

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

KOM(94) 659 endelig udg.

Bruxelles, den 11.01.1995

MOD EN ENERGIPOLITIK I DEN EUROPÆISKE UNION

Grønbog

(forelagt af Kommissionen)

MOD EN ENERGIPOLITIK I DEN EUROPÆISKE UNION

Indholdsfortegnelse

I. DEN NYERE UDVIKLING I FÆLLESSKABETS ENERGIPOLITIK

- 1.1 Grønbogens mål og arbejdsmetode
- 1.2Energipolitikken i dag
- 1.3Institutionelle rammer
- 1.4Energipolitikkens forbindelse med andre områder
- 1.5Afgørende faktorer for energisituationen
- 1.6Energiperspektiver
- 1.7Fællesskabspolitikker

II.MÅLENE FOR DEN FREMTIDIGE ENERGIPOLITIK

- 2.1Den globale konkurrenceevne
- 2.2Forsyningssikkerhed
- 2.3Miljø

III.FÆLLESSKABETS HANDLINGSPRIORITETER

- 3.1Det indre energimarkeds fortrinsstilling
- 3.2Hensyntagen til væsentlige faktorer
- 3.3Opgaver af almen økonomisk interesse
- 3.4Forsyningssikkerhed

3.5 Internationalt samarbejde

3.6 Miljøbeskyttelse

3.7 Energieffektivitet

3.8 Teknologi

3.9 Fællesskabets rolle

SAMMENDRAG OG POLITISKE RETNINGSLINJER

Energi er et centralt element i industrilandenenes økonomiske og sociale liv. Betingelserne for energiforsyning, -transport, -fordeling og -forbrug interesserer følgelig samtlige borgere og virksomheder.

Den er ligeledes én af de grundlæggende faktorer for udvikling i de lande, der befinder sig i en overgangssituation, eller er ved at blive industrialiserede, og følgelig indirekte for deres politiske stabilitet.

Fastlæggelsen af en energipolitik, uanset niveauet, involverer særdeles komplekse faktorer, krav og interesser, der bevirker, at enhver beslutning på dette område nødvendigvis må baseres på en vurdering af de prioriteter, som disse faktorer, krav og interesser skal tildeles.

Udarbejdelsen af en **grønbog om Det Europæiske Fællesskabs energipolitik** forekom at være den mest hensigtsmæssige arbejdsmetode, idet dens udarbejdelsesproces gør det muligt for alle interesserede parter at bidrage til debatten.

Virksomhederne spiller, hvad enten de er energiproducenter eller -forbrugere eller begge dele, klart en central rolle i energimarkedets funktion, og energiprisen spiller en vigtig rolle i industriens konkurrenceevne. Virksomhederne påtager sig de politiske, finansielle og tekniske risici forbundet med de krævede investeringer. Borgerne berøres på arbejdet eller i deres hverdag af valget af brændsel og af betingelserne for energianvendelse. Virksomhederne, arbejdstagerne og borgerne bør derfor have mulighed for at bidrage til debatten gennem deres organisationer og repræsentanter.

Uanset de enkelte medlemsstaters energiresourcer og energibalancer står Det Europæiske Fællesskab som helhed over for de samme udfordringer med hensyn til industriens konkurrenceevne, forsyningssikkerhed og miljøbeskyttelse (med som udgangspunkt gennemførelsen af det indre energimarked, der i øvrigt giver disse udfordringer en fællesskabsdimension). Fællesskabets energipolitik skal imødekomme disse udfordringer og sikre den bedst mulige udnyttelse af diversiteten i de nationale og regionale forhold til fordel for Fællesskabet som helhed.

GRØNBOGENS MÅL

Grønbogen skal give de europæiske institutioner de oplysninger, der er nødvendige for at vurdere, om Fællesskabet eventuelt bør spille en større rolle på energiområdet.

Grønbogen præsenterer de **vigtigste udfordringer**, som Fællesskabet vil blive stillet overfor i de kommende år (Bilag A), og navnlig udfordringerne inden for energiindustriens forskellige sektorer. Den behandler de problemer, der følger af den geopolitiske situation, og nødvendigheden af økonomisk og social samhørighed samt miljøbeskyttelseskrav. Endelig kommer den ind på de vigtigste udviklingstendenser, såsom de teknologiske forandringer.

Grønbogen støtter sig på en **situationsanalyse og perspektiverne inden for energiområdet** (Bilag B). Den nærmere fastsættelse af en energipolitik i Fællesskabet og dennes iværksættelse må hvile på et fælles syn på de udfordringer, som i løbet af de kommende 20 år vil påvirke betingelserne for forsyning, produktion og forbrug af energiprodukter. Kommissionen vil basere sin indsats på en analyse af energiproblematikken, der indebærer høring af industriens aktører, forbrugerne, forskningscentre og de nationale administrationer og bred enighed mellem partnerne. Ved organiseringen heraf må der tages hensyn til de beføjelser, der er tillagt Fællesskabet, og man må udnytte den analysekapacitet, der findes i Europa.

I denne grøn bog analyseres endelig Fællesskabets nuværende ansvar på energiområdet (Bilag C).

ENERGIPOLITIKKENS KRAV

I grøn bogen analyseres ligeledes målene for Fællesskabets energipolitik i forhold til de konstaterede udfordringer.

Disse mål synes klare; det drejer sig om at forvalte faktorerne på en måde, der sikrer, at de individuelle og industrielle brugeres behov opfyldes billigst muligt og på vilkår, der garanterer forsyningssikkerhed og miljøbeskyttelse. Men gennemførelsen af disse mål kan få modsatrettede virkninger. Vanskeligheden består således i at finde frem til en ligevægt, der bedst muligt opfylder disse krav. I grøn bogen drøftes måderne for en afbalanceret opfyldelse af de tre mål inden for et europæisk integreret marked.

Sideløbende vil grøn bogen bidrage til at definere en ny ramme for sektoren under hensyntagen til de igangværende forandringer og til økonomiens samlede konkurrencemæssige krav.

Grønbogen indgår således - navnlig på grund af visse aspekter såsom skabelsen af en smidig og mere effektiv ramme for energisektoren eller en fiskal struktur, der er mere gunstig for miljøbeskyttelse og beskæftigelse - i den debat, der blev indledt med **Kommissionens hvidbog om konkurrenceevne, vækst og beskæftigelse**.

POLITISKE RETNINGSLINJER

Denne grønbogs udarbejdelsesproces har gjort det muligt at påvise et vist antal mangler og utilstrækkeligheder i den nuværende situation og at udlede de politiske retningslinjer, der på længere sigt skulle kunne muliggøre en forbedring heraf.

Der kan udledes følgende fire retningslinjer:

- (1) Der er klart behov for en styrkelse af dialogen og samarbejdet mellem beslutningstagerne og aktørerne inden for Fællesskabets energipolitik. Uafhængigt af Fællesskabets beslutningsproces er der behov for fælles valg af politiske prioriteter på fællesskabsplan og på nationalt plan, der bør baseres på en dialog og et samarbejde. Her mangler dog de nødvendige rammer og mekanismer.

Formålet med dialogen og samarbejdet skal være at bidrage til at opnå konvergens mellem de nationale politikker og fællesskabspolitikkerne. Uformelle mekanismer kan ikke i dette tilfælde give de politiske og juridiske garantier (herunder gennemsigthed), der er nødvendige på grund af inddragelsen af fællesskabsdimensionen i energipolitikken.

- (2) For det andet skal de nationale og Fællesskabets energipolitikker ses i deres helhed, idet deres effektivitet opstår gennem deres sammenhæng, og et stort antal af de faktorer, der påvirker disse politikker, er af tværnational art.

Dette gælder først og fremmest det indre markedes funktion. Gennemførelsen af det indre marked, der tager sigte på at styrke konkurrenceevnen ved indførelse af konkurrence i de sektorer, hvor der fortsat er monopoler, skal finde en ligevægt i opfyldelsen af fælles krav vedrørende forbrugerbeskyttelse, forsyningssikkerhed og miljøbeskyttelse.

I den sammenhæng vil det være nødvendigt at drage konsekvenserne af en klarere sondring i visse medlemsstater mellem reguleringsansvar og ansvar for forvaltning af nettene med henblik på at kunne tilrettelægge et samarbejde på fællesskabsplan mellem reguleringsmyndighederne for at bevare en fælles opfattelse af begrebet almen økonomisk interesse.

Men det gælder også brændslernes indbyrdes afhængighed. Man kan kun på passende vis, dvs. med rimelige politiske og økonomiske omkostninger, imødekomme forsyningssikkerhedskravene, hvis man anlægger en global synsvinkel.

Fællesskabets udenrigspolitik bør også omfatte energiforsyningssikkerheden. Forsyningsanliggender indgår dels generelt i de verdensomspændende økonomiske og handelsmæssige relationer, som Fællesskabet er ansvarligt for, og dels i de virksomheders strategi, der handler inden for rammerne og inden for et integreret indre marked.

- (3) Med hensyn til rammerne for Fællesskabets indsats viser analysen, at der er problemer med sammenhængen mellem de forskellige instrumenter på grund af manglende klarhed i fastsættelsen af Fællesskabets energipolitiske ansvar.

Det energipolitiske ansvar anerkendes på kul- og kerneenergiområdet. Derimod tager Rom-traktaten ikke højde for solidaritet inden for de andre energikilder.

- (4) Endelig understreger analysen med hensyn til miljø, at vi står over for to grundlæggende udfordringer, nemlig dels de klassiske forureningsformer og dels risikoen for klimændringer som følge af emission af drivgasser, for hvilke ansvaret er proportionalt med anvendelsen af fossil energi.

Med hensyn til de klassiske forureningsformer har Unionen allerede gjort store fremskridt, og nye forholdsregler vil gradvist træde i kraft. Tilsvarende initiativer i tredjelande har en betydelig og stigende interesse, i det omfang mulighederne for energibesparelser og for en bedre energieffektivitet er større i disse lande end i industrilandene, hvilket berettiger en samarbejdsindsats på energiområdet til gensidig fordel.

Samarbejdet kan derfor ikke kun have til formål at iværksætte aftaler, overføre teknologisk ekspertise eller finansiere projekter.

Samarbejdet bør også støtte disse landes bestræbelser på at forbedre konkurrenceevnen, forsyningssikkerheden og miljøbeskyttelsen. Det bør endvidere øge deres evne til at løse energiproblemerne, uden at det går ud over den økonomiske udvikling.

I. DEN NYERE UDVIKLING I FÆLLESSKABETS ENERGIPOLITIK

1.1. Grønbogens mål og arbejdsmetode

1. Grønbogen behandler vigtige forandringer i Fællesskabets juridiske, institutionelle og økonomiske miljø:

- Siden den 1. januar 1993 har de europæiske virksomheder handlet på et indre marked, med fri bevægelighed for varer, tjenesteydelser, kapital og personer. Energivirksomhederne kan ikke holde sig isoleret i forhold til denne realitet, men Fællesskabet skal ved anvendelse af Traktatens regler fremme udnyttelsen af Fællesskabets markedsdimension gennem virksomhederne og forbrugerne af energiprodukter under hensyntagen til de almindelige samfundsinteressers krav;
- Kommissionen har forpligtet sig til på regeringskonferencen i 1996 med henblik på revision af traktaterne at forelægge en rapport om eventuel indføjelse af specifikke energibestemmelser i traktaterne;
- energisektoren går ind i en periode med dybtgående forandringer, der præges af det Europæiske Fællesskabs stigende energiahængighed, miljøbeskyttelseproblemer, der er affødt af det stigende energiforbrug, og endelig af de geopolitiske ændringer, der påvirker såvel Fællesskabets forsyning som udviklingen i forbruget;
- endelig fastsætter traktaten om Den Europæiske Union i artikel 2 som mål *en bæredygtig og ikke-inflationær vækst, der respekterer miljøet*; et mål der ikke vil undlade at få betydelige konsekvenser for energipolitikken.

2. Den brede debat, der er åbnet ved offentliggørelsen af nærværende grøn bog, hvis redaktion allerede har draget nytte af dybtgående drøftelser med de nationale administrationer, industriens aktører og arbejdsmarkedets parter¹, vil gøre det muligt for Fællesskabet at opstille nye energipolitiske mål, der vil tjene som referenceramme til Fællesskabets og medlemsstaternes aktioner.

Desuden vil den gøre det muligt at vurdere ansvarsfordelingen mellem fællesskabsplan og nationalt og regionalt plan, samt mellem de offentlige myndigheder og virksomhederne.

¹ Grønbogen omfatter de holdninger, der er meddelt af UNICE, IFIEC, CES OG CEEP, EUROPIA. E&P FORUM, UPEI, CEPCEO, COGEN Europe, Association Européenne de Gaz de Pétrole liquéfié, EUROGAZ og EURELECTRIC samt FORATOM.

Forberedelsen af denne grønbog har ligeledes draget fordel af bidraget fra Det Økonomiske og Sociale Udvalg, der i 1993-94 har tilrettelagt en række høringer med henblik på udfærdigelse af en udtalelse på baggrund af rapporten præsenteret af hr. Gafo Fernandez².

3. På baggrund af denne debat vil Kommissionen i 1995 udfærdige en hvidbog, der skal være Fællesskabets arbejdsprogram på energiområdet. Dette arbejdsprogram skal på den ene side tage sigte på at mobilisere de eksisterende aktionsinstrumenter for at bidrage til gennemførelsen af de energipolitiske mål, og på den anden side fremme samarbejdet mellem medlemsstaterne og sektorens virksomheder.

1.2 Energipolitikken i dag

4. På energiområdet er Fællesskabet opbygget gennem EKSF- og Euratom-traktaterne. Først i 1974 opstod nødvendigheden af en energipolitisk strategi³. Generelt set har målet med energipolitikken været at begrænse oliekrisernes konsekvenser.

I 1983 fandt Rådet, at en nærmere fastsættelse af fælles energimål udgør én af Fællesskabets opgaver og understregede nødvendigheden af en koordinering i Fællesskabet, styrkelse af de nationale aktioner og iværksættelse af specifikke fællesskabsaktioner.

I 1986 vedtog Rådet en strategi baseret på horisontale og sektorbestemte mål⁴ frem til 1995; de aktioner, der er blevet udført på fællesskabsplan, men også individuelt af medlemsstaterne, har gjort det muligt at gå videre i den retning, der er opstillet for de horisontale mål. Til gengæld har de sektorbestemte mål for olie ikke kunnet nås på grund af de økonomiske ændringer, navnlig prisfaldet i 1986, udviklingen på energimarkederne og de store ændringsrelaterede konsekvenser, såsom bevidsthed om behovet for miljøbeskyttelse. Endelig er der for de vedvarende energier fastsat kvantitative mål for år 2005 i ALTENER-programmet⁵.

1.3 Institutionelle rammer

5. Energipolitikken skal udvikles inden for meget forskellige institutionelle rammer, mens de forskellige brændslers produktion og marked afhænger meget af hinanden. For eksempel påvirkes elektricitetsproduktionen af aktionerne for kul og kerneenergi inden for rammerne af EKSF- og Euratom-traktaterne og af de disponible instrumenter i EF-traktaten med hensyn til kulbrinter og vedvarende energier.

² Udtalelse fra Energisektionen om nukleare anliggender og Det Økonomiske og Sociale Udvalgs forskning vedrørende energipolitikken i Fællesskabet - dokument CES 919/93 af 3. august 1994

³ Rådets resolution af 17. september 1974 om en ny strategi for Fællesskabets energipolitik, EFT C 153 af 9. juli 1975.

⁴ Rådets resolution af 16. september 1986 om nye energipolitiske mål og konvergensen mellem medlemsstaternes politikker - EFT 86 C 241/01

⁵ Rådets beslutning af 13. september, EFT 235 af 18. september 1993, s. 41

6. EKSF-traktaten har oprettet et fælles marked for kul og stål med fælles mål og fælles institutioner; disse mål omfatter nødvendigheden af at sikre forbrugerne lige adgang til produktionskilderne; virksomhederne tilskyndes til at forbedre deres produktionskapacitet og fremme udviklingen af den internationale samhandel. Nogle fremgangsmåder anerkendes som uforenelige med fællesmarkedet: For eksempel afgift på ind- og udførsel eller forholdsregler, som medfører forskelsbehandling, eller restriktive foranstaltninger. I dag er statsstøtte alene tilladt i EKSF-traktatens artikel 95, hvis den bidrager til at fremme en økonomisk levedygtig udvikling med det mål at udmunde i formindskelse af støtten, løse sociale og regionale problemer skabt af et aktivitetsfald i produktionsenhederne eller at hjælpe kulindustrien til at vedtage beskyttelsesnormer vedrørende miljøet.
7. Euratom-traktaten tager sigte på at forene den individuelle indsats og lette udviklingen af en stærk kerneenergiindustri ved at støtte investeringerne i medlemsstaterne: Periodisk offentliggørelse af programmer af vejledende karakter afspejler dette mål. Det samme gælder for forskningsbestemmelser, udbredelse af viden, sundhedsbeskyttelse, forsyning gennem Agenturet, sikkerhedskontrol (garanti om fredelig udnyttelse), kontrol af pålidelighed og forbindelserne udadtil. For nylig er Euratoms finansielle instrument udvidet til at omfatte eventuelle lån beregnet til forbedring af kerneenergiindustriens sikkerhedsgrad og -effektivitet i visse Østlande.
8. Bestemmelserne i unionstraktaten, der indvirker på energisektoren, angår især det indre markeds funktion, herunder konkurrencereglerne, økonomisk og social samhørighed, gennemførelse af det transeuropæiske net, handelspolitik, samarbejde med tredjelande, miljøbeskyttelse, forskningspolitik og forbrugerpolitik.

1.4 Energipolitikkens forbindelse med andre områder

9. Energipolitikken kan ikke udvikles uafhængigt af Fællesskabets andre politikker og aktionsområder:
 - Udarbejdelsen af Kommissionens hvidbog om en fælles transportpolitik⁶ vil påvirke olieforbruget ved en bedre organisation af infrastrukturen og deres anvendelse;
 - Hvidbogen om vækst, konkurrenceevne og beskæftigelse tager sigte på at give energisektoren⁷ et smidigere og mere effektiv ramme med hensyn til reguleringer;
 - Meddelelsen om industriens konkurrenceevne⁸, der fastsætter handlingsprioriteter med henblik på en bedre markedsfunktion og immaterielle investeringer, får indvirkning på miljøet for såvel de energiproducerende som de energiforbrugende virksomheder ved fremme af blandt andet en vedvarende FTU-indsats og større konkurrenceåbning.

⁶ KOM(92) 494 endelig udg. 2. december 1992

⁷ KOM(93) 700 endelig udg. af 5. december 1993

⁸ KOM(94) 319 endelig udg. af 14. september 1994

1.5 Afgørende faktorer for energisituationen

10. Energiområdet er afhængigt af de nyere udviklinger på flere områder, hvilket omhandles i bilag A til dette dokument. Det er især meget afhængigt af den geopolitiske situation, idet energi er et gode, hvis produktion og handel er af international karakter, enten på grund af de intervenierende parter (multinationale virksomheder, regeringer...), eller på grund af beliggenheden af de ressourcer, der udnyttes.
11. Energimarkederne har meget specifikke karakteristiske træk, der afhænger af brændslernes art, den industrielle organisation og særlige problemer inden for hver sektor. For eksempel lider kul i Fællesskabet under manglende konkurrenceevne i forhold til importeret kul. Gas- og elektricitetssektoren er ikke åben nok over for konkurrence. Kerneenergien lider under manglende samstemmighed. De vedvarende energier bidrager navnlig til den dobbelte problematik i det stigende forbrug og den mindre indvirkning på miljøet; men disse gavnlige træk er imidlertid stadig begrænsede på grund af deres udviklingsniveau.

Det har alligevel vist sig, at den økonomiske og tekniske udvikling bidrager til en større markedsintegration, hvilket gør markedsfunktionens overensstemmelse med traktatens bestemmelser mere påkrævet.

12. Medlemsstaterne har udviklet energipolitikker, der er kraftigt prægede af deres energiresourcer. Energibalancerne, der er fremkommet på baggrund heraf, viser forskellene. Denne situation, der langt fra er en ulempe, rummer muligheder. Der er faktisk i disse energipolitikker enighed om nogle store målsætninger, såsom indsats for at opnå kildespredning, fremme af marksedsreglerne, styrkelse af energieffektiviteten... og den efterlader mulighed for en varieret og afbalanceret energibalance mellem flere energikilder på fællesskabsplan.
13. Energiområdet er meget afhængigt af den teknologiske udvikling. Denne indvirker på forsyningssikkerheden, således som det illustreres af de fortsatte bestræbelser på at udnytte kulbrintereserverne i Nordsøen på grund af teknologiske fremskridt, da olieprisen faldt til næsten det halve i 1986. Teknologien er også en faktor af afgørende betydning for miljøbeskyttelsen og energieffektiviteten, og teknologiens udbredelse til udviklingslandene kan i betragtning af vækstperspektiverne for energiforbruget i disse lande være en faktor af afgørende betydning. Endelig giver det teknologiske niveau på energiområdet, navnlig i Fællesskabet, en betydelig mulighed for erhvervelse af markedsandele i Fællesskabet, eller udenfor, og til udviklingen af en sammenhængende industripolitik.
14. Med få undtagelser giver energikilderne problemer med indvirkning på miljøet i alle de handlinger, der muliggør produktion, transport og anvendelse. Vanskelighederne kan være specifikke for energitypen: For eksempel radioaktivt affald eller svovlemissioner. Men de kan også gå på tværs, såsom CO₂-emissionerne, der stammer fra anvendelse af flere energikilder (kul, olie, gas). Det står følgelig fast, at man ikke kan opnå en teknisk og økonomisk udvikling på energiområdet under sunde vilkår uden integration af miljøbeskyttelse og en global strategisk indfaldsvinkel. Det er garantien for aktionens effektivitet og for hensynet til borgernes betænkeligheder, der belyses i opinionsundersøgelserne.
15. Ikke alle Fællesskabets regioner befinder sig på samme niveau. De økonomisk dårligst stillede områder er især mere afhængige af import end gennemsnittet af Fællesskabet. Styrkelse af infrastrukturer, nye fremskridt inden for energieffektivitet og anvendelse af vedvarende energier ville gøre det muligt at ændre de regionale asymmetrier ved at tilbyde den økonomiske udvikling gunstige vilkår og bidrage til egnsplanlægning.

1.6. Energiperspektiver

16. Energipolitikken skal tage hensyn til energiperspektiverne, fordi beslutningerne på grund af de store investeringer, der skal gennemføres inden for såvel produktion som transport, først viser deres virkning på mellemlang sigt og derfor skal foregribe udviklingen i energisektoren. Af den grund skal såvel virksomhederne som staten betragte undersøgelsen af energiperspektiverne som en væsentlig del af energipolitikken iværksættelse.

På baggrund af gennemførte undersøgelser i 1992 har Kommissionens tjenestegrene sammen med sektorens organisationer, universitetsforskningscentre og de nationale administrationer udviklet en permanent vurdering af energiperspektiverne, hvis hovedlinjer oprises i bilag B.

Alle arbejder udført af Kommissionen og af andre internationale organisationer og industrien bekræfter, at energipolitikken drivkraft findes såvel i den demografiske udvikling, i ændret brugeradfærd, det økonomiske aktivitetsniveau, sektorens organisation og endelig i de teknologiske udviklinger.

17. I bilag B behandles resultatet af arbejdet, der primært vedrører De Tolv, men næppe ændres ved optagelse af nye medlemsstater. De vigtigste resultater består sammenfattet af følgende elementer:

- Den største vækstrate i forbruget vil være i udviklingslandene frem til år 2020. Disse lande vil kunne stå for mere end halvdelen af den samlede efterspørgsel og CO₂-emissionerne;
- De teknologiske ændringer vil kunne begrænse vækststigningen i forbruget i de udviklede lande på grund af en større energieffektivitet, men disse ændringer vil ikke gøre det muligt at udtømme energieffektivitetsreserverne;
- Den fysiske rådighed over energi ser ikke ud til at skulle skabe problemer frem til år 2020; brændslernes balance vil imidlertid kunne påvirkes kraftigt af de miljømæssige, teknologiske, geopolitiske og fiskale usikkerheder;
- Fællesskabet vil opleve en langsom stigning i forbruget (1% pr. år), men efterspørgselsstrukturen vil kunne udvikles kraftigt til fordel for olie og gas. Miljøbeskyttelse vil kunne fremme væksten i gasforbruget, der kunne nå op på 60% inden år 2020;
- Fællesskabets energiafhængighed kunne stige fra det nuværende niveau - ca. 50% - og nå op på 70% i år 2020. Afhængigheden i gassektoren vil stige hurtigst;
- Udviklingen af alle bestanddelene i energiudbuddet er ikke forudsigelig på grund af de mange variabler, der kan få indflydelse, men det er indlysende, at energiefterspørgslen vil ændres. Individets forbrug til behov i forbindelse med bolig, kontor eller bil vil få stadig større indflydelse på efterspørgselsstrukturen. Den traditionelle sværindustri, der forbruger megen energi, vil komme til at spille en mindre rolle; -Gennemførelsen af det indre energimarked bør føre til mindre omkostninger for de endelige brugere og til et større valg af energier for de økonomiske aktører;

- Der vil komme en stigende indbyrdes afhængighed mellem Vesteuropa, som storforbruger af energi, og de nærmeste naboer: Rusland, Mellemøsten og Nordafrika, der er store energieksporører.

1.7 Fællesskabspolitikker

18. Fællesskabet har et ansvar på energiområdet. Ansvar udøves ved iværksættelse af de instrumenter, der er foreskrevet i traktaten. Selv om disse instrumenter ikke er integrerede i en individualiseret energipolitik i traktaten, bør de alligevel anvendes med effektivitet og sammenhæng for øje. Bilag C indeholder detaljer om anvendelsen af disse forskellige politikker og de allerede konstaterede virkninger på energiområdet.
19. Det er indlysende, at to fællesskabspolitikker indtager en fremtrædende position i energisektoren. Det drejer sig for det første om etableringen af det indre energimarked gennem ophævelse af offentlige og private barrierer og indførelse af fælles regler. Denne politik tager, i overensstemmelse med reglerne om det indre marked fastsat i fællesakten, sigte på at sørge for tilstrækkelig og billigst mulig energi til den endelige bruger, hvad enten der er tale om industrier, der forbruger megen energi, eller forbrugerne. De forventede økonomiske fordele ved det indre marked er følgelig en vigtig faktor for en forbedring af Fællesskabets økonomiske konkurrenceevne. Det indre energimarked skal gennemføres, navnlig i gas og elektricitetssektorerne, og harmoniserings- og standardiseringsprocessen skal følges aktivt op for at sikre fri konkurrence.
20. For det andet optager politikken vedrørende forbindelserne udadtil en væsentlig plads, idet den kan få indflydelse på rådighed over energi fra eksterne kilder, som Fællesskabet er afhængigt af med ca. 50% til dets forsyning. De forskellige disponible samarbejdsinstrumenter og handelspolitikken, hvis rolle stiger på grund af internationalisering af markederne, bevarer deres betydning i denne sammenhæng.
21. Endvidere stiller de eksisterende politikker finansielle interventionsinstrumenter til rådighed for energipolitikken. Det er navnlig tilfældet med FTU-støtteprogrammer, såsom rammeprogrammet eller programmerne til fremme af teknologier vedrørende ikke-nukleare energier. Det er også tilfældet med de finansielle instrumenter, der optræder inden for regionspolitik og den økonomiske og sociale dimension.
22. Endelig tillader fællesskabspolitikkerne at intervenere inden for reguleringsområdet. Miljøpolitikken (direktiv om store forbrændingsanlæg), standardisering og specifikke energiinstrumenter som led i SAVE- og ALTENER-programmerne vidner herom.

II. MÅLENE FOR DEN FREMTIDIGE ENERGIPOLITIK

23. Unionstraktaten fastsætter i afsnit I (art. B) og i artiklerne 130A og 129B, stk. 2, nogle mål, der bestemmer rammerne for politikken, ligeledes i energisektoren:

- Fremme "afbalancerede og varige økonomiske og sociale fremskridt, navnlig gennem etableringen af et område uden indre grænser... og ved oprettelsen af en økonomisk og monetær union". Rådighed over billigst mulig energi og under bedste vilkår bestemmer dette økonomiske fremskridt og styrkelsen af Fællesskabets samlede konkurrenceevne. Konvergensen mellem energipolitikkerne udgør en konvergensfaktor for de økonomiske politikker, som reaktionerne på de forskellige oliekriser modsætningsvis har illustreret.
- Det økonomiske og sociale fremskridts "varige" karakter, der ønskes i traktaten, går via integration af den miljømæssige dimension i de andre politikker. Men betingelserne for anvendelse af energi vil bestemme denne dimension; energipolitikken bør, samtidig med at opretholde de økonomiske balancer, bidrage til miljøbeskyttelse såvel i Fællesskabet som i udviklingslandene.
- Bekræftelsen af Unionens identitet i internationale sammenhænge "især gennem iværksættelsen af en fælles udenrigs- og sikkerhedspolitik" får også indvirkning på energisektoren, der ligger på de internationale økonomiske og politiske relationers korsvej. Energi er reelt en sikkerhedsfaktor i Fællesskabet, idet den stabiliserer de politiske og økonomiske relationer med de producerende lande og sikrer transit.
- Styrkelse af den økonomiske og sociale samhørighed og ømrådets, indlandsområdets og randområdets adgang til de transeuropæiske net skal komme til udtryk i de energipolitiske aktioner, idet energien er en faktor for økonomisk og social samhørighed, således som det modsætningsvis er illustreret ved prisforskelle og forskelle i energiintensitet i disse områder i forhold til Fællesskabets centrale områder.

24. Den nærmere fastsættelse af målene med Fællesskabets energipolitik skal indgå i disse generelle rammer. Under hensyntagen til subsidaritetsprincippet imødekommer disse mål to krav:

- Fællesskabet råder over mange instrumenter, der direkte og indirekte påvirker energipolitikkerne og skal anvendes i tråd med de fælles energimål;
- Fællesskabets opgave er at imødegå forvridninger som følge af medlemsstaternes modstridende politikker; disse fælles mål skal tillade den størst mulige konvergens mellem de nationale politikker.

2.1 Den globale konkurrenceevne

Forbedring af konkurrenceevnen skal være enhver energipolitiks drivkraft, fordi

- * den giver sektorens virksomheder den internationale dimension, der kræves for forsyningssikkerhed;***
- * den sikrer udviklingen af hele økonomien.***

Konkurrenceevnen forbedres gennem

- * det indre markeds gode funktion;***
- * begrænsning af regulerende byrder;***
- * bedre udnyttelse af økonomisk bæredygtige forbedringer af energieffektiviteten.***

25. Selv om energien sammen med udviklingen i servicesektoren i de vestlige økonomier og med indsatsen for at reducere energiintensiteten i Fællesskabet udgør en stadig mindre betydningsfuld del af BNP, bevarer den en strategisk plads i økonomiernes funktion på lige fod med samtlige råmaterialer. Det skal imidlertid bemærkes, at den stigende udvikling i den internationale samhandel og økonomiernes gensidige afhængighed stadig relativiserer denne strategiske faktor. Det står alligevel fast, at forsyning af nogle brændsler er svækket på grund af visse producenters situation, og som følge heraf afhænger Europas økonomiske udvikling af stabile relationer med disse leverandører.

26. Fællesskabets samlede nettobeløb for energiimport udgør nu mindre end 1,5% af BNP, og består primært i import af olieprodukter. Dette forholdsvis lave niveau er resultat af udviklingen i energieffektiviteten, der er steget med 25% siden 1970, og reduktionen på mere end 50% af afhængigheden i forhold til importeret olie og olieprodukter. Vore økonomier er derfor meget mindre sårbare end for 20 år siden over for prisstigninger på importeret energi.

I henhold til økonomiske undersøgelser efter Golfkrigen kunne en fordobling af den pris, som Fællesskabet betaler for sin importerede olie, få betydelig negativ indvirkning på økonomien, især hvis fordoblingen ikke ledsages af foranstaltninger, der udjævner denne stigning i andre økonomiske faktorer (lønninger, ...), og hvis de makroøkonomiske politikker er forskellige inden for Fællesskabet⁹. Den sidste faktor viser klart det bånd, der forener konvergensen mellem de økonomiske politikker i sammenhæng med EF-traktaten og konvergensen mellem energipolitikkerne.

Indvirkning på makroøkonomien

27. Betragtet som en produktionsfaktor bidrager energi til det Europæiske Fællesskabs globale konkurrenceevne. Imidlertid måles den globale konkurrenceevne ikke alene i industriens produktivitet, men også i borgernes velvære. Dette velvære afhænger klart af miljøkvaliteten og af de økonomiske og industrielle aktiviteter energiintensitet, men ligeledes af billigst mulig energi, der er en betingelse for industriens konkurrenceevne. Det tjener intet formål at reducere energiens andel i de økonomiske aktiviteter, hvis det sker på bekostning af jobskabelsen.

⁹ Europæisk Økonomi, nr. 46

28. Energi er ligeledes en vigtig faktor for den globale konkurrenceevne. I den forbindelse må man bemærke rapporten fra *European Round Table of Industrialists* fra november 1994, der konkluderer, at den europæiske industris energiomkostning ligger 30% højere end i USA, og understreger de sammenlignelige fordele, der kunne følge af en liberalisering af det europæiske energimarked.

Energiens andel i Fællesskabets samlede konkurrenceevne bestemmes af to uafhængige faktorer, nemlig rådighed over energi i forskellige former og dens pris.

- De to oliekriser i 1973 og 1980 har vist, at den makroøkonomiske konsekvens af en voldsom prisstigning kan være meget vigtig. De forskellige og ikke-koordinerede tiltag fra medlemsstaternes side efter disse eksterne omvæltninger har forværret de økonomiske vanskeligheder i betydelig grad. Det Europæiske Fællesskab er først i 1994 i en lignende situation som i 1973 på grund af forskellige faktorer udvikling: Reduktion af olieafhængigheden, formindskelse af energiintensiteten, stigning i den indenlandske produktion på grund af udvindingerne i Nordsøen.
- Imidlertid medfører ændringer i energiudbud og -efterspørgsel prisbevægelser på verdensmarkedet. I den forbindelse spiller olieprisen en afgørende rolle, idet den påvirker prisdannelsen på de andre energimarkeder. Det er først på mellemlang eller lang sigt, at andre energikilder kan overtage denne rolle, på betingelse af at deres anvendelse er tilstrækkeligt udbredt.

