioden 1987 til 1991.

#### 4.1. BIOTEKNOLOGI

##### A. FORMÅL

Styre levende cellers egenskaber og sikre, at de udnyttes til forbrugernes bedste både i industrien og landbruget.

#### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Industriens og landbrugets konkurrenceevne bør styrkes på mange områder af disse sektoreres virksomhed vedrørende forbedring, spredning og omdannelse af biologiske stoffer og produkter. Med henblik herpå er det nødvendigt at fortsætte det arbejde, der gøres på nuværende tidspunkt for at forstå og udnytte molekyle- og cellestrukturer og -mekanismer i organismer, der er af betydning for mennesket og dets omgivelser. På dette område af den grundlæggende bioteknologi er hovedmålet at fremme produktion af stoffer med en høj merværdi og frembringelse af egenskaber hos mikrober, planter eller dyr, som er i overensstemmelse med ønskerne i den europæiske industri og det europæiske landbrug.

#### C. GENNEMFØRELSESFORM

Fællesskabsaktiviteterne vil blive gennemført ved hjælp af forsknings- og uddannelseskontrakter med omkostningsdeling, der indgås med forskningsinstitutioner, universiteter og industrien.

#### D. TEKNISK INDHOLD

- Etablering af F & U-net på fællesskabsplan, der er specielt beregnet til at give de nationale bestræbelser et transnationalt islæt og til at lette teknologioverførslen til industrien og landbruget på følgende områder:
  - forbedring af F & U-strukturerne (bio-informatik og samlinger);
  - grundlæggende bioteknologi til fjernelse af videnskabelige og tekniske flaskehalse i udnyttelsen inden for landbrug, industri og medicin af de metoder og materialer, der er et resultat af grundforskningen;
  - analyse af de risici, der kan være forbundet med udviklingen af moderne bioteknologi.
- Løbende evaluering af den strategiske betydning af nye udviklingstendenser inden for bioteknologi og fremme af den nødvendige kohærens mellem de forskellige områder af Fællesskabets politik, der vedrører bioteknologi, eller som påvirkes af bioteknologi.

#### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Aktionen vil blive gennemført i nær forbindelse med de forskellige COST-aktiviteter, der vedrører landbrugsforskning og bioteknologi.

#### F. AKTIONENS FORLØB

Der er på alle områder inden for bioteknologi og anvendelsen heraf en generel tendens til vækst, både med hensyn til omfang og mangfoldighed.

### 4.2. AGRO-INDUSTRIEL TEKNOLOGI

#### A. FORMÅL

På samme tid at gavne landbrug, industri og forbruger, særlig ved anvendelse af teknologi, der er baseret på moderne begreber inden for de biologiske videnskaber.

#### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Målet er at gøre bedst mulig brug af den hurtige udvikling, der er en følge af dels det grundlæggende arbejde inden for de biologiske videnskaber og dels af de fremskridt, der fortsat gøres i den industrielle teknologi vedrørende landbrug, herunder forarbejdning og udnyttelse af dets produktion. Aktionen vil derfor udvikle en teknologisk grænseflade mellem landbrug og industri, der i fuldt omfang er åben for innovation. Der vil ligeledes blive iværksat pilotaktioner med henblik på i passende målestok at efterprøve gyldigheden af de metoder og produkter, som er resultatet af forskningen i grundlæggende bioteknologi og i landbrugsvidenskab.

#### C. GENNEMFØRELSESFORM

Aktiviteterne vil blive gennemført i form af aktioner med omkostningsdeling og pilotaktioner, hvori vil blive inddraget særlig de forskningsinstitutter og industrier, der vedrører de led, der ligger forud for, henholdsvis følger efter landbruget som sådant.

#### D. TEKNISK INDHOLD

- Forskning vedrørende levnedsmidlernes kvalitet og konkurrencedygtighed.
- Forskning vedrørende levnedsmidlernes ernæringsmæssige og toksikologiske egenskaber.
- Udvikling med henblik på at påvise de nyskabende muligheder, som forskning inden for bioteknologi og landbrug resulterer i (bidrag fra industrien til landbruget og nye produktions- og forarbejdningsmuligheder i kraft af de agroindustrielle teknologier).

#### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Aktionen vil blive gennemført i nær forbindelse med de forskellige COST-aktioner vedrørende landbrugsforskning, levnedsmiddel-

teknologi og bioteknologi. Når det er til gensidig gavn, vil der blive etableret et passende samarbejde med Eureka-projekter vedrørende den industrielle anvendelse af de biologiske videnskaber.

#### F. AKTIONENS FORLØB

Den specifikke udvikling af grænsefladen mellem landbrug og industri udgør et nyt element i Fællesskabets aktiviteter inden for forskning, udvikling og teknologi. Det er af væsentlig betydning, at denne aktion indledes snarest, idet man accepterer forpligtelsen til at vurdere de eventuelle følgevirkninger korrekt i et dobbelt perspektiv, nemlig ud fra Fællesskabets politik for såvel landbrug som industri.

### 4.3. LANDBRUGETS KONKURRENCEDYGTIGHED OG FORVALTNINGEN AF LANDBRUGETS RESSOURCER

#### A. FORMÅL

Særlig gennem anvendelse af avanceret teknologi at bidrage til en reaktion på de mange udfordringer (af økonomisk, social, miljømæssig og regional karakter), som følger af udviklingen i landbrugsaktiviteter inden for de socio-økonomiske rammer, som landdistrikterne udgør.

#### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Aktionen vil hovedsagelig skulle medvirke til at øge effektiviteten af de menneskelige og finansielle ressourcer inden for landbruget. Med henblik herpå vil man fremme udviklingen af et europæisk videnskabeligt fællesskab på landbrugsområdet, og forskningsbestræbelserne vil blive tilpasset til de faktiske forhold på markedet og de nye krav i forbindelse med den fælles landbrugs politik.

#### C. GENNEMFØRELSESFORM

Fællesskabets F & U-aktioner på landbrugsområdet vil hovedsagelig blive gennemført som aktioner med omkostningsdeling og samordnede aktioner samt som pilotprojekter.

#### D. TEKNISK INDHOLD

Fællesskabets FTU-aktioner har følgende mål:

- effektiv udnyttelse af de menneskelige og økonomiske ressourcer,
- diversificering og kvalitativ forbedring af produktionen samt nedbringelse af produktionsomkostningerne,
- udvikling af nye anvendelser og afsætningsmuligheder,
- udnyttelse af jorden og vandet,
- fremme af skovbruget,
- effektiv beskyttelse af miljøet i landbrugsområder,
- regional ligevægt og integreret udvikling i landbrugsområder.

Metoderne til virkeliggørelse af disse mål omfatter bl.a. teledetektion fra rummet.



## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Aktionen gennemføres i nær forbindelse med de forskellige COST-aktioner vedrørende landbrugsforskning.

## F. AKTIONENS FORLØB

Landbrugets konkurrencedygtighed er fortsat afhængig af, at der sker stadige fremskridt inden for de forskellige teknologier. Situationen vil blive overvåget nøje med henblik på en eventuel tilpasning af den nuværende ligevægt mellem forskningsemnerne.

## 5.1. FISSION: NUKLEAR SIKKERHED

## A. FORMÅL

At bidrage til en forbedring af niveauet for den videnskabelige og tekniske viden, der er relevant for nuklear sikkerhed. Endvidere at bidrage til harmoniseringen af indsatsen på sikkerhedsområdet inden for Fællesskabet.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

At styrke det videnskabelige og tekniske grundlag, der er nødvendigt for at styrke sikkerhedsaspekterne i forbindelse med nukleare anlæg og nuklear virksomhed og at give objektive oplysninger, som går ud over den nationale dimension.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

Størstedelen af aktiviteterne vil blive iværksat gennem Det Fælles Forskningscenter og omkostningsdelingskontrakter. Det er tanken, at forskning, der kræver store anlæg uden for reaktoren, gennemføres af Det Fælles Forskningscenter, medens omkostningsdelingskontrakter bedre kan anvendes i forbindelse med omfattende demonstrationer af teknologi og eksperimenter inden for reaktoren. Andre aktioner kan have form af supplerende programmer til støtte for deltagelsen og/eller fælles foretagender.

## D. TEKNISK INDHOLD

FTU-områderne kommer til at omfatte spørgsmål af største relevans:

- Arbejdet vedrørende *reaktorsikkerhed* vil omfatte anlæg i drift og anlæg i udvikling, herunder deres brændselskredsløb, under hensyn til driftserfaringerne med fungerende anlæg. Arbejdet vil særlig vedrøre forebyggelse og begrænsning af følgerne af alvorlige uheld.
- Forskning vedrørende *forvaltning af radioaktivt affald* vil omfatte behandling og konditionering af affald samt kvalitetskriterier herfor og vil blive koncentreret om demonstration af sikre metoder til deponering af affaldet på lang sigt i geologiske

formationer af salt, granit eller ler. Denne forskning vil blive ledsaget af bestræbelser på at nå frem til enighed på europæisk plan om en fælles løsning.

- Forskning vedrørende *nedlukning* af nukleare anlæg vil omfatte demonstration af egnede teknologier.
- Der vil ske en videreudvikling af metoderne og teknikkerne til *kontrol med fissile materialer* samt af teknikkerne til integrering af kontrollen med disse materialer.
- Arbejdet vedrørende *aktinider* vil tilvejebringe det nødvendige videnskabelige grundlag for de ovenfor beskrevne områder.

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Det har længe fundet samarbejde og udveksling af information sted mellem Fællesskabet og andre FTU-aktiviteter uden for Fællesskabet (f.eks. med IAEA og med OECD's NEA), og dette bør fortsætte. Særlig samarbejdet med IAEA bør styrkes under hensyn til den vigtige rolle, som denne organisation spiller i sikkerhedsspørgsmål efter Tjernobyl-ulykken. Endvidere bør man fortsat udnytte det samarbejdsnet, der er oprettet i forbindelse med FTU-programmet for forvaltning af affald.

## F. AKTIONENS FORLØB

Der tages i forbindelse med de foreslåede aktiviteter hensyn til behovet for at bevare den grundlæggende kontinuitet i aktionen med henblik på mere langsigtede mål for den nukleare sikkerhed.

En mere omfattende vurdering af Tjernobyl-ulykken vil få indflydelse på foranstaltningerne vedrørende reaktorsikkerhed i de kommende år; forvaltningen af radioaktivt affald og nedlukningerne vil udvikle sig til omfattende teknologiske demonstrationer.

## 5.2. KONTROLLERET TERMONUKLEAR FUSION

## A. FORMÅL

At finde en ny fremgangsmåde for energiproduktion, der har en moderat indvirkning på miljøet, og hvorved der anvendes brændsel fra en næsten udtømmelig kilde. Dette langsigtede samarbejdsprojekt vil omfatte *alt* det arbejde, der udføres i medlemsstaterne på området for kontrolleret termonuklear fusion.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Der er fastsat følgende mål for perioden 1987 til 1991:

- JET: dette anlæg bør udnyttes fuldt ud;
- andre tokamakker: de mellemstore specialiserede tokamakker, der findes eller er under opførelse, bør ligeledes bidrage til de gode resultater i forbindelse med fusion;
- fusionsteknologi: de nuværende aktiviteter bør styrkes;

- alternativer: reaktorpotentiellet i forbindelse med andre systemer med magnetisk indeslutning end tokamak vil blive undersøgt;
- andre aktiviteter: kerneekstern magnetisk fusion, idet målet er at gennemføre et minimumsprogram vedrørende inerti-indslutning og periodisk at tage myon-katalyseret fusion op til fornyet overvejelse.

Formålet med ovennævnte aktiviteter er at etablere det nødvendige fysiske og teknologiske grundlag for detailprojekteringen af NET.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Gennemførelsen af JET-projektet er blevet overdraget til fællesforetagendet Joint European Torus (JET), hvoraf 80 % finansieres over Kommissionens budget. Den resterende del af fusionsaktiviteterne vil først og fremmest blive gennemført ved aktioner med omkostningsdeling (associeringskontrakter) og for visse deles vedkommende ved direkte aktioner (fusions teknologi ved FFC).

### D. TEKNISK INDHOLD

De vigtigste aktioner i perioden 1987 til 1991 vil være følgende:

- NET er i en fase forud for projekteringen. De vigtigste ydelses-specifikationer er forsøgsvis blevet udvalgt, hvilket har ført til et sammenhængende sæt af parametre, som for tiden anvendes til yderligere forbedring og som retningslinjer for teknologiprogrammet;
- JET: dette er det ledende fusionseksperiment i verden. For at udnytte denne maskines potentielt fuldt ud bør der gøres bedst mulig brug af dens muligheder, hvilket indebærer, at der tilføjes supplerende udstyr (pilleinjektion, plasmaforbrændingsrester, savtak- og afbrydelseskontrol, strømprofilkontrol). Dette kræver mere tid og flere midler end hidtil planlagt. Med henblik herpå er der også for tiden forelagt et forslag om at forlænge projektets løbetid indtil udgangen af 1992;
- de europæiske mellemstore tokamakker vil bidrage til fremskridtene på fusionsområdet og til JET's fremtidige succes gennem forsøg med forskellige konfigurationer, undersøgelse af nye opvarmningsmetoder og udvikling af nye diagnostikker;
- teknologiaktiviteten vedrører hovedsagelig NET, men der finder også mere langsigtede aktiviteter sted. Indsatsen vil blive koncentreret om supplerende magneter, tritium, kappe, fjernbetjening, materialer, sikkerhed og miljø;
- alternative aktioner: opførelsen af en avanceret stellarator og en stor pinch med omvendt felt vil blive afsluttet, og der vil blive udledt resultater. Der vil muligvis blive udført en fleksibel helikoidindslutning, som for tiden er under planlægning;
- der opretholdes en »kontakt«-aktion på området for laserfusion, og den myon-katalyserede fusion overvåges.

### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Der har altid været et meget aktivt internationalt samarbejde på fusionsområdet:

- Sverige og Schweiz er fuldt ud associeret med Fællesskabet for så vidt angår fusionsprogrammet;
- der findes en bilateral rammeaftale med Canada, en tilsvarende vil blive undertegnet i november 1986 med USA, og en aftale med Japan er ligeledes under forberedelse;
- flere gennemførelsesaftaler inden for rammerne af Det Internationale Energiagentur i Paris (OECD) er enten allerede i brug eller er under udarbejdelse;
- samarbejde inden for rammerne af IAEA med de tre andre store fusionsprogrammer (Japan, USA og USSR) i INTOR-grupperne;
- der afholdes drøftelser af de tekniske niveauer for at undersøge muligheden for at opføre det næste trin efter JET-projektet (forsøgstestreaktoren ETR) inden for rammerne af et verdensomspændende internationalt samarbejde.

### F. AKTIONENS FORLØB

Fællesskabets fusionsprogram er et langsigtet samarbejdsprojekt, som omfatter alt det arbejde, der udføres i medlemsstaterne på området for kontrolleret termonuklear fusion. Det begyndte med grundlæggelsen af Euratom sidst i 1950'erne, og det er hensigten, at det skal føre til fælles opførelse af prototypereaktorer med henblik på industriel produktion og markedsføring heraf.

Vejen hertil kan skematisk opdeles i tre etaper: demonstration af den videnskabelige gennemførlighed, af den teknologiske gennemførlighed og endelig af den økonomiske gennemførlighed. For tiden er alle fusionsprogrammer i verden stort set endnu i den videnskabelige etape.

### 5.3. IKKE-NUKLEAR ENERGI OG RATIONEL ENERGIUDNYTTELSE

#### A. FORMÅL

Udviklingen af energiteknologien er en udløber af Fællesskabets energistrategi, hvis generelle mål er at øge forsyningssikkerheden på lang sigt og at begrænse energiimporten til en rimelig pris under hensyn til miljøet. For så vidt angår teknologierne under denne aktion, nødvendiggør dette mål — på mellemlang og lang sigt — øget anvendelse af fossilt brændsel og nye og vedvarende energikilder samt en betydelig nedskæring af energiefterspørgselsintensiteten.

#### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Aktiviteterne vil i perioden 1987 til 1991 gradvis blive opbygget således, at de fører til et begrænset antal målrettede højteknologiske aktioner med veldefinerede mål. Målene vil være:

- at øge udvalget af energikilder og begrænse afhængigheden af olieprodukter;
- yderligere at udvikle den teknologiske kunnen og konkurrencedygtigheden i Fællesskabets industrier på energiteknologiområdet;

- at reducere den økonomiske byrde, som ineffektiv energiudnyttelse udgør;
- at begrænse de ugunstige virkninger, som energiproduktion og -udnyttelse har på miljøet.

Disse mål vil blive nået, hvis der gøres fremskridt med hensyn til udviklingen og tilgængeligheden af avanceret teknologi i forbindelse med rationel energiudnyttelse og anvendelse af fossilt brændsel, kulbrinter og vedvarende energikilder. Dette vil blive sikret ved fremme og samordning af forskningen, hvor det er hensigtsmæssigt efter fælles retningslinjer, og ved at tilskynde til samarbejde over grænserne, hvor der er tale om anvendelser i bestemte lande.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Aktionen vil fortrinsvis blive gennemført ved kontraktforskning med omkostningsdeling. Den omfatter vurderings- og feasibility- undersøgelser og samarbejdsprojekter. Industrien vil i vidt omfang blive inddraget i gennemførelsen. Aktionen vil i et vist omfang blive gennemført af FFC.

### D. TEKNISK INDHOLD

Forskning og udvikling vil blive koncentreret om:

- teknologier med henblik på udnyttelse af vedvarende energikilder:
  - solenergi, navnlig photovoltaisk energi, passiv solenergi og afprøvning,
  - biomasseenergi, særlig produktion og omdannelse,
  - vindenergi, med særlig vægt på kritiske komponenter og systemer,
  - geotermisk energi med varme tørre klipper og dertil knyttet teknologi som hovedmål;
- teknologier med henblik på en mere rationel og forureningsfri anvendelse af de bestående energikilder:
  - energibesparelse, herunder brændselsceller og akkumulatører,
  - fast brændsel, særlig med henblik på forureningsfri anvendelse,
  - nye energibærere,
  - kulbrinter, særlig udnyttelse og anvendelse,
  - analyse af og modeller for energisystemer;
- udover disse sektorbestemte aktiviteter vil der blive formuleret mere horisontalt orienterede emner, såsom forbrændingsforskning, sensorer, dybdeteknologi, byggeteknik, afprøvning, normer og standarder.