29. Set ud fra et makroøkonomisk synspunkt er der to væsentlige faktorer:

- Først og fremmest fører ændringer på energipriserne til ændringer i energiens bidrag til produktionsprocessen. Erstatningsvirkningerne svækker generelt energiomkostningernes indvirkning; økonomien vender sig således mod andre produktionsfaktorer og forbedrer på den måde energieffektiviteten og bidrager til dannelsen af nye markeder til fordel for industriens konkurrenceevne.
- Prisstigningen udmunder, idet en betydelig andel af den anvendte energi importeres, altid i et tab i den disponible realindkomst. I det tilfælde er der en nettooverførsel af den nationale økonomis ressourcer udadtil (virkningerne af bytteforholdet mellem import og eksport), der svarer til et tab i den disponible indkomst. Det er vigtigt at understrege, at når prisstigningen på energi medfører erstatningssvirkninger, får stigningen i importpriserne virkning på "bytteforholdet". Hvis tabet af disponibel indkomst ikke kommer til udtryk i et fald i reallønningerne - på grund af en utilstrækkelig politisk koordinering - forværres de makroøkonomiske konsekvenser. Der er følgelig en grundlæggende forskel mellem en voldsom prisstigning efter en krise på de internationale markeder og en ændring i prisen til den endelige bruger fra skattevæsenets side, idet der i det sidste tilfælde ikke sker en overførsel til landene uden for Fællesskabet, hvis denne prisændring ikke påvirker industriens konkurrenceevne.

Konsekvenser for industrien

30. Bortset fra kerneenergi, hvori brændslet indgår som en lille andel i det endelige produkt, og de vedvarende energier, afhænger de tre andre energier af den internationale situation. Prisfastsættelsen sker eksklusive afgifter på et internationalt marked, hvor Fællesskabet som forbruger har meget lille vægt. I forbindelse med gas leder indgåelsen af kontrakter én til at tro, at

priserne fastsættes med reference til de konkurrerende energier, herunder ofte til afgiftsfastsættelsen (fyringsolie). Af den grund er prisen på energi en verdenspris.

31. Det er følgelig de fiskale og regulerende rammer for energiforbruget, der vil bestemme de internationale konkurrencevilkår ved at påvirke industriens produktionsomkostninger. I gennemsnit har størstedelen af de producerende brancher en relativt lav direkte energiomkostning, fra 0 til 5% af produktionsomkostningerne¹⁰. Derimod har nogle sektorer en gennemsnitlig energiomkostning på mellem 10 og 20%. Det drejer sig om kraftvarmeindustrien, nogle industrier med mineraludvinding og råstoffer samt jernindustrien. Andre brancher har betydelige energiomkostninger, som ligger på et mellemniveau fra 5 til 10%. Beskæftigelsesmæssigt repræsenterer de to sidste industrikategorier ca. 3,8 millioner personer, eller 15% af industriens samlede beskæftigede.
32. Det er i den sammenhæng, man skal vurdere konsekvensen af en stigning i energiomkostningen på konkurrenceevnen. Industrien (UNICE, IFIEC) mener, at en stigning i energiprisen, for eksempel under påvirkning af internalisering af omkostningerne udgør en vis fare for virksomhedernes konkurrenceevne. Reelt repræsenterer energiens andel en stadig mindre andel af produktionsomkostningerne, og i så fald er de bekymringer, industrien har givet udtryk for, overdrevne.

Imidlertid kan man ved analyse af dette problem ikke se bort fra, at energieffektiviteten forudsætter investeringer, hvis gennemførelse kan hindres af en omkostningsstigning, at en virksomheds konkurrenceevne skal vurderes i forhold til virksomhedens konkurrenter og at omkostningsniveauet klart har afgørende betydning; i den henseende ville sektorer med kraftig arbejdskraftsintensitet i den nuværende sociale situation være de mest sårbare. Det er følgelig nødvendigt, at forholdsregler om internalisering af de eksterne omkostninger behandles som led i en samlet reform af virksomhedernes beskatning under hensyntagen til målet om en reduktion af skattebyrden¹¹.

Denne problematik skal især angå de små og mellemstore virksomheder under hensyntagen til disse virksomheders specifikke problemer - navnlig af finansiell karakter - i forhold til større virksomheder og den afgørende rolle, som de små og mellemstore virksomheder spiller for industriens konkurrenceevne og beskæftigelsesudviklingen i Fællesskabet.

33. Generelt set skal energiens rolle i virksomhedernes konkurrencemæssige stilling vurderes i forhold til to faktorer:
- Selv om energistyringen gennem rationalisering og forbrugsbegrænsende investeringer ved en ændring af produktionsprocesserne forklarer fremskridtet i perioden fra 1973 til 1986, så ser det siden ud til, at mere grundlæggende investeringer i forbedring af kvalitet, ydeevne og, mere eller mindre tilfældigt, i energibegrænsning forklarer de konstaterede fremskridt. En af de større årsager til stigningen i energiintensiteten findes derfor i industriens investeringer og viser forbindelsen mellem energieffektivitet og et gunstigt investeringsklima.

¹⁰ Europæisk Økonomi, nr. 51 - maj 1992

¹¹ Meddelelse om økonomisk vækst og miljøet: Nogle konsekvenser for den økonomiske politik (KOM) (94) 465 af 3. juni 1994)

- Konkurrencestillingen i de industrielle sektorer, der er storforbrugere af energi, i forhold til de traditionelle industrikonkurrenter (USA og Japan) og nye industrikonkurrenter (Sydøstasien) skal undersøges i bevægelse. Ifølge nyere undersøgelser¹² kan udviklingsperspektiverne for sektorerne med stort forbrug (glas, kemiske produkter, papir, cement, aluminium...) i Fællesskabet betragtes som gennemsnitlige, såvel i forhold til deres nyere ydelse, som i forhold til Fællesskabets forventede ydelse i den kommende periode. Det er derfor sandsynligt, at udviklingen i sektorerne med stort forbrug vil blive præget af investeringer i de kommende industrilande, dvs. på mere indbringende markeder end Fællesskabets markeder. Samtidig skal de samme sektorer på deres hjemmemarkeder modstå en stigende konkurrence fra virksomheder, som ikke vil være underkastet de samme problemer med hensyn til produktion. Væksten på de eksterne markeder og konkurrencens problemer på Fællesskabets indre marked kan medføre investeringernes tab af lokalt præg.

Afgifter

34. Afgifter på olieprodukter spiller en central rolle i energipolitikken, i det omfang de påvirker brugernes valg, og kan følgelig på sigt få konsekvenser for energibalancen. Det er især tilfældet med punktafgifterne på mineralolier.

Som led i etableringen af det indre marked har Rådet iværksat fælles strukturer¹³, et fælles system med minimumssatser¹⁴ og cirkulationsbestemmelser for punktafgiftspligtige produkter¹⁵. I medfør af direktivet om minimumssatser skal Rådet hvert andet år undersøge situationen på baggrund af en rapport fra Kommissionen, der eventuelt forsynes med forslag.

35. Rådet har selv erkendt, at der ved tilpasning af satserne ikke kun skal tages hensyn til det indre markeds funktion, men også til traktatens videre mål. De satser, der anvendes på nuværende tidspunkt for mineralolier, varierer betydeligt alt efter medlemsstat. Endvidere er minimumssatserne ofte meget lave, hvis man sammenligner dem med de satser, der finder anvendelse i medlemsstaterne med høje afgifter. Selv om der eksisterer enighed om nødvendigheden af en tilnærmelse, er der på nuværende tidspunkt ringe sandsynlighed for en medlemsstats unilaterale aktion på dette område.

De eksisterende punktafgifter omfatter imidlertid ikke samtlige konkurrerende produkter.

36. Harmonisering af minimumssatserne, der imødekommer olieindustriens krav, skal ligeledes imødekomme energipolitikens mål, som skal sikre hvert brændsels plads på markedet. Med henblik herpå skal følgende tages i betragtning:
- Lige konkurrence mellem brændslerne, samtidig med at det skal undgås, at stigningen i punktafgifterne fremmer gasforbruget.

¹² ERECO "Europe in 1998" - chapter VI Energy Issues"

¹³ Direktiv 92/81/EØF, EFT L 316 af 31.10.92, s. 12

¹⁴ Direktiv 92/81/EØF, EFT L 316 af 31.10.92, s. 19

¹⁵ Direktiv 92/12, EFT L 76 af 23.03.92, s. 1 som ændret ved direktiv 92/108/EØF, EFT L 390 af 31.12.92, s. 24

Faktisk ville en stigning i minimumssatserne for fyringsolie styrke gassens stilling på markedet og forøge de risici, der er forbundet med Fællesskabets energiafhængighed;

- Lige konkurrence mellem elektricitetsproducenterne. Det er spørgsmålet, om en eventuel indførelse af punktafgifter på gas ville forøge forvridningerne i produktionsomkostningerne, mens gennemførelsen af det indre marked skal fremme konkurrencen;
- lige konkurrence for den europæiske industri og industrilandene. Den væsentlige grænse for afgiftstrykket, således som det anføres af industrien, der forbruger og fremstiller energi, kommer fra indvirkningen på konkurrenceevnen og de langsigtede investeringer.

Energiindustriens konkurrenceevne

37. Forbedring af konkurrenceevnen er ikke alene vigtig for de forbrugende virksomheder, men også væsentlig for den fremstillende industri, fordi den bestemmer dens investeringskapacitet, og for den energirelaterede sektor.

I energiindustrierne er investeringerne i såvel kerneenergi som udvinding og udnyttelse af gas og olie betydelige og den investerede kapital forrentes over en lang periode. Gas- og olieindustrien anslår investeringsbehovet for de næste femten år til mellem 300 og 400 milliarder dollars. Det er derfor af afgørende betydning for vor forsyning, at disse virksomheder kan arbejde i et sikkert og forudsigeligt miljø, såvel på de eksterne markeder som på Fællesskabets marked. Faktisk er de stigende og faldende investeringer af stort omfang - investeringerne i Europa udgør kun en del af investeringsbehovet på verdensplan - og de bør foretages i konkurrencemæssig sammenhæng med hensyn til de finansielle midler.

38. Gasindustrien er af den opfattelse, at investeringssikkerheden kræver beskyttelse af de nationale markeder på grund af presset på sektoren på lang sigt og investeringsbehov på 100 til 200 milliarder dollars. Denne holdning er naturligvis ikke forenelig med det indre marked, der forudsætter en markedsstrategi, der integrerer den europæiske dimension; da sektorens virksomheder er internationale virksomheder, er det intet, der taler for, at de ikke skulle kunne anlægge en sådan strategi.

39. De energirelaterede industrier finder deres markeder gennem energiindustrien. Betydningen af disse sektorer er sikker med hensyn til beskæftigelse og bidrag til Fællesskabets handelsbalance samt forsyningssikkerheden: for eksempel beskæftiger den europæiske paraolieindustri, der intervenserer i off-shore sektoren primært med efterforskning i Nordsøen, 200.000 personer og har en omsætning på over 30 milliarder ECU. I kerneenergisektoren beskæftiges mellem 300 og 400.000 personer i levering af udstyr og tjenesteydelser i forbindelse med denne sektors drift.

Konkurrenceevnen i disse sektorerer industrier, der er i hård konkurrence med industrierne i de udviklede lande, er væsentlig for selve energiindustriens konkurrenceevne.

På den ene side forbruger den energirelaterede industri selv energi, og i den egenskab befinder den sig i samme situation som de andre industrisektorer. På den anden side er FTU's intensitet og indsats en væsentlig faktor for disse industriers konkurrenceevne. For at kunne leve op til de bedre teknologiers resultater må disse virksomheder være i stand til at finansiere deres fremtidige udvikling gennem investeringer.

Indvirkningen på energiindustriens produktionsomkostninger kan være meget sigende: for eksempel har teknologien gjort det muligt at reducere omkostningerne og fastholde Nordsøens produktionsniveau på trods af faldet i oliepriserne midt i 80'erne.

På samme måde har de industrier, der leverer teknologier, som anvendes til de vedvarende energier, den nøgle, der vil gøre det muligt at forøge disse energiers bidrag ved at forbedre deres konkurrenceevne i forhold til de klassiske energier.

2.2. Forsyningssikkerhed

Forsyningssikkerheden kan forbedres gennem:

- etablering af gunstige rammer for virksomhederne;
- en resolut indsats til fordel for energibesparelser;
- øget indsats for at udnytte de nationale energikilder på en måde, der er både økonomisk og acceptabel for miljøet, herunder vedvarende energier;
- bestræbelse på at sprede kilderne og oprindelserne til vore forsyninger;
- styrkelse af energianvendelsens fleksibilitet ved at sammenkoble nettene og udvide dem til randområderne og produktionsområderne;
- styrkelse af det internationale samarbejde mellem Fællesskabet og dets partnere i forsyningsområderne;
- energisamarbejde med tredjelande, navnlig udviklingslandene for at lette overførsel af energibesparende teknologier på kommerciel basis;
- styrkelse på fællesskabsplan af sikkerheds-, lager- og solidaritetsforanstaltninger, der skal gøre det muligt at klare en forsyningskrise;
- omfattende investeringer, der berettiger incitationsmidlerne;
- energianvendelse, der er mindre afhængig af forsyningsproblemer.

Hvad er forsyningssikkerhed?

40. Forsyningssikkerhed kan betragtes som muligheden for i fremtiden at sikre fortsat opfyldelse af de vigtigste energibehov, dels ved tilstrækkelige interne ressourcer anvendt på økonomisk acceptable vilkår, eller bevaret som strategiske reserver, dels ved anvendelse af eksterne tilgængelige, differentierede og stabile kilder.

Begrebet omfatter den "fysiske" sikkerhed, den økonomiske sikkerhed og kontinuitet i leveringerne eller kvaliteten af tjenesteydelsen til brugerne - reelt alle disse begreber blandet sammen. Der bør dog skelnes mellem to aspekter:

- sikkerhed på kort sigt, der dækker evnen til at forhindre afbrud i forsyningerne til brugerne ved et forsyningsstop fremkaldt af exceptionelle omstændigheder; dette aspekt vedrører især olie og gas;
- sikkerheden på lang sigt, der defineres som industriens evne til på gode økonomiske vilkår at sørge for en sikker, pålidelig og tilstrækkelig energiforsyning på lang sigt.

41. Indførelsen af en større fri bevægelighed for energiprodukterne i Fællesskabet nødvendiggør en tilnærmelse af forsyningsikkerheden i Fællesskabet baseret på anvendelsen af traktatens instrumenter; virksomhederne har interesse heri, da en sådan tilnærmelse ville give dem den markedsdimension, som de har behov for til investeringerne. Medlemsstaterne burde selv finde interesse heri på grund af ressourcerne og de nationale politikkers komplementariteter. Således er Fællesskabets integrering af energimarkedet i sig selv et forsyningsikkerhedsinstrument.

Forsyningsikkerheden er forbundet med de karakteristiske træk ved energiproduktionen og forbruget i de enkelte medlemsstater. Den har følgelig en national dimension, men i dette tilfælde skal de foranstaltninger, der træffes af medlemsstaterne med henblik på forsyningsikkerhed, overholde proportionalitetsprincippet. På grund af det indre energimarked har den også en fællesskabsdimension, der ikke nødvendigvis er et tillæg til hver enkelt medlemsstats sikkerhedsniveau.

Faktisk rejses spørgsmålene om forsyningsikkerhed på forskellig måde alt efter omstændighederne:

- markedets gode funktion skal gennem fleksibilitet nå op på et ligevægtsniveau ved risikospredning, der gør det muligt at sikre levering af energiprodukter på betingelser, der økonomisk set er acceptable for såvel de forbrugende industrier som for forbrugerne, især under hensyntagen til bestemmelserne om forbrugerpolitikken i unionstraktaten (art. 129A);
- imidlertid bør disse instrumenter gøre det muligt at imødegå pludselige spændinger som følge af en drastisk reduktion af disponible mængder, eller på grund af enhver anden omstændighed, der involverer forsyningsikkerheden. Disse instrumenter har endnu større betydning, når den samlede energiafhængighed stiger, og når de nationale reserver udtømmes, og forsyningen afhænger stadig mere af politisk ustabile områder.

42. Prisniveauet påvirker forsyningsikkerheden. Et for lavt energiprisniveau kan på den ene side ikke anspore aktørerne til at investere i nye produktions- eller transportkapaciteter, hvilket bremser spredningsbevægelsen i forsyningskilder, og kan på den anden side fremkalde en aftagende energibesparelsesindsats hos brugerne.

Forsyningsikkerhed på kulområdet

43. Verdensmarkedet for kul er stabilt med et rigeligt udbud fra mange geografiske kilder. Størstedelen af det kul, der importeres af Fællesskabet, stammer fra Fællesskabets partnere, der er medlemmer af Det Internationale Energi Agentur (IEA) eller fra stater, med hvem Fællesskabet og/eller medlemslandene har underskrevet handelsaftaler, og som ikke kan betragtes som højrisiko-leverandører.

Forsyningsikkerheden kan opnås til favorable priser, hvis virksomhederne frit kan forsyne sig med energi ved at købe brændsel på verdensmarkedet.

Fremskridtet på det teknologiske forskningsniveau vil forøge muligheden for Fællesskabet for at anvende kul uafhængigt af dets oprindelse og til at nå frem til en afbalanceret energiforsyningsstruktur på fællesskabsplan.

Forsyningssikkerhed med hensyn til olie

44. De geopolitiske faktorer spiller en central rolle på verdensmarkedet for råolie. Idet Fællesskabets energiforsyning afhænger af import, er det meget vigtigt, at der er gode politiske og kommercielle relationer mellem Fællesskabet og de olie- og gasproducerende lande:

- de politiske risici formindskes ved langsigtede handelsaftaler, hvori der ofte er involveret organisationer fra to eller flere lande og i hvilke investeringer i produktion, transport og distribution giver anledning til gensidig afhængighed;
- et passende investeringsklima uden for Fællesskabet er påkrævet, idet det giver de stabile rammer, der er nødvendige for industriens aktiviteter, især med hensyn til efterforskning, produktion, transport og transit.

Dialogen mellem producenter og forbrugere samt det europæiske energicharter er meget vigtige i den forbindelse.

45. I Fællesskabet forøger følgende to faktorer forsyningssikkerheden:

- et passende klima til privat investering i olieproduktionskapacitet, raffineringens arbejdstempo og fleksibilitet samt i transportens infrastruktur. Under disse omstændigheder burde det direktiv, der for nylig er vedtaget, om fælles regler for tildeling af tilladelser til efterforskning efter og produktion af kulbrinter kunne forbedre aktivitetsniveauet, hvorimod direktivet, der forbyder anvendelse af olie til frembringelse af ny energi, burde ophæves;
- indsatsen inden for teknologisk forskning og udnyttelse fra olieindustriens og industriens for oliedistributionens side kunne dels bidrage til efterforskning efter og produktion af ekstra ressourcer i Fællesskabet ud over de reserver, der på nuværende tidspunkt er konstateret, dels forbedre Fællesskabets konkurrencemæssige stilling med hensyn til efterforsknings- og produktionsteknologi. Hvis for eksempel en forbedret teknologi kunne medføre en stigning på 1% i oliefelternes udnyttelse, ville det svare til mere end 1 års udbud på verdensplan med de nuværende produktionssatser.

Forsyningssikkerhed med hensyn til gas

46. Hvis man undersøger det fremtidige billede for udbud og efterspørgsel på gas i de kommende 20 år, er det klart, at forsyningssikkerheden på konkurrencemæssige vilkår burde være et centralt mål for Fællesskabets energipolitik. Industriens position sætter manglende risici i forbindelse med levering i forgrunden, men selv i tilfælde af påkrav har bestemmelser forekommet passende: reservekapacitet og forskelligartet levering har tilladt det. Ifølge gasindustrien burde et vist antal specifikke aspekter for det nuværende gasmarked i Fællesskabet, der har indvirkning på forsyningssikkerheden, tages i betragtning som led i en fremtidig energipolitik, navnlig:

- langfristede forsyningskontrakter, der sikrer et tilstrækkeligt cash-flow til at belønne investeringen;

- spredning af forsyningen med hensyn til de producerede mængder og gaskilderne, der bedst opnås ved et begrænset antal aktørers ophobning af leveringer;
- fastsættelse af markedspriser med reference til priser på erstatningsbrændsel;
- et økonomisk stabilt miljø stimulerer fortsat planlægning af et stort sammenkoblet gas- og lagringsnet, der begge er fysiske forsyningssikkerhedsinstrumenter. Med hensyn til Fællesskabets randområder er offentlig støtte berettiget i starten, hvis disse projekter, der ikke er rentable på kort sigt, bidrager til forsyningssikkerhed på lang sigt samt til økonomisk og social samhørighed.

47. Fællesskabet mener, at det sammenkoblede europæiske gasnet, der udvides, og ligeledes spredning af infrastrukturerne inden for gas og forsyningskilderne medlemsstaterne imellem kun kan drage fordel af Fællesskabets dimension med henblik på forbedring af forsynings-sikkerheden. Gassens forsyningssikkerhed på kort sigt fortjener en dybtgående undersøgelse af de specifikke forholdsregler, der er nødvendige for at klare en gasforsyningskrise.

Kommissionen finder, at forsyningssikkerheden som led i det indre marked vil blive sikret ved et åbent marked, der arbejder på alle niveauer, fra produktion, via transport til forbrug, under konkurrencemæssige vilkår og under iagttagelse af traktaten.

Forsyningssikkerhed med hensyn til elektricitet

48. Elektricitetsforsyningen kræver flere primære brændsler, betydelige investeringer i værker og net for at sikre konstant levering samt kriseforanstaltninger. De vedvarende energier, vandkraft og kerneenergi kan kun omdannes til elektrisk energi og bidrager med 50% til elektricitetsproduktionen i Fællesskabet. Elektricitet kan også anvende kul og tillader at kombinere varme og energi. Samtlige muligheder burde derfor stadig stå åbne, og Fællesskabets politik burde være et supplement til medlemsstaternes politikker, der kendetegnes ved stor forskellighed på brændselsområdet.

Hvilke elementer er de vigtigste for forsyningssikkerheden i fremtiden?

49. Forsyningssikkerheden varetages først af markedets aktører og navnlig via deres investeringer. I den forbindelse er det op til det offentlige at skabe gunstige rammer for udviklingen af denne industri, hvis tekniske og finansielle kapaciteter er et vigtigt element i enhver energipolitik.

Især gør den stigende anvendelse af nationale ressourcer det muligt at reducere energiafhængigheden, der i henhold til samtlige prognoser vil stige:

- med hensyn til kulbrinter udgør den begrænsede rådighed, der økonomisk kan udnyttes, den største vanskelighed. Det teknologiske fremskridt, fiskale incitamenter og monopoler bør gøre det muligt at formindske produktions- og efterforskningsomkostningerne;
- med hensyn til kul i Fællesskabet og de vedvarende energier er de økonomiske vilkår ikke gunstige. Man kan midlertidigt tillade en for høj omkostning, der afbalanceres ved statsstøtte;
- med hensyn til kerneenergien er der opstået nye betænkeligheder i den brede offentlighed på grund af tilstanden i den første generations kernekraftværker i Central- og Østeuropa og i det tidligere Sovjetunionen. Disse betænkeligheder vejer stadig tungere for

Fællesskabets produktionskapaciteters fremtid, mens nuklear elektricitet energimæssigt kunne sikre Fællesskabets uafhængighed.

50. Forsyningssikkerheden kan styrkes gennem:

- en regelmæssig dialog mellem Fællesskabet og dets største energileverandører. Denne dialog kan naturligvis antage forskellige former af bilateral eller multilateral karakter. Ud over Fællesskabets bilaterale kontakter, der er resultat af samarbejdsaftaler indgået med strategiske regionale sammenslutninger, såsom Golfstaternes Samarbejdsråd, bør Fællesskabet fremme en multilateral dialog, såvel inden for rammerne af Det Internationale Energi Agentur, som inden for større rammer af samme type som de rammer, der blev sat i værk ved ministerkonferencerne om producenter og forbrugere efter Golfkrigen, hvori de største import-, eksport- og industrilande samt udviklingslandene deltager;
- rehabilitering af energisektoren såvel med hensyn til produktion som forbrug i landene i Centraleuropa og Østeuropa samt de nye uafhængige stater; iværksættelsen af det europæiske energicharter bør bidrage til samarbejde, dialog og fælles discipliner, udvikling af sektoren i disse lande, forsyningssikkerhed og overførsel af teknologier;
- bistand til udviklingslandene i deres bestræbelser på at styre den meget store stigning i deres forbrug; det er nødvendigt at accelerere overførslen af teknologier og øge samarbejdet.

2.3 Miljø

En bæredygtig og ikke-inflationær vækst, der respekterer miljøet, er ét af Fællesskabets vigtigste mål;

Synergierne mellem konkurrencemålsætningerne, energisikkerhed og miljøbeskyttelse bør udvikles; i tilfælde af konflikt mellem forskellige målsætninger skal der udarbejdes ledsagende foranstaltninger;

Internalisering af de eksterne omkostninger er et centralt element i energi- og miljøpolitikken. En sådan politik indføres i takt med behandling af de teoretiske og praktiske problemer;

Hensynet til den miljømæssige dimension i energipolitikken bør følges op gennem standarder for produkter og fremgangsmåder, emissionsbegrænsning, fiskale incitamenter/byrder, frivillige aftaler, regler om erstatningsansvar, etc. Cost/benefit-analysen og medansvar er de vigtigste bestanddele i fastsættelsen af de forskellige instrumenters rolle;

Der bør tilskyndes til udvikling af energieffektivitetsmarkederne, der har kommercielle muligheder;

En solid langsigtet energistrategi, der tager hensyn til de forskellige problemer, er nødvendig, hvis de nuværende bekymringer om den globale opvarmning bekræftes. Teknologiens bidrag bliver en afgørende faktor i den nærmere fastsættelse af en langsigtet strategi; det samme gælder for en afbalanceret energiforsyning, der tager hensyn til ringe indvirkning på miljøet, såsom forsyning med vedvarende energier;

Udarbejdelsen af et positivt bidrag til parternes konference om klimaændringer, der er planlagt i starten af 1995 og dennes opfølgning, har stor betydning.

51. Unionstraktaten har blandt sine vigtigste målsætninger en bæredygtig og ikke-inflationær vækst, der respekterer miljøet. Det femte handlingsprogram, "Miljø", har identificeret energipolitikken som nøglefaktoren for gennemførelsen af en bæredygtig udvikling. Dette program udgør en vigtig etape mod integrering af miljøbeskyttelseskrav i energipolitikken. Denne integrering blev introduceret i fællesakten og gjort obligatorisk i unionstraktaten.

Fremskridt mod en bæredygtig udvikling kræver forskning i afbalancerede løsninger, der tager hensyn til cost/benefit-analysen og gør det muligt at tage hensyn til energipolitikken miljømæssige dimension. Dette indebærer et aktivt engagement og deltagelse af samtlige økonomiske og sociale aktører; de frivillige programmer og selvregulering vil også komme til at spille en større rolle.

Udfordringen i en sådan politik består i at udnytte de eksisterende synergier mellem energi og de miljømæssige målsætninger, såsom forbedring af energieffektiviteten, udvikling af nye energikilder med ringe indvirkning på miljøet, udvikling af en strategisk forskningspolitik og teknologisk udvikling samt demonstrationsaktioner for ren og effektiv teknologi.

Det indre gas- og elektricitetsmarked forøger effektiviteten i gas- og elektricitetsforsyningen, herunder rationalisering af produktionskapaciteterne, der bidrager såvel til målene om konkurrenceevne som til miljøet. Cost/benefit-analysen til miljørelaterede aktioner inden for energisektoren vil stadig være et afgørende spørgsmål, der skal overvejes med henblik på at forlige målsætningerne for konkurrenceevne, sikkerhed og miljøbeskyttelse.

Internalisering af de eksterne omkostninger

52. Internalisering af de eksterne omkostninger forekommer at være en vigtig dimension for den kommende politik. De traditionelle aktionsfaktorer på miljøområdet er koncentreret om emissionsregulering, som for eksempel direktivet om store forbrændingsanlæg. Alternativet til denne løsning er at udvikle markedsinstrumenter, der tager sigte på at løse problematikken med internalisering af omkostningerne - en indfaldsvinkel Kommissionen har ført ajour i sin meddelelse til Rådet¹⁶.

Kort og godt understreger det fremsatte argument, at de nuværende markedspriser ikke tager hensyn til skader forvoldt på miljøet ved de forskellige fremgangsmåder. Da producenterne og forbrugerne ikke er genstand for økonomiske incitationsforanstaltninger, der tager sigte på at reducere de eksterne miljøomkostninger, har dette til konsekvens, at disse omkostninger afholdes af andre eller af hele samfundet. Internalisering af de eksterne omkostninger tager sigte på at råde bod på denne situation ved at inkorporere de eksterne miljøomkostninger i markedspriserne, således at de forurenende parter afholder de omkostninger, der nu afholdes af andre. Dette er i nøje overensstemmelse med princippet om, at forureneren betaler, som anført i traktatens artikel 130 R, stk. 2.

Internaliseringsstrategierne gør det muligt at optimere vore samfunds globale konkurrenceevne ved at formindske problemerne vedrørende miljøet til et punkt, hvor samfundets nettooverskud (blandt andet det miljømæssige overskud minus reduktionsomkostninger) er maksimerede.

Idet internaliseringsstrategierne medfører, at prisen afspejler den omkostning, selskabet afholder, vil en sådan strategi føre til en bedre ressourceallokering. Ved anvendelse af markedsmekanismerne henvender internalisering sig til alle samfundets aktørers opfindsomhed i søgning efter midler, der tager sigte på at gøre de eksterne omkostninger mindst mulige på den mest effektive måde.

53. I betragtning af de fordele en sådan fremgangsmåde indebærer for en bæredygtig økonomisk vækst - som det er understreget i meddelelsen fra Kommissionen om "Økonomisk vækst og miljø: Nogle konsekvenser for den økonomiske politik" - burde denne drejning mod en mere omfattende anvendelse af de økonomiske instrumenter blive et af de væsentligste principper i miljø- og energipolitikkerne i det kommende årti.

Denne fremgangsmåde gør det muligt at erstatte de direkte reguleringer, der udmunder i en stor bureaukratisk intervention i industriens daglige transaktioner og sænker aktiviteten i den private sektor i Europa. Hvis indkomsterne fra internalisering føres tilbage til økonomien i form af en afgiftssænkning - hvilket Kommissionen ofte har været fortalende for -, så bør denne fremgangsmåde ganske sikkert foretrækkes i stedet for én, der tager sigte på at styrke miljøstandarderne. Således som Kommissionen har gjort gældende i sin hvidbog om Vækst,

¹⁶ Meddelelse fra Kommissionen til Rådet: "Økonomisk vækst og miljø: nogle konsekvenser for den økonomiske politik" - KOM (94) 465 af 3. juni 1994

Konkurrenceevne og Beskæftigelse, kunne denne indfaldsvinkel indebære betydelige økonomiske gevinster, ud over de miljømæssige fordele.

54. Der eksisterer en række spørgsmål vedrørende iværksættelsen af en sådan politik. Det er navnlig spørgsmål, om den rolle de ledsagende politikker spiller, den gradvise og forudsigelige iværksættelse og spørgsmål om intern retfærdighed. Endvidere bør der udarbejdes en forsigtig strategi for at imødekomme tab af konkurrenceevne på verdensplan i de sårbare brancher.

Den praktiske iværksættelse af denne politik bør være af en sådan karakter, at den effektivt gør det muligt for energiindustrien at internalisere de eksterne omkostninger. Det er passende at udfærdige udviklings-, beregnings- og målingsprocedurer. Disse procedurer har været genstand for undersøgelser på Kommissionens initiativ (EXTERNE-projektet) og burde snart give resultaterne af den første vurdering af cyklusser vedrørende de primære brændsler.

I denne kontekst udgør revisionen hvert andet år af punktafgifterne på mineralolier en meget anvendelig mekanisme, hvorved man kunne forbedre internaliseringsproceduren for de eksterne omkostninger.

Markedernes rolle på energieffektivitetsområdet

55. Markedsstrukturene har vist sig at være i stand til at introducere nye og effektive løsninger, der opfylder de grundlæggende energibehov.

Kanalisering af markedskræfterne, således at man udnytter den betydelige kapacitet til forbedring af energieffektiviteten ved søgen efter bedre kundeservice, er en prioritet. Markederne burde udvikles således, at de tilbyder større markedsføring af energieffektivitetsteknikker.

Udnyttelsen af energimarkedets ydelser kunne begrænse indvirkningerne på miljøet. En fællesskabsramme er påkrævet i betragtning af såvel de identiske økonomiske strukturer i medlemsstaterne som spørgsmål om konkurrencepolitik, der står på spil.

Medansvar og frivillige aftaler

56. Begrebet medansvar, der involverer samtlige niveauer i samfundet, er et ledende princip i Fællesskabets miljøpolitik. Medansvaret på miljøområdet indebærer, at de økonomiske aktører spiller en vigtig rolle. Engagement og aktiv deltagelse fra alle de økonomiske og sociale aktører er påkrævet for at gøre fremskridt mod den bæredygtige udvikling; ligeledes vil de frivillige initiativer og selvregulering komme til at spille en stadig større rolle. Målene om at udvikle standardiseringsinstansernes rolle skal undersøges omhyggeligt. Spredning af minimumsnormer for cost/benefit er helt sikkert gavnlig set ud fra et energimæssigt og miljømæssigt synspunkt. Regulering ved hjælp af normer eller emissionsbegrænsninger forekommer i dag endnu vigtigere i tilfælde af skadelig indvirkning på helbred, eller når nye problemer (der endnu ikke er konstateret) dukker op. I dette tænkte tilfælde har de økonomiske aktører ofte tendens til at indtage den holdning, at de ikke behøver at foretage sig noget, før der foreligger et bevis. Man kunne anvende selvregulering over for dem med hensyn til de allerede konstaterede problemer.

57. Ved at fremme energisektorvirksomheders godkendelse af adfærdskodekser, der respekterer miljøet, har Kommissionens tjenestegrene i starten af 1990'erne påbegyndt en aktion til fremme af frivillige aftaler. Sådanne kodekser er blevet accepteret i kul-, elektricitets-, gas-

og olievirksomhederne. Disse kodekser har været i kraft en tid, og det ville være interessant at vurdere erfaringerne op til i dag. Endvidere vil industrivirksomhederne, der på frivillig basis deltager i Fællesskabets miljøforvaltnings- og regnskabssystem (EMAS) blive foranlediget til at fremme en rationel energianvendelse i deres produktionsmetoder.

58. Frivillige aftaler med industrifabrikanter om etiketter, der angiver energieffektiviteten og den miljømæssige virkning er et andet eksempel. Der er forhandlinger i gang vedrørende et frivilligt etiketteprogram for EDB-maskiners og andet kontorudstyrs energieffektivitet. Denne aftale kunne medføre, at amerikanske og japanske fabrikanter således giver dette initiativ en verdensomspændende dimension. Det er ønskeligt, at en sådan fremgangsmåde, navnlig i form af frivillige aftaler, udbredes til at omfatte hele industrien og især sektorer med stort energiforbrug. Reelt udgør dette frivillige og aktive skridt en mulighed for industrien for at forbedre energieffektiviteten i dens produktionsprocesser, samtidig med at den præsenterer de fleksibilitetsfaktorer, der kræves for beskyttelse af industriens konkurrenceevne.