Inden for disse områder vil aktionerne blive koncentreret om udvikling af avanceret (fortrinsvis langsigtet) teknologi, der kræver samarbejde over grænserne, samt om veldefinerede projekter, som bør inddrages i fællesskabsregi for at kunne gennemføres.

### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Det langvarige samarbejde med mange aktioner, der gennemføres inden for Det Internationale Energiagentur (IEA), samt de bilaterale

aktioner sammen med lande uden for EF (USA, Japan, udviklingslandene) vil blive fortsat. Samarbejdet med ISO og andre organer for standarder osv. vil blive styrket.

Det må forventes, at fællesskabsprogrammerne også vil føre til samarbejde med visse Eureka-projekter (varmepumper, forbrænding osv.), ligesom det er sket tidligere (amorphous silicon).

### F. AKTIONENS FORLØB

Aktiviteterne på dette område vil til stadighed blive tilpasset til nye behov og udviklinger. I denne sammenhæng vil visse aktiviteter måske blive opgivet (således som hydrogen tidligere blev opgivet), og dertil knyttede aktioner vil kunne tages op, såsom dybdegeologi med henblik på energikilder, magnetohydrodynamisk kraftudvikling (MHD) osv.

## 6. VIDENSKAB OG TEKNOLOGI I UDVIKLINGENS TJENESTE

### A. FORMÅL

At udvikle forskningskapaciteten, både i Europa og i udviklingslandene, på livsvigtige områder som landbrug og tropisk og subtropisk medicin, og at øge det videnskabelige samarbejde på disse områder.

### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Den videnskabelige forskning til gavn for de tropiske lande på dette område er begrænset i Europa, mens udviklingslandenes forskningsbehov er steget, og de har ikke selv kunnet dække dette behov. Formålet med dette program for videnskabeligt samarbejde med udviklingslandene er at gøre det muligt:

- at styrke forbindelserne mellem de forskellige europæiske organer for tropisk og subtropisk forskning med henblik på at forbedre samordningen af deres arbejde og således øge effektiviteten deraf;
- at fremme samarbejdet mellem laboratorier på den nordlige og den sydlige halvkugle, således at forskerholdene fra udviklingslandene kan komme op på et så højt videnskabeligt niveau, at de kan blive virkelige partnere for forskerholdene fra de nordlige lande, og at udvikle et øget syd/syd-samarbejde;
- at gennemføre foranstaltninger til forbedring af udviklingslandenes egen forskningskapacitet, som bl.a. vil medføre, at der på lang sigt sikres mere effektive udviklingsforanstaltninger i disse lande.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Foranstaltningerne vil blive gennemført ved forskningskontrakter med omkostningsdeling med universiteter, institutter og offentlige eller private forskningscentre. Disse kontrakter vil omfatte et afsnit om uddannelse og udstyr, som er af grundlæggende betydning for udviklingen af forskningen i udviklingslandene, og om nødvendigt oprettelse af forskningsnet.

## D. TEKNISK INDHOLD

Aktionen vil blive begrænset til to områder af største betydning for udviklingslandene: landbrug samt medicin, sundhed og ernæring.

## Landbrug

Forskningsprojekterne på dette område vil først og fremmest dreje sig om følgende fire emner:

- Forbedring af landbrugsproduktionen (dyr eller planter) gennem dens forskellige faktorer (forædling af arter eller racer, beskyttelse heraf, forøgelse af ydelserne, forbedring af dyrkningsmetoderne osv.).
- Bevarelse og udnyttelse af miljøet. Det drejer sig bl.a. om vurdering af naturressourcerne, forvaltning af vandressourcerne og forvaltning og beskyttelse af jorden — absolut nødvendige betingelser for bekæmpelse af ørkendannelse og undersøgelse af udnyttelsen af følsomme områder.
- Landbrugsteknik og efterhøst-teknologi. Dette emne omfatter forskningsaktioner vedrørende landbrugsteknik, mekanisering, konservering og forarbejdning af produkterne.
- Dyrknings- og produktionssystemer. Det drejer sig om tværfaglig forskning vedrørende analyse af vekselvirkningerne mellem de faktorer, der er bestemmende for udviklingen i plante- og dyreproduktionen i et givet miljø.

## Medicin, sundhed og ernæring

Forskning på dette område omfatter navnlig tre emner:

- Tropiske sygdomme af smitsom eller ikke-smitsom karakter, herunder udvikling eller forbedring af vacciner, diagnose- og behandlingsmetoder og kontrol med smittebærere.
- Forskning vedrørende sundhedsplejesystemer, der passer til land- eller bymiljøet i udviklingslandene.
- Ernæringsforskning, som ligger på grænsefladen mellem forskellige discipliner: medicin, agronomi, økonomi og samfundsvidenskab.

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Da disse aktiviteter ligger forud for udviklingsstadiet, vil de blive gennemført i nært samarbejde med aktiviteterne i de generaldirektorater, der har med udviklingen i den tredje verden at gøre. Indholdet af visse kontrakter vil kræve et nært samarbejde med andre aktiviteter, der er planlagt i rammeprogrammet.

Gennemførelsesprocedurerne vil ligeledes bidrage til at styrke forbindelserne med andre bilaterale og multilaterale organer for videnskabeligt samarbejde, f.eks. UNDP, WHO, FAO, CGIAR og UNIDO's internationale center for bioteknologi.

## F. AKTIONENS FORLØB

Det er hensigten, at forskningen med udviklingsformål skal gå videre end det forsøgsstadium, som den var på i den indledende fase.

Det er meget vigtigt, at omfanget af denne forskning øges, på baggrund af den geografiske udvidelse af Fællesskabet og de voksende problemer i de latinamerikanske og asiatiske lande. Endvidere indebærer denne aktion en styrkelse af de lokale forskningsmuligheder i overensstemmelse med retningslinjerne i Rådets afgørelse af 10. december 1985.

## 7.1. HAVFORSKNING OG -TEKNOLOGI

## A. FORMÅL

Bidrage til udarbejdelsen af et videnskabeligt og teknologisk grundlag for udforskning, udnyttelse, forvaltning og beskyttelse af de europæiske kystfarvande og de tilstødende have.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

At udarbejde og gennemføre et første F & U-program på fællesskabsplan for at tilføre de forskellige igangværende forskningsaktiviteter den nødvendige fællesskabsdimension.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

Programmet skal hovedsagelig gennemføres ved hjælp af kontraktforskning med omkostningsdeling og samordning af nationale programmer.

## D. TEKNISK INDHOLD

I begyndelsen bør arbejdet under EF-programmet koncentreres om et mindre antal vigtige emner. På den ene side kunne områderne for FTU være: udarbejdelse af modeller af havet, havforskning, forvaltning af kystområder, udformning og udvikling af avancerede instrumenter og teknologier; der vil i denne forbindelse kunne anvendes teledetektionsteknik. På den anden side kan underbyggede aktiviteter tage sigte på at sammenkoble regionale datacentre og sikre en mere rationel udnyttelse af de allerede eksisterende større faciliteter som for eksempel undersøgelsesfartøjer. Der skal lægges vægt på udarbejdelsen af fælles normer og standarder samt indførelsen af mekanismer for dataudveksling.

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

I de tilfælde, hvor det er hensigtsmæssigt, vil der blive draget omsorg for, at der sker et samarbejde inden for COST og en tilknytning til relevante Eureka-projekter. Desuden vil der blive etableret et samarbejde med relevante internationale programmer såsom de forskningsaktiviteter, der koordineres af ICES (Det Internationale Havundersøgelseråd) og IOC (Den Mellemstatslige Oceanografiske Kommission) under UNESCO.

## F. AKTIONENS FORLØB

Arbejdet med denne aktionslinje vil foregå ved hjælp af en omhyggelig tilrettelagt sekvens af behovsanalyser og planlægning fulgt op af en flerfaset gennemførelse af selve aktionen.

## 7.2. FISKERI

## A. FORMÅL

Fiskeriforskningen er en integrerende del af Fællesskabets fiskeristrategi og skal bidrage til at dække markedsbegrebet, uden at fiskeressourcerne ødelægges, og til en bedre anvendelse af fangsterne.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Aktionen vil blive koncentreret om udvikling og anvendelse af nye metoder til bevarelse og forvaltning af ressourcerne og til begrænsning af spild.

Der vil ligeledes blive gjort bestræbelser på at udvikle akvakulturteknikker og -produkter, og aktionen vil stile mod en mere effektiv udnyttelse af visse zoner, som man ikke hidtil har været tilstrækkelig opmærksom på.

Hvor det er hensigtsmæssigt, vil der ligeledes blive taget hensyn til miljøfaktorer.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

Fællesskabet vil gennem aktioner med omkostningsdeling yde finansiel støtte til forskning, som flere medlemsstater deltager i. Det vil fremme og samordne udvekslingen af forskere og spredningen af videnskabelig viden om fiskerisørgsmål.

## D. TEKNISK INDHOLD

Aktionen vil blive koncentreret om forvaltning af fiskeressourcerne, fangstteknikker, akvakultur i havvand og ferskvand (herunder sygdomsproblemer) og produktforarbejdning.

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Det påtænkes at samarbejde med tredjelandene inden for rammerne af COST, særlig på akvakulturområdet.

## F. AKTIONENS FORLØB

Der er ikke hidtil blevet gennemført nogen betydelige EF-aktioner. Aktionen skal derfor iværksættes fra grunden, og den forventes at være i ligevægt hen imod midten af perioden 1987 til 1991.

## 8.1. STIMULERING, UDVIKLING OG ANVENDELSE AF DE MENNESKELIGE RESSOURCER

## A. FORMÅL

Stimulering af samarbejde og udveksling mellem europæiske forskningslaboratorier på universiteter og i offentlige og erhvervs-mæssige institutioner med det formål at bidrage til virkeliggørelsen af *Forskernes Europa* og specielt med henblik på en bedre udnyttelse af

det eksisterende forskningspotentiale, både på det menneskelige plan, og for så vidt angår institutionerne. Forbedret adgang til kommunikationsnet og videnskabelig og teknisk information.

## B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Større mobilitet for en betydelig del af Fællesskabets videnskabsmænd.

Etablering af samarbejdsnet; udvidelse af udvekslingen af videnskabsmænd; sammensætning af hold af forskere, der supplerer hinanden indbyrdes med henblik på fælles forskningsopgaver. Fremme af den videnskabelige og tekniske udvikling i Europa ved at give alle Fællesskabets medlemsstater reel mulighed for at deltage i disse udvekslinger.

## C. GENNEMFØRELSESFORM

Kontraktforskning i form af forskningsstøtte, laboratoriesamarbejde og udviklingskontrakter (herunder udstyr) samt undersøgelser med henblik på at indkredse de områder, hvor der bør gives særlig støtte. Udvikling af de menneskelige ressourcer gennem uddeling af stipendier til unge forskere og gennem indførelse af en ordning med »career awards« til højt kvalificerede videnskabsmænd, under forudsætning af at de udfører deres forskning i Fællesskabet. Fjernelse af hindringer og fremme af den frie bevægelighed for videnskabeligt og teknisk udstyr ved lovgivningsmæssige foranstaltninger.

Optimal anvendelse inden for Fællesskabet af forskerhold, hvilket navnlig kan opnås ved at forbedre mulighederne for adgang til kommunikations- og informationsnet, videnskabelige databaser og laboratoriestyr.

## D. TEKNISK INDHOLD

Supplerende stimuleringsprojekter omfattende hele spektret af videnskaber kan støttes gennem finansiering af de omkostninger, der er forbundet med disse aktioner (særlig udgifter til rejse og ophold, personaleudgifter, udgifter til udstyr, edb-udgifter osv.).

## E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Der er tætte forbindelser med den supplerende virksomhed, der foregår både i European Science Foundation og Europarådet. Endvidere påtænkes det at give europæiske tredjelande mulighed for at deltage i denne aktion, for hvilken lande som Norge, Sverige, Schweiz og Østrig har vist interesse; der er allerede indledt forhandlinger med de to sidstnævnte lande.

## F. AKTIONENS FORLØB

Under hensyn til den voksende efterspørgsel efter samarbejdsprojekter og behovet for at anvende alle Europas videnskabelige ressourcer optimalt er det nødvendigt i betydeligt omfang at styrke aktiviteterne på disse områder med henblik på videnskabelig og teknisk udvikling inden for Fællesskabet som helhed. Der er planlagt ledsageforanstaltninger inden for rammerne af Forskernes Europa med det formål at øge videnskabsmænds mobilitet på tværs af fag- og landegrænser og at sikre højt kvalificerede forskeres forbliven i Europa.

## 8.2. UDNYTTELSE AF STØRRE ANLÆG

### A. FORMÅL

At forbedre fællesskabsforskningens konkurrencedygtighed gennem rationel (fuld) udnyttelse af større europæiske videnskabelige og tekniske anlæg.

### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Gradvis at forbedre og så vidt muligt optimere udvikling og udnyttelse af større videnskabelige og tekniske anlæg ved at udnytte den europæiske dimension.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Der vil blive ydet fællesskabsstøtte, således at forskerne i Fællesskabet kan anvende tid og forsøgsfaciliteter på større europæiske videnskabelige og tekniske anlæg. Til gengæld vil anlæggene — gennem fællesskabsbidraget — kunne tilpasses og specialiseres. Der vil i hvert enkelt tilfælde blive truffet afgørelse om, hvorledes Fællesskabets bidrag skal ydes.

### D. TEKNISK INDHOLD

Fællesskabsstøtten vil blive ydet til anlæg, som til en vis grad er enestående i europæisk sammenhæng. (Et anlæg af denne art er kompliceret og kostbart og støttes normalt af en betydelig videnskabelig og teknisk infrastruktur). Fællesskabets indsats kunne omfatte områder med »ren videnskab«, i forbindelse med hvilke der anvendes store instrumenter og faciliteter, som f.eks. materialevidenskab, højenergisk og nuklear fysik, biologi osv., og faciliteter for videnskab vedrørende store ingeniørarbejder på området for havforskning, hydrodynamik, magnetohydrodynamik, ingeniørarbejde vedrørende jordskælv osv.

### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Der vil blive opretholdt nære forbindelser med internationale organisationer med tilsvarende interesser som f.eks. European Science Foundation osv. Desuden vil der blive gjort bestræbelser på at fremme samarbejdet med tredjelande i Europa (f.eks. COST-lande) i forbindelse med anvendelsen af de store videnskabelige og tekniske faciliteter i Europa.

### F. AKTIONENS FORLØB

Der bør lægges særlig vægt på at anvende Fællesskabets kapacitet, for så vidt angår større videnskabelige og tekniske anlæg, fuldt ud. På grund af Fællesskabets finansielle støtte forventes der en betydelig forbedring i referenceperioden; det endelige mål er at optimere disse anlægs udnyttelsesgrad i fremtiden.

## 8.3. PROGNOSE OG VURDERING SAMT ANDRE STØTTEFORANSTALTNINGER (HERUNDER STATISTIK)

### A. FORMÅL

At vurdere de langsigtede ændringer inden for videnskab og teknologi og fastlægge retningslinjer og prioriteter for en fælles

FTU-politik og en langsigtet aktion i Fællesskabet. Desuden at tilvejebringe de rette redskaber til en effektiv og grundig vurdering af Fællesskabets FTU-aktiviteter og at sprede de relevante oplysninger i medlemsstaterne.

### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

At analysere de langsigtede videnskabelige og teknologiske ændrings virkninger og følger for FTU-politikken og Fællesskabets sociale og økonomiske udvikling.

At udvikle nye teknikker især med henblik på at analysere betydningen af Fællesskabets FTU-aktiviteter for industriel innovation og social og økonomisk udvikling. Endvidere at skabe et net af vurderingsenheder mellem medlemsstaterne og Kommissionen.

Endelig at udvikle videnbaserede ekspertsystemer for at forbedre nytten af statistiske informationer og effektiviteten i forbindelse med informationernes tilvejebringelse.

### C. GENNEMFØRELSESFORM

Disse aktiviteter vil hovedsageligt blive gennemført ved aktioner med omkostningsdeling med interne undersøgelser, 100 % finansierede kontrakter, samordnede aktioner og besøg hos kolleger alt efter, hvad der er hensigtsmæssigt, samt ved fremme af europæiske samarbejdsnet.

### D. TEKNISK INDHOLD

Aktiviteterne vil blive gennemført på et mere vidtgående grundlag end hidtil, så der bliver skabt et mere effektivt bidrag til Fællesskabets videnskabs- og teknologistrategi og til gennemførelsen heraf.

*Prognoser og vurdering* vil omfatte analyse af de mulige teknologiske og videnskabelige udviklinger i de kommende 15 til 20 år, vurdering af mulighederne for nye udviklinger inden for industri og handel i forbindelse med kommende videnskabelige og teknologiske fremskridt og undersøgelser af integreringen af videnskab og teknologi i medlemsstaternes samfund og af de samfundsmæssige virkninger og følger af den nye teknologi.

*Evaluering*sforskningen vil omfatte udvikling og udvælgelse af nye teknikker, herunder metoder til måling af de socio-økonomiske virkninger. Der vil blive oprettet og ført en database vedrørende FTU-evaluering i Fællesskabet og i andre lande.

Aktiviteterne vedrørende de *statistiske redskaber* vil omfatte en tilbundsående undersøgelse af de grundlæggende problemer i forbindelse med konstruktion af ekspertsystemer og systemer, som skal virke inden for udvalgte områder, idet der navnlig skal tages hensyn til nødvendigheden af, at fremtidige systemer bliver kompatible.

### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Der vil blive opretholdt kontakter med internationale organer med tilsvarende interesser såsom Europarådet, European Science Foun-

dation, OECD (Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling), ECE (De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa), UNESCO (De Forenede Nationers Organisation for Uddannelse, Videnskab og Kultur), ICSU (Det Internationale Råd for Videnskabelige Sammenslutninger) og IIASA (International Institute for Applied System Analysis).

#### F. AKTIONENS FORLØB

Der forudses en betydelig udvidelse i antallet og kvaliteten af de europæiske net medlemsstaterne imellem ved planlægning og vurdering af videnskab og teknologi.

Der er på tilsvarende måde behov for en omfattende udvidelse af evalueringsforskningen med henblik på at udvikle nye metoder, at fremme samarbejdet med medlemsstaterne og fremfor alt at sikre en systematisk og effektiv evaluering af Fællesskabets FTU-arbejde.