Den langsigtede problematik i forbindelse med CO₂

59. Usikkerheden om fænomenet med den globale opvarmning og konsekvenserne af klimaændringer på den ene side og bevidstheden om omfanget af virkningerne på den anden side indebærer, at et afbalanceret valg af politikker er påkrævet såvel med hensyn til en dybtgående undersøgelse af problemet, som en række foranstaltninger til lavere omkostninger, der tager sigte på at forhale klimaændringerne.

Perioden frem til det øjeblik, hvor problemet bekræftes eller anerkendes som værende uden betydning, kan anvendes til at udarbejde sikkerhedsaktioner centreret om foranstaltninger af typen "no regret" (berettiget af andre årsager end CO₂-problemet) og frivillige aftaler, der kan give betydelige fordele på mange områder (energibesparelser, reduktion af den atmosfæriske forurening, transport, der er forenelig med miljøet, konkurrenceevne og beskæftigelse).

60. De fiskale instrumenter og incitamenter har en rolle at spille og kan være effektive, som erstatning af et brændsel med et andet med mindre eller intet kulstof viser, hvilket er tilfældet med de vedvarende energier og kerneenergien. En sådan politik burde knyttes til de nye produkter og fremgangsmåder og fremme deres gennemtrængning på markedet. Det teknologiske element er afgørende i den langsigtede definition af en bæredygtig strategi om fjernelse af CO₂-emissioner.

De vigtige langsigtede forbedringer vil kræve større justeringer i de politikker, der vedrører det endelige forbrug. Transport er et af de vigtige eksempler herpå. På grund af aktioner til forbedring af motorers effektivitet, mangedobling af mulighederne for kollektiv transport, trafikstyring, byplanlægning og aktioner på afgiftsområdet kan energiefterspørgslen holdes i ave, uden at mobiliteten samtidig involveres.

61. CO₂-emissionsproblemets eksterne dimension bør anerkendes. Den fremtidige energipolitik i Fællesskabet bør imødegå problemets universelle karakter ved at gå aktivt ind i forhandlingerne omkring en CO₂-protokol og en fælles iværksættelse af rammekonventionen om klimaændringer.

De energipolitiske instrumenter til begrænsning af CO₂ har generelt set en langsigtet virkning og påvirker udviklingen efter år 2000. De skal derfor hurtigt indføres. Det er i den sammenhæng ikke sikkert, at Fællesskabets opstillede mål om stabilisering af emissionerne i år 2000 vil blive nået. Prognoser anfører til gengæld, at stigningen kan nå op på 12% i

forhold til den økonomiske vækstrate. I lyset af forberedelsen af den første konference, der samler parterne om konventionen om klimaændringer, har "Miljø"-Rådet allerede anerkendt nødvendigheden af en stabilisering og reduktion efter år 2000. Disse målsætninger udgør en større udfordring med dybtgående konsekvenser for energipolitikken. En strategisk langsigtet indfaldsvinkel, der definerer rammerne for en energipolitik, er i høj grad aktuel.

Teknologiens rolle

62. Teknologien spiller en central rolle i indsatsen for en forsvarlig energianvendelse. De fælles udviklinger inden for energi/miljø afhænger af de svar, teknologien giver. På grund af den tid, der kræves, før renere og mere effektive energiteknologier kommer ind på markedet, bestemmer den disponible teknologi på nuværende tidspunkt den økonomiske og miljømæssige kapacitet med henblik på at præstere tjenesteydelser i energisektoren. Derfor er det væsentligt at fortsætte i kursen mod en uafbrudt udviklingsproces for en renere og mere effektiv teknologi.

Der bør iværksættes en aktion for at reducere den tid, det varer at trænge ind på markederne, mest muligt. Det stadig større eftertryk, der lægges på teknologispredning i Fællesskabets FTU-programmer på miljøområdet, har stor betydning.

Industriens stilling

63. Olie- og gasindustrien ser visse farer i en fællesskabsregulering baseret på traktatens artikel 130 T, der gør det muligt for medlemsstaterne at indføre strengere foranstaltninger på nationalt plan. Den forudser den risiko, at harmoniseringen sker på det højeste reguleringsniveau for at imødegå divergerende foranstaltninger på baggrund af en minimumsharmonisering.

Den understreger endvidere, at der ved enhver ny foranstaltning til beskyttelse af miljøet skal tages hensyn til de foretagne investeringer og den tid, det kræver at gennemføre nye investeringer, i en global indfaldsvinkel, der ikke gør de investeringer, der netop er foretaget for at rette sig efter en tidligere miljøforanstaltning, forældede. Målet må være at indføre lige vilkår gennem kvalitetsnormer med hensyn til miljøet og at fastsætte en prioritetsrækkefølge ved udfærdigelsen af lovgivningen.

64. Olie- og gasindustrien anbefaler anvendelse af en metode til vurdering af energiens indvirkning (ENERGIA), der sikrer, at samtlige virkninger af et miljørelateret lovforslag overvejes under beslutningsprocessen. Den metodologi, der skal anvendes under hele lovgivningsproceduren, burde omfatte en cost/benefit-analyse, der fastsætter behovet for og konsekvenserne af aktionen, eller af den manglende aktion, undersøgelser af forholdet mellem omkostning og overskud, der fastsætter de forskellige midler, der tager sigte på at imødekomme et konstateret behov, fastsættelse af prioritetsrækkefølge, risikoanalyse, gennemgang af videnskabelige resultater, fastsættelse af gennemførelsesfrister og afskrivningsperiodens indflydelse og endelig fastsættelse af de betingelser, der tager sigte på at sikre et rimeligt niveau for konkurrenceevnen.

65. Kommissionen finder, at den metode, industrien har foreslået, fortjener at blive diskuteret mere dybtgående med hensyn til mulighederne for metodens iværksættelse. Kommissionen har i sin meddelelse om oliemarkederne og raffineringsindustrien i Fællesskabet påvist nødvendigheden af dels at anvende cost/benefit-analysen med henblik på de store investeringer, der står på spil, og dels for at forbedre forudsigelsen af de virkninger, som de foreslåede foranstaltninger får, for at lette planlægning og optimering af de krævede investeringer. Rådet har godkendt disse henstillinger.

III. FÆLLESSKABETS HANDLINGSPRIORITETER

66. Energifpolitikken bør føre til et permanent valg mellem ofte uforenelige krav i forbindelse med målene for konkurrenceevne, forsyningssikkerhed og miljøbeskyttelse. Det er klart, at markedets frie funktion bør være enhver politiks hovedinstrument; de offentlige myndigheders intervention bør begrænses til at sikre, at markedet fungerer tilfredsstillende for den almindelige samfundsinteresse. Men disse valg skal ledsages af nogle hovedprincipper:
- markedet er det prioriterede instrument til gennemførelse af de nødvendige balancer under acceptable økonomiske vilkår for såvel de forbrugende industrier som for forbrugerne;
 - regulering skal strengt begrænses til foranstaltninger, der kræves for opretholdelse af en effektiv, men retfærdig, konkurrence mellem aktørerne med det formål at tillade fri bevægelighed for varer, tjenesteydelser og kapital og for at undgå, at liberalisering af markederne skader de investeringer i energieffektivitet, som miljøbeskyttelsen kræver;
 - de instrumenter, der er nødvendige for at styre situationer med forsyningsafbrydelser, skal sikres i forbindelse med det indre marked.
67. Fællesskabets rolle består i at stille alle dets horisontale og sektorbestemte instrumenter til rådighed for disse målsætninger, for dels at sikre at integrering af markedet sker under hensyntagen til kravene af almindelig samfundsinteresse, og dels at fællesskabsdimensionen kan drage fordel af aktioner og politikker fastsat på nationalt plan. Men Fællesskabets aktion kan kun udvikles med støtte fra de nationale politikker, hvilket forudsætter en konvergens mellem de nationale politikker og mellem disse og Fællesskabets politik. Det er derfor vigtigt at kunne opstille fælles, klare og gennemskuelige mål, der kan fungere som ramme for aktionen for både de offentlige myndigheder og de private aktører. Iværksættelsen af foranstaltninger til gennemførelse af disse mål kræver styring af modsætningerne.

3.1 Det indre energimarkeds fortrinsstilling

68. Energifpolitikken går først via en integrering af Fællesskabets marked. Det tilkommer ikke Kommissionen at fastsætte valg af brændsel, idet det forudsættes, at de nationale myndigheder kan gøre det på nationalt plan under hensyntagen til markedernes stigende internationalisering og deres indbyrdes afhængighed. Traktatens princip om ikke-forskelsbehandling skal fuldt ud finde anvendelse for at sikre investeringsfrihed samt energiprodukternes frie bevægelighed.
69. De meget forskellige udgangspunkter i medlemsstaterne skal ikke bevirke, at man afholder sig fra at påbegynde gennemførelsen af det indre energimarked. Det vil bidrage til væsentlige parametre for erhvervslivet; prisle, større effektivitet inden for de forskellige transaktioner i forbindelse med produktion, transport og distribution af energi vil blive konsekvensen heraf.

Decentralisering af beslutningerne, større tilpasning til brugernes forventninger, rationalisering af produktionen og et snævrere industrielt samarbejde samt incitation til innovationer vil også bidrage til stigende produktivitet og fleksibilitet.

3.2 Hensyntagen til væsentlige faktorer

70. Integrening af markedet kan ske gennem reguleringer eller liberalisering af markedet. Fællesskabets interesse er at begrænse fællesskabsreguleringen til et absolut minimum for at forene den frie bevægelighed og medlemsstaternes berettigede målsætninger. På energiområdet er følgende faktorer væsentlige og berettigede:

- beskyttelse af opgaver i forbindelse med offentlige tjenesteydelser;
- forsyningssikkerhed;
- miljøbeskyttelse;
- energieffektivitet.

De offentlige myndigheders interventionsmåder på hvert af disse områder skal imidlertid sættes i forhold til de opstillede mål og være forenelige med traktatens bestemmelser. Det er Molitor¹⁷-gruppens opgave at sikre, at de nationale reguleringer og de eksisterende reguleringer på fællesskabsplan på disse områder reelt er berettigede. Det er en kendsgerning, at regulering bør kunne undgås, hvis industrien kan indføre foranstaltninger, der opfylder de almindelige samfundsinteresser. Det vil følgelig kun i begrænsede tilfælde være nødvendigt med intervention fra offentlig side og i givet fald fra Fællesskabets side.

3.3 Opgaver af almen økonomisk interesse

71. På energiområdet, såvel som på andre områder, er opgaver af almen økonomisk samfundsinteresse, hvilket i store træk giver sig udtryk i beskyttelse af forbrugernes interesser, ofte blevet påberåbt for at beskytte de nationale markeder mod intern konkurrence, såvel som mod konkurrence inden for Fællesskabet. Man må på forhånd gå ud fra, at markedet er i stand til at opfylde forbrugernes krav; produktions- og importkapaciteterne er tilstrækkelige hertil.

Spørgsmålet opstår primært inden for gas- og elektricitetssektoren på grund af naturlige monopoler i visse dele af distributionsnettene. Forslag, der tager sigte på at indføre en vis grad af konkurrence inden for nettene, navnlig ved opførelse af alternative linjer, drøftes i Rådet og i Parlamentet; disse forslag tager sigte på at gøre markedets funktion sammenhængende med traktatens bestemmelser.

72. Kommissionen har nu ansvaret for at overvåge, at medlemsstaternes fastsatte regler ikke er i modstrid med traktaten, at de anvendes i forbrugernes interesse og til fordel for forsynings-sikkerheden på fællesskabsplan. De igangværende aktioner inden for de transeuropæiske net indgår allerede i den sammenhæng, idet de tager sigte på en større fysisk og teknisk

¹⁷ MOLITOR-gruppen er en gruppe uafhængige eksperter. Gruppen er nedsat af Kommissionen på foranledning af Rådet med mandat til at undersøge Fællesskabets og de nationale lovgivninger, der hindrer Fællesskabets økonomiske udvikling.

integrering af nettene og på en bedre geografisk gas- og elektricitetsdistribution. De overvejelser, som forslag til direktiver om liberalisering af gas- og elektricitetsmarkederne har sat i gang, skal imidlertid følges op på tre områder:

- *samarbejde mellem reguleringsmyndighederne*: udvikling af elektricitets- og gassystemerne mod en større integrering af nettenes funktion skal i visse medlemsstater styrke sondringen mellem reguleringsansvar og producenterne, fragtførernes og forhandlernes økonomiske og kommercielle ansvar. Overvågning af det indre markeds gode funktion under iagttagelse af Fællesskabets regler kunne berettige et samarbejde på fællesskabsplan mellem de nationale reguleringsmyndigheder.
- *forvaltning af nettene*: på grund af nettenes stigende indbyrdes afhængighed, der vil blive understreget ved vedtagelsen af nye regler for Fællesskabets markedsfunktion, er det et spørgsmål, om i hvilket omfang det kommende arbejde inden for UCPT (unionen for koordinering af produktion og transport af elektricitet) burde udvikles for at tilpasse sig efter en mere integreret markedsfunktion.

Udviklingen af den private produktion, herunder på markeder, der indtil nu var underlagt produktionsmonopoler, vil styrke samhandelen med elektricitet, og producenterne i en medlemsstat vil afhængigt af deres kommercielle strategi blive stadig mere afhængige af andre markeder. Den nuværende markedsorganisation indebærer anvendelse af lige så mange net, som der er administratorer og følgelig nationale og regionale områder, der skal passeres, og som hver især har en tarifpolitik eller en kommerciel strategi.

I gassektoren eksisterer der et samarbejde mellem administratorerne af nettene, idet investeringer i gastransport pr. definition er grænseoverskridende. Disse net er konstrueret af konsortier, der fastsætter de fælles driftsmåder. Udviklingen af sammenkoblinger mellem de forskellige produktionsområder og introduktion af konkurrenceregler skaber i den henseende en ny situation. Når konkurrencereglerne er blevet indført, vil man så kunne sikre et samarbejde, der er tilstrækkeligt for en god drift af et pan-europæisk gasnet?

- *harmoniseringsbehov*: harmoniseringen af lovgivningerne skal være i overensstemmelse med de strenge kriterier, der er fastsat i traktaten: den skal have som mål at sikre, at funktionen af det indre marked ikke sker på bekostning af de målsætninger, der tilstræbes i de nationale lovgivninger og berettiges i traktaten; den skal respektere proportionalitetsprincippet.

På energiområdet kommer konstateringen af harmoniseringsbehovene i modstrid, idet de mål, der tilstræbes af sektorens organisationssystemer i medlemsstaterne ofte falder sammen med selve systemerne.

Den fremtidige politik skal derfor påvise de præcise harmoniseringsbehov, som senere skal supplere indførelsen af konkurrenceregler, ved en sondring mellem de regler, der vedrører hele Fællesskabet, og de regler, der angår et begrænset antal medlemsstater; i sidste tilfælde vil Kommissionen undersøge de muligheder, der tilbydes i art. 101, for at klare de hindringer, der påvirker elektricitets- og gassamhandel mellem visse stater under hensyntagen til de reelle transportkapaciteter.

3.4 Forsyningssikkerhed

73. Analysen af energiperspektiverne berettiger bekymringerne om Fællesskabets stigende afhængighed. Denne udvikling burde føre til aktioner med det mål at give Fællesskabet mulighed for at imødegå disse bekymringer.

Anvendelse af samtlige brændsler til elektricitetsproduktion bør sikres. Dette kan opnås gennem godkendelse, eller styrkelse, af de offentlige aktioner vedrørende:

- (i) Udnyttelse af unionens nationale ressourcer gennem forsknings- og udviklingsindsats på kulbrinteområdet, der medfører en ny definition af prioriteterne i Fællesskabets forskningsprogram;
- (ii) Opretholdelse af en vis kulproduktion på økonomisk rationelle vilkår og FTU's fortsatte indsats for fremme af rene teknologier;
- (iii) Accept af valg af kerneenergi i overensstemmelse med de forpligtelser, der er indgået som led i Euratom-traktaten; dette kan kun ske gennem oplysninger om de sikkerhedsgarantier, der tilbydes af de udviklende teknologier og ved at bringe kernekraftværkerne i Østlandene på højde med Vestens. Uden en sådan accept vil udviklingen i elektricitetssamhandelen og investeringsfriheden ikke undlade at skabe spændinger, idet tendensen vil gå i retning af at investere i de medlemsstater, der accepterer kerneenergi, for derefter at importere elektriciteten;
- (iv) Tilrettelæggelse af den indirekte beskatning på en sådan måde, at den sikrer lige konkurrence mellem erstatningsbrændslerne; dette sker ved fjernelse af de forvridninger, der eksisterer mellem de nationale fiskale systemer for energiprodukter, og især ved fortsat udvikling mod harmonisering af medlemsstaternes satser;
- (v) Udvikling af vedvarende energier gennem mere vedvarende aktioner, for eksempel inden for standardisering og FTU;
- (vi) Opsætning af rammer for finansielle interventioner på nationalt plan og på fællesskabsplan under hensyn til de fælles energimål: spredning af brændsler, beskyttelse af miljøet og transport- samt distributionsnet;
- (vii) Fjernelse af hindringer i forbindelse med anvendelse af olie til elektricitetsproduktion.

74. Energisektoren kendetegnes ved langsigtede kontraktlige forbindelser, der forudsættes at sikre forsyningskontinuitet og investeringsafskrivning. Disse langsigtede kontrakter udarbejdes efter prognoserne for efterspørgsel på et marked, der på nuværende tidspunkt er meget beskyttet; gennemsigtheden af disse kontraktlige forbindelser er sikret over for de nationale offentlige myndigheder for at garantere, at de er i overensstemmelse med de nationale behov.

Konkurrenceudviklingen inden for Fællesskabet vil gøre det mere vanskeligt, som bemærket af de pågældende sektors industri, at styre markedets udvikling, og samordning med de nationale myndigheder vil ikke kunne opfylde kravene om hensynet til forsyningssikkerhed på fællesskabsplan.

Er forsyningskontrakternes gennemsigthed nødvendig for forsyningssikkerheden, og skal man give alle nationale offentlige myndigheder mulighed for at vurdere konsekvenserne af de

kontrakter, der forhandles af en virksomhed eller en virksomhedssammenslutning, på funktionen af hvert af de nationale markeder?

Det er under alle omstændigheder klart, at virksomhedernes aktioner på et nationalt marked vil få konsekvenser for hele det europæiske marked. En maksimal gennemsigtighed er derfor påkrævet og skal naturligvis ske under iagttagelse af forhandlingernes konfidentialitet.

75. Styring af krisesituationer: olievirksomhederne har draget Fællesskabets obligatoriske lagringsforpligtelse ind i debatten, fordi den vil skabe uretfærdige omkostninger, der efter deres mening burde afholdes af brugerne. Det er sandt, at systemet lader sektorens virksomheder bære omkostningerne i forbindelse med foranstaltninger af almindelig samfundsinteresse; det er derfor op til de offentlige myndigheder at reducere disse omkostninger mest muligt og gøre det muligt for virksomhederne at forvalte deres lagre i hele fællesskabsområdet. Indførelse af nationale lagringsorganer ville på den ene side gøre det muligt at sikre hensynet til hver enkelt pågældende aktør (raffinaderivirksomheder og importører), og på den anden side at reducere lagringsomkostningerne.
76. Spørgsmålet opstår ligeledes på grund af udfordringen med gasmarkedets udvikling. Analyser viser en fortsat vækst inden for dette brændsel på Fællesskabets marked og som følge heraf en stigende afhængighed i forhold til et begrænset antal leverandører.

Gasselskaberne har selv, dels af eget initiativ, dels efter de offentlige myndigheders undersøgelse, udfærdiget en lagringspolitik for at klare forsyningsafbrydelser. Der er indgået gensidigt opsigelige kontrakter med brugerne, der således hurtigt kan ændre brændsel.

Selv om gasmarkedet ikke har en international dimension som oliemarkedet, vil forsyningsafbrydelser øjeblikkeligt få konsekvenser for de andre brændsler; derfor berettiger Fællesskabets gassituation medlemsstaternes og selskabernes fælles overvågning for at gøre det muligt for de offentlige myndigheder at foregribe enhver vanskelighed. Gassituationen berettiger gennemsigtighed af de foranstaltninger, der træffes af medlemsstaterne og selskaberne for at klare en krisesituation.

3.5 Internationalt samarbejde

77. Indførelsen af en politisk og økonomisk samarbejdsstrategi med leverandørlandene, hvori der indgår forvaltning af bi- og multilaterale aftaler indgået af Fællesskabet samt af finansielle instrumenter stillet til rådighed for disse aftaler, er nødvendig. Der bør udfærdiges strukturerede dialogmekanismer:
- (i) Udfærdigelse af et energisamarbejdsprogram med de forbrugende og producerende tredjelande baseret på piloterfaringer, der er gjort mulige med de nuværende budgetmidler, for at etablere en permanent dialog mellem Fællesskabet og disse lande og mobilisere de pågældende industrimiljøer;
 - (ii) Det europæiske energicharter bør, ud over de regler det indfører vedrørende samhandel og investeringsbehandling, muliggøre en permanent dialog mellem de lande, der deler samme geografiske område, og udvikling af præcise samarbejdsprojekter;

- (iii) Dialogen mellem producenter og forbrugere på ministerielt plan bør gøre det muligt at opnå en bedre gensidig forståelse;
- (iv) Samarbejdet med Sortehavslandene er væsentlig for Fællesskabets transitsikkerhed;
- (v) Samarbejdet med Middelhavslandene bør styrkes med henblik på et europæisk Middelhavs-partnerskab; disse landes gensidige afhængighed berettiger en multilateral indfaldsvinkel, der kan sammenlignes med det europæiske energicharters indfaldsvinkel;
- (vi) Udvikling af de transeuropæiske net. I overensstemmelse med Maastricht-traktaten kan aktionen på nettenes område have en international dimension. Denne dimension er allerede resultat af forslaget om listen af projekter af fælles interesse. Vedtagelsen af listen kunne udgøre grundlaget for en sammenhængende indfaldsvinkel for Fællesskabet, såvel som led i det europæiske energicharter som i CSCE for at sikre de investeringer, der er nødvendige for gennemførelsen og udnyttelsen af disse net.

3.6 Miljøbeskyttelse

78. Fællesskabet burde i sine bestræbelser på global konkurrenceevne gå videre for at reducere de eksterne miljøomkostninger, der formindsker Fællesskabets borgeres generelle velvære. Kommissionen har altid forsvaret integrering af den miljømæssige dimension i de sektorbestemte politikker og større anvendelse af politiske markedsbaserede instrumenter som en central faktor i en strategi for internalisering af omkostningerne. Det er indlysende, at disse principper ligeledes finder anvendelse for energisektoren.

Disse politikker bør klart udformes, således at de afbalancerer omkostningerne og fordelene under hensyntagen til kriterier, der indgår i valget af politiske instrumenter. Generelt set indebærer dette en omlægning mod større anvendelse af de økonomiske instrumenter, idet sådanne instrumenter gør det muligt at nå frem til løsninger med lavere omkostninger. Der eksisterer en vifte af økonomiske instrumenter, der hver især kendetegnes ved særegne træk, såsom afgifter og skatter, kvoter, der kan forhandles, systemer med depoter, der kan refunderes, tekniske reguleringer vedrørende forbrugsvarer og under visse omstændigheder frivillige aftaler.

79. Ved udformningen af disse instrumenter og deres prioritet bør der tages hensyn til blandt andet:
- industriens konkurrenceevne, der bør berettige foranstaltninger, som ikke påvirker vore virksomheders stilling på Fællesskabets og de eksterne markeder.
 - industriens kapacitet til at indgå frivillige aftaler og Fællesskabets kapacitet til at fremme disse;
 - Fællesskabets aktionsevne, som berettiger anvendelse af instrumenter, der stemmer overens med Rådets og Parlamentets reelle beslutningsbeføjelser.

3.7 Energieffektivitet

80. De europæiske statsmagter har pligt til at fremme energieffektiviteten, først og fremmest fordi den medvirker til at beskytte miljøet, men også fordi den udgør det eneste ikke-formbundne svar på energiafhængighedsudfordringen. Denne intervention fra statsmagternes side er endnu vigtigere, når prisniveauet ikke er et incitament i den retning.

Styrkelse af statsmagternes aktion på energieffektivitetsområdet er nødvendig, idet dette tema stemmer overens med de europæiske borgeres forventninger, der deri ser en bekæmpelses måde af enhver form for forurening med forskellige midler, såsom anvendelse af teknologier, intervention på transportområdet, men også ændring af brugernes adfærd.

81. Fællesskabets intervention kan antage finansielle og regulerende former:
- finansiell støtte til FTU til fremme af energieffektivitet og energibesparelser på energieffektivitetsområdet;
 - de finansielle incitamenter bør ledsages af samarbejde med udviklingslandene samt regional energiplanlægning. Medlemsstaterne spiller en central rolle i den henseende, og Fællesskabet kan kun intervenere for at forøge værdien af den nationale indsats: den europæiske dimension bør gøre det muligt, ved at mobilisere den europæiske industri omkring et projekt, at lade de industrielle synergie, der kræves for fremme af vore teknologier, komme til syne. Den europæiske dimension bør gennem udveksling af erfaringer mellem forskellige områder eller byer i Fællesskabet gøre det muligt at bidrage til en bedre ressourceforvaltning under hensyntagen til de forskelligartede situationer. De samme erfaringsudvekslinger burde være mulige gennem opinionsundersøgelser.
 - regulering synes uundgåelig for at påvirke de enkelte borgeres adfærd. Denne regulering bør, såfremt den påvirker varers frie bevægelighed, ske på fællesskabsplan, men bør også respektere subsidaritets- og proportionalitetsprincipperne. Den er alene i stand til at ændre de stigende tendenser i energiintensiteten og bør bidrage til spredning af nye teknologier på markedet.

3.8 Teknologi

82. Indsatsen på FTU-området samt fremme af innovative teknologier på markedet og deres spredning til det industrielle netværk bidrager til gennemførelse af hvert enkelt opstillet energimål. Når aktionerne udføres på fællesskabsplan, gør de det muligt at fremme synergiene, koncentrere midlerne og styrke chancerne for samarbejde mellem medlemsstaternes industrier.

Der vil således blive udviklet teknikker, der begrænser energiforbruget, forbedrer udnyttelsen af fossile energier og tager sigte på at gøre anvendelsen af nye og vedvarende energier mere økonomisk. Spredning mellem energierne vil drage fordel heraf og de teknologiske udviklinger kunne styrke den europæiske industris kapacitet på eksportmarkederne.

83. I debatten bør man komme ind på måder for iværksættelse af Fællesskabets FTU-midler:

- der er i tråd med energipolitikken;
- der kunne styrke medlemsstaternes aktion;
- der er i stand til at forbedre den europæiske industris konkurrencemæssige grundlag, navnlig for de små og mellemstore virksomheder.

3.9 Fællesskabets rolle

84. Der bør i Fællesskabets rolle på energiområdet, såvel som på industriområdet, tages hensyn til den kendsgerning, at aktørerne er virksomheder, og at markedet i princippet skal imødekomme forbrugernes og samfundets krav.

I den forbindelse bør Fællesskabet stille sine egne instrumenter til rådighed for energipolitikken, når de er af en sådan beskaffenhed, at de enten kan styrke effektiviteten af det indre markeds funktion, eller være nyttige for en bedre udnyttelse af de nationale politikker. Fællesskabets aktion skal klart bidrage til iværksættelsen af Fællesskabets internationale engagementer og aktionen i de internationale organisationer, som den er medlem af.

85. Det er et spørgsmål, om det er muligt at sikre en konvergent indfaldsvinkel til de fælles mål, når ansvaret for iværksættelsen af disse mål er fordelt mellem virksomhederne og myndighederne på nationalt og fællesskabsplan. Problemet er at fæste tillid mellem medlemsstaterne ved gennemsigtighed, idet dialog og udveksling af informationer sikrer sammenhæng i forskelligartetheden. Det er indlysende, at energisituationen fortsat vil være forskellig fra stat til stat, ligesom det er tilfældet inden for enhver industrisektor. Men i forhold til de andre industrisektorer er der almindelig samfundsinteresse i at sikre, at levering af energi sker under gode vilkår og på et integreret og konkurrerende marked, og en interesse fra samtlige medlemsstater i at sikre, at statsmagternes intervention ikke er i modstrid med Fællesskabets interesser.

86. Konvergensens bør først og fremmest sikres på analyseplan. Det bør være et krav til en energipolitik, at den følger udviklingerne på markedet for til enhver tid at kunne tilpasse sig efter disse. Men udviklingerne på Fællesskabets indre marked vil afhænge mere og mere af udviklingerne i forbruget, produktionen og transportvilkårene på verdensplan. Disse analyser foretages i virksomhederne og de internationale organisationer.

Det forekommer nødvendigt, for at undgå unødvendigt dobbeltarbejde i forbindelse med disse arbejder og ved anvendelsen af deres resultater på fællesskabsplan, at råde over analysemidler, der kan belyse Fællesskabets beslutnings- og forvaltningsproces. Det er indlysende, at anvendelsen af reglerne for det indre marked, tilrettelæggelse af prioriteter inden for forskning, miljø, internationalt samarbejde, net, økonomisk og social samhørighed bør støttes på en ikke-formbunden analyse af problemerne og markedstendenserne.

Sammenslutning af akademiske miljøer, industri, forbrugere og administrationer i en gennemsigtig og åben mekanisme ville være en garanti for en sammenhængende analyse med henblik på udfærdigelsen af en energipolitik.

87. Konvergensens bør ligeledes sikres gennem dialog mellem fællesskabsplan og nationalt plan under iagttagelse af hver enkelts fortrinsrettigheder. Det er nødvendigt, at de nationale energipolitikker betragtes som et anliggende af fælles interesse på lige fod med de nationale økonomiske politikker. Der burde etableres en fælles ramme for undersøgelse af de nationale energipolitikker for at gøre det muligt for Kommissionen at aflægge regelmæssig beretning

til Rådet og Parlamentet om disse politikkers sammenhæng med de fælles mål. Det drejer sig således ikke om at lede til en harmonisering af politikkerne, der hverken ville svare til markedets virkelighed eller strukturer, men at sikre at hver enkelt offentlig aktør bidrager til gennemførelsen af de fælles mål.

88. Overvejelserne, grønbogen har som mål at fremsætte, vil bidrage til gennemførelsen af unionstraktaten. På den ene side at sætte de fælles mål, som Fællesskabet kunne opstille, og på den anden side de instrumenters rækkevidde og effektivitet, som de eksisterende politikker tildeler Fællesskabet for at nå målene, i perspektiv, er en væsentlig øvelse i at definere Fællesskabets energipolitik.
-

BILAG A - ENERGISITUATIONEN

ENERGISITUATIONEN

A.1 De energimæssige konsekvenser af en ny geopolitisk situation

A.2 De forskellige markeder

2.1 Kul

2.2 Olie og gas

2.3 Elektricitet

2.4 Den nukleare sektor

2.5 Vedvarende energikilder

2.6 Energibesparelser

A.3 De nye teknologier

3.1 Energiudbud

3.2 Energiefterspørgsel

A.4. Miljøbeskyttelse

A.5 Den regionale dimension, økonomisk og social samhørighed

A.1 De energimæssige konsekvenser af en ny geopolitisk situation

Det internationale energisamarbejde bliver et krav på grund af:

- **Stigningen i forureningen forårsaget af det stigende forbrug navnlig i udviklingslandene;**
- **Energis rolle for samfundenes stabilitet, hvad enten landene er forbrugere eller producenter;**
- **Fællesskabets stigende afhængighed;**
- **Væksten på verdensmarkederne for produktions-, transport-, distributions- og forbrugsteknologier.**

89. Den politiske og økonomiske verdenssituation har i de sidste år været udsat for betydelige omvæltninger, som i høj grad influerer på energisituationen:

- *På politisk plan:* Splittelsen af Sovjetunionen, den demokratiske udvikling i Central- og Østeuropa, men ligeledes i adskillige lande i Latinamerika, Afrika, Asien, og den påbegyndte fredsproces i Mellemøsten;
- *På økonomisk plan:* Stræben efter at gøre økonomien til et verdensanliggende med underskrivning af GATT-aftalerne og adskillige regionale frihandelsaftaler (Nordamerikas Frihandelsaftale mellem Mexico, Canada og USA) eller den økonomiske integration (MERCOSUR mellem Argentina, Brasilien, Paraguay og Uruguay); fremkomsten af nye partnere i verdenshandelen.

90. Paradoksalt nok giver disse ændringer ikke nødvendigvis inden for energisektoren udtryk for større forsynings sikkerhed for Fællesskabet. De giver ganske vist, set ud fra et industrielt synspunkt, nye investeringsmuligheder i de pågældende lande; set ud fra et energimæssigt synspunkt giver de større stabilitet i de kommercielle og politiske relationer, men de skaber nye forbrugspoler, der kan medvirke til en markedsindsnævring, som under visse omstændigheder vil kunne få prismæssige konsekvenser. Disse omvæltninger skaber følgelig nye krav til energisamarbejdet.

91. Den kraftige befolkningstilvækst og den økonomiske udvikling, som tredjelandene i Middelhavsområdet vil få frem til år 2020, vil medføre en betydelig vækst i energiforbruget (næsten tredobling) og i elektricitetsforbruget (firdobling).

På udbudssiden vil bestræbelser på stigende gaseksport og opretholdelse af olieeksport, samtidig med sikring af forsyningen til de hjemlige markeder, kræve en betydelig forøgelse af energiproduktionen. En større efterforskning- og produktionsindsats vil følgelig være påkrævet.

Med hensyn til elektricitet skaber den forventede efterspørgselsudvikling krav til produktion, transport og anvendelse, hvilket må kræve et europæisk samarbejde.

Med hensyn til transport af kulbrinter har Sortehavet en strategisk position for forsyning til Fællesskabet; den politiske og miljømæssige situation i området vil ikke være uden konsekvenser for forsyningsmåderne.

92. Landene ved den persiske Golf (landene i Golfstaternes Samarbejdsråd + Iran og Irak) står i dag for 35% af Europas olieforsyninger. Det er sandsynligt, at deres andel i Europas energiforsyning vil stige endnu mere i fremtiden. Der er faktisk planlagt store investeringer til udvikling af kulbrintesektoren, og især til udvikling af naturgassektoren. Udviklingen af de økonomiske og kommercielle relationer med disse lande og navnlig udkastet til en frihandelsaftale med Golfstaterne bør bidrage til at sikre såvel investeringerne i disse lande som Fællesskabets forsyning.

93. Landene i Central- og Østeuropa og Samfundet af Uafhængige Stater møder alvorlige problemer med energieffektivitet, investeringssikkerhed, og miljøbeskyttelse. Men energisituationen er forskellig for de energiimporterende og -eksporterende lande.

I de europæiske importlande har COMECON's og Sovjetunionens sammenbrud resulteret i en stigning i deres forsyningsomkostninger. Sideløbende hermed reducerer indskrænkningen af den økonomiske aktivitet deres energiefterspørgsel, men i mindre grad på grund af det meget svage energieffektivitetsniveau. Det progressive aktivitetsopsving i disse lande burde medføre en stigning i deres efterspørgsel frem til slutningen af dette århundrede, selv om mulighederne for at forøge produktionen er mere begrænsede, idet disse lande først og fremmest råder over kul og kerneenergi, som giver miljøproblemer, og de mangler de finansielle ressourcer, der er nødvendige for en omstrukturering. I det lange løb kunne der påbegyndes en spredning af energikilderne eller af deres oprindelse, for eksempel ved nettenes sammenkobling med Europa.