#### 8.4. SPREDNING OG UDNYTTELSE AF RESULTATER AF V/T-FORSKNINGEN

##### A. FORMÅL

At lette og fremskynde spredningen af oplysninger vedrørende FTU-arbejdet og resultaterne heraf med henblik på at øge effektiviteten af selv FTU-arbejdet og af arbejdet med at stimulere innovationsprocessen og den industrielle udnyttelse i Europa ved:

- at fjerne virkningerne af sprogbarriererne i Fællesskabet;
- at forbedre effektiviteten af spredningen af forsknings- og udviklingsaktiviteterne i hele Europa;
- gennem generelle foranstaltninger at lette alle potentielle brugeres udnyttelse af resultaterne af Fællesskabets FTU-aktiviteter.

##### B. MÅL FOR PERIODEN 1987 TIL 1991

Målene er følgende:

- at udvikle hurtige og effektive datamatiske systemer til oversættelse og tolkning;
- at bidrage til tilvejebringelsen af en fælles integreret infrastruktur for datakommunikation med tilknyttede tjenester, hvortil de forskellige offentlige og private forskningscentre i Europa skal have adgang;
- for så vidt angår de resultater af Fællesskabets FTU-aktiviteter, der ikke skal beskyttes, at sikre fuldstændig spredning ad de rette kanaler; for så vidt angår de resultater, der skal beskyttes, at

sikre en væsentlig forbedring af udnyttelsesgraden og af de deraf følgende økonomiske aktiviteter.

#### C. GENNEMFØRELSESFORM

Alle de mulige fremgangsmåder i forbindelse med EF-aktioner vil blive anvendt til at gennemføre denne aktion. Der vil blive tale om undersøgelser og oprettelse af og støtte til europæiske samarbejdsnet.

#### D. TEKNISK INDHOLD

Aktiviteterne med hensyn til *sprogproblemerne* vil omfatte færdiggørelse inden 1990 af en første prototype på et flersproget automatisk oversættelsessystem (for de ni officielle fællesskabssprog), støtte til industriel udvikling af et automatisk oversættelsessystem, udvikling af metoder og redskaber til genanvendelse af leksikalske ressourcer i datamatiserede anvendelser og udarbejdelse af standarder for leksikalske og terminologiske data.

*Informations- og kommunikationsnet og videnskabelige databaser* vil bygge på indsatsen for at udvikle og gennemføre OSI-standarder (Open Systems Interconnection = sammenkobling af åbne systemer) og at udbygge hurtige kommunikationstjenester og/eller bredbåndstjenester i Fællesskabet samt bygge på RARE-sammenslutningens potentiel (Réseaux Associés pour la Recherche Européenne).

*Udnyttelsen af FTU-resultaterne* vil — afhængig af arten af de enkelte resultater — omfatte gennemgang af patenter, markedsundersøgelser, udarbejdelse af erhvervsplaner og udvikling af prototyper eller pilotanlæg.

#### E. FORBINDELSER MED ANDRE SAMARBEJDSAKTIONER

Der vil blive opretholdt kontakter med internationale organer med tilsvarende interesser såsom RARE (Réseaux Associés pour la Recherche Européenne). Når det er hensigtsmæssigt vil der blive etableret samarbejde med Eureka-projekter (f.eks. Eureka COSINE-projektet). Når det er muligt, vil der blive anvendt resultater fra COST-projekter (f.eks. COST 11).

#### F. AKTIONENS FORLØB

Der vil blive lagt øget vægt på disse horisontale aktioner, som spiller en væsentlig rolle ved udarbejdelsen af Fællesskabets videnskabelige og teknologiske strategi.

Der forudses en betydelig udvidelse i antallet og kvaliteten af de europæiske net, og der vil blive lagt fornyet vægt på evaluering og spredning af FTU-resultater med henblik på at fremme innovation.

*BILAG III***UDVÆLGELSESKRITERIER**

Fællesskabets FTU-aktioner bør generelt udvælges på grundlag af videnskabelige og tekniske målsætninger, deres videnskabelige og tekniske kvalitet og deres bidrag til fastlæggelsen eller gennemførelsen af Fællesskabets politik.

Et af de prioriterede mål for Fællesskabets FTU er at styrke europæisk industris videnskabelige og teknologiske grundlag — også for SMV — navnlig inden for strategiske, højteknologiske områder, og at fremme denne industris konkurrenceevne på internationalt plan.

En fællesskabsaktion kan være berettiget i tilfælde, hvor aktionen frembyder fordele (merværdi) på kort, mellemlang eller lang sigt med hensyn til effektivitet, finansiering eller på det videnskabelige eller tekniske plan, i forhold til nationale eller andre internationale aktiviteter (offentlige eller private).

Følgende kriterier kan især berettige til en fællesskabsaktion:

- forskning, som bidrager til at styrke den økonomiske og sociale samhørighed i Fællesskabet og til at fremme en generel harmonisk udvikling, samtidig med at kravet med hensyn til videnskabelig og teknisk kvalitet opfyldes;
- forskningsopgaver af meget stort omfang, til hvilke de forskellige medlemsstater ikke eller kun vanskeligt kan afsætte de fornødne bevillinger eller det fornødne personale;
- forskningsopgaver, hvis gennemførelse i fællesskab frembyder indlysende økonomiske fordele, også selv om der tages hensyn til de meromkostninger, som ethvert internationalt samarbejde medfører;
- forskningsopgaver, som på grund af komplementaritet mellem nationale delaktiviteter giver mulighed for at opnå betydningsfulde resultater for Fællesskabet som helhed, når de problemer, der skal løses, nødvendiggør forskning i stor målestok, navnlig i geografisk henseende;
- forskningsopgaver, som bidrager til at gennemføre det fælles marked og skabe et forenet videnskabs og teknologiens Europa, samt forskningsopgaver, hvor der er behov herfor, som medfører etablering af ensartede normer og standarder.



## RÅDETS AFGØRELSE

af 5. oktober 1987

om indgåelse af aftalen i form af brevveksling om midlertidig anvendelse af aftalen mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien om fiskeri ud for Mauretanien

(87/517/EØF)

RÅDET FOR DE EUROPÆISKE  
FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til Traktaten om Oprettelse af Det Europæiske Økonomiske Fællesskab,

under henvisning til Akten vedrørende Spaniens og Portugals Tiltrædelse, særlig artikel 155, stk. 2, litra b), og artikel 354, stk. 3,

under henvisning til forslag fra Kommissionen, og

ud fra følgende betragtninger:

Fællesskabet og Mauretanien har forhandlet og paraferet en aftale om fiskeri ud for Mauretanien, der giver fiskerne fra det udvidede Fællesskab fiskerimuligheder i farvandene henhørende under Mauretaniens højhedsområde eller jurisdiktion;

Portugal fik ved Rådets beslutning 86/640/EØF <sup>(1)</sup> bemyndigelse til at forlænge sin samarbejdsaftale om fiskeri, der blev indgået den 6. januar 1984, med Mauretanien;

i henhold til artikel 155, stk. 2, litra b), i tiltrædelsesakten fastlægger Rådet passende nærmere bestemmelser for helt eller delvis at tage hensyn til De Kanariske Øers interesser i forbindelse med de afgørelser, der i hvert enkelt tilfælde vedtages med henblik på indgåelse af fiskeriaftaler med tredjelande; de pågældende nærmere bestemmelser bør fastlægges i det foreliggende tilfælde;

for at bevare fiskeriaktiviteterne for fartøjerne fra det udvidede Fællesskab har de to parter ligeledes paraferet en brevveksling om midlertidig anvendelse af aftalen fra den 1. juli 1987; denne brevveksling bør derfor snarest godkendes, i afventning af at aftalen bliver indgået på grundlag af traktatens artikel 43 —

TRUFFET FØLGENDE AFGØRELSE:

*Artikel 1*

Aftalen i form af brevveksling om midlertidig anvendelse af aftalen mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og

Den Islamiske Republik Mauretanien om fiskeri ud for Mauretanien godkendes hermed på Fællesskabets vegne.

Teksten til aftalen i form af brevveksling og teksten til aftalen er knyttet til denne afgørelse.

*Artikel 2*

For at tage hensyn til De Kanariske Øers interesser gælder aftalen samt, i det omfang det er nødvendigt for dens anvendelse, den fælles fiskeripolitikens bestemmelser vedrørende bevarelse og forvaltning af fiskeressourcerne ligeledes for fartøjer, der fører spansk flag, og som på varig måde er optaget i de lokale kompetente myndigheders registre (registros de base) på De Kanariske Øer, på de betingelser, der er fastsat i note 6 i bilag I til Rådets forordning (EØF) nr. 570/86 af 24. februar 1986 vedrørende definition af begrebet »varer med oprindelsesstatus« og metoder for administrativt samarbejde i samhandelen mellem Fællesskabets toldområde, Ceuta og Melilla og De Kanariske Øer <sup>(2)</sup>.

*Artikel 3*

Formanden for Rådet bemyndiges til at udpege de personer, der er beføjet til at undertegne aftalen i form af brevveksling med bindende virkning for Fællesskabet.

Udfærdiget i Luxembourg, den 5. oktober 1987.

På Rådets vegne  
N. WILHJELM  
Formand

<sup>(1)</sup> EFT nr. L 376 af 31. 12. 1986, s. 111.