Med hensyn til de producerende lande, navnlig Rusland, har de økonomiske og politiske ændringer i høj grad påvirket energiproduktionen og -handelen.

Energiproduktionen kunne falde endnu mere i 1995 og stige kraftigt på ny i 1996 med hensyn til olie, langsommere med hensyn til gas, mens kulproduktionen på det nærmeste burde stagnere. Under disse betingelser kunne nettoeksporterne stige kraftigt i perioden fra 1995 til år 2000 og efterfølgende i svagere grad, især under påvirkning af det økonomiske opsving i landene i Centraleuropa.

Kerneenergiproduktionen burde næppe stige, så længe de nuværende installationers pålidelighed og sikkerhed ikke er sikrede. Imidlertid er der, set i lyset af de energimæssige forsyningsvanskeligheder, ingen sikkerhed for, at nogle af disse lande ikke skulle genstarte programmer af den art. I den forbindelse burde Fællesskabet fortsætte og forøge sin samarbejdsindsats med disse lande vedrørende:

- retablering af produktionskapaciteten for kulbrinter i SNG;
- energieffektivitet;
- beskyttelse af miljøet og nuklear sikkerhed;
- forbedring af disse landes energibalance gennem aktioner med energiprogrammer og hjælpeprogrammer for at sikre bedre udnyttelse af de nye energikilder, der respekterer miljøet.

Set ud fra elektricitetsnettenes funktion vil disse lande befinde sig i en ny situation med adskillelsen af UPS (Det tidligere Sovjetunionens United Power Systems) og landene i Centraleuropa og Østeuropa og deres tilkobling på nettet i Vesteuropa. Det vil til enhver tid i overgangsperioden være nødvendigt at sikre, at de ikke straffes, og at de vidtspændende muligheder for stabilisering af nettene og energiudveksling via jævnstrømsanlæg opretholdes.

94. Den meget store befolkningstilvækst samt økonomiske vækst i Asien og Latinamerika medfører en kraftig stigning i deres energiefterspørgsel.

I henhold til visse beregninger kunne efterspørgslen stige med 30% frem til år 2020 i Asien og fordobles i Latinamerika. Denne situation ville få miljømæssige konsekvenser, idet Indien og Kina selv ville kunne repræsentere en fjerdedel af CO₂-emissionerne i år 2010. I Asien kunne energiimporten fra Golfstaterne stige, for eksempel i form af LNG, eller fra de olieproducerende republikker i Centralasien; de ville følgelig kunne konkurrere med de produktionsområder i Fællesskabet, der på nuværende tidspunkt eksporterer 21% af deres produktion til Fællesskabets marked. Elektricitetsbehovene vil skabe efterspørgsel i kerneenergisektoren, således som det allerede er tilfældet i Kina.

For Europa er disse lande konkurrenter på energiforsyningsområdet, men de udgør ligeledes et potentielt marked for eksport af økonomiteknologier samt effektiv og ikke-forurenende energianvendelse og investeringsmuligheder inden for energisektoren. Energisektorens behov vil i de kommende 20 år blive kolossalt store i disse lande, hvorefter nogle lande allerede er dybt forgældede. Under disse betingelser burde energipolitikken i Asien og Latinamerika primært sigte mod en kraftig forbedring af energisektorens samlede effektivitet, udvikling af udbudskapaciteter og definition af rammer, der kunne mobilisere privat kapital.

A.2 De forskellige markeder

Kul vil bevare en dominerende position i Fællesskabets energibalance til stigende fordel for importeret kul.

Olieforbruget vil blive båret af transportsektoren; så længe der ikke indføres fundamentale ændringer i denne sektor, vil indsatsen for at mindske olieafhængigheden være forgæves.

Elektricitetsforbruget vil fortsat stige, men med mindre konstant rytme end transportens elektricitetsforbrug. Gasforbruget vil stige i elektricitetsproduktionen, så længe kerneenergiens fremtid stadig er usikker.

De vedvarende energier vil opleve, at deres andel stiger i forhold til de specifikke vilkår forbundet med energitype og placering af produktionsinstallationerne.

Denne brændselssituation og dens udvikling vil primært blive påvirket af miljøbeskyttelsesmålsætninger og af viljen til en brændselsspredning for at begrænse afhængigheden.

2.1 Kul

95. Kul anerkendes som den mest rigelige ikke-vedvarende energikilde. Ressourcerne varierer geografisk og vil vare mere end 200 år med den nuværende udnyttelsesgrad. Den internationale maritime handel har åbnet vejen for fremkomsten af et konkurrencedygtigt internationalt marked. Markedet er kendetegnet ved dets fleksibilitet og gennemslagskraft.

Kul har spillet¹⁸ og vil fortsat spille en meget vigtig rolle i Fællesskabets energisektor, især for elektricitetsproduktionen. Det udgør næsten 20% af Fællesskabets samlede bruttoenergiforbrug. Ca. 68 % produceres af Fællesskabets kul.

Elektricitet produceret på grundlag af kul udgør 36% af Fællesskabets samlede elektricitetsproduktion. Kul fortsætter med at være en væsentlig faktor for jernindustrien, selv om forbrugstendensen i stort omfang afhænger af de kommende udviklinger inden for denne sektor.

Kulbalance for 1994 (1.000 meterton)				
Produktion af stenkul	Import af stenkul	Forbrug (% af de indre leveringer)		
		Kraftvarmeværker	Koksværker	Andet
134.301	116.868	63%	20%	17%
Produktion af brunkul og tørv: 293.184				

¹⁸ I dette dokument anvendes ordet "kul" med reference til fast brændsel, dvs. kul, brunkul og tørv.

Brunkul fremstilles billigt og forbruges i elkraftværker i nærheden af produktionskilderne. Produktionsomkostningerne med nationalt kul er væsentligt højere end priserne for importeret kul. Produktion af nationalt kul er jævnt faldende i Det Europæiske Fællesskab. Disse fald i produktionen udlignes ved import fra tredjelande.

96. Kulmarkederne fungerer effektivt og drager fordel af stor tilgængelighed overalt i verden. Kulmarkedet kan forbedre økonomiens konkurrenceevne i Fællesskabet ved at lette opnåelse af gunstige energipriser og endvidere ved at intensivere konkurrencen mellem leverandørerne af primær energi. Det er almindeligt accepteret, at kul har indvirket på energiprisfaldet og fortsætter med at spille en rolle som energimarkedsregulator.

Det fremtidige kulmarked afhænger alligevel af løsningen på miljøudfordringen. Reduktionen af indvirkningen på miljøet ved nye rene og mere effektive teknologier er nøglen til opretholdelse og udvikling af kullets andel i Fællesskabets kommende energibalance.

2.2 Olie og gas

97. Olie og gas bør undersøges i sammenhæng med et globalt marked, der fungerer i åben international konkurrence, såvel med hensyn til investering som forsyning. Igennem de sidste 20 år har Fællesskabets energibalance udviklet sig mod en stigende spredning af geografiske kilder. Det har i vid udstrækning været resultatet af de økonomiske faktorer. Spredningerne af råolie- og gasforsyninger gennem markedsmekanismer har vist sig at være fundamentale for at opnå acceptable niveauer for forsyningssikkerheden. Igennem de sidste 10 år har forbrugerne nydt godt af en rigelig og billig olie- og gasforsyning.

Efter de kommende 15 år vil olie og gas stå for mere end to tredjedele af den forventede energiefterspørgsel i Fællesskabet og i verden.

Olie- og gasbalance: 764 mio. toe (63% af Fællesskabets samlede balance) 1992			
Olieforbrug	Procent af olieimport	Gasforbrug	Procent af gasimport
535 Mio. toe	78%	229 Mio. toe	36%

En konkurrerende og blomstrerende olie- og gassektor fremmer en verdensomspændende industris vækst i Fællesskabet. Selv om denne sektor ikke i sig selv er for intensiv med hensyn til beskæftigelse, stimulerer den dog et betydeligt antal beskæftigelser i de energirelaterede industrier, såsom industrierne med produktion af højteknologiudstyr.

Olie

98. Olie vil fortsat være vigtig i den nærmeste fremtid på grund af en stigende efterspørgsel fra transportsektoren, indtil den stabiliseres på grund af den trafikmæssige overbelastning, der forværres i denne sektor. På lang sigt vil de eventuelle ændringer, der affødes af det teknologiske fremskridt, navnlig inden for motorteknologien, kunne ligge til grund for en ændring i brændselsfordelingen. Det vil komme til udtryk i en reduktion af oliens andel i Fællesskabets samlede balance.

Forsyningsspredningen burde fortsat stimuleres så økonomisk som muligt i fremtiden. Mellemøstens reserver, og specielt reserverne fra Golfen, vil spille en stigende rolle i Fællesskabets raffinaderiers råolieforsyninger. I den forbindelse giver håbene om udvikling af råoliereserverne i Rusland og de andre lande fra det tidligere Sovjetunionen, Latinamerika og andre dele af verden, en mekanisme, der danner modvægt til en for stor tillid til forsyning fra andre områder.

Gas

99. Gassens betydning i Fællesskabets energibalance vokser på grund af de teknologiske udviklinger i elektricitetsproduktionen (cyklus kombineret med gas), og fordi dette brændstof har en mindre indvirkning på miljøet. Naturgassens andel i Fællesskabet burde vokse fra det nuværende niveau på 19% til 24% af det primære energiforbrug i år 2010. Dette indebærer, at forbruget vil stige med mindst 50% i forhold til det nuværende niveau. Denne stigende efterspørgsel vil føre til en strukturændring af det endelige gasforbrug, navnlig af dets andel i elektricitetsproduktionen, der er stigende, og i kombineret kraft- og varmeproduktion. Lande eller områder i Fællesskabet, hvor gas ikke anvendes, eller kun anvendes i ringe grad, er ligeledes ved at indføre gas, eller oplever, at gassens andel i energibalancen stiger.
100. Selv om gasreserverne er rigelige og tilstrækkelige til at imødekomme den stigende efterspørgsel, befinder disse reserver sig primært på de fjerneste og vanskeligst tilgængelige områder:
- Importandelen, der på nuværende tidspunkt er på næsten 40%, burde stige til ca. 70% i år 2020. Bortset fra Norge burde nye importere komme fra det tidligere Sovjetunionen, Algeriet og på længere sigt fra andre afrikanske lande og Mellemøsten;
 - siden 60'erne er gasnettet i Fællesskabet hurtigt udviklet. I dag eksisterer der et udstrakt og teknisk pålideligt europæisk net, der forbinder producenter og forbrugere i Det Europæiske Fællesskab. På basis af handelsaftaler passerede mere end 50% af den forbrugte gas i Fællesskabet i 1993 mindst én grænse og 30% passerer mere end én grænse;
 - imidlertid er det at sikre rådighed over gas ikke et spørgsmål om reserver og fysisk adgang hertil, men det drejer sig også om de økonomiske, tekniske og politiske betingelser, der gør salget af gas sikkert, pålideligt og økonomisk attraktivt for forbrugeren, såvel som for producenten og leverandøren.

I betragtning af det nødvendige kapitalbehov kræver en yderligere udvikling af gasfelterne, samt af det internationale gasnet og sammenkoblingen mellem de interoperationelle net i Fællesskabet, at det økonomiske miljø forbliver gunstigt for handelsinvesteringerne.

2.3 Elektricitet

Elektricitetsproduktionen i Fællesskabet: 1858 Twt Produktionskapacitet 455 GW - 1993					
Kul	Kerneenergi	Vandkraft	Olie	Naturgas	Andet
36,4%	34,1%	9,9%	9,8%	8,7%	1,1%

Elektricitetsproduktionen i Fællesskabet og de tre nye medlemsstater: 2128 Twt Produktionskapacitet: 520 GW - 1993					
Kul	Kerneenergi	Vandkraft	Olie	Naturgas	Andet
33,1%	33,9%	14,2%	8,9%	8,3%	1,6%

101. Elektricitet på grundlag af vandkraft vil opleve en produktionsstigning på 60% med de nye staters tiltrædelse, hvilket tyder på øgede muligheder for anvendelse af termisk produktion på grund af flere undersøiske kabelprojekter i Nordsøen og Østersøen og styrkelse af Nord-Syd-overførselslinjerne og på, at elektricitet på grundlag af vandkraft vil blive anvendt i stigende omfang.

Elektricitetselskaberne (produktion, transport og distribution) er vigtige med hensyn til arbejdskraft. De beskæftigede i 1993 740.000 personer i Det Europæiske Fællesskab. Deres årlige omsætning udgør 140 milliarder ECU og de årlige investeringer 30 milliarder ECU.

Fællesskabets elektricitetsforbrug burde i gennemsnit stige med en årlig rytme på 2% fra 1995 til år 2000 og i alt nå op på 2150 Gwt i år 2000. Der er planlagt nye nettokapaciteter på 85 GW (hvoraf 60 GW gas) frem til år 2000, hvilket svarer til en årlig gennemsnitlig kapacitetsstigning på 2,2%.

Valg af brændsel

102. På grund af det stigende pres på miljøet og især målsætningen om CO₂-reduktion bør følgende faktorer overvejes ved anvendelse af forskellige brændsler:
- Kul, som elektricitetssektoren ønsker at bibeholde som et muligt valg, kan kun genfinde sin fortrinnsstilling, hvis der udvikles rene og mere effektive forbrændingsteknologier, og hvis disse teknologier trænger gennem på markedet på gode økonomiske vilkår;
 - der vil blive opført yderst effektive og billige centraler, dvs. kraftværker med kombineret gascyklus. Den installerede gaskapacitet vil blive mere end tredoblet fra 1993 til år 2000. Det vil forøge gasforbruget og risikoen, for at priserne presses i vejret;
 - en ny debat om kerneenergiens position i Det Europæiske Fællesskab kan ikke undgås, idet den står for 34% af Fællesskabets elektricitetsproduktion, og da størstedelen af kernekraftværkerne burde udskiftes hen mod år 2005-2010 med en konstruktionsperiode på ca. 10 år. Denne debat skal af indlysende årsager tage højde for de økonomiske betingelser for anvendelse af kerneenergi og udvikling af elektricitetsproduktionen på ikke-nuklear basis i retning mod mindre enheder tættere på forbrugerne under ganske specifikke omstændigheder, nye produktionsteknologier, der skal opfylde øgede sikkerhedskrav, brændselsmarkedet - og bemærke kerneenergiens beskedne følsomhed over for ændringer i brændselsomkostningerne - og komme med løsninger på spørgsmålet om affaldsbehandling og -lagring;
 - anvendelsen af vedvarende energier til elektricitetsproduktion i Fællesskabet burde fremmes i betragtning af den miljømæssige gevinst, navnlig med hensyn til drivhuseffekten. De mest

lovende teknikker på kort og mellemlang sigt for elektricitetsproduktionen er gasudvikling på grund af biomasse og vindenergi, der allerede i høj grad er konkurrencedygtige, energimæssig udnyttelse af affald og vandkraft, navnlig små vandkraftværker. De andre vedvarende energiers bidrag til elektricitetsproduktionen er beskedne; udviklingen af nogle af disse energier forudsætter en forsknings- og udviklingsindsats, hvis virkning man først vil kunne mærke på længere sigt.

Forbedring af energieffektiviteten, herunder integreret ressourceforvaltning, vil bidrage til en reduktion af elektricitetsforbruget og følgelig til en reduktion af CO₂-emissionerne.

Udvikling af nettene

103. På grund af manglende lagringsmuligheder bør elektricitetsnettene til enhver tid være stabile og tilpasset efter udbud og efterspørgsel. Det er indlysende, at sådanne net kræver streng planlægning, optimal styring og absolut vedligeholdelse af systemet; absolut respekt for elektricitetens sikkerhedsnormer, og navnlig for spændings- og frekvensnormer, er yderst vigtig.

Sammenkoblingen af forskellige net er én af de mere hensigtsmæssige veje til forbedring af deres sikkerhed og stabilitet, hvilket har ført til oprettelsen af et UCPTE-net i 1951 og til efterfølgende gradvis vækst. De tekniske fordele ved store synkroniserede net kan sammenfattes, som følger:

- reduktion af reservekapaciteter,
- hurtig gensidig assistance,
- bedre ressourceanvendelse, for eksempel vandkraftelektricitet og varmedannelse,
- mulighed for at erstatte uønskede produktionsmåder.

2.4 Kerneenergisektoren

104. Det Europæiske Fællesskab ligger på førstepladsen i verden blandt elektricitetsproducenter på grundlag af kernekraft. Der er i alt 132 reaktorer i drift på Fællesskabets område fordelt på seks medlemsstater med en installeret kapacitet på 107 GW. Bidraget fra denne energikilde til Fællesskabets energibalance er stort; det når op på ca. 14% af den samlede energief efterspørgsel, og der blev i 1992 brutto produceret 678 Twt, eller 34% af den samlede elektricitetsproduktion, hvilket svarer til USA's produktion og det dobbelte af Japans produktion.

Elektricitetsandel på baggrund af kerneenergi						
Frankrig	Belgien	Tyskland	Storbritannien	Spanien	Nederlandene	Gennemsnit
73%	60%	30%	26%	36%	5%	35%

Denne industrisektors vægt er betydningsfuld, idet den repræsenterer ca. 400.000 jobs i hele Fællesskabet. Det skal bemærkes, at investeringerne inden for kerneenergiområdet har været

indefrosset i størstedelen af medlemsstaterne siden starten af det sidste årti. Der udvikles betydningsfulde programmer i andre dele af verden (Kina, Sydkorea og Japan) med henblik på den kommende efterspørgselsstigning. I Japans tilfælde skulle den installerede kapacitet fordobles frem til år 2010, og kerneenergien skulle stå for 43% af elektricitetsproduktionen.

105. Kerneenergisektoren befinder sig nu i en afgørende fase af dens udvikling, idet Europas fremtid afhænger af de beslutninger, der skal træffes i løbet af de kommende 5 år for i det mindste at sikre fornyelse af de aktuelle kapaciteter:
- markedet for kerneenergikonstruktion ligger mere og mere uden for Fællesskabet, og den europæiske industris fremtid vil afhænge af dens evne til at få en betydelig rolle på de eksterne markeder. Med det for øje forbliver samarbejdet mellem virksomhederne en væsentlig drivkraft; det har allerede haft indvirkning på de kommende reaktorer og fastsættelsen af fælles specifikationer;
 - den internationale konkurrence kan destabilisere investeringerne i Fællesskabet under påvirkning af den nye konkurrence fra Samfundet af Uafhængige Stater på markedet for naturligt og beriget uran og konkurrencen fra USA's industri inden for resten af kerneenergiteknikkerne. Denne situation kan true den europæiske industris teknologiske fremskridt, for eksempel ved anvendelse af brændstoffet MOX og genbehandlingsteknikkerne;
 - ikke-spredning af kernevåben er en integreret del af denne sektors indsats, navnlig med henblik på parternes forberedelse til traktaten om ikke-spredning af kernevåben, der finder sted i 1995. En ubetinget og ubegrænset udvidelse af traktaten om ikke-spredning af kernevåben er nu endnu mere påkrævet, idet nedrustningen vil frigive betydelige nukleare mængder;
 - kerneenergisikkerheden er fundamental: Ud over fastsættelse af fælles driftsbetingelser (European Utility Requirement) og udarbejdelse af generelle sikkerhedskriterier inden for rammerne af Det Internationale Energi Agentur er den europæiske industri direkte berørt af situationen i kerneenergisektoren i Østeuropa;
 - endelig optager affaldsspørgsmålet fortsat den brede offentlighed. Der anvendes genbehandlings- og lagringsteknologier til affald med kort levetid og svag aktivitet, eller 90% af den samlede affaldsmængde. Højradioaktivt affald bliver bearbejdet for at forbedre de påtænkte industrielle løsninger, men disse løsninger vil kun kunne finde anvendelse på mellemlang sigt. På grund heraf opstår der en usikkerhed, der berettiger en informationsindsats og en gennemsigtighed med hensyn til affaldsforvaltningen.
106. Generelt har kerneenergi, hvis fordele i kampen mod emissioner og især CO₂-emissioner man ikke kan ignorere, en vigtig rolle i opfyldelsen af Fællesskabets energibehov; beslutningen om at anvende kerneenergi forekommer især at være en politisk beslutning; der må imidlertid i forbindelse med investeringerne tages hensyn til visse faktorer, såsom for eksempel de økonomiske og miljømæssige omkostninger, tilstedeværelsen af andre energikilder, aspekterne med centralisering/decentralisering og de langsigtede omkostninger ved nedlukning.

2.5 Vedvarende energikilder

107. Det nuværende bidrag fra de vedvarende energikilder til Det Europæiske Fællesskabs endelige energiforbrug lå tæt på 4% i 1991, selv om der var betydelige forskelle medlemsstaterne

imellem, med 1% i Storbritannien og ca. 17% i Portugal. To vedvarende energikilder har en særlig betydning i Det Europæiske Fællesskab: For det første biomasse i form af træ, træaffald samt andet fast brændsel, der udgjorde ca. 60% af produktionen af vedvarende energi i 1991, og for det andet vandkraftenergi, hvis bidrag udgør 35%.

Bidraget fra de vedvarende energikilder bør bedømmes i lyset af de målsætninger, som Fællesskabet har opstillet frem til år 2005 i ALTENER-programmet¹⁹, der tager sigte på at forøge de vedvarende energikilders andel fra 4 til 8% af den endelige efterspørgsel. Den indsats, der skal foretages for at medvirke til, at man når det fastsatte mål på 8% af de vedvarende energiers andel i Fællesskabets endelige efterspørgsel, skal hænge sammen med de forskellige fællesskabspolitikker, navnlig med iværksættelsen af reformen af den fælles landbrugspolitik, for eksempel ved frigivelse af jord og muligheden for, at visse interesserede aktører kan råde over instrumenter, der gør det muligt at anvende de traditionelle landbrugsproduktioner (korn, olieholdige planter, proteinholdige planter, roer) eller andet (biomasse, træ).

Elektricitetsproduktion på baggrund af vedvarende energikilder

108. Den elektriske anvendelse af vedvarende energikilder domineres i høj grad af bidraget fra de store vandkraftværker:

Elektricitetsanvendelse 180 Twt-1991				
Store vand-kraftværker	Små vand-kraftværker	Jordvarme	Biomasse	Vind & sol
86%	8,3%	1,6%	3,5%	0,6%

Den geografiske fordeling viser nogle særegenheder: Vindmøller anvendes især i Danmark, Tyskland og Nederlandene. Jordvarme anvendes især i Italien. Fællesskabets mål er i år 2005, således som det er defineret i ALTENER-programmet, at tredoble elektricitetsproduktionen på grundlag af vedvarende energikilder, dog med undtagelse af store vandkraftværker.

Anvendelse af vedvarende energikilder til varme

109. Anvendelse af vedvarende energikilder til varme domineres helt af biomasse/affald, som vist i nedenstående skema:

Varmeanvendelse: 23,3 mio. toe - 1991		
Biomasse	Jordvarme	Solenergi
97,5%	2%	0,5%

Inden for biomasse er brænde til privat opvarmning især af betydning i Frankrig og i Tyskland, men anvendes i mindre grad i Italien og Spanien.

¹⁹ Rådets beslutning om ALTENER-programmet 93/500 (EØF) af 19. december 1993 - EFT L 235 af 18. september 1993

Biobrændstoffer

Der er især tale om vegetabiliske olier og deres biprodukter samt bioætanol, der kan anvendes som brændstof til motorer. Nye produktionsteknologier for biobrændstoffer på grundlag af cellulose og brugte olier åbner interessante perspektiver. Den opstillede målsætning i ALTENER-programmet er at sikre biobrændstoffer en markedsandel i år 2005 på 5% af brændstof til motorer.

110. En løsning af de åbenlyse udfordringer i forbindelse med omkostningerne - vedvarende energikilders teknologiske omkostninger gør dem mindre konkurrencedygtige end de konventionelle brændsler - er af særlig interesse for den fremtidige politik.

De lave priser på de primære ikke-vedvarende energikilder gør denne situation endnu mere tilspidset. Teknologiernes masseproduktion til udnyttelse af vedvarende energier, såsom vindenergi og solcellepaneler, vil sandsynligvis sænke omkostningerne. Ligeledes gennem forskning, intens udvikling og demonstration bliver teknologierne til vedvarende energikilder sandsynligvis konkurrencedygtige.

Navnlig drager visse vedvarende energikilder fordel af teknologier, der kan finde direkte anvendelse og er rede til at trænge igennem på markedet. Det er tilfældet med biomasseprodukterne, hvis øgede forbrug kræver et fald i produktions- og distributionsomkostningerne, der kan opnås gennem økonomiske instrumenter og afgifter. Da disse biomasseprodukter har fordele for fællesskabspolitikkerne på landbrugs-, energi- og miljøområdet, har Kommissionen foreslået, at der anvendes en reduceret punktafgift på disse produkter²⁰.

Et centralt problem er, om de eksterne omkostninger skal medtages eller ej i prispolitikken. Det første tilfælde gør helt sikkert de vedvarende energier mere konkurrencedygtige. Andre betydelige barrierer for en større anvendelse af vedvarende energikilder er af ikke-teknologisk karakter og bør behandles i lovgivninger, standarder, informationsspredning, etc.

2.6 Energibesparelser

111. Markedet for energimæssige tjenesteydelser, der tager sigte på at reducere energiforbruget og behandle miljøproblemer i forbindelse hermed, er udviklet fra 1974 i forbrugslandene. Interessen for energibesparelser til reduktion af forbruget og beskyttelse af miljøet er indlysende.

Endvidere giver energibesparelserne et betydeligt potentiel, set ud fra et industrimarkedsynspunkt, hvad enten det er i byggebranchen med mange beskæftigelser, eller i industrien til ændring af eksisterende udstyr og fornyelse. Det er under industriens normale investeringsproces, at der mest effektivt tages hensyn til energibesparelser. Som følge heraf afhænger virkningen af en politik til fremme af energibesparelser generelt af et gunstigt investeringsklima.

Man anslår, at det besparelspotentiel, der på økonomisk rentabel vis vil kunne realiseres, kan ligge fra 10 til 30% af det primære energiforbrug. Med disse forbedringer af energieffektiv-

²⁰ KOM(92) 36 endelig udg. af 22.2.92, EFT nr. C 73 af 24. marts 1992

teten ville man kunne spare flere milliarder ECU i de forskellige økonomiske sektorer på grund af et fald i energileveringsomkostningerne. Der er imidlertid fortsat hindringer på markedet, der ikke kan fjernes uden energirelaterede initiativer.

112. Energieffektivitetsteknologier er endvidere en udviklingsfaktor for industrien: For eksempel kombineret produktion inden for teglværksindustri sektoren, den keramiske sektor og sektoren med kemiske produkter udgør i hvert tilfælde et vigtigt marked for eksport af teknologier²¹.

Undersøgelser i flere industrisektorer har vist, at besparelser af en størrelsesorden på 20% af de elektriske motorers forbrug var mulig med en rentabilitetsperiode på mindre end 2 år ved anvendelse af mere ydedygtige motorer og mere effektive kontrolsystemer.

113. Markedet for energibesparelser er påvirket af de private forbrugeres adfærd. Kommissionen foretager regelmæssigt opinionsundersøgelser. Det seneste Eurobaromètre²² viser, at de europæiske borgere især værdsætter:

- Formindskelse af forureningsrisici; forbrugerne har kendskab til miljøproblemer, for eksempel drivhuseffekten, som de for størstedelens vedkommende bidrager til ved forøget privatbilisme. De fremfører, som prioriteret målsætning, forbedring af luftkvaliteten i byerne;
- reduktion af energiforbruget, som 82% af de europæiske forbrugere betragter som et meget vigtigt mål.

De europæiske borgere har et meget mere positivt syn på naturgas og vedvarende energi end på andre energier. De går ind for anvendelse af energiteknologier. Derimod har de ikke stor tillid til statsmagternes kapacitet til at fremme energibesparelserne.

²¹ "Energy efficient technologies for european industries" og "Energy investment opportunities in european industry". THERMIE-programmet.

²² Den europæiske mening og energianliggende i 1993, Eurobaromètre 39.1 fra INRA (Europa) European Coordination Office s.a. - september 1993

A.3 De nye teknologier

Teknologierne spiller en vigtig rolle for forsyningssikkerhed, energieffektivitet og miljøbeskyttelse.

De er en udviklingsfaktor for industriens stilling på de eksterne markeder, såvel for produktionsindustrien som for den energiforbrugende industri. Men de forudsætter instrumenter til deres introduktion på markedet.

Energiteknologierne stimulerer endvidere udviklingen af sammenhængende teknologier, der henhører under andre energirelaterede områder (miljøbeskyttelse, informations- og kontrolteknologier).

114. Den fremtidige rolle, som teknologien vil komme til at spille i Fællesskabets energisektor, vil ikke alene afhænge af teknologiernes fremskridt, men også af deres evne til at trænge ind på markederne og af omfanget af en reproduktion i stor målestok. De teknologiske fremskridt vil især blive domineret af nødvendigheden af at forbedre effektiviteten samtidig med et omkostningsfald, og af nødvendigheden af at imødekomme udfordringen med reduktion af energianvendelsens indvirkning på miljøet.

Spørgsmålet er, i hvilket omfang energien vil blive anvendt mest effektivt ved kontrol og automatisering, og også om eksistensen af billigere og mindre effektive systemer til emissionskontrol og overvågning vil spille en rolle i imødekommelsen af en større energiefterspørgsel, affødt af en stadig mere krævende livsstil og komfort. Som følge heraf skal der tages højde for den rolle, som teknologien spiller, ikke alene hvis man stiller sig på udbudssiden, hvor industriens opstillede mål i disse sektorer er at tilbyde energi med en optimal omkostning, men ligeledes på efterspørgselssiden, hvor energi betragtes som en tjenesteydelse.

3.1 Energiudbud

Kul

115. De nye teknologier til forbrænding af kul som svar på den miljømæssige udfordring har en meget vigtig rolle at spille; faktisk regner udviklingslandene, samt landene i Central- og Østeuropa med, at kul skal opfylde størstedelen af deres hurtigt stigende elektricitetsbehov.

Disse teknologiske fremskridt vil primært vedrøre elektricitetsproduktionen og berøre to områder:

- for den *konventionelle cyklus* er det klart, at kulstøsteknologierne gør det muligt at opnå ydelser på op til 45% ved at anvende nye materialer og ved at presse dampturbinernes udnyttelsesbetingelser. Dette forudsætter, at emissionerne holdes på samme niveau. Forbrændingssystemerne med fluidiseret leje er et alternativ til kulstøsteknologierne og har den fordel, at de kan anvende brændsler af mindre god kvalitet og mere effektivt fjerne forureningsemner end kulstøsværkerne;

- *kombinerede cykler* giver de mest lovende perspektiver for teknologisk udvikling med tryktætte systemer med forbrænding på fluidiseret leje; disse systemer gør det muligt at opnå ydelser på 45%, selv med brændsler af mindre god kvalitet. Gasudvikling integreret i kombinerede cykler gør det imidlertid muligt at opnå ydelser på 50% eller mere og praktisk talt uden andre forureningsemner end kuldioxid.

116. Det må understreges, at de nye og forbedrede teknologier ikke alene finder anvendelse for nye typer værker, men også vil blive anvendt til en forbedring af de eksisterende værker. Det bliver mere og mere nødvendigt at ændre og forbedre de eksisterende værker, hvilket endvidere kan være interessant, set ud fra et finansielt synspunkt.

Der er nu tendens til en forlængelse af de eksisterende værkers levetid, samtidig med at der indføres nye teknologier for både at forbedre ydelserne og formindske emissionerne. I dag ligger elektricitetsværkernes gennemsnitlige ydelse i Det Europæiske Fællesskab under 35%.

Føres samtlige nuværende værker op på en ydelse på 45%, ville kuldioxidemissionerne blive reduceret med mere end 25% og brændslets omkostningsbidrag til elektricitetsomkostningen til et tilsvarende niveau. Reduktion af forureningsemner, såsom svovloxyder og kvælstof, er af afgørende betydning for de nye teknologier.

Der vil blive udviklet andre teknologier, som vil gøre det muligt at producere elektricitet på grundlag af affald af meget lille værdi eller naturligt affald fra industrien eller kommunerne; mange af disse vil anvende kul som supplement til dette affald. Udfordringen er ikke alene at tage disse rene teknologier i anvendelse, men også at sikre en gunstig modtagelse hos den brede offentlighed. Dette kræver, sammen med nødvendigheden af at eksportere disse teknologier til andre dele af verden, en indsats på fællesskabsplan.

Kulbrinter

117. I de sidste ti år har man oplevet større forbedringer inden for de anvendte teknologier til olie- og gasefterforskning.

Flere områder burde drage fordel af de teknologiske udviklinger:

- efterforskning for at reducere usikkerheden i lokalisering af felter og øge graden af succes ved borerne samt karakterisering af depoter og vurdering af deres produktion for at forbedre udvindingen;
- boring for at udvikle systemer, der er i stand til at bore i stor dybde, eller for at reducere omkostningerne og indvirkningerne på miljøet;
- produktion ved udvikling af produktionssystemer med en reduceret vedligeholdelse og øgede operationelle kapaciteter (anvendelse af nye materialer for at begrænse vægt, forbedring af sikkerhed og vedligeholdelse samt reduktion af indvirkningen på miljøet). Nedtagelse af platforme kræver yderligere fremskridt;
- transport af olie og gas med hensyn til konstruktion af olieledninger og tankskibe, flerfaset transport navnlig for de marginale felter og vedligeholdelses- og reparationsteknologier;
- produktion og transport af flydende naturgas (forbedring af energibalancen inden for GNL) og omsætning til gas.

Bortset fra industriens udfordring til paraoliesektoren er forbedring af teknologier til efterforskning og udnyttelse en nøgelfaktor for at udvide Fællesskabets ressourcer, navnlig i Nordsøen, og fortsætte den geografiske spredning af forsyningskilderne. Sådanne teknologier til produktionsefterforskning og transport vil ganske sikkert bidrage til en forbedring af oliesektoren i Rusland og i de andre olieproducerende lande i Østeuropa og Centralasien.

Kerneenergi

118. De større teknologiske forandringer i denne sektor er forbundet med udviklingen af en ny reaktorgeneration, der kan tilbyde udviklingsperspektiver, navnlig på de eksterne markeder. I denne forbindelse er rådighed over effektive teknologier en nødvendighed på to områder:

- Styrkelse af sikkerhedsniveauerne. Projektet "European Pressurized Reactor" (EPR) er et eksempel på en teknologisk udviklingsindsats med henblik på fremstilling af en reaktor, der opfylder de seneste sikkerhedskrav. Reduktion af indvirkningen på miljøet ved at optimere cyklussens afslutning. Disse nye teknologier vil føre til, at der udarbejdes bedre affaldsforvaltningsstrategier.