<sup>(2)</sup> EFT nr. L 56 af 1. 3. 1986, s. 1.

## AFTALE

i form af brevveksling om midlertidig anvendelse af den aftale mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien, om fiskeri ud for Mauretanien, der blev paraferet i Bruxelles den 14. maj 1987, i perioden fra 1. juli 1987 til 30. juni 1990

*A. Brev fra Den Islamiske Republik Mauretanien*

Hr. . . . .,

Under henvisning til den aftale mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien om fiskeri ud for Mauretanien, der blev paraferet den 14. maj 1987 i Bruxelles, har jeg den ære at underrette Dem om, at Den Islamiske Republik Mauretanien er rede til at anvende denne aftale midlertidigt fra den 1. juli 1987, indtil den træder i kraft i overensstemmelse med artikel 14 i nævnte aftale, forudsat at Det Europæiske Økonomiske Fællesskab er rede til at gøre det samme.

Den første rate, svarende til en tredjedel af den i aftalen fastsatte finansielle godtgørelse, skal i så fald indbetales senest den 31. oktober 1987.

Jeg ville være Dem taknemmelig, såfremt De over for mig vil bekræfte, at Det Europæiske Økonomiske Fællesskab er indforstået med en sådan midlertidig anvendelse.

Modtag, hr. . . . ., forsikringen om min mest udmærkede højagtelse.

*For Den Islamiske Republik Mauretanien*

*B. Brev fra Det Europæiske Økonomiske Fællesskab.*

Hr. . . . .,

Jeg har den ære hermed at anerkende modtagelsen af Deres skrivelse af dags dato med følgende ordlyd:

»Under henvisning til den aftale mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien om fiskeri ud for Mauretanien, der blev paraferet den 14. maj 1987 i Bruxelles, har jeg den ære at underrette Dem om, at Den Islamiske Republik Mauretanien er rede til at anvende denne aftale midlertidigt fra den 1. juli 1987, indtil den træder i kraft i overensstemmelse med artikel 14 i nævnte aftale, forudsat at Det Europæiske Økonomiske Fællesskab er rede til at gøre det samme.

Den første rate, svarende til en tredjedel af den i aftalen fastsatte finansielle godtgørelse, skal i så fald indbetales senest den 31. oktober 1987.

Jeg ville være Dem taknemmelig, såfremt De over for mig vil bekræfte, at Det Europæiske Økonomiske Fællesskab er indforstået med en sådan midlertidig anvendelse.«

Jeg har den ære hermed at bekræfte, at Det Europæiske Økonomiske Fællesskab er indforstået med en sådan midlertidig anvendelse.

Modtag, hr. . . . ., forsikringen om min mest udmærkede højagtelse.

*På vegne af  
Rådet for De Europæiske Fællesskaber*

## AFTALE

**mellem Det Europæiske Økonomiske Fællesskab og Den Islamiske Republik Mauretanien om fiskeri ud for Mauretanien**

DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE FÆLLESSKAB,

i det følgende benævnt »Fællesskabet«, og

DEN ISLAMISKE REPUBLIK MAURETANIEN,

i det følgende benævnt »Mauretanien«,

SOM HANDLER i den samarbejdsånd, der følger af Lomé-Konventionen, og som tager hensyn til det gode samarbejde mellem Fællesskabet og Mauretanien,

SOM TAGER I BETRAGTNING, at Mauretanien ønsker at fremme den rationelle udnyttelse af sine fiskeressourcer gennem øget samarbejde,

SOM UNDERSTREGER, at Mauretaniens højhedsområde og jurisdiktion omfatter området indtil 200 sømil ud for landets kyster, navnlig med hensyn til havfiskeri,

SOM TAGER HENSYN TIL, at begge parter har undertegnet De Forenede Nationers Havretskonvention,

SOM BEKRÆFTER, at kyststaternes suverænitet i farvande henhørende under deres jurisdiktion med hensyn til udforskning, udnyttelse, bevarelse og forvaltning af de levende ressourcer må udøves i overensstemmelse med Folkerettens principper,

SOM UNDERSTREGER fiskerisektorens betydning for Mauretaniens generelle økonomiske ligevægt i forbindelse med landets nye fiskeripolitik,

SOM ER FAST BESLUTTET PÅ at basere deres forbindelser på gensidig tillid og respekt for hinandens interesser inden for havfiskeri, og

SOM ØNSKER at fastsætte bestemmelser og betingelser for fiskeriaktiviteter, der er af interesse for begge parter —

ER BLEVET ENIGE OM FØLGENDE:

*Artikel 1*

Formålet med denne aftale er at fastlægge de principper og regler, der i fremtiden skal gælde for alle forhold inden for fiskeri, som udøves af fartøjer, der fører EF-medlemsstaters flag, i det følgende benævnt »EF-fartøjer«, i de farvande, som med hensyn til fiskeri henhører under Mauretaniens højhedsområde eller jurisdiktion i overensstemmelse med De Forenede Nationers Havretskonvention og andre folkeretlige regler, i det følgende benævnt »Mauretaniens fiskerizone«.

*Artikel 2*

Mauretanien forpligter sig til at tillade EF-fartøjer at fiske i Mauretaniens fiskerizone i overensstemmelse med denne aftale.

*Artikel 3*

1. Fællesskabet forpligter sig til at træffe alle passende foranstaltninger til at sikre, at dets fartøjer overholder bestemmelserne i denne aftale tillige med retsforskrifterne vedrørende fiskeri i Mauretaniens fiskerizone i overensstemmelse med De Forenede Nationers Havretskonvention og andre folkeretlige regler.

2. Mauretaniens myndigheder giver Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber meddelelse om enhver ændring af nævnte retsforskrifter, inden de finder anvendelse.

3. De foranstaltninger, som Mauretaniens myndigheder træffer for at regulere fiskeriet med henblik på bevarelse, baseres på objektive og videnskabelige kriterier. De gælder uden forskelsbehandling for EF-fartøjer, dog med forbehold af særlige aftaler indgået mellem udviklingslande beliggende

inden for samme geografiske område, herunder også gensidige fiskeriaftaler.

#### Artikel 4

Parterne forpligter sig til at handle i fællesskab, enten direkte eller inden for internationale organisationer, med henblik på at sikre forvaltningen og bevarelsen af de levende ressourcer i det østlige centrale Atlanterhav og fremme den videnskabelige forskning i forbindelse hermed.

#### Artikel 5

Fartøjer, der har tilladelse til at drive fiskeri i Mauretaniens fiskerizone inden for rammerne af denne aftale, skal til de kompetente myndigheder i Mauretania fremsende fangst-opgørelserne i henhold til de nærmere bestemmelser, der er fastlagt i bilaget.

#### Artikel 6

Som modydelse for de fiskerimuligheder, der indrømmes i henhold til artikel 2, betaler Fællesskabet en finansiel støtte til Mauretania på de betingelser og efter de nærmere bestemmelser, der er anført i protokollen til denne aftale, uden at dette berører de finansieringsmuligheder, som Mauretania har adgang til ifølge Lomé-Konventionen.

#### Artikel 7

I tilfælde af tvist om fortolkningen eller anvendelsen af denne aftale, behandles en sådan tvist ved konsultationer mellem parterne.

#### Artikel 8

Parterne er enige om at afholde konsultationer om spørgsmål vedrørende gennemførelsen og den korrekte anvendelse af denne aftale; med henblik herpå er de enige om at nedsætte en blandet kommission, der skal træffe praktiske foranstaltninger til gennemførelsen af denne aftale. Den blandede kommission skal navnlig have følgende opgaver:

- føre tilsyn med gennemførelsen, fortolkning og den korrekte anvendelse af aftalen;
- sikre den nødvendige kontakt i spørgsmål af fælles interesse vedrørende fiskeri.

Den blandede kommission træder sammen hvert år samt på anmodning af en af parterne, skiftevis i Mauretania og i Fællesskabet.

#### Artikel 9

Bestemmelserne i denne aftale berører eller foregriber på nogen måde parternes stillingtagen i havretsspørgsmål.

Disse konsultationer afholdes med henblik på at nedsætte Fællesskabets finansielle støtte i forhold til en eventuel nedsættelse af de fiskerimuligheder, der er fastsat i protokollen.

#### Artikel 10

Bestemmelserne i denne aftale hverken berører eller foregriber på nogen måde parternes stillingtagen i havretsspørgsmål.

#### Artikel 11

Denne aftale gælder på den ene side for de områder, hvor Traktaten om Oprettelse af Det Europæiske Økonomiske Fællesskab finder anvendelse, og på de i nævnte traktat fastsatte betingelser, og på den anden side for Den Islamiske Republik Mauretaniens område.

#### Artikel 12

Bilaget og protokollen udgør en integrerende del af denne aftale, og enhver henvisning til denne aftale er ligeledes en henvisning til bilaget og protokollen.

#### Artikel 13

Denne aftale indgås for en indledende periode på tre år at regne fra ikrafttrædelsesdatoen. Hvis aftalen ikke opsiges af en af parterne ved meddelelse herom mindst seks måneder inden udløbet af treårsperioden, forlænges gyldigheden i perioder på to år, medmindre der gives meddelelse om opsigelse mindst tre måneder inden udløbet af hver toårsperiode.