119. På længere sigt burde andre områder drage fordel af fremskridt, der følger af indsatsen inden for FTU:

- Reaktorer med hurtigneutroner i betragtning af urans energiudvindingspotentiel; de ville også have den fordel at kunne anvende plutonium og forbrænde aktinider med lang levetid. Et samarbejdsprogram benævnt CAPRA (øget forbrug af plutonium i reaktorer med hurtigneutroner) mellem Frankrig, Tyskland, Storbritannien, Schweiz og Japan tager sigte på at gøre fremskridt inden for dette område.
- Fusion giver Fællesskabets langsigtede elektricitetsforsyning et vigtigt potentiel. Alligevel kræver dens praktiske gennemførelse en længerevarende indsats inden for FTU, hvis omfang har medført, at enhver forskning i Europa indgår i et enkelt Euratom-program, og at der er udfærdiget en samarbejdsaftale underskrevet i juli 1992 mellem Euratom, Japan, USSR (i dag den russiske føderation) og USA om ITER-programmet (International Thermo-nuclear Experimental Reactor).

Vedvarende energikilder

120. Visse teknologier inden for vedvarende energi er rede til at blive udnyttet kommercielt og kan omkostningsmæssigt konkurrere med den konventionelle energi; det er tilfældet med vandkraftenergiproduktionen, der er godt etableret. Jordvarme og gasser er også genstand for begrænsede, men betydningsfulde indtrængninger på specifikke kommercielle markeder. Vindenergi og solvarme er allerede konkurrencedygtige - eller tegner til at blive det - på specifikke lokaliteter med gode ressourcer.

Andre teknologier er teknisk modne, men de kan ikke på nuværende tidspunkt konkurrere omkostningsmæssigt. Der tænkes på fotovoltaisk energi, flydende biomassebrændstoffer og små vandkraftværker, når der er større omkostninger ved integrering i nettene.

Produktionssektoren for elektricitet og varme fra energikulturer er lovende. Der kræves stadig udviklinger, men disse teknologier kan blive konkurrencedygtige omkostningsmæssigt ved gasdannelse og nye produktionsmetoder for flydende biomassebrændstoffer. Endelig har

bølgeenergi begrænsede perspektiver konkurrencemæssigt i forhold til de konventionelle brændsler.

3.2 Energiefterspørgsel

Industri

121. Industrien kendetegnes ved forskellige sektorer og produktionsmetoder, hvis energiteknologier ofte er meget specialiserede og vanskelige at anvende uden for deres specifikke sektor. Industriens sektor omfatter både teknologier vedrørende energiefterspørgsel og -distribution, såsom gasturbiner og elektricitetstransformere, men også talrige teknologier på energiforbrugs-siden, såsom motorer og drivordninger, opvarmning og afkøling.

Siden den sidste større energikrise har industrien fortsat forøget disse produktionsprocessers energieffektivitet. Som eksempel kan nævnes den kemiske industri, hvor det specifikke energibehov (dvs. den energi, der kræves pr. produktionsenhed) fra 1980 til 1991 blev reduceret med 27%. Det skyldes i høj grad de omstruktureringer, som industrien har sat i værk, men er også en følge af vedtagelsen af nye og innovative processer og bedre systemer til energikontrol og -forvaltning.

122. I fremtiden burde to retninger prioriteres:

- først og fremmest burde teknologier til fremme af Fællesskabets industris konkurrenceevne over for de stigende udfordringer fra industrier uden for Fællesskabet tage sigte på at reducere produktionsomkostningerne på de steder, hvor energi udgør en betydelig del af omkostningerne, og på at udvikle produkter med højere kvalitet og med et tilsvarende eller mindre specifikt energiforbrug;
- dernæst burde forbedringen af teknologierne føre til en reduktion af produktionsprocessernes indvirkning på miljøet, hvad enten det sker gennem øget genbrug, innovative processer eller energibevarende foranstaltninger, der kunne strække sig fra de konventionelle energibesparelser til bedre integrerede energianvendelser.

Med hensyn til selve energiindustrien bliver gasturbinerne fortsat forbedret. De nye materialer til varmeindvinding af forbrændingsgas udgør en anden udviklingsretning. Andre sektorer, hvor der er forudsigelige forbedringer, omfatter teknologier til overførsel, distribution og lagring af elektricitet. En bredere anvendelse af kombineret kraft- og varmeproduktion afhænger af naturgasnettenes udbredelse i Fællesskabet samt af lovændringer for at øge det bidrag, som kombineret kraft- og varmeproduktion kan yde til elektricitetsproduktionen.

Byggebranchen

123. Energiforbruget i byggesektoren udgør 40% af den endelige energiefterspørgsel i Fællesskabet og 20% af CO₂-emissionerne. Størstedelen af energien i denne sektor anvendes til lokaleopvarmning (70% af det samlede energiforbrug i beboelsesejendomme og 55% af det samlede forbrug i handels- eller kontorejendomme). Der anvendes endvidere energi til elektriske apparaters forbrug og varmtvandslevering.

Indførelsen af standardnormer for udfærdigelse af bygninger med hensyn til energi og de bedst mulige disponible teknologier (Best Available Technologies - BAT) burde gøre det muligt at

spare ca. 50% energi til lokaleopvarmning og 25% i elektricitetsforbrug. Iværksættelsen af sådanne fremgangsmåder og indførelsen af disse installationer medfører i gennemsnit en stigning på 10% af den oprindelige investering, og generelt set skaber hverken byplanlægningsprocedurerne eller metoderne, som bygherrerne eller sælgerne bruger for at fratrække disse eksterne omkostninger, barrierer for innovation eller energieffektivitet.

Hvis man forudsætter, at den nuværende årlige udskiftningssats for bygninger ligger mellem 1 og 2%, tillader en forsigtig vurdering, at man kan forvente en besparelse på ca. 20 mio. toe i år 2000.

124. Solenergi i forbindelse med termisk anvendelse udgør et meget højt energibesparelspotential og ikke alene i landene i syd, men i hele Europa. Den passive anvendelse af solenergiteknologier har allerede udmundet i en energibesparelse på ca. 100 mio. toe. Dette bidrag kunne forbedres med 40% frem til år 2005. Der er anledning til at bemærke, at de passive teknologier er veludviklede udformningsmæssigt, men man anslår, at kun 10% af arkitekterne anvender disse passive solteknikker på grund af manglende integrerede produkter og manglende resultatgaranti for brugerne.

Ud over integrering af nye koncepter og passive solteknologier kunne visse specifikke teknologier introduceres på markedet. Til lokaleopvarmning kunne man for eksempel nævne kondensationskedler med høj virkningsgrad, varmegenvindingssystemer, systemer med variabel kølevolumen (Variable Refrigerant Volume Systems) til afkøling og ventilation, nyt belysningsudstyr, såsom lysstofrør, og energiforvaltningssystemer til bygninger BEMS (Building Energy Management Systems). Disse besparelser på 50 mio. toe i år 2000 udgør 20% af energiforbruget i byggesektoren og 8% af det samlede energiforbrug i Fællesskabet.

Transport

125. Mens energiefterspørgslen er steget med 6,2% i Fællesskabet fra 1981 til 1991, har transportsektoren haft den største efterspørgselsstigning i samtlige sektorer på 26,8%.

Transportsektorens balance			
Andel i den samlede endelige efterspørgsel	Andel i CO ₂ -emissionerne	Vejtransportens andel	Personbilers andel
31%	22%	78%	55%

126. Der er sket marginale forbedringer inden for effektiviteten i udskiftning af brændsler (f.eks. komprimeret naturgas), men disse forbliver marginale og udlignes af den trafikmæssige stigning. Alligevel er det væsentligt at opstille ambitiøse mål om reduktion og erstatning af brændsler, der er biprodukter af olie. I den nuværende situation er de vigtigste forventede teknologiske fremskridt, som følger:

- en bedre organisation af transportsystemerne, specielt i byområder;
- en bedre forvaltning af transitflåderne, byressourcerne og trafikken generelt set;
- mere effektive teknologier til køretøjer og motorer (blandingsformer, elektriske køretøjer);

- en større gennemtrængning for nye brændsler (komprimeret naturgas og biobrændstoffer).

På grundlag af de nuværende tendenser og de bedre teknologier, der eksisterer i dag, kan der opnås en stigning på 20% af motorernes individuelle effektivitet inden for de næste 10 år. Imidlertid medfører en trafikmæssig stigning - 25% personbiler eller mere i år 2005 - specielt i byområderne, at en energibesparellespolitik inden for transportsektorerne nødvendigvis sættes i værk. En sådan politik burde ledsages af foranstaltninger på tarifområdet (internalisering af eksterne omkostninger) og politikker til ændring af brugernes adfærd på området for offentlig transport (større rådighed over transportmidler og begrænsning af privatbilisme).

A.4. Miljøbeskyttelse

Ud over de traditionelle problemer, som energien giver miljøet, er der kommet stigende bekymringer på verdensplan for miljøet og navnlig for klimændringer.

127. Flere nuværende miljøproblemer vedrører især energiproduktion, -transport og -anvendelse. De traditionelle og lokalt begrænsede problemer med udledning, støj og ødelæggelse er, selv om de udgør et område med stigende bekymring og konstant indsats, genstand for behandling og der står en række løsninger til rådighed. Men de er, som kilde til større bekymring, blevet erstattet af miljøproblemer af regional karakter og i den senere tid af verdensomspændende karakter, der generelt vedrører forurening af atmosfæren.

Energiforbruget kan forurene en række naturfaktorer og ikke alene atmosfæren. En sådan anvendelse er følgelig forbundet med aspekter vedrørende affaldslagring, navnlig sikker lagring af affald fra kerneenergi²³. Anvendelsen af vand og termiske udledninger er problemer forbundet med elektricitetsproduktionen. Kystområder kan forurennes af olie, og det er klart nødvendigt på europæisk plan at gøre front mod tankernes sikkerhedsproblemer.

Disse lokalt begrænsede forureningsspørgsmål kan behandles direkte på stedet, idet man kender deres oprindelse, og de kan behandles lovgivningsmæssigt. Endvidere er bekymringerne med hensyn til lokal forurening lokale, og der er generelt en større handlingsvilje. En effektiv aktion er imidlertid ikke altid nem at gennemføre, hvilket den alvorlige atmosfæriske byforurening i visse medlemsstater for eksempel viser.

Selv om nogle af disse problemer kan behandles nationalt, eller endog lokalt, er der en fællesskabsdimension og ligeledes en dimension inden for det indre marked, som ofte kræver intervention på europæisk plan. Den nærmere fastsættelse af bilers emissionsbegrænsninger er et godt eksempel herpå.

Miljøproblemer af regional karakter, som for eksempel syreregn, er vanskeligere at behandle, idet SO₂- og NO_x-emissionerne kan stamme fra fjerne kilder. På grund af disse forureningsemners grænseoverskridende karakter og aspekter vedrørende det indre marked, der er forbundet hermed, er en aktion krævet på såvel fællesskabsplan som på internationalt plan.

I sin indfaldsvinkel til disse problemer, har Fællesskabet, der har tiltrådt konventionen fra 1979 om grænseoverskridende forurening, ligeledes tiltrådt NO_x-protokollerne fra Genève og underskrevet VOC-protokollerne og den anden SO₂-protokol.

Gasemissioner med drivhuseffekt som f.eks. CO₂, metan og NO_x, etc. udgør verdensomspændende miljøproblemer i forbindelse med energi. Disse gasser er genstand for internationale aftaler, såsom konventionen om klimændringer, der blev ratificeret i december 1993. En integreret og langsigtet strategi er følgelig krævet, som defineret i 1991 i en

²³ Udslipsproblemet i sikkerhedsbetingelserne for nukleart affald behandles samlet i meddelelsen fra Kommissionen om en EF-strategi for håndtering af radioaktivt affald, (KOM) (94) 66 endelig udg.

fællesskabsstrategi om reduktion af CO₂-emissioner. Det har ingen betydning, hvor emissionerne finder sted, og hvor de kan undgås, og det kan derfor være mere effektivt at gøre front mod emissionsproblemet, hvis omkostning man kan reducere maksimalt ved at se bort fra kildernes beliggenhed.

Udviklingen af infrastrukturer inden for elektricitetstransport står ligeledes over for miljøproblemer, der udgør den største hindring for en tilpasning af transportkapaciteterne til markedsbehovet. Men disse problemer er endnu større, når nettet har en grænseoverskridende dimension. Denne situation kunne påvirke produktionskapaciteternes udviklingsstrategi mod mindre enheder tættere på markedet.

En samlet strategi, der tager hensyn til samtlige forureningsemner er væsentlig for at komme frem til en generel og afbalanceret politik om et fald i forureningen. Der er mange interaktioner mellem de forskellige forureningsemner, og en koncentration af hele aktionen mod et enkelt emne, uden hensyntagen til det resterende energisystem, kan få negative virkninger på en søgen efter en samlet afbalanceret løsning.

A.5. Den regionale dimension, økonomisk og social samhørighed

Geografisk distribution af forskellige energiprodukter er ét af instrumenterne inden for regional udvikling og egnsplanlægning, men disse områders økonomiske udvikling er en betingelse for energieffektiviteten.

128. Ikke alle områder i Fællesskabet befinder sig på lige fod. De dårligst stillede områder er især mere afhængige end resten af Fællesskabet af energiimport, samt af andre parametre, som det vises i nedenstående skema:

Transportsektorens balance					
Indikatorer	Spanien	Portugal	Grækenland	Irland	Unionen
Forbrug pr. indbygger	2,1	1,5	2,3	2,7	3,6
Energiintensitet	0,239	0,349	0,396	0,306	0,219
Afhængighedsgrad	67,6	96,7	76,2	77,7	51

(1) toe/indbygger (2) toe/\$ 1000 BNP

129. Der er imidlertid ingen forbindelse mellem udviklingsniveauet og forbrugsniveauet. Undersøgelse om overensstemmelse mellem den industrielle værdistigning og energiintensiteten viser faktisk, at den industrielle værdistigning pr. enhed energiforbrug stiger, når energiintensiteten formindskes²⁴. Styrkelse eller udvidelse af infrastrukturen, ligesom udvikling af energieffektiviteten og de vedvarende energier gør det muligt at korrigere for regionale mangler på symmetri ved at give de økonomiske aktører gunstige vilkår og ved at bidrage til egnsudviklingen²⁵.

²⁴ Energi og socio-økonomiske indikatorer i Det Europæiske Fællesskab - Universitat autonoma de Barcelona

²⁵ Meddelelse fra Kommissionen om energi om økonomisk og social samhørighed i Fællesskabet. (COM (93) 645 endelig udg. af 14/2/94)

I Portugal viser de disponible indikatorer, at der er en betydelig afvigelse i dette lands energisektor i forhold til Fællesskabets gennemsnit. Portugals bruttoforbrug var således udtrykt i kildespredning afhængigt af 76,8% olie mod 36% i gennemsnit i Fællesskabet. Prisen på elektricitet til industrien var i 1992 66% højere end Fællesskabets gennemsnit. Indførelse af naturgas inden udgangen af dette århundrede vil udgøre 7,5% af den forbrugte energi (mod 18,6% for Fællesskabet) og vil gøre det muligt at reducere Portugals energiintensitet, der i 1991 var på 0,44 toe pr. 1000 ECU BNP mod 0,3 toe i Fællesskabet.

BILAG B - ENERGIMÆSSIGE PERSPEKTIVER

ENERGIMÆSSIGE PERSPEKTIVER

B.1 Generelle tendenser

B.2 Scenarier

B.3 Verden før og nu

- 3.1 Det Europæiske Fællesskab
- 3.2 Det Europæiske Frihandelsområde
- 3.3 Central- og Østeuropa

B.4. Den fremtidige energi

- 4.1 Perspektiver vedrørende efterspørgslen på verdensplan
- 4.2 Perspektiver vedrørende efterspørgslen i Det Europæiske Fællesskab
- 4.3 Perspektiver vedrørende verdensproduktionen
- 4.4 Perspektiver vedrørende produktionen i Det Europæiske Fællesskab

B.1 Generelle tendenser

Energiforbruget på verdensplan vil i gennemsnit stige med 2% årligt: Den europæiske efterspørgsel vil stige langsomt; efterspørgslen i udviklingslandene vil stige hurtigere;

I de kommende 20 år

- vil udviklingslandene være skyld i den største del af stigningen i energiefterspørgslen og CO₂-emissionerne.
- burde den fysiske rådighed over energi ikke blive et problem.
- kunne Fællesskabets energiafhængighed stige med 70%.
- kunne Fællesskabets gasefterspørgsel stige med 60%.
- kunne Fællesskabets elektricitetsproduktionskapacitet stige med 60%.

Størstedelen af ændringerne skulle indtræde som følge af pres på miljøet og til fordel for udvikling af nye teknologier.

N.B.: Referencen til Det Europæiske Fællesskab dækker 12 medlemsstater.

B.2 Scenarier

130. For at forstå de forskellige verdener, der kan dukke op på lang sigt, er der anledning til at undersøge forskellige scenarier; inden for rammerne af hvert enkelt scenario vil et identisk energimæssigt indhold være påkrævet for at kunne konstatere dets modstandsevne under forskellige betingelser. Der vil blive indsat et vist antal varianter for at måle de forskellige energioptioners evne til at reagere på en række påvirkninger.

Der er udfærdiget fire grundlæggende energiscenarier. Med hensyn til tre af disse, der henholdsvis betegnes "Battlefield", "Forum" og "Hypermarket", formoder man, at den globale opvarmning vil kunne dokumenteres i løbet af det næste halve årti som følge af kuldioxid-emissioner. Et fjerde scenario benævnt "Conventional Wisdom" sigter mod at vurdere de energimæssige konsekvenser af videreførelse af de eksisterende politikker uden nye initiativer.

I "**Battlefield-scenariet**" vender verden tilbage til isolationspolitik, blokdannelse og protektionisme. Verdenssystemets modsætninger og manglende stabilitet gør den økonomiske integration meget vanskelig. Internationalisering betragtes som værende for ambitiøs. Det geopolitiske system opdeles i blokke med spændinger blokkene imellem og inden for hver enkelt blok.

I "**Forum-scenariet**" bevæger verden sig mod ikke-formbundne procedurer og mod internationale samarbejdsstrukturer, hvor den offentlige administration og indgriben vil spille en vigtig rolle. Den verdensomspændende integrationsproces fremsætter nye krav til en samlet offentlig aktion. De nationale, europæiske og internationale institutioner omstruktureres gradvist, således at de mere effektivt kan gøre front mod større og mere komplekse interesseproblematikker og -konfigurationer, der er mere fordelt mellem de forskellige intervenserende parter.

I "**Hypermarket-scenariet**" er de dominerende temaer markedskræfterne, liberalisme og handelsfrihed; regeringens og de offentlige administratorers intervention begrænses til et minimum. Den verdensomspændende økonomiske integration forstærkes gradvist af sig selv. Den styrke, der ligger i dette scenario, er, at der sker en konstant anvendelse af markedsmekanismen, der anses som det bedste middel til at frembringe rigdomme og gøre front mod kompleksitet og usikkerhed. Liberalisering og privatisering resulterer i, at de intervenserende parter på markedet vil stille større krav.

I "**Conventional Wisdom-scenariet**" refereres der til en verden, hvor alt vedrørende forretninger forløber, som det plejer, og som repræsenterer et fornuftigt og konventionelt syn på begivenhedernes mest sandsynlige udvikling. Den økonomiske vækst svækkes gradvist og demografiske ændringer medfører en langsommere stigning i arbejdsstyrken. På trods af at visse fremskridt gennemføres, vil størstedelen af de økonomiske og sociale problemer af strukturel karakter fortsat bestå.

131. Hvis man betragter samtlige faktorer, energiudbuddets og -efterspørgslens fremtidige struktur, livsstil og forventninger til fremtiden, sociale og økonomiske strukturer og kommende teknologier, kan man med rimelighed konkludere, at ændringsbehovet i høj grad vil blive bestemt af reaktionen på presset på miljøet og det vil fremme nye teknologiske udviklinger. Der er ligeledes anledning til at erkende, at energisektorens åbenbare ro på nuværende tidspunkt skjuler underliggende spændinger, der på lang sigt må afklares. Hvis spørgsmålet om hvordan man på en sammenhængende og relevant måde skal løse det problem, som miljøet

nu udgør i verden, kan den geopolitiske situation i forbindelse med udbud af forskellige energiformer ikke ignoreres, og den kan i høj grad få betydning på lang sigt.

B.3 Verden før og nu

Verdens energiforbrug er steget med næsten 2% årligt i løbet af de sidste 20 år;

Forbruget er steget mindst i Europa og mest i udviklingslandene;

Olie er stadig den vigtigste energikilde og Mellemøsten den største eksportør;

CO₂-emissionerne er steget sideløbende med stigningen i energiforbruget. I Europa er emissionerne steget mindre end andre steder på grund af den stigende anvendelse af kerneenergi. I udviklingslandene er de steget med 5% årligt.

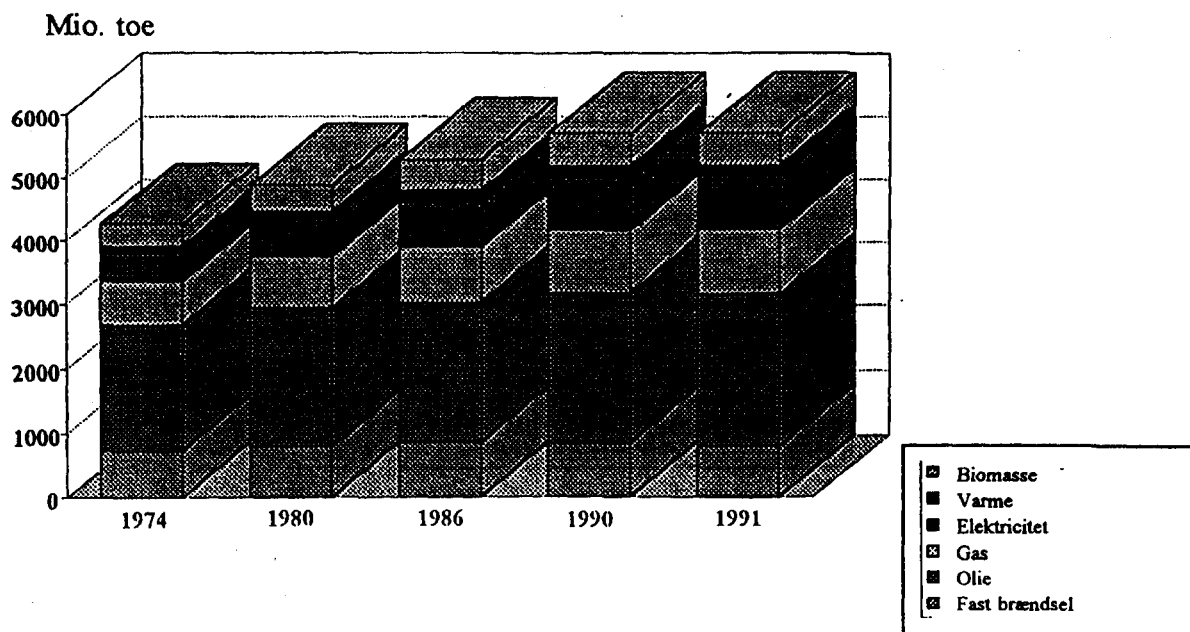
132. I løbet af de sidste 20 år er energiforbruget i verden steget med næsten 2% årligt. Tallet varierer meget alt efter områderne. Efterspørgslen er steget meget mindre end gennemsnittet i OECD-landene, men i Asien er den steget hurtigst og med mere end det dobbelte af gennemsnittet.

Udviklingen af CO₂-emissionerne afspejler tendenserne i energiforbruget. På verdensplan er samtlige emissioner steget konstant med næsten 2% årligt. Dette tal har imidlertid været på 5% i udviklingslandene i løbet af de sidste to årtier. I dag er disse lande skyld i næsten en tredjedel af emissionerne i verden mod en sjettedel i 1974.

133. **Olien** er stadig det vigtigste brændstof, selv om dens andel i det samlede forbrug i verden er faldet fra 50% i 1974 til under 40% i 1993. Efter at **kul** har haft en konstant vækst i de sidste to årtier, er det nu i tilbagegang. **Naturgas** er i kraftig stigning i størstedelen af sektorerne. Det ser ud til, at **kerneenergiens** andel har nået et loft i mange områder. De **vedvarende energikilder** er steget med 3% årligt i løbet af samme periode og dækker 10% af samtlige aktuelle behov.

VERDEN

Endelig energiefteerspørgsel opdelt efter brændsler



134. Mellemøsten er fortsat den største olieeksportør i verden, selv om områder, der ikke henhører under OECD, spiller en større og større rolle som energieksporører og dette på trods af tilbagegangen i det tidligere Sovjetunionen og Central- og Østeuropa. Det Europæiske Fællesskab er fortsat den største energiimportør i verden, idet Europa importerer lidt mere end halvdelen af sit energibehov. Europas afhængighed af eksternt kul og olie forværres, idet det europæiske forbrug stiger hurtigere end den europæiske produktion. Med hensyn til naturgas er situationen omvendt.

3.1 Det Europæiske Fællesskab

Energiefteerspørgselsniveauet varierer kraftigt alt efter geografisk beliggenhed, klima, økonomiske strukturer og industrialiseringsgrad;

Der er almindelig tendens til stigende efterspørgsel efter elektricitet og gas;

Der er almindelig tendens til ændring af forsyningsmodellerne på bekostning af olie og kul.

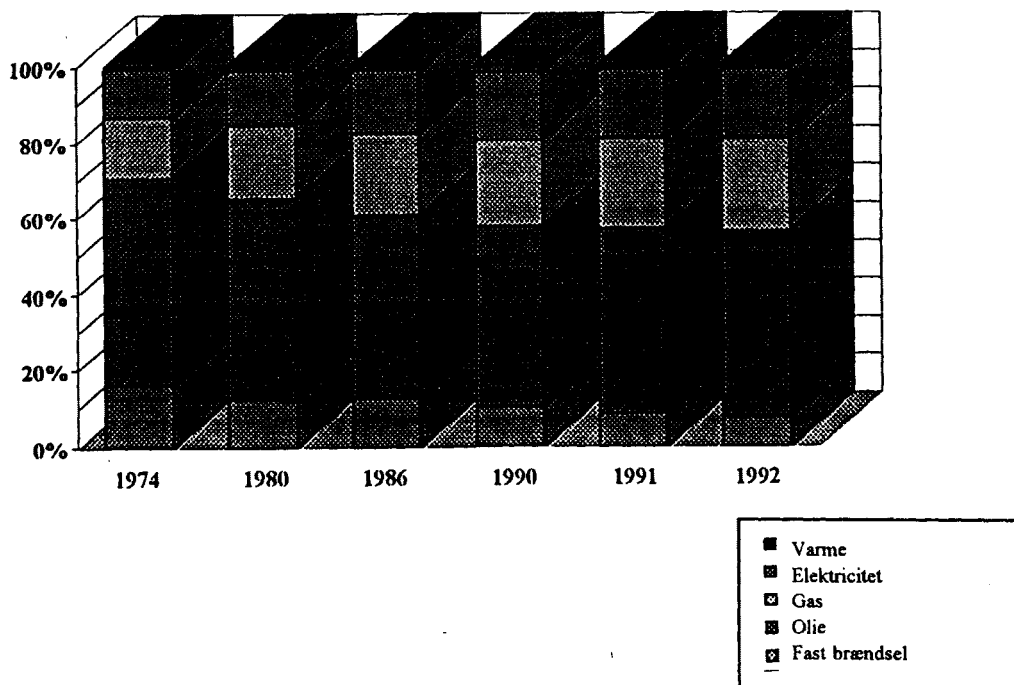
135. I Fællesskabet som helhed er det endelige energiforbrug i gennemsnit steget årligt med ca. 0,6% fra 1974 til 1991. I løbet af denne periode er efterspørgslen efter fast brændsel faldet med ca. 42%, mens olieforbruget har været svingende med en let faldende tendens.

Den samlede vækst kan tilskrives alle de andre brændsler; efterspørgslen efter gas og elektricitet er steget med henholdsvis 63% og 59%.

Industriens energiforbrug er faldet, mens industriens aktivitet som helhed har været stigende, hvilket er en udvikling, der afspejler den europæiske industris strukturændring i denne periode. Transportområdet har haft en konstant gennemsnitlig vækst på 3% siden 1974, og energiefterspørgslen er steget hurtigere i denne sektor end i den økonomiske aktivitet som helhed. Dette skyldes, at forbrugerne ikke alene har købt flere og større biler, men også at de har kørt mere, hvilket har tilsløret de betydelige fremskridt, der er sket i denne periode med hensyn til de nye motorkøretøjs specifikke forbrug. I bolig- og servicesektorerne er den samlede vækst nået op på 13%, men udviklingen har ikke været jævn. Energiforbruget i disse sektorer afhænger i høj grad af de atmosfæriske vilkår (boligopvarmning) og kan af den årsag udvise betydelige svingninger.

Elektricitetsforbruget er siden 1974 steget konstant med 2,7% årligt. Med en import på mindre end 1% af Fællesskabets behov fra Schweiz, Norge og Sverige er det nået op på et niveau, hvor det er selvforsynende med elektricitet. Profilen af elektricitetsproduktionskapaciteterne i denne periode viser en kraftig stigning i kerneenergi, specielt i første halvdel af den pågældende periode. Vandkraftenergi og den klassiske termiske produktion er kun steget lidt. Olie til elektricitetsproduktion er i alt faldet med 42%. Der har været en konstant stigende efterspørgsel efter kul indtil 1980, der i høj grad har erstattet olie. Med hensyn til "den vilde jagt på gassen", som man nu taler meget om, er der tale om en nyere udvikling, som endnu ikke afspejles i statistikkerne.

DET EUROPÆISKE FÆLLESSKAB
Endelig energiefterspørgsel opdelt efter brændsler



136. I reelle tal er gennemsnitspriserne på energi i Europa faldet siden 1986. Med hensyn til industriens forbrug er gaspriserne faldet hurtigere end elektricitetspriserne. Man har oplevet en vis priskonvergens i medlemsstaterne med undtagelse af fast brændsel. I service- og boligsektorerne er oliepriserne faldet hurtigere end gaspriserne, og for elektricitetspriserne noteres der atter et meget lille fald.

Selv om man ikke konstaterer konvergens mellem priserne inklusive afgifter til den endelige forbruger, har en nyere undersøgelse foretaget af "Royal Institute for International Affairs" vist, at nogle olieprodukter udvikles mod et **indre marked**. I denne tidsmæssige undersøgelse behandlede olieprisforskellen før afgifter i de forskellige medlemsstater. Variansen (svarende til forholdet standardafvigelse/gennemsnit) er faldet konstant fra 37% i 1984 til 15% i 1992. I samme periode har variansen mellem de andre OECD-lande svinget mellem 24% og 17% og er endt på 22% i 1992.

Prisforskelle på olie eksklusive afgifter i forhold til købekraft

ÅR	1984	1986	1988	1990	1991	1992
Fællesskabet, De Tolv	37%	32%	31%	22%	18%	15%
Andre lande, OECD	24%	28%	21%	17%	20%	22%

I henhold til denne undersøgelse kommer den stigende konkurrence på oliemarkedet til udtryk i en konvergens mellem de forskellige medlemsstaters priser og olieprodukternes fortsat stigende konkurrence på det europæiske indre marked har gjort den europæiske økonomi mere konkurrencedygtig. I forhold til købekraft var gennemsnitsprisen på benzin i Europa i 1984 mere end 20% højere end i de andre OECD-lande, medens den lå under 2% i 1992.

En tilsvarende sammenligning vedrørende priserne på konkurrerende brændsler viste, at olie i Europa havde en prisvarians, der var meget mindre end for gas eller elektricitet, hvad enten der var tale om endelige private eller industrielle brugere. Man konkluderede heraf, at den større gennemførelsesgrad af det indre marked i oliesektoren i forhold til gas- og elektricitetssektorerne giver brugerne af kulbrinter i Europa mere rimelige priser.

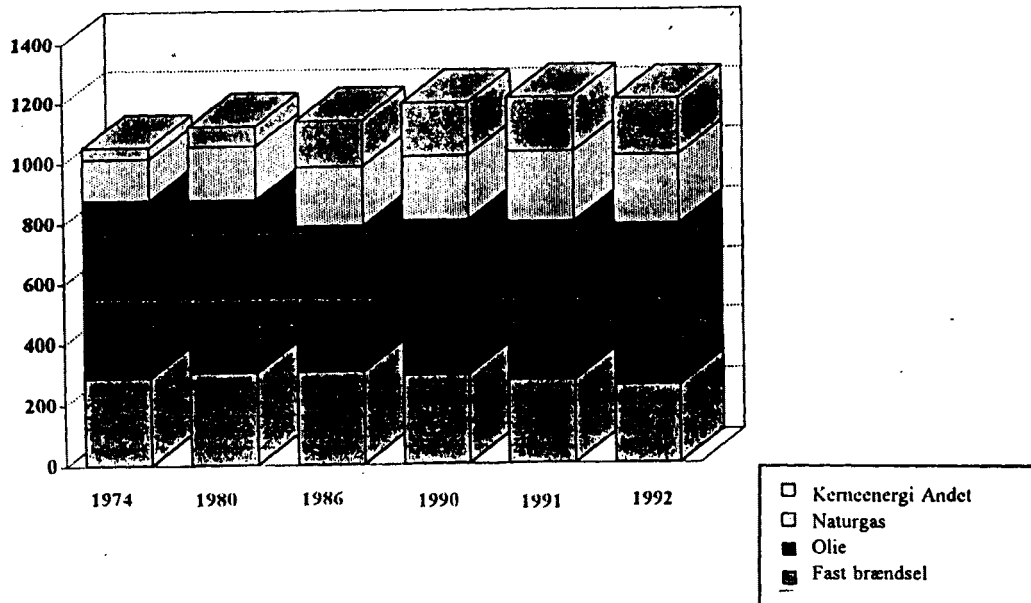
Prisvarians for energi i bolig- og industrisektorerne i Europa

Prisvarians i 1991	Boligsektor	Industriel sektor
Fyringsolie/let fyringsolie	13%	14%
Naturgas	23%	41%
Elektricitet	37%	27%

Bemærkning: I henhold til de disponible data kan tallene variere fra et land til et andet med hensyn til sektor og brændsel.