Hvis der gives meddelelse om opsigelse af aftalen, indleder de kontraherende parter forhandlinger. Inden udløbet af gyldighedsperioden for den gældende protokol indleder de kontraherende parter forhandlinger for ved fælles aftale at fastlægge de ændringer eller tilføjelser, der skal indsættes i bilaget og i protokollen.

#### Artikel 14

Denne aftale, der er udfærdiget i to eksemplarer på dansk, engelsk, fransk, græsk, italiensk, nederlandsk, portugisisk, spansk, tysk og arabisk, idet hver af disse tekster har samme gyldighed, træder i kraft på datoen for dens undertegnelse.

## BILAG

## BETINGELSER FOR EF-FARTØJERS UDFØRELSE AF FISKERI I MAURETANIENS FISKERIZONE

## A. ANSØGNING OM LICENSER OG FORMALITETER VEDRØRENDE UDFÆRDIGELSEN HERAF

Proceduren for ansøgning om og udfærdigelse af licenser, der giver EF-fartøjer adgang til at udøve fiskeri i Mauretaniens fiskerizone, er følgende:

- a) En licens udfærdiges på betingelse af, at den pågældende reder betaler en afgift, som omfatter alle nationale og lokale afgifter, bortset fra de i litra c) omhandlede omkostninger.
- b) Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber forelægger via sin delegation i Mauretanien de mauretanske fiskerimyndigheder en ansøgning om licens for hvert enkelt fartøj, der er udfærdiget af den reder, som ønsker at udøve fiskeri i henhold til denne aftale, senest tyve dage før datoen for den ønskede periodes begyndelse. Ansøgningen udfærdiges på de formularer, som Mauretanien udleverer i dette øjemed, og hvoraf en model er anført i tillæg I. Hver ansøgning om licens skal vedlægges kvittering for betaling af den afgift, der svarer til licensens gyldighedsperiode.
- c) Inden licensen udleveres, skal hvert fartøj anløbe havnen i Nouadhibou for at blive underkastet inspektion i henhold til gældende lovgivning. Inspektionen foretages inden for 48 timer efter fartøjets ankomst i havnen. Rederen afholder de hermed forbundne udgifter, som ikke kan overstige de beløb, der normalt betales af andre fartøjer for samme ydelser.
- d) Licensen udstedes for et bestemt fartøj. På anmodning af Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber kan og, i tilfælde af force majeure, skal en licens udfærdiget for et bestemt fartøj erstattes med en licens, der er udfærdiget for et andet EF-fartøj med samme karakteristika.
- e) Licensen udstedes af de mauretanske myndigheder til fartøjets fører eller dennes repræsentant. Der gives meddelelse herom til delegationen for De Europæiske Fællesskabers Kommission i Mauretanien.
- f) Licensen skal til enhver tid forefindes om bord.
- g) Mauretaniens myndigheder fremsender inden aftalens ikrafttræden meddelelse om de bankkonti og valutaer, der skal anvendes ved betaling af afgiften.

## B. LICENSERNES GYLDIGHEDSPERIODE OG BETALING AF DE AFGIFTER, DER AFHOLDES AF REDEREN

## 1. Bestemmelser vedrørende tunfiskerifartøjer og langlinefartøjer med flydende langline

- a) Licenserne for disse fartøjer udstedes for perioder af tolv måneder.
- b) Den afgift, rederne skal betale, fastsættes til 20 ECU pr. ton, der tages i Mauretaniens fiskerizone.
- c) Licenserne udstedes efter forudbetaling til den mauretanske statskasse af et fast beløb på 2 000 ECU pr. stangfiskerifartøj til tunfiskeri og pr. langlinefartøj, pr. år, svarende til afgifterne for:
  - 100 tons tun taget af stangfiskerifartøjer pr. år,
  - 100 tons sværdfisk taget af langlinefartøjer pr. år.

Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber udarbejder ved udgangen af hvert kalenderår en foreløbig opgørelse over de skyldige afgifter fra fangstsæsonen på grundlag af redernes fangstopgørelser, der samtidigt sendes til Mauretaniens myndigheder og Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber. Det dertil svarende beløb indbetales af rederne til den mauretanske statskasse senest den 31. marts det følgende år.

Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber udarbejder den endelige opgørelse over de skyldige afgifter, idet den tager hensyn til den kontrol af fangstmængden, som foretages af et specialiseret videnskabeligt organ i området. Den endelige opgørelse forelægges de mauretanske myndigheder, og meddelelse herom sendes til rederne, som har en frist på 30 dage til at opfylde deres finansielle forpligtelser.

Hvis opgørelsen udviser et beløb, der er lavere end forudbetalingen, får rederen dog ikke forskellen godtgjort.

Fartøjets fører fører desuden en logbog i overensstemmelse med modellen i tillæg II for hver fiskeperiode i Mauretaniens fiskerizone.

## 2. Bestemmelser vedrørende andre fartøjer

- a) Licenser for disse fartøjer udstedes for perioder af tolv måneder. Licenserne kan fornyes.
- b) De licensafgifter, som rederne skal betale, fastsættes i ECU pr. BRT og pr. år til følgende:
  1. *Specialiseret fiskeri*
    - a) Langsterfiskerfartøjer 121
    - b) Rejefiskerfartøjer 138
    - c) Trawlere (kulmulefiskeri) 71
  2. *Kystfiskeri efter pelagiske arter*
    - Not- eller vodfartøjer (pelagisk fiskeri) 55
    - Mindre not- eller vodfartøjer (pelagisk fiskeri) 55

## C. FANGSTOPGØRELSER

1. Alle fartøjer, der har tilladelse til at udøve fiskeri i Mauretaniens fiskerizone i medfør af aftalen, bortset fra tunfiskerfartøjer og langlinefartøjer, skal via delegationen for Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber i Nouakchott sende Centre National de Recherche Océanographique et des Pêches de Nouadhibou (CNROP) en fangstopgørelse i overensstemmelse med modellen i tillæg III.

Disse fangstopgørelser er månedlige og indsendes mindst én gang hvert halve år.

2. Såfremt disse bestemmelser ikke overholdes, forbeholder Mauretania sig ret til at suspendere licensen for det pågældende fartøj, indtil formaliteterne er opfyldt. Delegationen for Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber i Nouakchott underrettes straks herom.

## D. PÅMØNSTRING AF SØMÆND

1. Det antal mauretanske matroser/havfiskere, som EF-fartøjernes redere er forpligtet til at påmønstre i deres fiskeperiode i Mauretaniens fiskerizone, fastsættes for hvert fartøj til 35 % af det ikke overordnede personale, der er beskæftiget med styring eller fiskeri, på samme lønningsbetingelser som sømændene på mauretanske fartøjer.
2. I denne protokols anvendelsesperiode kan det antal matroser/havfiskere, der faktisk påmønstrer, ikke være under 25 %. Rederne skal i så fald betale de mauretanske myndigheder en udligningsgodtgørelse på 200 ECU pr. måned pr. ikke påmønstreret sømand svarende til forskellen mellem 35 % og antallet af sømænd, der faktisk er påmønstreret; denne godtgørelse anvendes til uddannelse af mauretanske havfiskere.
3. Indbefattet i antallet af obligatorisk påmønstrede sømænd og på anmodning af de mauretanske myndigheder tager EF-fartøjerne en sømand/videnskabelig observatør om bord.

Denne påmønstring kan ikke indskrænke fiskeriaktiviteterne.
4. Sømandenes ansættelseskontrakter udfærdiges i Mauretania mellem rederne eller deres repræsentanter og de pågældende sømænd, i samråd med de mauretanske fiskerimyndigheder. Kontrakterne omfatter socialsikringsordningen for sømanden (bl.a. livs- og ulykkesforsikring og sygesikring).

## E. INSPEKTION OG KONTROL AF FISKERIAKTIVITETER

Ethvert EF-fartøj, der udøver fiskeri i Mauretaniens fiskerizone, skal tillade de mauretanske embedsmænd med ansvar for inspektion og kontrol at komme om bord og lette dem i udførelsen af deres arbejde.

Denne embedsmand må ikke opholde sig længere om bord end den tid, det tager ham at udføre sine opgaver.

#### F. IND- OG UDSEJLING AF FISKERIZONEN

EF-fartøjer, der udøver fiskeri i Mauretaniens fiskerizone i henhold til aftalen, bortset fra fartøjer på under 150 BRT, giver radiostationen i Nouadhibou (kaldesignal FC5TA) meddelelse om dato og tidspunkt samt position ved hver indsejling i og udsejling af Mauretaniens fiskerizone.

#### G. FISKERIZONER

De fiskerizoner, som EF-fartøjerne har adgang til, er de i aftalens artikel 1 omhandlede farvande, beliggende:

- *for langusterfiskerfartøjer:*
  - 3 sømil fra basislinjerne nord for Cap Timiris,
  - 6 sømil fra basislinjerne syd for Cap Timiris
- *for rejefiskerfartøjer:*
  - 6 sømil fra basislinjerne
- *for trawlere (kulmulefiskeri):*
  - 12 sømil fra basislinjerne
- *for not- eller vodfartøjer, også mindre, ved pelagisk fiskeri:*
  - 6 sømil fra basislinjerne
- *for stangfiskerfartøjer til tunfiskeri og langlinefartøjer med flydende langline:*
  - 3 sømil fra basislinjerne
- *ved fiskeri efter levende agn fra stangfiskerfartøjer til tunfiskeri:*
  - 3 sømil fra basislinjerne og indtil 12 sømil fra basislinjerne, syd for Cap Timiris.