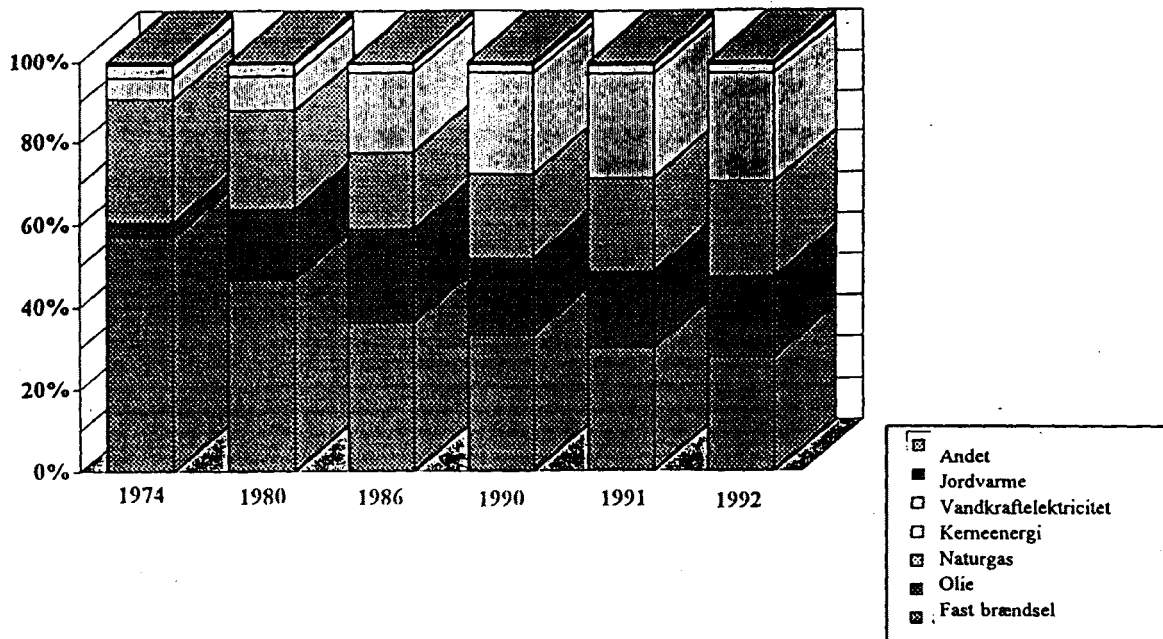
Man bemærker endvidere tegn på stigende integrering af elektricitetsmarkedet i Europa. Fra 1985 til 1992 steg samhandelen fortsat i medlemsstaterne med sammenkoblede elektricitetsnet. Der blev overført 3.224 mio. toe i 1986, og dette tal nåede op på 6.636 mio. toe i 1992.

DET EUROPÆISKE FÆLLESSKAB interne bruttoforbrug



137. Det Europæiske Fællesskabs **interne bruttoforbrug** er i gennemsnit steget med 0,8% årligt i løbet af de sidste tyve år. Denne stigning har imidlertid ikke været homogen, idet den har varieret kraftigt fra sektor til sektor. Stigningen i transportsektorens forbrug (26%) og i elektricitetsproduktionen (30%) har mere end opvejet faldet i industriens forbrug (-19%) og i bolig- og i servicesektorerne (-13%). Brændselsudbuddet er også ændret meget. Større anvendelse af fast brændsel til elektricitetsproduktionen er blevet opvejet af et fald i industri-, bolig- og servicesektorerne. Olieforbruget er retableret efter oliekriserne i 1970'erne. Prisfaldet på råolie på 60% i 1986 og fastholdelsen af en let faldende tendens frem til 1993 har uden tvivl været en faktor, der har bidraget til dette opsving. Blandt de fossile primære brændstoffer er naturgas det brændstof, der har haft den hurtigst stigende efterspørgsel i samtlige medlemsstater.

DET EUROPÆISKE FÆLLESSKAB
Den primære produktion opdelt efter brændsler



138. Det Europæiske Fællesskabs interne energiproduktion er kulmineret i 1986 med 682 mio. toe, eller 60% mere end i 1974. Det skyldes, at olieproduktionen i denne periode er mere end tidoblet, hvilket i høj grad har udlignet faldet i produktionen af fast brændsel. Olieproduktionen er imidlertid faldet frem til 1990 (-24% i forhold til 1986), og i 1992 lå den stadig 21% under det maksimale niveau i 1986. Naturgasproduktionen er steget fra 1974 til 1992. Kerneenergien har haft en stor vækst indtil 1986, hvorefter kerneenergiproduktionen svækkedes på grund af det lille antal værker, der var sat i drift.

Energiselfforsyningsgrad
(Samlet intern produktion/bruttoforbrug i %)

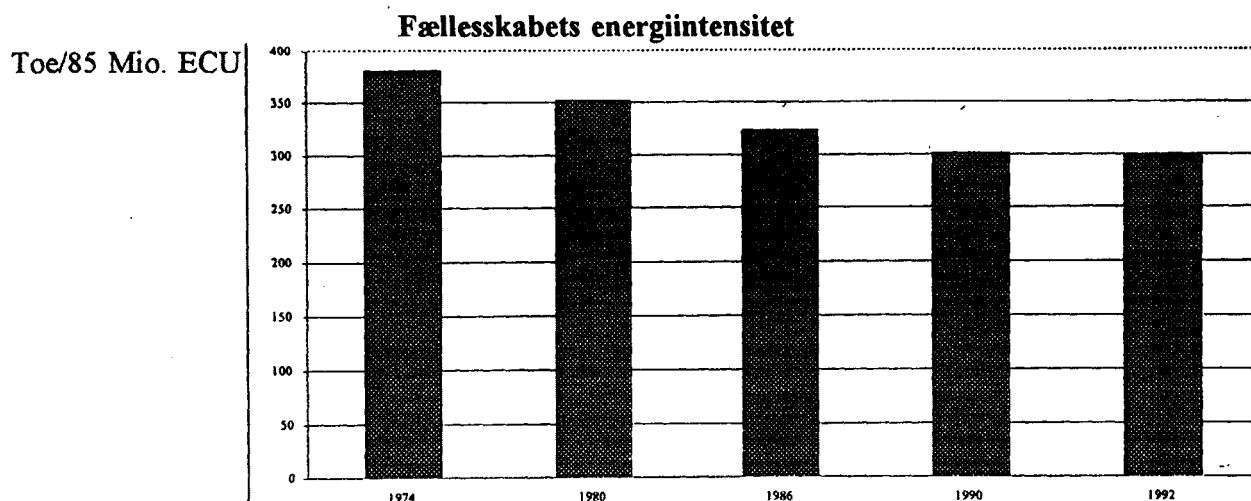
	1974	1980	1986	1990	1991	1992
Belgien	8	14	28	23	22	20
Danmark	0	1	25	50	57	59
Frankrig	14	21	44	44	44	45
Tyskland	53	49	55	55	47	45
Grækenland	4	15	29	35	34	28
Irland	12	20	25	30	33	33
Italien	14	14	17	14	17	15
Luxembourg	2	0	0	1	1	0
Nederlandene	93	93	82	77	82	83
Portugal	10	1	7	3	6	4
Spanien	23	24	39	33	33	30
Storbritannien	48	94	117	97	95	96
Fællesskabets gennemsnit	38	46	57	52	50	49

Det Europæiske Fællesskabs selvforsyningsgrad er steget meget mellem 1974 og 1986. Siden har den svinget omkring 50%. Nederlandene og Storbritannien er de lande blandt medlemsstaterne, der har nået det højeste selvforsyningsniveau. Det er lykkedes for Danmark, der i 1974 var helt afhængig af import, at nå op på et selvforsyningsniveau på næsten 60% i 1992. Belgien, Frankrig og Spanien kan primært takke kerneenergien for deres selvforsyningsgrad.

I dag importerer Det Europæiske Fællesskab ca. halvdelen af dets samlede energibehov, hvor det for tyve år siden importerede to tredjedele. Afhængigheden af olie er størst, idet 78% importeres primært fra Mellemøsten. Med hensyn til fast brændsel er dette niveau stigende og befinder sig på nuværende tidspunkt på 32%. Med hensyn til naturgas er Det Europæiske Fællesskab afhængigt af 36% fra omverdenen (mod 6% i 1974). Disse 36% kommer fra tre leverandører: Det tidligere Sovjetunionen (16%), Algeriet (11%) og Norge (9%).

139. Da energiforbruget årligt stiger med lidt under 1% og den økonomiske aktivitet med lidt mere end 2%, går tendensen på lang sigt mod en forbedring af **energiintensiteten**. Denne generelle udvikling skyldes primært industriens forbedrede energiintensitet og i mindre omfang elektricitetsproduktionsintensiteten. Det forventes på lang sigt, at **energiydelsen** i gennemsnit

vil stige med 1,4% årligt, der vil imidlertid være betydelige forskelle medlemsstaterne imellem og et generelt fald i denne udvikling. Energiintensiteten er steget mest mellem 1980 og 1986, der var en periode med stagnerende industriaktivitet og mærkbar stigning i realpriserne.



Energieffektiviteten er dalet meget i transportsektoren; analyseret over en lang periode er forholdet mellem transportsektorens energiefterspørgsel og BNP steget fra 1,5 i 1974 til 1,8 i dag. Medens efterspørgslen i boligsektoren især hænger sammen med opvarmningsbehovet, der er mere forbundet med de atmosfæriske vilkår end den økonomiske vækst, er servicesektorens forbrug sideløbende vokset i løbet af de sidste årtier.

140. CO₂-emissionerne i Europa er steget langsommere end energiforbruget, hvilket først og fremmest skyldes kerneenergiens stigende andel i elektricitetsproduktionen, faldet i industriens efterspørgsel og gassens samt elektricitetens større indtrængning i det endelige forbrugssektorer. Den langsigtede tendens, der har tegnet sig siden 1974, tyder på et fald i CO₂-intensiteten i Den Europæiske Unions energisektor på 3 tons CO₂ pr. toe i 1974 og 2,5 tons CO₂ pr. toe i 1993. De eksisterende afvigelser i samlede CO₂-emissioner i medlemsstaterne afhænger i væsentlig grad af den anvendte brændselstype til elektricitetsproduktionen (for eksempel har Frankrig i 1992 udledt 93 tons CO₂ pr. produceret GWt mod 869 i Danmark). I de medlemsstater, hvor kerneenergien er steget kraftigt, såsom Belgien og Frankrig, er CO₂-emissionerne på grund af elektricitetsproduktion faldet med henholdsvis 48% og 60% fra 1980 til 1986.

3.2 Det Europæiske Frihandelsområde

141. Den endelige energiefterspørgsel i EFTA som helhed har siden 1974 registreret en konstant gennemsnitlig vækst på 0,9% pr. år, eller praktisk talt samme stigning som i Det Europæiske Fællesskab. Denne udvikling kendetegnes ligeledes af et vist fald i fast brændsel og olie. I 1993 blev 30% af den samlede endelige efterspørgsel dækket af elektricitet, mod 20% i 1974, men elektricitetens andel synes at være stagneret siden 1990. Selv om gassens andel stiger kraftigt (4,8% årligt), var den kun på ca. 6% af den samlede endelige efterspørgsel i 1993. Det er varmen, der registrerer den kraftigste stigning med en årlig stigning på 7,5% i den pågældende periode og levering af ca. 5% af den forbrugte energi i 1993. Biomasse kommer ind på en tredjeplads i den endelige efterspørgsel efter olie og elektricitet. I 1993 dækkede biomasse mere end 10% af efterspørgslen, eller næsten det dobbelte af gassens andel.

Med hensyn til energiintensitet har praktisk talt samtlige EFTA-lande registreret forbedringer i denne periode. Schweiz repræsenterer langt det laveste niveau i 1992 i energiintensitet med

182 toe/mio. ECU i 1985-værdi, eller 66% af EFTA's gennemsnit. I Norge er energiintensiteten regelmæssigt dalet i den pågældende periode (1,4% årligt).

142. Olie forbliver den førende energikilde i EFTA-landene, idet oliens andel i energiproduktionen i 1993 var på 50% efter at være steget med 20% årligt i gennemsnit siden 1974. De vedvarende energikilder (vandkraft, jordvarme og biomasse) kom ind på en andenplads med 20% i 1993; produktionen fra disse kilder er steget med 2,5% årligt i gennemsnit i den pågældende periode. Kerneenergi ligger på en tredjeplads med 13% i 1993. Naturgas er steget kraftigt indtil 1980 (53% årligt), men er praktisk talt stagneret siden.

I EFTA-landene produceres elektricitet primært på grundlag af vandkraft- og kerneenergi, der henholdsvis giver 64% og 25% af den samlede produktion. Mens elektricitet produceret på grundlag af vandkraftenergi er steget konstant, er kerneenergi praktisk talt stagneret siden 1986.

Situationen er imidlertid ikke ens i samtlige EFTA-lande. For eksempel produceres elektricitet i Norge næsten udelukkende på grundlag af vandkraftenergi, mens kerneenergi er større end vandkraftenergi i Finland. I Østrig eksisterer der ikke kerneenergiproduktion. Med hensyn til de brændsler, der anvendes til den termiske elektricitetsproduktion, har olie mistet terræn til fordel for gas, biomasse og endog fast brændsel i den pågældende periode.

143. EFTA er som helhed blevet nettoeksportør i slutningen af 1980'erne, og omfanget af EFTA's eksport er steget siden. Eksporten er mere end fordoblet mellem 1990 og 1992, hvilket er en udvikling, der kan tilskrives den kendsgerning, at olieeksporterne er steget med 120%, medens gaseksporterne stagnerede på ca. 13 mio. toe. Denne situation skyldes Norge, der er en betydelig eksportør af olie og naturgas til hele Vesteuropa. I løbet af den pågældende periode har EFTA-landene, med undtagelse af Østrig, oplevet et fald i deres samlede energiafhængighed. Norge er for sit vedkommende nettoeksportør og har i 1992 eksporteret mere end det seksdobbelte af det indenlandske bruttoforbrug.

Blandt EFTA-landene bliver Østrig, Finland og Sverige medlemmer af Den Europæiske Union den 1. januar 1995. Hvis de allerede havde været medlemmer af Det Europæiske Fællesskab fra 1974, ville det samlede bruttoforbrug i Fællesskabet have været 8% større i 1974 og 9% større i 1993. I disse tre lande er energiforbruget vokset hurtigere end Det Europæiske Fællesskabs energiforbrug i pågældende periode. Medens den samlede stigning i Det Europæiske Fællesskab var på 14%, steg Østrigs, Finlands og Sveriges forbrug henholdsvis med 29%, 40% og 25%.

3.3 Central- og Østeuropa

144. Dette område omfatter følgende lande: Albanien, Bulgarien, Den Tjekkiske Republik, Polen, Rumænien, Ungarn, Den Slovakiske Republik, de baltiske lande og republikkerne i det tidligere Jugoslavien. Mange af disse lande er kandidater til et udvidet Fællesskab.

Dette områdes afhængighed af energileverancer var på 25% i 1992 sammenlignet med 15% i 1974. Importafhængigheden var endog på 29% i 1990, men den er faldet siden. Dette skyldes det betydelige fald i energiforbruget, der er resultat af de økonomiske ændringer efter jerntæppets fald.

Bulgarien er det mest afhængige land med hensyn til import (52% i 1992), på trods af et fald i afhængigheden siden 1974 (76%) som følge af kerneenergiens indtrængning og et betydeligt fald i behovet for primær energi.

Polen, der er rigt på kul, er mindst afhængigt. Fra at have været nettoenergiimportør i 1974, var dette land kun afhængigt med 5% i 1992.

Dette område har i lang tid været nettoimportør af olie og gas først og fremmest fra det tidligere Sovjetunionen. Siden 1990 har der imidlertid været et mindre overskud af olieprodukter til eksport. Råolieimport dækkede 70% af det samlede behov i 1974 og 79% i 1992. Denne betydelige stigning skyldes et kraftigt fald i den indenlandske olieproduktion, specielt i Rumænien, hvor produktionen faldt med 55% i perioden. Polen er nettoeksportør af kul, men der er en faldende tendens i eksporten. På grund af den økonomiske krise i dette område siden 1980'erne er der en generel faldende tendens i såvel produktion som i energiefterspørgsel.

145. Den endelige energiefterspørgsel i Central- og Østeuropa toppede i 1986 og er efterfølgende faldet. I 1991 lå den samlede energiefterspørgsel 27% under efterspørgslen i 1986. Dette fald har især fundet sted på bekostning af fast brændsel, olie og i mindre omfang gas.

Elektricitetsforbruget, der ligeledes toppede i 1986, faldt i 1991 til 1980-niveau. Landene i Central- og Østeuropa er praktisk talt selvforsynende med hensyn til produktionen. Produktionen er i høj grad baseret på termiske enheder. Kerneenergi og vandkraftelektricitet tegner sig henholdsvis for 13% og 12% af den samlede produktion i 1991. Der importeres i overvejende grad fast brændsel til kraftværkerne (78% af de samlede leveringer i 1991) og importen er steget betydeligt fra 1974 til 1990.

Udtrykt i bruttoenergiforbrug pr. indbygger er der en let faldende tendens. Den økonomiske krise har reduceret levestandarderne. Det gennemsnitlige forbrug pr. indbygger i 1992 lå 35% under gennemsnittet i Fællesskabet. Fra 1986 til 1992 har det kraftigste fald fundet sted i Albanien (-61%), medens faldet i Ungarn kun var på 14%.

Energiintensiteten i disse lande er tre gange større end Fællesskabets. Tallene for intensiteten toppede i 1980, var bedre i 1990 (energikvantiteten pr. BNP-enhed var mindre), men er forringede siden.

B.4. Den fremtidige energi

146. Den sidste undersøgelse fra Kommissionen om den fremtidige energi i Det Europæiske Fællesskab, benævnt "A View to the Future" blev offentliggjort i 1992. Den indeholder detaljerede prognoser fordelt efter brændsler og sektorer frem til år 2005. Den indeholder også en analyse af den virkning, som opretholdelse af de nuværende vigtigste tendenser ville få i år 2050.

Som den politiske energidebat i Det Europæiske Fællesskab skred frem, følte man behov for at foretage en dybtgående undersøgelse af tendenserne og deres mulige konsekvenser længere ud i fremtiden, således opstod ideen med denne undersøgelse, der nu finder sted og består i detaljerede prognoser frem til år 2020. Under denne nærmere fastsættelse af projektet blev man klar over, at fremgangsmåden baseret på én eneste hypotese, som anvendt i "A View to the Future", ville begrænse overvejelsesområdet, og at en fremgangsmåde, der hviler på flere scenarier, ville muliggøre en bedre definition af samtlige fremtidige tendenser, som de politiske valg skal gøre front mod.

Der blev opstillet tre hovedscenarier. Deres sociologiske og politiske aspekter er i store træk allerede blevet skitseret. Deres økonomiske og energimæssige aspekter undersøges på nuværende tidspunkt. I mellemtiden er arbejderne skredet frem med et fjerde scenario af "tendentios" karakter, der i sin udformning kan sammenlignes med de tre andre scenarier, men det er baseret på fortsættelse af de nuværende tendenser og ikke på teoretiske hypoteser, som for hovedscenariernes vedkommende. De konklusioner, man er nået frem til med dette "tendentiose" scenario, er nu til rådighed og de vigtigste dele heraf vil blive præsenteret i det efterfølgende.

På dette scenarios stade er energiperspektiverne kun blevet undersøgt i detaljer på mellemlang sigt, eller til midten af det næste årti. For at få detaljerede prognoser for perioderne, der strækker sig derudover, må man afvente, at de tre hovedscenariers indfaldsvinkel har båret frugt, at den er blevet godkendt, og at konklusionerne heraf fuldt ud er blevet udnyttet. I første del af nærværende dokument gives alligevel et sammendrag af de store langsigtede energitendenser.

Selv om prognosen i høj grad er frugten af det arbejde, der er udført af Kommissionens tjenestegrene, har sidstnævnte medtaget konklusioner fra andre undersøgelser, som de havde fået stillet til rådighed, eller fra offentliggjorte undersøgelser. Det drejer sig især om undersøgelser foretaget af de nationale agenturer, IEA, industrisammenslutninger, såsom Eurogaz og Eurelectric, og offentlige og private organer, såsom World Energi Council og DRI.

4.1 Perspektiver vedrørende efterspørgslen på verdensplan

Verdens energiforbrug kunne stige med en årlig rytme på 2% i det kommende årti;

Væksten burde blive størst i udviklingslandene, især i landene i Østasien;

Perspektiverne vedrørende efterspørgselsstigning i det tidligere Sovjetunionen og i Centraleuropa er meget usikre;

Man vil opleve en ændring i brændslernes relative andel, idet gas vil få større betydning på bekostning af olie og kul.

147. I det "tendentiose" scenario, der er baseret på hypotesen om, at der ikke vil ske større uventede ændringer, forudses, at der i det kommende årti vil være en økonomisk vækst på verdensplan på 3,5 til 4% pr. år. I industrilandene varsler det nuværende økonomiske opsving konstant vækst og svag inflation i de kommende to år. Væksten kan ganske vist svækkes hen mod slutningen af dette årti, men selv om man kan betragte vækstniveauet som moderat i forhold til visse tidligere niveauer, burde det forblive på et årligt gennemsnit på 2,5%. Med hensyn til udviklingslandene forventer man, at de vil få en særlig kraftig vækst på op til 5% pr. år, og at de asiatiske økonomier, der hurtigt udvikles, vil ligge i spidsen.

148. Energiforsyningsomkostningen burde stige i reelle tal, men stigningen forbliver moderat. Man accepterer generelt, at olie fortsat fastsætter energiprisen på verdensplan. Den stigende olieefterspørgsel og næsten stagnation af udbuddet fra producenterne, der ikke er medlemmer af OPEC, burde gradvist føre til en vis spænding i den globale balance mellem udbud og efterspørgsel.

OPEC-landene burde opleve større efterspørgsel, især landene i Mellemøsten, hvilket letter det lille antal producenters effektive styring af oliemarkedet og -priserne. Ikke desto mindre burde priserne stige med moderat rytme, da det ikke er ret sandsynligt, at producenterne ønsker at gentage den verdensomspændende økonomiske krise, der blev affødt af fortidens oliekriser.

Gaspriserne burde forblive forbundet med oliepriserne og stige i fremtiden, idet det, for at dække den stigende efterspørgsel, vil blive nødvendigt at udnytte de betydelige reserver i verden, hvortil adgangen bliver mere og mere vanskelig. Alene kulpriserne burde forblive relativt stabile på grund af det rigelige udbud af billigt kul på verdensmarkedet fra de store billige kulminer i Nordamerika, Asien og Australien og New Zealand.

149. Imidlertid er de samlede energiresourcer rigelige og hypotesen om energiomkostninger, der meget længe forbliver så lave som i dag, accepteres i stadig større grad. Olieleverandørerne har altid haft tendens til at producere mere, end efterspørgslen kræver, og de teknologiske fremskridt styrker denne tendens. På lang sigt kunne gaspriserne mere og mere frigøre sig fra oliepriserne, hvilket ville få gassen til at følges mere med billigt fremstillet kul end med olie, som det allerede er tilfældet i USA.

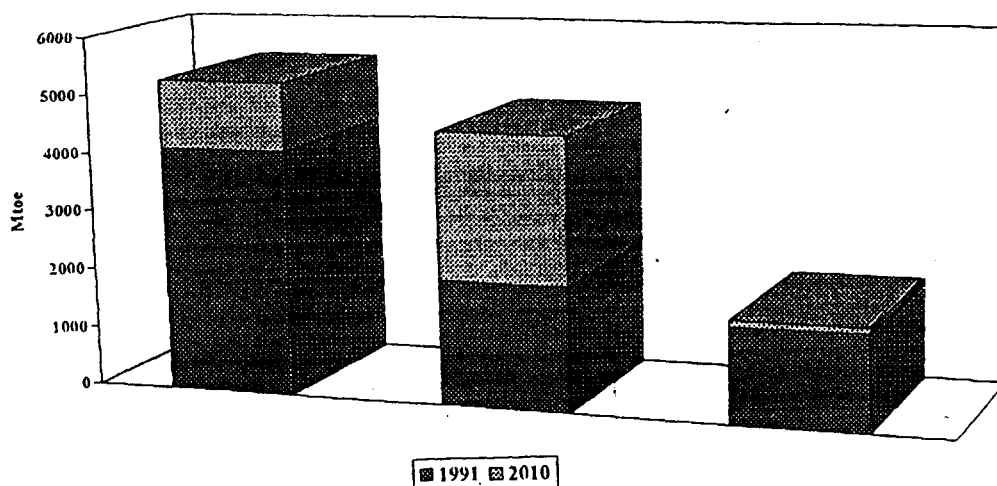
150. Verdens energiforbrug er mere end fordoblet i løbet af de sidste 30 år og er nået op på 8,4 milliarder toe i 1990. Fra 1974, der var året efter den første oliekrise, til 1992 har den årlige vækst været på næsten 2%. Tendensen er vendt for nylig på grund af faldet i forbruget i

landene i den tidligere Østblok, men med disse landes økonomiske opsving, vil den tidligere tendens vende tilbage, og energiefterspørgslen burde give stødet til en ny vækst. I henhold til IEA's vurderinger burde den årlige vækst blive på 2% i de kommende 10 til 15 år.

Man accepterer ganske vist, at energiefterspørgslen vil stige i industrilandene, selv om væksten især vil blive opsigtsvækkende i udviklingslandene. Stigningen i energiforbruget i de lande, der ikke er medlemmer af OECD, burde langt overskride OECD's stigning på grund af deres befolkningstilvækst, industrialisering, urbanisering, udvidelse af deres transportbehov og på grund af faldet i disse landes disponible energikilder uden for de kommercielle kredsløb. I 1990 udgjorde udviklingslandene (dvs. andre lande end OECD-landene og landene i den tidligere Østblok) 75% af verdens befolkning, men de forbrugte ikke mere end 25% af den samlede primære energi. I henhold til IEA's prognoser burde de i år 2010 udgøre mere end 80% af verdens befolkning og forbruge ca. 40% af verdens energi.

IEA forudser, at OECD's samlede energiforbrug vil stige med en årlig rytme på 1,3% fra 1991 til år 2010. Med hensyn til de lande, der ikke er medlemmer af OECD, forudser man, at forbrugsopsvinget i den tidligere Østblok vil lade vente på sig nogle år endnu (idet den forventede årlige stigning er på 0,3% i gennemsnit fra 1991 til år 2010), men udviklingslandene burde få en betydelig vækst på mere end 4% årligt. Det nuværende forbrug i OECD er næsten dobbelt så stort som det årlige forbrug i udviklingslandene, men i disse lande burde det stige mere end dobbelt så hurtigt som i OECD.

VERDEN
Stigning i energiefterspørgsel
1991 - 2010



Kilde: IEA OECD

Udviklingslande

Østeuropa og det tidligere Sovjetunionen

151. Tidligere var den økonomiske vækst og stigningen i energiforbruget hurtigst i udviklingslandene i Stillehavsområdet, og det fortsætter nok på den måde fremover. I det sydøstlige Asien kunne stigningen i energiefterspørgslen årligt nå op på et gennemsnit på 5% i de kommende 15 til 20 år. I dette område er "tigrene" eller de nyere industrialiserede lande - Sydkorea, Taiwan, Hongkong og Singapore - ved at komme op på de europæiske landes økonomiske udviklingsniveau. I øvrigt er Sydkorea ved at slutte sig til "klubben" af udviklede lande, OECD.

Som det tredjestørste energimarked i verden har Kina særlig betydning. Kinas hurtige økonomiske udvikling medfører mærkbare ændringer på områdets energimarkeder og endog i verden som helhed. Faktisk kunne energiproblemer tvinge Kina til at bremse den høje vækst, som landet har haft de sidste år. Kinas økonomi er først og fremmest baseret på kul (som dækker 3/4 af dets forbrug af primær energi), men olie leverer det nødvendige supplement til at dække transportsektorens og elektricitetsproduktionens energibehov, hvor den anvendes til at mindske virkningerne af lokal kul- og elektricitetsmangel. I de sidste år er den stadig hurtigere stigning i olieefterspørgslen kun blevet ledsaget af en beskeden stigning i den nationale olieproduktion. I 1993 blev Kina igen for første gang siden starten af 1970'erne nettoimportør af olie. Kinas import kunne let overstige i mio. tønder/dag (50 mio. toe pr. år) ved udgangen af århundredet og fordobles i det efterfølgende årti.

I de andre udviklingslande vil stigningen i energiefterspørgslen blive lige så hurtig som i OECD, men forskellen vil blive mindre. I Mellemøsten burde stigningen nå op i nærheden af niveauet i Østasien.

Til trods for de grænser, som de i forhold til tidligere lavere olieindtægter påtvinger, fortsætter disse lande deres industrialisering og investering i infrastruktur, hvilket er processer, der begge kræver et stort energiforbrug. I hele området er det sandsynligt, at der fortsat vil blive ydet store tilskud til energiomkostningerne, og disse vil følgelig ligge langt under priserne på verdensmarkedet, hvilket ikke vil tilskynde landene til at forbedre deres energieffektivitet. Afrika er af alle udviklingsområderne det område, der burde få den svageste vækststigning på grund af de alvorlige endemiske sygdomme, som området lider under.

152. I en undersøgelse af Middelhavsområdet (Nordafrika og Mellemøsten), der er foretaget af Observatoire méditerranéen de l'énergie (OME) for Kommissionen, er der lagt vægt på energiens betydning i dette område, der er en nær nabo til Europa. Områdets befolkningstilvækst fordrer, at Nordafrika hastigt fremskynder dets økonomiske udvikling for at skabe de nødvendige jobs og dække det stigende energibehov. Ikke alene forbliver området en betydelig kulbrinteforsyningskilde, men det får også stigende betydning i energioverførsel, navnlig af naturgas, til Europa.

Latinamerika vil sandsynligvis klare sig lidt bedre end Afrika, men stigningen i energiforbruget vil ligge langt under Østasiens på grund af udlandsgælden og andre økonomiske problemer, der hæmmer Latinamerikas udvikling.

153. Prognoseerne er mest usikre for det tidligere Sovjetunionen (det tidligere USSR) og for Centraleuropa. En analyse foretaget for Kommissionen af PlanEcon har påvist, at krisen ved overgang til markedsøkonomi, der fulgte efter kommunismens fald, har medført et hurtigt fald i den økonomiske aktivitet i de seneste år. I det tidligere Sovjetunionen er energiproduktionen brudt sammen, især i oliesektoren. Gasproduktionen har været meget mindre påvirket af denne udvikling. Energieksporterne, især olieeksporten, er ligeledes faldet. Selv om visse lande i Centraleuropa allerede viser tegn på opsving, vil BNP sandsynligt først i slutningen af årtiet udvise en positiv balance, og deres udvikling vil fortsat være forbundet med de økonomiske reformers heldige udfald. PlanEcon forudser ganske vist en positiv vækst i energiproduktionen og -forbruget i det tidligere Sovjetunionen hen mod slutningen af århundredet, men det er yderst vanskeligt at forudse, hvad der skal ske med de enorme kulbrintereserver i det tidligere Sovjetunionen og vurdere de dybtgående ændringer, der kan opstå i forbindelse med energiefterspørgslen og i energieffektiviteten. PlanEcon starter på nuværende tidspunkt en anden undersøgelse, der skal supplere den af Kommissionen foreslåede undersøgelse af scenarier.
154. På verdensplan vil brændelsudbuddet fortsat ændres i løbet af de kommende 10 til 15 år, men det vil sandsynligvis dreje sig mere om en udvikling end en revolution, og priserne burde ikke længere komme ud for kriser som i løbet af de to sidste årtier:

I OECD vil olieforbruget mere og mere koncentreres i den ekspanderende transportsektor, hvilket vil skjule efterspørgselsfaldet inden for de andre sektorer.

I udviklingslandene vil efterspørgslen stige i samtlige sektorer. Deres energibehov vokser faktisk generelt, og flere af disse lande har ikke anden udvej end at anvende olie. Væksten vil blive størst i transportsektoren. På verdensplan forbliver olieefterspørgslen stigende, men de andre primære energikilder, især gas, vil få en hurtigere udvikling. Selv om olien er ved at tabe terræn, forbliver den vigtigste energikilde på verdensplan.

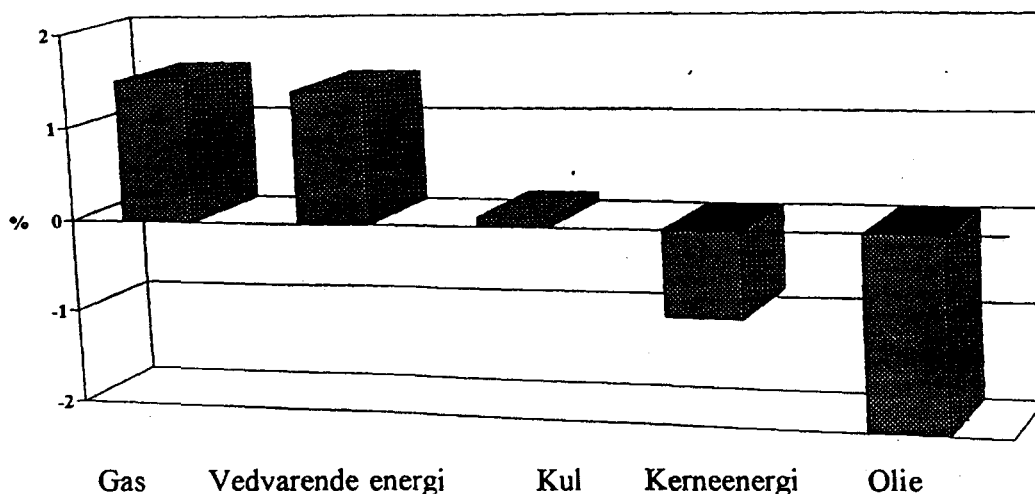
Gas, der er dyr at transportere, vil fortsat blive anvendt, især lokalt, selv om de disponible kvantiteter konstant vokser. Man forudser alligevel, at gas vil blive det brændstof, der får den hurtigste vækst på længere sigt. I de udviklede lande vil gassens miljørelaterede fordele og dens lave kapitalkrav bevirke, at gas bliver et foretrukket brændstof i samtlige sektorer, med undtagelse af transportsektoren, især til elektricitetsproduktion. Udviklingslandene og landene i det tidligere Sovjetunionen, der råder over gas, vil også foretrække at anvende gas. Især vil de energiproducerende lande, hvor udnyttelse af oliereserver ofte ledsages af gasproduktion, foretrække at forbruge gas og eksportere mere olie, idet olie er lettere at transportere og sælge.

Størstedelen af de meget store verdensreserver af fast brændsel kan sættes på markedet til mærkbart lavere priser end priserne på andre primære energikilders brændsler. Derfor er kul et særdeles interessant brændsel i områder, hvor miljøbeskyttelse tæller mindre end erhvervelse af billig energi, der er det nødvendige grundlag for den økonomiske udvikling, især inden for sværindustrien og elektricitetsproduktion. Forurening vil imidlertid optage mere plads i udviklingslandenes bekymringer, som det er tilfældet for OECD, hvilket på længere sigt vil begrænse udviklingsmulighederne for kul. Man kan alligevel forvente, at kul vil bevare sin andel i det samlede energiudbud. Faktisk kan den fordel, som prisen udgør, styrkes, hvis olie- og gaspriserne stiger som følge af den stigende efterspørgsel. På lang sigt vil kullets rene forbrændingsteknologier blive mere udbredte og mere økonomiske, men da kul indeholder mere kulstof, vil det udsende mere CO₂ og følgelig være mere ufordelagtigt i den henseende, medmindre de nye teknologier kan tilbyde et egnet middel til fjernelse og lagring af CO₂.

På lang sigt vil der ske et fald i kerneenergiens andel i verdens primære energi. Af verdens kerneenergi stammer reelt 80% fra OECD, hvor kerneenergiproduktionskapaciteten stiger meget langsommere. På grund af manglende investeringer i udskiftninger vil sektoren fortsat vokse i de kommende 10 til 15 år, hvilket vil forsinke virkningen af de reducerede investeringer i sektoren.

De vedvarende energier vil sandsynligvis bevare en lille markedsandel på grund af de økonomiske problemer og de vanskeligheder, de møder med at trænge igennem på markedet, men de skulle kunne forøge deres andel på verdensplan i samme grad som gas, selv om de som udgangspunkt har et meget beskedent omfang.

VERDEN
Udviklingen af de primære brændsler
1991-2010



Kilde: IEA

4.2 Perspektiver vedrørende efterspørgslen i Det Europæiske Fællesskab

Fællesskabets energiforbrug skulle fortsat stige moderat i det kommende årti;

Naturgas er det brændsel, der får den hurtigste vækst, og olie den svageste; sidstnævnte vil alligevel fortsat dække størstedelen af efterspørgslen efter primær energi;

Væksten i transportsektoren skulle være ved. Bolig- og servicesektorerne skulle komme til at opleve en stigning i deres efterspørgsel med samme rytme som inden for transportsektoren, mens industriens vækst skulle stagnere;

Elektricitetsforbruget skulle stige dobbelt så hurtigt som det endelige energiforbrug.

155. Den økonomiske vækst burde blive stabil og moderat i hele Fællesskabet, især i løbet af anden halvdel af årtiet, når den europæiske økonomi er kommet ud af recessionen. Den årlige stigning i BNP kunne komme op på 2,5% fra 1995 til 2000. På længere sigt skulle den svagere stigning i arbejdsproduktiviteten og kapitalen medføre et fald i den økonomiske vækstrate. Medmindre der sker en radikal ændring af den økologiske politik og energipolitikken, skulle energiforbruget fortsat vokse moderat de næste 10 år:
- De Tolvs bruttoenergiforbrug skulle vokse med en årlig rytme på lidt over 1% og de tre fremtidige medlemmers forbrug halvt så hurtigt. På grund af de relativt små kvantiteter fra sidstnævnte burde denne forskel ikke påvirke den generelle vækst.
 - De strukturelle økonomiske ændringer og en mere effektiv energianvendelse vil gøre det muligt for Fællesskabet at fortsætte forbedringen af dets globale resultater med hensyn til energiintensitet, selv om stigningen vil ske langsommere end tidligere. Energikvantiteten, der anvendes pr. BNP-enhed, kunne falde med ca. 1% årligt i løbet af de kommende 10 til 15 år.
156. Naturgas skulle blive det brændsel, der får den største vækst. Olie får en langsommere vækst, men beholder førstepladsen inden for det primære energiforbrug. Kulforbruget skulle for sit vedkommende stige lidt hurtigere end olieforbruget.
- Den interesse, som naturgassen vækker på nuværende tidspunkt, især i elektricitetsproduktionen, giver sandsynligvis denne energiform den hurtigste vækst på mellemlang sigt. Mod år 2005 kunne efterspørgslen blive ca. 40% større end efterspørgslen i 1992, hvilket udgør en gennemsnitlig vækst på ca. 3% årligt.
 - Idet gas vil dække størstedelen af efterspørgselsstigningen til elektricitetsproduktion, skulle fast brændsel få en årlig stigning på under 1%.
 - Olie skulle vokse med en årlig rytme på kun 0,5%. Faldet i olieforbruget til elektricitetsproduktion samt bolig- og servicesektorerne skulle faktisk udligne stigningen i transportsektoren. Olie skulle imidlertid stadig repræsentere 40% af det samlede primære

energiforbrug i år 2005 (mod 43% i 1992). Fra 1992 til år 2005 skulle olie og gas dække to tredjedele af stigningen i Fællesskabets primære energiforbrug.

Takket være værkernes bedre ydeevne og de nye enheder, der er planlagt eller påbegyndt, skulle kerneenergisektoren stige med en årlig rytme på 1% i løbet af de næste 10 år. Nedlukning af et stigende antal forældede installationer, hvoraf mange ikke vil blive erstattet, risikerer på lang sigt at medføre en tilbagegang for kerneenergien.

157. Blandt de største endelige energiforbrugere skulle transportsektoren få den kraftigste vækst, men vil blive tæt fulgt af bolig- og servicesektorerne. Industriens forbrug skulle stige mindst:

Fællesskabets endelige energiforbrug kunne stige med ca. 1% årligt frem til år 2005. Den kraftigste vækst bliver væksten i transportsektoren (ca. 1,5% årligt), hvis forbrug burde komme op på ca. en tredjedel af det endelige energiforbrug i år 2005.

Bolig- og servicesektorens energiforbrug burde stige med lidt under 1% årligt. Industrien kunne for sit vedkommende stige med 0,5% i gennemsnit pr. år fra 1992 til år 2005.

Elektricitetsforbruget skulle stige med ca. 2% pr. år, eller det dobbelte af den årlige vækst i det endelige energiforbrug.

4.3 Perspektiver vedrørende verdensproduktionen

De globale energireserver anses i al almindelighed som værende tilstrækkelige;

Reserverne af fast brændsel er de største. Der eksisterer i verden betydelige naturgasreserver, hvoraf en god del er tilgængelige for Europa. Med det nuværende forbrug er det oliereserverne, der først udtømmes. En stor del af oliereserverne er i Mellemøsten;

Der skulle ske en ændring i strukturen for verdenshandelen med olie på grund af den hurtige stigning i Mellemøstens efterspørgsel og på grund af OECD's stigende importafhængighed.

158. De langsigtede reguleringsforanstaltninger, som oliekriserne i 1973 og 1980 krævede, bærer nu frugt. Udbud af og efterspørgsel efter olie har fundet en ny balance. Derfor anses de verdensomspændende energireserver som værende tilstrækkelige, og de burde ikke udgøre kvantitative problemer på mellemlang sigt. Imidlertid bør denne tydelige stabilitet ikke skjule de eksisterende alvorlige forsyningsproblemer og de kraftige spændinger.

Med den nuværende produktionsrytme vil verdens påviste reserver af fast brændsel faktisk slå til i mere end 200 år og gasreserverne i omtrent 65 år. Gasreserverne er vokset for nylig sideløbende med den kraftige stigning i efterspørgslen efter dette brændsel, og en stor del (70%) af verdens gasreserver befinder sig i det tidligere Sovjetunionen eller i Mellemøsten og følgelig i en afstand, hvor forsyning af Vest- og Centraleuropa er mulig set ud fra et økonomisk synspunkt. Det ser ud til, at uranreserverne vil være tilstrækkelige inden for en overskuelig fremtid.

De påviste oliereserver skulle række til ca. 45 år. Der er utvivlsomt tale om det af de fossile brændsler, hvor forholdet mellem ressourcer og produktion (påviste reserver i forhold til det nuværende produktionsniveau) er det laveste, selv om oliereserverne svarer til gasreserverne (eller 135 milliarder toe). I talrige år har fundene alligevel været større end efterspørgslen - fra midten af 1960'erne er der sket en tredobling af de påviste reserver. 65% af reserverne befinder sig i Mellemøsten, 11% i Venezuela og Mexico.

**Forholdet mellem reserver og produktion af fossile brændsler i slutningen af 1993
(År)**

	Udviklingslande	Østeuropa og det tidligere USSR	OECD	Verden
Olie	61	20	10	43
Naturgas	232	69	15	65
Kul	161	329	262	236

Kilde: "BP Statistical Review of World Energy"

159. Til forskel fra kul og gas, der generelt anvendes i produktionsområdet, markedsføres olie i hele verden, hvilket bevirker, at påvirkningerne af ændret verdensforbrug af olie er usikre. Olieefterspørgslen vil stige kraftigt, især i Kina, Indien og de andre lande i Østasien, der er i hurtig vækst. Der vil således, selv om oliemangel på mellemlang sigt er usandsynlig, kunne opstå en stigende konkurrence mellem de økonomiske magter, der dukker op, og USA og Europa vil opleve, at deres afhængighed af energiimport forværres:

Til trods for de traditionelle energirigdomme er USA blevet mere og mere afhængig af importeret olie på grund af deres stigende efterspørgsel og den gradvise udtømning af de nationale reserver fra midten af 80'erne. USA havde længe haft et udbud af indenlandsk naturgas, der oversteg efterspørgslen, men det er ikke længere tilfældet, og gasimporten skulle også stige.

Japan har aldrig været forsynet med rigelige energiressourcer. Det er ved hjælp af importeret energi, at Japan har gennemført sin økonomiske ekspansion efter krigen. Samlet importerer Japan mindre energi end Europa, men mere end USA, og dets import er siden 1985 steget langsommere end i Europa og USA. Japan kender faktisk ikke problemet med et fald i den nationale energiproduktion, der forværrer virkningen af et stigende forbrug.

4.4 Perspektiver vedrørende produktionen i Det Europæiske Fællesskab

Europa råder over betydelige kulreserver, men disse vil blive udnyttet i mindre og mindre grad. Europas olie- og gasreserver er beskedne i forhold til verdens reserver og er allerede delvis udtømte;

Fællesskabets energiproduktion burde kun falde lidt på mellemlang sigt, idet faldet i kul- og olieproduktionen skulle afbalanceres ved stigningen i den primære energiproduktion i form af gas og kerneenergi. De vedvarende energiers rolle forbliver beskeden.

160. Europa har i mange år noteret et energiunderskud og dette på trods af en betydelig og gammel kulindustri og til trods for den senere udnyttelse af betydelige olie- og gasreserver i den nordøstlige del af Europa og en meget udviklet kerneenergiproduktion. Imidlertid falder kulproduktionen på grund af de høje brydningsomkostninger. Olieproduktionen er ved at toppe, og på længere sigt forudser man et fald i produktionskapaciteterne for kerneenergi, så Europa vil opleve en forværring af dets afhængighed af energiimport.
- De europæiske reserver af fast brændsel er for størstedelens vedkommende koncentreret i Tyskland. De udgør 9% af verdens samlede reserver og forholdet mellem reserver og produktion er på 190 år.
 - Naturgasreserverne i Europa udgør 4% af de samlede reserver i verden og skulle være tilstrækkelige i 26 år med det nuværende forbrug. Norge og Nederlandene har størstedelen af disse reserver eller tre fjerdedele af de europæiske reserver.
 - I Europa svarer oliereserverne til mindst halvdelen af gasreserverne (2,2 milliarder toe mod 5,0 milliarder toe for gas) og en smule mere end halvdelen af Norges reserver. De nuværende reserver dækker kun ni års produktion, men de erstattes næsten lige så hurtigt, som de anvendes, så, hvis man medregner de sandsynlige reserver, vil deres reelle varighed overstige 9 år.
161. Fællesskabets energiproduktion er, efter at have toppet i 1986, faldende og forbliver sandsynligvis faldende. Dette fald burde imidlertid være beskedent på mellemlang sigt, idet faldet i kulproduktionen og i mindre omfang i olieproduktionen i høj grad kompenseres af en stigning i produktionen af andre primære brændsler, herunder gas:
- Fra 1992 til år 2005 skulle De Tolvs energiproduktion falde med lidt under 0,5% om året;
 - Da De Tolvs dyre produktion af fast brændsel er erstattet med billig import, har denne produktion været faldende siden starten af 80'erne. I år 2005 skulle De Tolvs produktion kun være på 60% af niveauet i 1992 og 40% af dets topniveau. I de fire ansøgerlande er kulproduktionen ubetydelig;
 - Olieproduktionen i Nordsøen nåede sit højdepunkt i midten af 80'erne og er derefter faldet meget hurtigt i de efterfølgende år. Selv om den nuværende produktion er ca. 20% mindre end det maksimale niveau, har den på ny været stigende fra 1991; de teknologiske fremskridt inden for efterforskning og produktion har gjort det muligt at gøre udnyttelsen af små nye forekomster rentabel og forbedre produktionen af de eksisterende forekomster. Derfor skulle produktionen ikke mere falde frem til slutningen af 1990'erne og i henhold til prognoserne skulle De Tolvs samlede olieproduktion i år 2005 kun ligge 6% under produktionen i 1992 (120 Mt);
 - Det Europæiske Fællesskabs naturgasproduktion har fulgt en meget mere regelmæssig udvikling end olien og skulle ikke nå op på sit toppunkt, eller ca. 170 mio. toe, før år 2005. Stigningen i efterspørgslen har medført indførelse af en stadig mere kompleks distributionsinfrastruktur til distribution af gas fra Fællesskabet og Norges maritime reserver samt gas importeret fra Nordafrika og det tidligere Sovjetunionen;
 - Kerneenergi er en variabel, der på længere sigt kommer til at spille en betydelig rolle for energiens fremtid i Fællesskabet. På trods af at kerneenergi kun produceres i seks af de

tolv nuværende medlemsstater i Fællesskabet, udgjorde denne i 1992 en fjerdedel af Unionens primære energiforsyning. Men hvis den intensive fase for opførelse af kernekraftværker nu hører til fortiden (med undtagelse af Frankrig, der sandsynligvis stadig vil opføre nogle værker), vil de eksisterende installationer sammen med de påbegyndte eller planlagte installationer være tilstrækkelige til at gøre det muligt for kerneenergien at stige i næste årti. Først efter år 2010 vil kernekraftværkerne opleve et mærkbart fald i den effektive styrke, der således vil stille spørgsmål om deres udskiftning.

162. Fællesskabets importafhængighed vil stige moderat på mellemlang sigt:

I Fællesskabet vil den stigende energiefterspørgsel og den faldende indenlandske primære energiproduktion fra år 2000 gøre Fællesskabet mere og mere afhængigt af import fra tredjelande, især fra Mellemøsten og det tidligere Sovjetunionen. På nuværende tidspunkt er De Tolv 50% afhængige af importeret energi (energiimporterne beregnes som en procent af det indre bruttoenergibehov). Afhængigheden burde kun blive lidt større i år 2000, men kunne komme op på 55% i år 2005 og herefter stige med en hurtigere rytme;

Især i kulsektoren vil der ske en ændring af importafhængigheden: med det interne produktionsfald vil De Tolvs import stige fra 35% til 65% i år 2005. I den periode vil olieimportafhængigheden praktisk talt være uændret i forhold til det nuværende niveau på 80%. Med hensyn til gas var afhængigheden i 1992 på 40% og den kraftige stigning i efterspørgslen, som man forudser i løbet af de næste 10 år, kunne bringe dette tal op på lidt under 50%.

BILAG C - FÆLLESSKABETS POLITIKKER

FÆLLESSKABETS POLITIKKER

C.1 Det indre marked

1.1 Åbning af markederne

1.1.1 Fri handel med energi

1.1.2 Fjernelse af barrierer

1.1.3 Konkurrence

1.1.4 Statsstøtte

1.1.5 Offentlige kontrakter

1.2 Opfølgning af markederne

1.3 Kriseforanstaltninger

C.2 Den regionale dimension samt økonomisk og social samhørighed

C.3 De transeuropæiske net

C.4 Handelspolitik

C.5 Samarbejde med tredjelande

5.1 Samarbejde som led i aftaler med tredjelande

5.2 Specifikke energiinstrumenter

5.3 Relationer med internationale organisationer

C.6 Miljøbeskyttelse

6.1 Regulerende foranstaltninger

6.2 Finansiell støtte

6.3 Fiskale foranstaltninger

6.4 Industriens aktioner

C.7 FTU-politik

C.1 Det indre marked

Det indre energimarked bør navnlig gennemføres inden for gas- og elektricitetssektoren.

Sideløbende med vedtagelsen af den afledte fællesskabspolitik om fælles regler, der skal finde anvendelse for det indre energimarked, bør harmoniserings- og standardiseringsprocessen fremskyndes for at sikre den frie konkurrence.

Der bør fastsættes fælles klare regler med henblik på at fastslå de forpligtelser, som forvaltning af tjenesteydelser af almindelig økonomisk interesse medfører for virksomhederne i energisektoren, og omfanget af afvigelser, der kunne være berettigede.

Der er allerede indført instrumenter, der sikrer gennemsigtighed på priserne, investeringerne og import/eksport.

Ordningen med beredskabslagre af olie bør revideres på ny for at gøre det muligt for industrien at få større udbytte af det indre marked.

163. Energimarkedene og navnlig elektricitets- og gasmarkederne er omstruktureret i hele verden på grund af indførelse af konkurrence mellem producenterne, gennemsigtighed i sektorens organisation og i virksomhedernes funktion, nærmere fastsættelse af de offentlige myndigheds rolle og intervention samt bevægelser mod privatisering. Man kan for eksempel nævne Australien, New Zealand, USA, Chile, Norge, Sverige, Finland, etc. Elektricitetssektorens strukturer er under ændring i Danmark, Spanien, Irland, Portugal og i Schweiz. Elektricitetssektoren i Storbritannien er blevet privatiseret og i Italien er man gået i samme retning.
164. Hvis man ser bort fra kul og nukleare produkter, er energisektorens andre brændsler og aktiviteter underlagt de generelle bestemmelser i EF-traktaten. For Det Europæiske Fællesskab er problemet ikke, om der er anledning til at gennemføre det indre marked, men hvordan man mest effektivt gennemfører dette mål. I en første markedsliberaliseringsfase vedtog Rådet i 1990-1991 et direktiv om gennemsigtighed af priserne på gas og elektricitet til forbrugere i industrien (90/377/EØF) samt direktiverne om transit af gas og elektricitet (91/296/EØF) og (90/547/EØF). Endvidere blev et direktiv om betingelserne for tilladelse og anvendelse af tilladelser til efterforskning og produktion af kulbrinter vedtaget af Rådet i 1994 og er del af den anden handlingsfase. Direktivforslag til fælles regler vedrørende det indre elektricitets- og gasmarked blev allerede præsenteret i 1992 og ændret i december 1993 efter en udtalelse fra Europa-Parlamentet. Sammenfattet tager disse ændrede forslag sigte på at opnå større konkurrence på produktionsniveauet og en større valgmulighed for forbrugerne i gas- og elektricitetsforsyningen og dette mod forhandlet adgang til transport- og distributions-systemerne for gas og elektricitet.

1.1 Åbning af markederne

165. Traktaten om Den Europæiske Union fastslår, at markedet er det bedste middel til at opnå effektiv ressourceallokering, integration af medlemsstaternes økonomier og fremme af en bæredygtig og ikke-inflationær vækst. Det kræves i artikel 7 A, at Fællesskabet etablerer det indre marked, og i artikel 129 B, at Fællesskabet bidrager til oprettelsen af de transeuropæiske energinet inden for rammerne af et åbnet og konkurrencepræget markedssystem. Selve traktaten foreskriver imidlertid undtagelser til princippet om frie varebevægelser, som bør fortolkes restriktivt.

1.1.1 Fri handel med energi

166. Varers frie bevægelighed er Fællesskabets hjørnesteen. Det er integrationen af energimarkedet, der, enten på harmoniseringsbasis, eller på basis af gensidig anerkendelse, udgør midlet til samarbejdet mellem virksomhederne og konkurrenceevnen på verdensmarkederne.

Varernes frie bevægelighed er Fællesskabets hjørnesteen. Det er integrationen af markedet, der udgør midlet til samarbejde mellem virksomhederne og konkurrenceevnen på verdensmarkederne, men energisektoren drager ikke fordel af denne integration, fordi forskelligartetheden i hver medlemsstats situation og i de regulerende rammer udgør lige så mange argumenter for at påberåbe sig forsynings sikkerheden og beskyttelsen af den offentlige institution for at afvise den gensidige anerkendelse mellem nationale systemer:

- Verdensmarkedet for *kul*, hvori Fællesskabets marked er integreret, er et stabilt marked, der er kendetegnet ved rigelige ressourcer og en stor geopolitisk udbudsdiversitet, så selv på lang sigt og i tilfælde af en stigende kulefterspørgsel er risikoen for varig forsyningsafbrydelse, uden dog helt at kunne udelukkes, minimal. Det indre markeds funktion bliver stadig påvirket af opretholdelsen af eksportstøtte i visse medlemsstater (Spanien, Storbritannien og Tyskland). Indvirkningen af denne støtte er imidlertid begrænset, idet 45% af stenkulsforbruget importeres. Denne støtte skal endvidere være forenelig med fællesskabsbestemmelserne, hvis mål er faldende støtte og gennemsigtighed af støttesystemerne, og som foreskriver, at Fællesskabets kulpriser skal fastsættes i forhold til de internationale kulpriser, hvilket er en garanti i udviklingsbetingelserne for det indre energimarked.
- *Oliemarkedet* er et verdensmarked, hvor priserne bestemmes af konkurrence på grund af en udvikling af produktionsområderne og følgerig af leverandørerne. Det er det eneste område, hvor Fællesskabet har kunnet gøre reglerne om fri bevægelighed gældende gennem oliemonopolordninger og fjernelse af hindringer for samhandelen på området for raffinerede produkter ved harmonisering, standardisering og anvendelse af art. 30. Markedets gode funktion påvirkes imidlertid af to forvriddningsfaktorer:
 - De forskellige afgiftsniveauer skaber forvriddninger i forbrugerpriserne. Disse forvriddninger påvirker især markedet for fyringsolie og andre brændsler. Det må imidlertid bemærkes, at revisionsmekanismen i henhold til direktivet om punktafgifter²⁶ giver et middel til at regulere konkurrenceforholdene mellem disse produkter og til at rette enhver uberettiget forvriddning, der måtte eksistere.

²⁶ Direktiv 92/82/EØF, EFT nr. L 316 af 31.10.92, s. 19

- Ordningen med olielagre for at imødegå forsyningskrisesituationer giver virksomhederne i denne sektor omkostninger, fordi ordningen ikke integrerer den markedsdimension, der ville gøre en større rationalisering og forvaltning af lagrene mulig, og skaber forvridninger på grund af forskellige forvaltningsformer fra en medlemsstat til en anden, hvilket især påvirker de små og mellemstore virksomheder.

- *gasmarkedet* er, i modsætning til oliemarkedet, på verdensplan opdelt i flere regionale markeder, der hver især har sine egne karakteristiske træk. Set ud fra det indre markeds synspunkt handler virksomhederne på nationale beskyttede markeder, enten på grund af tilstedeværelsen af offentlige erhvervsvirksomheder med monopol, eller på grund af transport- og distributionsnettenes driftsbetingelser. Samhandelen mellem sektorens virksomheder er ganske vist lettet ved udviklingen af de transeuropæiske net og ved Fællesskabets transitordning, men forbrugerne får ikke fuld fordel af disse lettelser;
- samhandel med *elektricitet* mellem virksomhederne, der er organiseret i UCPT-regi, eller inden for rammerne af direktivet om transit af elektricitet, er begrænset på grund af utilstrækkelige sammenkoblinger og på grund af svaghederne ved grænseoverskridende samhandel.
- markedet for *kernebrændsel* fungerer på en integreret måde, for så vidt som importerne overvåges af Agenturet, og samhandelen inden for Fællesskabet sker på dets ansvar.

167. Der eksisterer hjemlede instrumenter for markedets funktion: artiklerne 30 til 36 og 37 i traktaten forbyder enhver foranstaltning truffet af medlemsstaterne, der direkte eller indirekte, på nuværende tidspunkt eller eventuelt senere, udgør hindringer for samhandelen inden for Fællesskabet. Anvendelsen af selve fællesskabsretten vil sikre åbne markedsstrukturer. Medlemsstaterne har imidlertid vedtaget en række nationale foranstaltninger, der begrænser varers frie bevægelighed. Endvidere må sådanne forbud eller restriktioner ikke udgøre et middel til vilkårlig forskelsbehandling eller en skjult begrænsning af samhandelen. I forbindelse med det indre energimarked må begrebet forsyningssikkerhed gå videre end betragtningerne vedrørende national forsyning. Det forekommer derfor nødvendigt at bestemme begrebet forsyningssikkerhed, således at man får klare rammebetingelser, der er gennemsigtige og kontrollable, for energisamhandelen. Der er endvidere rejst spørgsmål, om tjenesteydelserne af almindelig økonomisk interesse, der omtales i artikel 90 i EF-traktaten kunne rumme berettigelse til en begrænsning af varers frie bevægelighed. Selv hvor sådanne markedsbegrænsninger er berettigede, skal disse tage sigte på et berettiget mål og respektere proportionalitetsprincippet.

1.1.2. Fjernelse af barrierer

Tilnærmelse af lovgivningerne

168. Tilnærmelse af lovgivningerne har inden for Fællesskabets aktiviteter to forskellige mål, nemlig varernes frie bevægelighed og fjernelse af konkurrenceforvridninger. For at efterkomme disse råder Fællesskabet over harmoniseringsinstrumentet i art. 110 A og art. 99:
- Den frie bevægelighed for varer udelukker ikke respekt for og beskyttelse af - inden for grænserne af traktaten og Domstolens retspraksis - offentlige interesser, såsom den offentlige sundhed, miljøbeskyttelse, forsyningssikkerhed, når et brud på energiforsyningen kan involvere den offentlige sundhed, eller offentlige hverv;

- Art. 100 A er indtil videre kun blevet anvendt til at harmonisere tekniske specifikationer til olieprodukter og kedler med henblik på miljøbeskyttelse og energieffektivitet. Den står imidlertid til rådighed for at efterkomme harmoniseringsbehov, der er nødvendige på grund af krav om beskyttelse af offentlige hvern og forsyningssikkerheden.
- Art. 99 har tilladt harmoniseringsforanstaltninger vedrørende beregningsgrundlag og indirekte skatter. På trods af indførelsen af minimumssatser for punktafgifter på mineralolier i direktivet 92/82/EØF, der trådte i kraft den 1. januar 1993 som den første etape i harmoniseringsprocessen, er konvergens mellem de reelle satser, der ofte ligger højere end minimumssatserne, utilstrækkelig. For eksempel varierede den afgift, der fandt anvendelse for blyfri benzin i medlemsstaterne, i juni 1994 mellem 304 og 517 ECU pr. 1.000 liter, mens den i direktivet fastsatte minimumssats var på 287 ECU pr. 1.000 liter. Andre indirekte skatter, der anvendes på gasprodukter, fremkalder prisdivergenser mellem medlemsstaterne. Det må imidlertid bemærkes, at den mekanisme, som hvert andet år er foreskrevet i artikel 10 i direktivet 92/82/EØF, er et middel til at justere minimumssatsen for punktafgifter med det formål at forbedre det indre markeds funktion; denne revisionsmekanisme kræver, at der ligeledes tages hensyn til traktatens bredere målsætning, herunder de energipolitiske mål.
- Konkurrenceforvridningerne er først og fremmest resultat af divergenser mellem de nationale miljøbeskyttelsesforanstaltninger, navnlig inden for elektricitetsproduktionen. Det skal imidlertid bemærkes, at harmoniseringen ikke er en betingelse for energiprodukters frie bevægelighed, ikke mere end betingelsen om andre industrivarers frie bevægelighed. Det er op til hver enkel medlemsstat at fastsætte de regulerende rammer for energisektoren på en måde, der ikke skader dens egen produktions konkurrenceevne i forhold til de andre medlemsstater. Fællesskabet indtræder alene for at sikre, at den gensidige anerkendelse af de nationale lovgivninger ikke sker på bekostning af Fællesskabets kollektive interesse.

169. Kommissionen har accepteret at fremlægge en rapport i 1995, der beskriver de harmoniseringsbehov, der er krævede, for at gas- og elektricitetsmarkederne kan fungere tilfredsstillende. Denne rapport vil tage hensyn til de muligheder, der gives i art. 101, som gør det muligt at imødegå vanskeligheder mellem visse medlemsstater, uden at sætte en harmoniseringsproces i gang for hele Fællesskabet; dette instrument kan specielt tilpasses efter energisektoren i betragtning af tilrettelæggelsen af samhandelen i denne sektor.

Standardisering

170. Den europæiske standard (EN) forbinder de offentlige myndigheder, såvel europæiske som nationale, tæt sammen med de økonomiske operatører, for så vidt angår dens udfærdigelse og iværksættelse. Dens frivillige karakter giver den en smidighed, som det regulerende instrument ikke har, idet det er selve markedet, der gør det muligt at udbrede anvendelsen heraf. Den bliver således et afgørende strategisk instrument til Det Europæiske Fællesskabs industrielle og økonomiske integration og til fjernelse af tekniske hindringer for samhandelen. Inden for energiområdet foregår der standardiseringsarbejder i fem sektorer:

- (i) Produktion og transport af *elektricitet*: CEN/CENELEC udfærdiger på grundlag af mandat fra Kommissionen et standardiseringsprogram inden for elektrisk materiel og installationer til transport og distribution af elektricitet for at bidrage til udfærdigelsen af retningslinjer for åbning af adgang til offentlige kontrakter i overensstemmelse med direktiv 93/38/EØF og bidrage til nettenes interoperabilitet.

CENELEC har vedtaget to europæiske harmoniseringsstandarter vedrørende fysiske egenskaber for elektrisk spænding med svag og gennemsnitlig strømtæthed. Der forberedes endvidere standarder inden for luftledninger, kabler, transformere og forskelligt udstyr beregnet til højspænding.

- (ii) *Oliesektoren*: inden for produktionsområdet udfærdiger CEN/CENELEC som led i åbningen af adgang til offentlige kontrakter et sæt normer for 71 "work items" vedrørende maskiner og udstyr til olieindustrien (efterforskning-produktion), raffinering og transport i pipeline) og naturgasindustrien (efterforskning-produktion), idet gastransporten har et særligt mandat (se nedenfor). Disse arbejder er baseret på API-specifikationer, der selv er ved at blive optaget i ISO-systemet for at ændre dem til europæiske standarder (EN).

Med hensyn til olieprodukter har CEN vedtaget europæiske standarder vedrørende blyfri benzin, erstatningsbrændsler, LPG og diesel. På denne måde skulle tekniske hindringer i forbindelse med nationale specifikationer vedrørende olieprodukter i stort omfang kunne fjernes. Endvidere er der startet et globalt trepartsprogram (Kommissionen, automobilindustrien og raffinaderierne) benævnt EPEFE (European Programme on Emissions, Fuels and European Technologies), der lægger vægt på de bånd, der eksisterer mellem brændslets kvalitet, motorernes teknologi og udstødning, for at bestemme nye brændsler og de nye lavere emissionsgrænser for motorkøretøjer frem til år 2000 og videre.

- (iii) *Gasforsyning*: Standardisering inden for området med udstyr til transport og distribution af gas er påbegyndt i maj 1993. CEN havde faktisk i flere år arbejdet på et standardiseringsprogram inden for dette område; supplerende standarder skal bidrage til åbning af adgang til offentlige kontrakter og nettenes interoperationalitet og sammenkobling.
- (iv) *Vedvarende energier*: Som led i ALTENER-programmet udfærdiger CEN på nuværende tidspunkt en standard for solcellepaneler og vil snart få et mandat på vindenergiområdet.
- (v) *Energieffektivitet*: der foregår standardiseringsarbejder inden for kedler, isolering af bygninger og gasapparater og elektriske husholdningsapparater i overensstemmelse med fællesskabslovgivningen inden for de forskellige områder. For at undgå at der udarbejdes nationale lovgivninger, der hindrer samhandelen, er det et spørgsmål om at introducere energieffektivitet blandt de væsentligste krav i den eksisterende lovgivning; på baggrund heraf vil standardiseringens rolle til fremme af energieffektiviteten blive styrket.

1.1.3. Konkurrence

- 171. Traktatens regler om konkurrence finder anvendelse for virksomhederne i energisektoren på lige fod med andre virksomheder. Især kan monopoler på overførsel og transport af gas og elektricitet betragtes som automatisk førende til misbrug af dominerende stilling. Traktatens artikel 90.2 foreskriver ganske vist undtagelser for virksomheder, der har fået overdraget at udføre tjenesteydelser af almindelig økonomisk interesse. Den artikel er imidlertid blevet strengt fortolket af såvel Kommissionen som Domstolen, og det må i den henseende understreges, at anvendelsen af konkurrencereglerne ville blive sat ud af spil ved udførelsen af det særlige hverv, som virksomheder, der udfører tjenesteydelser af almindelig økonomisk interesse, har fået overdraget.

172. Kommissionen og Domstolen har vurderet, at elektricitetsforsyning under visse omstændigheder burde betragtes som en tjenesteydelse af almindelig økonomisk interesse. Imidlertid fastsætter anerkendelsen af en sådan kendsgerning ikke de sektorer og mål, der måtte berettigge specifikke offentlige forpligtelser. Det drejer sig om at fastsætte de forpligtelser, der udspringer fra udførelsen af en tjenesteydelse af almindelig økonomisk interesse, på en gennemsigtig, ikke-diskriminerede og objektiv måde, og i hvilket omfang disse forpligtelser kunne berettigge begrænsninger i konkurrencen. Under alle omstændigheder burde fastsættelsen af de nødvendige midler for at nå de offentlige tjenesteydelsers mål tage hensyn til proportionalitetsprincippet og Fællesskabets aktion.

1.1.4. Statsstøtte

173. I henhold til art. 92 i EF-traktaten undersøger Kommissionen statsstøtte ydet til virksomheder og institutioner, der arbejder inden for energisektoren (med undtagelse af kulindustrien). Når de opfylder de betingelser, der er foreskrevet i artikel 92.1, kan støtten betragtes for forenelig med Fællesmarkedet, hvis den henhører under én af undtagelserne, der er foreskrevet i 92.3. I forbindelse med energisektoren vedrører disse undtagelser især:

- støtte til fremme af den økonomiske udvikling i områder, hvor levestandarden er usædvanlig lav, eller hvor der hersker alvorlig underbeskæftigelse,
- støtte, der kan fremme virkeliggørelsen af vigtige projekter af fælles-europæisk interesse, eller afhjælpe en alvorlig forstyrrelse i en medlemsstats økonomi,
- støtte til fremme af udviklingen af visse erhvervsgrene eller økonomiske regioner, når den ikke ændrer samhandelsvilkårene på en måde, der strider mod den fælles interesse.

174. Det er klart, at reglerne om statsstøtte på et indre marked, der fungerer under iagttagelse af konkurrencereglerne, skal anvendes strengt, for at undgå at forvride den frie konkurrence.

- Statsstøtte inden for kulindustrien er underlagt en fællesskabsordning²⁷, der omfatter støtte inden for sektoren til drift, aktivitetsfald, særlige omkostninger, forskning, udvikling og miljøbeskyttelse. Støtten betragtes som forenelig, hvis den bidrager til gennemførelsen af visse fælles-europæiske mål.