#### H. BIFANGSTER

Fartøjer, der udøver direkte fiskeri efter rejer, kulmule og pelagiske arter ved kysterne kan højst tilbageholde 10 % bifangster af den samlede fangstvægt om bord.

#### I. MASKESTØRRELSER

Mindstemaskestørrelsen er i den mauretanske lovgivning fastsat til:

- for rejefiskerfartøjer: 40 mm,
- for fartøjer, der fisker efter kulmule: 60 mm,
- for not- eller vodfartøjer, også mindre, ved pelagisk fiskeri: 20 mm,
- for fiskeri efter levende agn fra stangfiskerfartøjer til tunfiskeri: 8 mm.

## Tillæg 1

## FORMULAR TIL ANSØGNING OM LICENS TIL FISKERI I MAURETANIENS FISKERIZONE

**Ansøger**

- Navn og fornavn og/eller firmanavn: .....
- .....
- Stilling: .....
- Handelsregisternummer: .....
- Adresse: .....
- .....

**Fartøj**

- Navn: .....
- Registreringsnummer: .....
- Bygningsår og -sted: .....
- Flagstat: .....
- Udvendige identifikationstegn: .....
- Længde overalt: .....
- Brede: .....
- Bruttoregistertonnage: .....
- Nettoregistertonnage: .....
- Maskintype og -kraft: .....
- Antal sømænd om bord: .....
- Der anmodes om tilladelse til hvilken type fiskeri: .....
- fiskeri efter krebsdyr: hvilke arter: .....
- fiskeri efter kulmule: .....
- fiskeri efter pelagiske fisk: hvilke arter: .....
- fiskeri efter tunfisk: .....
- Hvilken type redskab og maskestørrelse anvendes til det pågældende fiskeri: .....
- .....
- Har fartøjet et fryseanlæg om bord? .....
- Hvis ja:
- Samlet kølekapacitet: .....
- Indfrysningsskapacitet: .....
- Oplagringskapacitet: .....
- Ønsket gyldighedsperiode: .....

Dato for ansøgningen: .....

Navn og underskrift: .....



# ICCAT LOGBOOK for TUNA FISHERY

Tillæg II

Vessel name	Gross tone	month	day	year	port
Flag country	Capacity (M. T.)	197			
Registration No.	Captain	Boat LEFT			
Company or Owner	No. of crew	Boat RETURNED			
Address	Reporting date	Number of fishing days or number of sets made			
	Reported by	Trip number			

- Longline
- Baliboat
- Purse seine
- Trolling
- Others

Page 197 of      pages

Dates	Area		Effort (Number of Hooks used)	Surt Water Temp (in °C)	E or W	Bluefin tuna Thunnus thynnus or maccoyii		Yellowfin tuna Thunnus albacares		Bigeye tuna Thunnus obesus		Albacore Thunnus alalunga		Swordfish Xiphias gladius		Striped marlin White marlin Tropisternus sudar or albidus		Black marlin Makaira indica		Sailfish Istiophorus albicans or platypterus		Skipjack Katsuwonus pelamis		Miscellaneous fishes		Daily total (in weight Kg only)		Bait used				
	Month	Day				Latitude	Longitude	number fish	weight in Kg	No.	Kg.	No.	Kg.	No.	Kg.	No.	Kg.	No.	Kg.	No.	Kg.	No.	Kg.	No.	Kg.	No.	Kg.		No.	Kg.	Sley	Grid
01																																
02																																
03																																
04																																
05																																
06																																
07																																
08																																
09																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																
31																																

Remarks

4. Fishing area refers to the noon position of the boat. Round off minutes, and record degrees of latitude and longitude. Be sure to record N/S and E/W.

5. The bottom line ("landing weight") should be completed only at the end of the trip. Actual weight at the time of unloading should be recorded.

6. All information reported herein will be kept strictly confidential.

Tillæg III

FANGSTOPGØRELSE  
Anvendte redskaber

Fartøjets navn .....  
 Reder: .....  
 Medunderskriver: .....  
 Licensnummer: .....  
 Maskinkraft: .....  
 Bruttoregistertonnage: .....

Trawl	Vod	Andre redskaber
Type og antal	Type	
Løftets masketørrelse	Masketørrelse	
Overtælle	Længde	
Rigning	Fald	

OPLYSNINGER VEDRØRENDE FISKERIET

Udsejlingsdato: ..... Hjemkomstdato: .....

Dato	Fiskerizone	Sonde	Fiskerid	Fangede arter	I alt (kg)
1/					
2/					
3/					
4/					
5/					
6/					
7/					
8/					
9/					
10/					
11/					
12/					
13/					
14/					
15/					
16/					
17/					
18/					
19/					
20/					
21/					
22/					
23/					
24/					
25/					
26/					
27/					
28/					
29/					
30/					
31/					

## PROTOKOL

om fastlæggelse af fiskerimulighederne og den finansielle støtte for perioden fra  
1. juli 1987 til 30. juni 1990*Artikel 1*

Fra den 1. juli 1987 og for en periode på tre år fastsættes de fiskerimuligheder, der indrømmes i henhold til aftalens artikel 2, til følgende:

1. *Specialiseret fiskeri*

- a) Langsterfiskerifartøjer (anvendelse af tejner)  
3 500 BRT pr. måned på gennemsnitlig årsbasis,
- b) Rejefiskerifartøjer  
10 000 BRT pr. måned på gennemsnitlig årsbasis,
- c) Trawlere (kulmulefiskeri)  
15 000 BRT pr. måned på gennemsnitlig årsbasis.

Som en undtagelse i det første år for protokollens anvendelse kan EF-fartøjer af en samlet tonnage på op til 873 BRT anvende hildingsgarn ved langsterfiskeri.

2. *Kystfiskeri efter pelagiske arter*

- Not- eller vodfartøjer (pelagisk fiskeri)  
2 000 BRT pr. måned på gennemsnitlig årsbasis,
- Mindre not- eller vodfartøjer (pelagisk fiskeri)  
3 500 BRT pr. måned på gennemsnitlig årsbasis.

3. *Fiskeri efter stærkt vandrende arter*

- a) Stangfiskerifartøjer (tunfiskeri):  
41 fartøjer,
- b) Langlinefartøjer (flydende langline):  
4 fartøjer.

Stangfiskerifartøjerne til tunfiskeri har desuden tilladelse til at fange den nødvendige levende agn til deres fiskeri inden for de begrænsninger og på de betingelser (områder og maskestørrelse), der er fastsat i bilaget.

*Artikel 2*

1. Den i aftalens artikel 6 omhandlede finansielle godtgørelse fastsættes for den i artikel 1 anførte periode til 20 250 000 ECU, som betales i tre årlige rater.
2. Anvendelsen af denne godtgørelse hører udelukkende under Mauretaniens kompetence.

3. Godtgørelsen indbetales på en konto åbnet i et finansieringsinstitut eller til en anden modtager, angivet af Mauretanien.

*Artikel 3*

Der vil kunne tilbydes EF-fartøjerne muligheder for fiskeri efter demersale arter, hvis Mauretaniens på baggrund af bestandenes udvikling beslutter at genåbne dette fiskeri for andre end mauretanske fartøjer.

I så tilfælde forhøjes den i artikel 2 omhandlede finansielle godtgørelse i forhold hertil pro rata temporis.

*Artikel 4*

1. I den i artikel 1 omhandlede periode bidrager Fællesskabet ligeledes med op til 600 000 ECU til finansieringen af mauretanske videnskabelige og tekniske programmer (udstyr, infrastruktur osv.) for forbedring af kendskabet til fiskeressourcerne i Mauretaniens fiskerizone.
2. Mauretaniens kompetente myndigheder fremsender til Kommissionens tjenestegrene en kortfattet rapport om beløbs anvendelse.
3. Fællesskabets bidrag til de videnskabelige og tekniske programmer indbetales på en konto, som i hvert enkelt tilfælde angives af Mauretaniens.

*Artikel 5*

Fællesskabet letter mauretanske statsborgeres adgang til institutioner i medlemsstaterne eller ethvert land, med hvilket Fællesskabet har indgået en samarbejdsaftale, og stiller i dette øjemed i den i artikel 1 omhandlede periode seks uddannelsesstipendier af en varighed på fem år (samlet varighed på 30 år) til rådighed inden for diverse videnskabelige, tekniske og økonomiske fiskerifaglige discipliner.

To af disse stipendier af en varighed på fem år med et samlet beløb på højst 90 000 ECU kan på Mauretaniens anmodning anvendes til finansiering af seminarer om fiskeri i Mauretaniens eller til dækning af omkostningerne ved deltagelse i

internationale møder, der skal fremme kendskabet til fiskeressourcerne.

*Artikel 6*

Undlader Fællesskabet at foretage de i denne protokol fastsatte indbetalinger, kan fiskeriaftalen suspenderes.

*Artikel 7*

Parterne tilskynder til samarbejde vedrørende fiskeri. De bestræber sig på, at EF-virksomhedernes og de mauretanske virksomheders interesser integreres i fællesforetagender med henblik på udnyttelse af fiskeressourcerne og forarbejdning og afsætning af fiskerivarer.

---