Udviklingen i tilladt statsstøtte fra 1980 til 1993				
År	Produktion (1000 t)	Støtte til produktion (i alt i mio. ECU og EC- U/t)		Støtte uden forbin- delse til produktion (mio. ECU)
1986	227.851	4.625	20.3	12.193
1990	197.098	5.327	27.0	14.220
1993	158.678	5.034	31.7	14.171

- Der eksisterer en række fællesskabsrammer, som klarlægger betingelserne for, hvordan reglerne vedrørende statsstøtte kan anvendes. Der eksisterer en rammebestemmelse for

²⁷ 3632/93/EKSF af 28. december 1993 - EFT L 199 af 9.8.1993 - Denne beslutning erstatter beslutningen 2064/86 af 30.6.1986

statsstøtte til forskning og udvikling, der nærmere angiver, at statsstøtte til forskning og udvikling under visse betingelser kan nyde godt af undtagelsen i artikel 92.3. En anden rammebestemmelse for statsstøtte eksisterer inden for miljøbeskyttelse. Denne ramme dækker investeringer under nøje fastsatte betingelser, informationsspredning, uddannelse, assistance og rådgivning, salgspromotion af økologiske produkter, spildindsamling, affaldsbehandling og genbrug. Støtte til energibesparelse og vedvarende energier indgår heri under visse betingelser.

175. Med hensyn til det indre markeds gode funktion kunne passende bestemmelser for statsstøtte, der specielt finder anvendelse i energisektoren, være et nødvendigt krav for at sikre gennemsigtighed og klarhed blandt markedets aktører. Sådanne bestemmelser for statsstøtte på energiområdet kunne fremme de accepterede politiske målsætninger, såsom energieffektivitet og miljøbeskyttelse, og afspejle sektorens behov og vanskeligheder.

1.1.5 Offentlige kontrakter

176. Åbningen af adgang til disse kontrakter er yderst vigtig for konkurrenceevnen for leverandørerne af udstyr og for selve energiindustrien, idet den bidrager til at sænke produktionsprisen ved at vælge de mest effektive leverandører. Der står meget på spil, idet elektricitetsindustrien alene har behov for udstyr, der anslås til 20 milliarder ECU pr. år.

Tredjelande tilbyder imidlertid bedre energirelaterede investeringsperspektiver. Det bidrag, som konkurrencen giver på energiindustriens markeder i Fællesskabet til sektorens samlede konkurrenceevne, viser sig endnu mere nødvendigt for at udnytte de muligheder, der følger af åbningen af verdensmarkederne, navnlig i forbindelse med GATT.

177. Energisektorens virksomheder er nu, uanset deres status, forpligtede til i deres kontrakter at anvende principperne om gennemsigtighed, objektivitet og ikke-forskelsbehandling, hvilket er nærmere fastsat i direktivet 93/38/EØF af 14. juni 1993²⁸ om samordning af fremgangsmåderne ved tilbudsgivning inden for vand- og energiforsyning samt transport og telekommunikation. Direktivet finder anvendelse for energilevering til administrationer og andre offentlige organer samt enheder inden for vand-, transport-, telekommunikations- og energisektoren, dog ikke hvis købet af energi sker med henblik på energifremstilling. Denne sidste undtagelse er midlertidig, indtil der bliver vedtaget fælles regler for det indre gas- og elektricitetsmarked, og skal revideres i 1995. Endelig er der foreskrevet særlige regler for virksomhederne inden for efterforskning og produktion af kulbrinter og fast brændsel.

1.2. Opfølgning af markederne

178. Kommissionen råder over de instrumenter, der gør det muligt for den at give maksimal gennemsigtighed i udviklingen af produktions- og distributionsmarkederne. Disse instrumenter stammer fra EKSF- og Euratom-traktaterne og foranstaltninger truffet på olie-, gas- og elektricitetsområderne. Denne gennemsigtighed af samtlige energiprodukter er berettiget på grund af erstatningsmuligheden i forbindelse med disse brændsler.

²⁸ Rådets direktiv 93/38/EØF af 14. juni 1993 - EFT L 199 af 9/08/1993

Prisgennemsigtighed

179. Der er truffet bestemmelser for at sikre prisgennemsigtigheden under hensyntagen til traktatens instrumenter som led i konkurrencepolitikken:

- Direktivet 76/491/EØF om gennemsigtighed af oliepriserne gør det muligt for Kommissionen hvert kvartal at sprede oplysninger om Fællesskabets gennemsnitlige omkostning i forbindelse med forsyning af råolie og olieprodukter og om forbrugerpriserne på olieprodukter og indtægterne ved udgangen fra raffinaderierne.

Disse forbedrede oplysninger i starten af 1980 ved hjælp af et system med månedlige registreringer af den importerede råolies priser, kvaliteter og oprindelse, der ligeledes er indført af Det Internationale Energi Agentur samt den ugentlige offentliggørelse af oplysninger om de vigtigste olieprodukters forbrugerpriser (eksklusive og inklusive afgifter) bidrager direkte til oliemarkedets gode funktion i Fællesskabet. Oliemarkedet er nu gennemsigtigt og i harmoni med det internationale oliemarked. Det mangler kun nogle forenklinger og punktuelle forbedringer for eksempel i forbindelse med indførelsen af nye produktkvaliteter på markedet som følge af den europæiske miljølovgivning.

- *Kulpriserne* er yderst gennemsigtige. Til støtte for denne prisgennemsigtighed offentliggør Kommissionen regelmæssigt priserne på dampkul og kokskul, der er importeret i Fællesskabet. Endvidere fastsætter beslutningen 3632/93/EKSF, at kulpriserne burde fastsættes i forhold til priserne på de internationale markeder.

- Direktivet 90/377/EØF om *gas- og elektricitetsprisernes* gennemsigtighed har udvidet antallet af forbrugerkategorier, der dækkes af De Europæiske Fællesskabers Statistiske Kontor, således at det omfatter praktisk talt alle industriens forbrugerkategorier; dette direktiv forpligter medlemsstaterne til at indsende oplysninger til kontoret om fordeling af forbrugere pr. kategori.

180. Offentliggørelserne af priser mellem de forskellige medlemsstater, men også inden for en medlemsstat, viser meget store forskelle, og det er ikke bevist, at en konvergens skulle være påbegyndt²⁹. Manglende konkurrence kan forklare den kendsgerning, men der er andre faktorer end indvirkningen på gas- og elektricitetspriserne. Leverandørernes økonomiske effektivitet kan ikke som sådan måles ved prissammenligning alene. Spørgsmålet er, om det, når der ses bort fra prissammenligningen, er nødvendigt med en anden gennemsigtighedsform, såsom gennemsigtighed af omkostninger eller afgifter. Omkostningsgennemsigtigheden er alene berettiget for monopolsystemer, mens markedskræfterne på åbne og konkurrerende markeder burde gøre det muligt for priserne at afspejle omkostningerne tilstrækkeligt. Afgiftsgennemsigtighed er særdeles vigtig med hensyn til den endelige pris på visse energiprodukter; prisen på naturgas fastsættes meget ofte på baggrund af andre konkurrerende produkter inklusive afgifter og uafhængigt af de afgifter, der pålægges selve naturgassen.

Gennemsigtighed af investeringer

181. Forordningen 1056/72³⁰, der har udvidet de eksisterende gennemsigtighedsforpligtelser for kul- og kerneenergisektorerne til at omfatte investeringer i olie, gas og elektricitet, gør det muligt at følge udviklingen i samtlige produktionskapaciteter. Rådigheden over disse oplysninger er vigtig, ikke alene for forvaltningen af de forskellige juridiske og finansielle instrumenter i Fællesskabet, men også for at give hver medlemsstat mulighed for at vurdere problemerne med forsyningssikkerhed inden for Fællesskabet.

1.3 Kriseforanstaltninger

182. Fællesskabet har siden 1968 haft en obligatorisk lagerforpligtelse for olie og olieprodukter svarende til 90 dages forbrug beregnet på baggrund af tallene fra det foregående år. Denne mekanisme er blevet udvidet siden 1973 med en række beredsskabsforanstaltninger til imødekommelse af vanskeligheder med forsyning af råolie og olieprodukter:

- lagerforpligtelse
- begrænsning af forbruget

²⁹ Rapport fra Kommissionen til Rådet, Parlamentet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg vedrørende anvendelse af direktivet 90/377/EØF om gennemsigtighed af priser på gas og elektricitet til den endelige forbruger - KOM(93) 666 endelig udg. af 16. december 1993

³⁰ Rådets forordning (EØF) nr. 1056/72 af 18. maj 1972 om indberetning til Kommissionen om planlagte investeringer af interesse for Fællesskabet inden for jordolie-, naturgas- og elektricitetssektorerne (jvf. EFT L 120 af 25. september 1972). Rapporten om investeringer fra 1993 er blevet godkendt af Kommissionen - SEC (94) 1918 endelig udg.

- fordeling mellem de medlemsstater, der er mest afhængige af olie af opsparede mængder på grund af det "modulerede" fald i forbruget under iagttagelse af solidaritet

Denne lovgivning gør det muligt for medlemsstaterne at opfylde deres forpligtelser over for Det Internationale Energi Agentur, hvor OECD-landene koordinerer deres indsats med henblik på at klare oliekriserne.

183. En koordineret energipolitik om beredsskabslagre og -foranstaltninger samt beslutninger truffet i IEA-regi udgør en vigtig faktor for forsyningssikkerheden. Kommissionen har derfor siden 1990 villet tilpasse sin olielovgivning om foranstaltninger, der skal træffes i tilfælde af oliekriser, til de nye krav forbundet med gennemførelsen af det indre marked og Fællesskabet. Ordningen med olielagre til imødegåelse af krisesituationer skaber omkostninger for sektorens virksomheder, fordi den ikke var integreret i markedsdimensionen, som ville medføre stor rationalisering af lagerstyringen. De tilfælde, hvor virksomhederne kan anvende lagringskapaciteterne i andre medlemsstater til opfyldelse af forpligtelser på fællesskabsplan er exceptionelle på trods af mulighederne i Fællesskabets direktiver³¹; denne situation kan skabe problemer med hensyn til forpligtelserne i traktatens artikel 30.
184. Man burde også styrke forvaltningssystemet i Fællesskabet i tilfælde af forsyningskriser med hensyn til olie og olieprodukter i overensstemmelse og/eller sammenhæng med medlemsstaternes engagementer over for IEA. Kommissionen har i 1990 og igen i 1990 forelagt Rådet forslag om nye direktiver om beredskabsforanstaltninger og lagre. Alle disse forslag blev til sidst trukket tilbage af Kommissionen, idet der ikke var enighed i medlemsstaterne om de institutionelle og juridiske konsekvenser af Fællesskabets tilslutning til IEA.

Kommissionen undersøger nu, hvilke konsekvenser det indre markeds funktion kan få på den gældende lovgivning, uden at Fællesskabet af den grund for øjeblikket slutter sig til IEA, men for at styrke koordineringen på fællesskabsplan under beslutningstagningen i Agenturet. Under alle omstændigheder søges en tæt komplementaritet med IEA om de tekniske anliggender.

³¹ Rådets direktiver af 20.12.1968 og 19.12.72 der pålægger medlemsstaterne at opretholde et minimumslager af råolie og/eller olieprodukter.

C.2 Den regionale dimension samt økonomisk og social samhørighed

Energimålene er fuldt integrerede i den regionale politik.

Energirelaterede teknologiers gennemtrængning berettiger en specifik supplerende indsats.

185. Inden for rammerne af strukturfondene havde Fællesskabet for perioden 1989-1993 taget nogle specifikke initiativer på energiområdet og havde givet en første samhørigheds retningslinje for visse foranstaltninger truffet som led i energipolitikken.

Det drejede sig først og fremmest om:

- Styrkelse af energiinfrastrukturen i de dårligst stillede områder som led i strukturfondene (REGEN-programmet)
- forbedring af energistyringen, udnyttelse af vedvarende energier og udbredelse af de nye avancerede energiteknologier (THERMIE-programmet) som led i energipolitikken og VALOREN samt inden for strukturfondenes rammer og
- udbredelse af energiprogrammer på regionalt plan og i byerne som led i energipolitikken.

Endvidere er der som led i Fællesskabets støtteordning (EFRU) til tilbagestående regioner (mål nr. 1) anvendt 1.712 mio. ECU for perioden 1989-1993 til forbedring af grundlæggende infrastrukturer.

186. Integrationsprocessens acceleration og opretholdelsen af store forskelle på trods af indsats berettiger, at der tages hensyn til den regionale dimension i de teknologiske programmer. Disse programmer burde kunne udarbejdes på forskellig vis i de mindst udviklede områder med det formål at påvise og fremme de teknologiske teknikker, der er bedst tilpassede efter disse områders behov.

På de juridiske og administrative plan burde de områder, der har mindre evne til at anvende de foranstaltninger, der anbefales i visse programmer, i givet fald drage fordel af en særlig overgangsordning. Der burde ansøges mest muligt til fremme af regionale organer, der tilstræber energistyring og udnyttelse af ressourcer på lokalt plan. Det er i den forbindelse, at Fællesskabets bidrag til fremme af energiprogrammerne finder sin berettigelse.

187. Med hensyn til programmerne i forbindelse med anvendelsen af strukturfondene er der vedtaget et samlet beløb i nærheden af 2.500 mio. ECU til energirelaterede projekter. Kommissionen har i forhandlingerne med medlemsstaterne om disse rammer påvist energisektorens bidrag til den regionale udvikling ved forbedring af infrastrukturer for energier til distribution i nettene eller til energieffektiviteten.

188. Med hensyn til anvendelse af strukturfondene har Kommissionen vedtaget EF-initiativprogrammer for perioden 1994-1999. Nogle af disse vedrører direkte energisektoren; det drejer sig først og fremmest om:

- INTERREG/REGEN-initiativet, der på den ene side foreksriver færdiggørelsen af aktionerne fra det foregående program vedrørende energinet (REGEN) og på den anden

side fremme af grænseoverskridende samarbejdsprojekter inden for distribution af gas og elektricitet og anvendelse af vedvarende energier;

- REGIS-initiativet, der angår de perifere områder og ligeledes dækker investeringsprojekter vedrørende energibesparelse og lokal elektricitetsproduktion samt uddannelse af personale på energiområdet.

Anvendelsen af disse nye budgetmidler burde bidrage til energipolitikken og til en større integration af Fællesskabets marked.

C.3 De transeuropæiske net

Enigheden mellem Rådet og Parlamentet om forslag til transeuropæiske net tillader:

- **et sammenhængende og fælles syn på udvikling af nettene;**
- **en mere effektiv anvendelse af de europæiske finansielle instrumenter;**
- **et perspektiv for samarbejdet med tredjelande.**

189. Behovet for at styrke energinettene er ikke noget nyt. Denne sammenkoblingsproces af nettene til energitransport er gennemført i stort omfang på regionalt og nationalt plan og godt i gang på europæisk plan. Der er imidlertid fortsat manglende forbindelser og utilstrækkelige udvekslingskapaciteter på samtlige niveauer. Tilstedeværelsen af udviklede net til elektricitet og gas er det nødvendige fysiske grundlag, hvorpå den stigende samhandel og iværksættelsen af det indre energimarked skal støttes, samtidig med at det bidrager til den økonomiske og sociale samhørighed, på betingelse af at styrkelsen af nettene ikke fører til en styrkelse af de parter, der forvalter nettene, dominerende position.

Fællesskabets forsyningssikkerhed forbedres sideløbende, hvis det hviler på transeuropæiske net, der er godt forbundne, der tillader en smidig forvaltning af forsyningen. Det er endvidere nødvendigt for forsyningen af naturgas, at konstruere ledninger helt frem til gasfelterne, der ofte ligger langt væk fra forbrugscentrene, for at opfylde den stigende efterspørgsel efter naturgas i Fællesskabet.

190. Kommissionen har derfor forelagt Rådet, Europa-Parlamentet og andre berørte institutioner sine forslag vedrørende de transeuropæiske energisektors transeuropæiske net for iværksættelse af unionstraktatens artikel 129 B:
- et beslutningsforslag til de "retninger", der påviser målene, prioriteterne og projekterne af fælles interesse i denne sektor. Disse retninger udgør en ramme til reference for bedre hensyn til en fællesskabsdimension i udviklingen af energitransportnettene.
 - et beslutningsforslag om foranstaltninger med henblik på at danne et gunstigt klima for gennemførelse af projekter til energinet omhandlende de administrative, tekniske og finansielle aspekter, der er uadskilleligt forbundne med gennemførelsen af disse projekter;
 - et forslag til en regnskabsforordning (fælles for de tre sektorer: transport, telekommunikation og energi), der nærmere fastsætter reglerne for finansielle interventioner til fordel for de projekter af økonomisk fælles interesse, der er påvist i orienteringerne. Et forslag omfatter et budget på 105 mio. ECU til samtlige interventioner til fordel for projekterne i forbindelse med energinettene i perioden 1994-1999.

Vedtagelsen af disse forslag vil i 1995 gøre de nye bestemmelser, der er indført i traktaten operationelle; iværksættelsen vil blive lettet af den politiske påvirkning, der er resultat af

Kommissionens hvidbog om Vækst, konkurrenceevne og beskæftigelse og arbejdet i "Christophersen-gruppen", der af Rådet er pålagt at konstatere de væsentligste netprojekter.

191. De transeuropæiske nets udvikling overskrider i vidt omfang Fællesskabets grænser:

- PHARE- og TACIS-programmerne har allerede givet et første bidrag til Fællesskabet i undersøgelsen om behovet for sammenkobling og forbedring af nabolandenes energinet. Denne aktion bør følges op og i givet fald med støtte fra de finansielle midler, der er beregnet til udvikling af nettene, når projekterne i nabolandene ligeledes tjener til dets forsyning.
- Det vil på lang sigt og ved at støtte sig til samarbejdsprojekterne blive muligt at udfærdige et retningskema for udviklingen af de transeuropæiske net for Europa i helhed og for Middelhavsbækkenet.

C.4 Handelspolitik

Den fælles handelspolitik er fastlagt med hensyn til samtlige energiprodukter.

192. Rådet har for at iværksætte den fælles handelspolitik, der er foreskrevet i traktatens artikel 113, vedtaget forskellige forordninger om fastsættelse af fælles ordninger for udførsel og indførsel. Disse ordninger havde midlertidigt som særegenhed at udelukke elektricitet og naturgas og biprodukter heraf fra den fælles handelspolitik. Efterfølgende er disse forskellige forordninger blevet ændret med henblik på tilpasning til de nuværende omstændigheder:
- Rådet har således den 19. december 1991 vedtaget forordning 3918/91 som ændring til Rådets forordning 2603/69 om fastlæggelse af en fælles udførselsordning. Fra den 1. januar 1993 er intet produkt udelukket fra den fælles ordning. Dette gælder ligeledes for energiprodukter. Forordningen foreskriver i øvrigt hensyn til råolie og størstedelen af olieprodukterne (opregnet i en liste i bilag II til forordningen), at medlemsstaterne indtil Rådet har truffet passende foranstaltninger som følge af de internationale forpligtelser, som Fællesskabet eller alle dets medlemmer har indgået, er bemyndiget til, med forbehold af de regler, som Fællesskabet har vedtaget på området, at iværksætte sådanne kriseordninger for indførsel af en fordelingspligt over for de tredjelande, som er fastsat i de internationale forpligtelser, der har indgået forud for denne forordnings ikrafttræden. IEA's fordelingsmekanisme er følgelig tilladt, men udelukkende over for tredjelande og så længe en fællesskabs foranstaltning ikke er trådt i stedet.
 - Rådet har ligeledes den 25. februar 1991 vedtaget forordning 456/91 som ændring til Rådets forordning 802/68 om fælles definition af begrebet varers oprindelse. Formålet med denne ændring var også at gøre forordningen fra 1968 om oprindelse anvendelig for olieprodukter. Der er tale om en vigtig harmoniseringsforanstaltning, idet medlemsstaterne tidligere anvendte divergerende bestemmelser i deres nationale ret, hvilket udmundede i meget forskellige resultater med hensyn til anvendelse af told og handelspolitiksforsanstaltninger og -instrumenter.
 - Denne harmonisering vedrørende oprindelse gjorde det muligt for Rådet den 7. marts 1994 at vedtage forordning 518/94 om den fælles importordning, der ophævede Rådets forordning 288/82. Denne fælles ordning gælder nu også for energiprodukter, med undtagelse af de to produkter, der dækkes af EKSF- og Euratom-traktaterne. Import af disse produkter er derfor ikke underlagt kvantitative restriktioner, med undtagelse af iværksættelse af beskyttelsesforanstaltningerne, der er foreskrevet i forordningens afsnit V. Da Det Europæiske Fællesskab er meget afhængigt af omverdenen med energiforsyning, har man vanskeligt ved at se, hvilke beskyttelsesforanstaltninger, der kunne indføres mod importerede energiprodukter under påskud af EF-traktaten.
193. Elektricitet, olie, naturgas og deres biprodukter er nu helt underlagt den fælles handelspolitis bestemmelser. De foranstaltninger, der kan påvirke indførsel og udførsel af energiprodukter, herunder definition af deres oprindelse, henhører under den fælles handelspolitik i medfør af artikel 113 i traktaten om oprettelse af det Europæiske Økonomiske Fællesskab, der omfatter en fordelingsmekanisme for olie, hvilket er det grundlæggende element i IEA's program og

udtrykkeligt omtalt i artikel 1.2 i Rådets forordning 3918/91 om fastlæggelse af en fælles udførselsordning.

194. EKSF-traktaten bestemmer i artikel 71.1, at "medlemsstaternes regeringers kompetence på det handelspolitiske område ikke berøres af anvendelse af denne Traktat". Denne bestemmelse er i dag uden praktisk konsekvens, idet der ikke længere eksisterer restriktioner i medlemsstaterne for import af kul, og da alt importeret kul, der sættes i bevægelse i en medlemsstat frit kan bevæge sig til hele Fællesskabet. Udførsel af kul til områder uden for Fællesskabet er ikke betydelig. Under alle omstændigheder ved traktatens udløb i 2002 vil den fælles handelspolitik foreskrevet i unionstraktaten ligeledes omfatte kulprodukter og Domstolen har, uden at afvente, anerkendt det retmæssige i at anvende den fælles handelspolitik's regler for kulprodukter som led i generelle handelsmæssige foranstaltninger³².
195. Euratom-traktaten foreskriver en fælles forsyningspolitik. Euratoms Agentur er pålagt at udføre denne politik under Kommissionens kontrol. Agenturet har en optionsret til malme, udgangsmaterialer og specielle fissile materialer, produceret på medlemsstaternes områder, og besidder ligeledes eneret til at afslutte kontrakter om leverancer af malme, udgangsmaterialer eller specielle fissile materialer, der hidrører fra områder inden for eller uden for Fællesskabet. Agenturet må ikke gøre nogen forskel mellem brugerne på grund af den anvendelse, disse har til hensigt at gøre af de bestilte leveringer, medmindre denne anvendelse er ulovlig eller viser sig at være i modstrid med de betingelser, leverandører uden for Fællesskabet har stillet for den pågældende leverance.

Rækkevidden af Agenturets optionsret, der beskrives i artikel 57 i Euratom-traktaten, giver Agenturet de jure et monopol på al handel med malme, udgangsmaterialer og specielle fissile materialer til fredelig nuklear anvendelse i Fællesskabet. Handelspolitikken udøves derfor af Agenturet, der er underlagt Kommissionens kontrol. De vanskeligheder, der er opstået siden iværksættelse af dette afsnit i Euratom-traktaten, involverer imidlertid ikke det anerkendte princip om denne fællesskabsbeføjelse.

³² Udtalelse fra Domstolen om konklusionen af Uruguay-runden's aftaler

C.5 Samarbejde med tredjelande

Fællesskabet råder over mange forskellige samarbejdsinstrumenter, men disse instrumenter svarer til en geografisk logik, hvori energien indgår;

Energien udgør en prioritet i Central- og Østeuropa;

Den samme prioritet skal klart identificeres i andre områder i verden;

Den indsats og Fællesskabets kommercielle kompetence skulle berettige, at Fællesskabets position anerkendes af de internationale organisationer.

196. Energisamarbejdet med tredjelande indgår som led i de generelle samarbejdsprogrammer, hvori energisamarbejdet optager en betydelig plads, og som led i programmer udelukkende vedrørende energisektoren.

5.1 Samarbejde som led i aftaler med tredjelande

197. Der skal i forbindelse med Fællesskabets prioriteter i landene i Central- og Østeuropa tages hensyn til de to følgende situationer:

- Centraleuropa, hvor perspektivet er forberedelse på tiltræden;
- det tidligere USSR, uden de baltiske lande, for hvilke Fællesskabets perspektiv er et teknisk samarbejde orienteret mod en forbedring af relationerne mellem de leverandørlandene og forbrugerne.

Energi og nuklear sikkerhed figurerer i handels- og samarbejdsaftalerne underskrevet med landene i Central- og Østeuropa og i samarbejds- og partnerskabsaftaler, der allerede er underskrevet eller forhandles med visse republikker i det tidligere Sovjetunionen. Energi og nuklear sikkerhed er ligeledes del af interventionssektorerne i PHARE- og TACIS-programmerne. Med hensyn til TACIS er der tale om en prioriteret interventionsakse, der udgør 25% af dets samlede budget. Der er ligeledes planlagt lån til:

- Forbedring af sikkerheds- og effektivitetsgraden for kerneenergiparken i dette område som Euratom-lån efter Rådets beslutning 94/179/Euratom. Det nuværende loft for disse transaktioner er på 4 milliarder ECU, hvoraf ca. 1.1 milliard fortsat er disponibel. Rådet har i den forbindelse defineret en fælles indfaldsvinkel for at sikre nedlukning af Tchernobyl og hjælpe Ukraine i at få en sikker og ydedygtig energisektor. Finansieringen af denne aktion sker ved et Euratom-lån på 400 mio. ECU og 100 mio. ECU fra TACIS-fonden. Under G7-mødet i Napoli i juli 1994 blev der vedtaget en handlingsplan, der omfattede nedlukning af Tchernobyl, hurtig færdiggørelse af tre nye reaktorer, der opfylder sikkerhedskravene, og en samlet reform af Ukraines energisektor, idet der, ud over de beløb der allerede var fastsat af Fællesskabet, blev givet en gave på 150 mio. ECU.
- Kulsektoren i Central- og Østeuropa som led i bevilling af et EKSF-lån på 200 mio. ECU;

- Hele energisektoren som led i en bevilling af lån på 3 mia. ECU fra Den Europæiske Investeringsbank til lande i Central- og Østeuropa.

198. Der er ligeledes planlagt aktioner til fordel for energi inden for rammerne af de protokoller, der er underskrevet individuelt med trejdelandene i Middelhavsområdet og foreskriver støtte og lån fra Den Europæiske Investeringsbank, samt inden for rammerne af aktioner vedrørende disse lande i det regionale samarbejde.

Lomé-konventionen til fordel for landene i Afrika, Vestindien og Stillehavet har siden 1980 dækket energisektoren. Der er endvidere i medfør af samme konvention blevet finansieret sektorielle programmer vedrørende energiindførsel til fordel for visse afrikanske lande.

I Asien og Latinamerika er Rådets forordning 443/92 af 25. februar 1992 om teknisk og finansiell bistand samt økonomisk samarbejde blevet suppleret med bi- og multilaterale rammeaftaler. De fastsatte retningslinjer for samarbejdet i perioden 1991-1995 foreskriver, at 10% af disponibel kredit skal anvendes til aktioner, der tager sigte på miljøet og navnlig energieffektiviteten. Der er som led i de bi- og multilaterale aftaler fastsat flere energiprojekter.

Støttefaciliteterne fra EC International Investment Partners (ECIP), der er et finansielt instrument, som tager sigte på at tilskynde til Fællesskabets investering i udviklingslandene i Latinamerika, Asien og Middelhavsområdet, der er knyttet til Fællesskabet ved økonomiske og kommercielle samhandelsaftaler, gør navnlig fremme og finansiering mulig gennem et netværk af finansielle institutter af joint ventures mellem Fællesskabets virksomheder og virksomhederne i modtagerlandet; bistanden gives enten i form af støtte, kortfristede lån eller risikovillig kapital, der tilbagebetales i tilfælde af positivt udfald.

Inden for rammerne af den kommercielle kompetence har Fællesskabet indledt forhandlinger om etablering af en frihandelsaftale med landene i Golfstaternes Samarbejdsråd for opnå bedre sikring af de økonomiske relationer med de største lande. Samarbejde er, uden at afvente afslutningen på forhandlingerne, påbegyndt inden rammerne af samarbejdsaftalen mellem Fællesskabet og Golfstaternes Samarbejdsråd, der blev indgået i 1989.

5.2 Specifikke energiinstrumenter

SYNERGY

199. Fællesskabet råder ikke over et specifikt internationalt samarbejdsprogram for energisektoren. Budgetmyndigheden har dog siden 1980 anslået, at der hvert år skulle afsættes ressourcer inden for dette område. Disse aktioner udgør et sammenhængende hele og er samlet under betegnelsen SYNERGY.

SYNERGY dækker samarbejdet med tredjelande inden for området af den energipolitiske definition og dets iværksættelse i ethvert ikke-udviklet land eller område. SYNERGY handler i komplementaritet med de andre programmer, såsom PHARE, TACIS eller THERMIE. Dets vigtigste aktiviteter består i:

- . Støtte det europæiske energicharter.
- . Oprettelse af energiinstitutioner i de pågældende lande, der nærmere er i stand til at fastsætte energibehovene og kanalisere ressourcerne til opfyldelse heraf (energikommissioner, energicentre, ...)
- . Bistand til udformning af energipolitiske redskaber (fastlæggelse af energiprogrammer, tarifiering) der er forenelige med Det Europæiske Fællesskabs udformning (uddannelse af/oplysninger til de offentlige myndigheder og økonomiske operatører fra såvel Fællesskabet som modtagerlandene, konferencer, seminarer,...)

Der er en særlig opmærksomhed omkring transnationale projekter: fremme af sammenkobling af net, støtte til den regionale integrationsproces... På geografisk plan vedrørende aktionerne fortrinsvis landene i Central- og Østeuropa og republikkerne i det tidligere Sovjetunionen på den ene side og landene i Middelhavsbækkenet, Asien og Latinamerika på den anden side.

THERMIE

200. THERMIE er fællesskabsprogrammet til fremme af energiteknologier. Formålet med programmet er at:

- . fremme nye, ikke-forurenende teknologiers gennemtrængning;
- . stimulere industriens konkurrenceevne;
- . bidrage til øget økonomisk og social samhørighed i Europa.

Dette program støtter især de små og mellemstore virksomheder med projekter samt supplerende aktiviteter, der navnlig bidrager til en forbedring af energiteknologien og forbedring af virksomhedernes produktionsomkostninger.

Dets aktivitet er udvidet til at omfatte tredjelande fra 1991 med aktioner til sikring af spredning af resultater, gentagelse af vellykkede projekter, fremme energiteknologier og deres gennemtrængning på markedet.

THERMIE opretter Energicentre i landene i Central- og Østeuropa for at lette overførsel af teknologier mellem Fællesskabet og disse lande. Hvert center påtager sig aktioner til fremme og kommercielt samarbejde i partnerskab med de lokale organer, hvilket gør det muligt at opfylde den lokale industris behov.

Energicentre

Det Europæiske Fællesskabs Energicentre har til opgave at lette overførsel af teknologi og samarbejde mellem disse og tredjelande. Man kan skelne mellem to typer centre:

1. Centre specielt beregnet til at bidrage til **udfærdigelsen af tredjelandes energipolitik**, der består af offentlige organer i modtagerlandene med støtte fra Kommissionen. De ledes og animeres af et arbejds hold, der er hjemmehørende i de lande, hvor centrenes er beliggende.

SYNERGY dækker nogle af disse centres udgifter eller stiller europæiske energieksperter til deres rådighed. Efter oprettelsen af et center kan SYNERGI undertiden overlade finansieringen til andre samarbejdsprogrammer. Centrets påbegyndte eller samordnede projekter kan ligeledes finansieres af andre af Kommissionens programmer (THERMIE, PHARE, TACI, budgettet til samarbejde med Asien). Centrenes aktiviteter vedrører tilrettelæggelse af energisektoren, reguleringer, tarifiering, prognoseredskaber, økonomisk og juridisk uddannelse. Der er også aktiviteter af mere teknisk karakter, navnlig hvis der ikke er et specifikt THERMIE-center (se punkt 2.).

Der eksisterer på nuværende tidspunkt 4 energicentre, der støttes af SYNERGY: I Ungarn, Palæstina, Indien og Indonesien. De udgør kernen i de finansielle interventioner. Det er planlagt nye centre, især i Albanien, i Sortehavsområdet og Latinamerika (MERCOSUR).

2. Centrene er især beregnet til **transaktioner med overførsel af teknologi** som led i THERMIE, der varetager aktioner med fremme og kommercielt samarbejde. Der eksisterer på nuværende tidspunkt 14 energicentre af denne type. De ligger alle i Central- og Østeuropa og i SNG. Fire af disse centre, der ligeledes støttes af TACIS-programmet, har til formål at fremme energibesparelser. Alle disse centre er beliggende i de regionale hovedbyer eller i hovedstæderne. De har privatretlig status og arbejder i partnerskab med lokale organer, hvilket gør det muligt for dem at opfylde den lokale industris behov.

Hvert center har en fuldtidsansat direktør, der aflønnes af Fællesskabet, en vice-direktør fra landet, lokale energieksperter og det nødvendige personale. Fællesskabet stiller ofte deltidsansatte eksperter til rådighed.

Centrene deltager i definitionen af uddannelsesaktionerne for de lokale virksomheder og kan ligeledes tjene som mellemlid mellem eventuelle partnere i Fællesskabet og de pågældende lande.

Centrenes kan rådgive og yde bistand, stille kontorer og mødelokaler til rådighed og give adgang til lister over lokale organer, som er eventuelle kommercielle partnere. De er et udgangspunkt for de virksomheder, der ønsker at efterforske mulighederne på disse landes markeder.

**DE INTERNATIONALE SAMARBEJDSINSTRUMENTER
PÅ ENERGIOMRÅDET**

PROGRAM	FINANSIERET PROJEKTTYPE	DÆKKET OMRADE	PROGRAMMETS VARIGHED	BUDGET (mio. ECU)	HJÆLPENS FORM
PHARE	Teknisk assistance og medfinansiering af investeringer	Landene i Central- og Østeuropa	årligt	1.100 i 1994, hvoraf energi 58	Støtte
TACIS	Teknisk assistance	SNG	årligt	510 i 1993, hvoraf energi 130	Støtte
EURATOM	Investeringer i øget sikkerhed og i kernekraftcentralernes pålidelighed	Landene i Central- og Østeuropa + det tidligere USSR	1994-1998	1.000	Lån
EKSF	Investeringer i kul- og stål sektorerne	Landene i Central- og Østeuropa	fra 1990	200	Lån
BERD	Investeringer i samtlige sektorer, herunder energi	Landene i Central- og Østeuropa + SNG	ubegrænset	10.000	Deltagelse med 3% af BERD's kapital
Den nye Middelhavspolitik	- Landeprotokoller	Middelhavsområdet	1992-1996	2.940	Gaver og EIB-lån (2.062)
	- Regionalt samarbejde			2.075	Gaver og EIB-lån (1.800)
Lomé-konventionen	- Investeringer, teknisk uddannelse, alle sektorer, herunder energi	70 lande i Afrika, Vestindien og Stillehavet	1990-1995	12.000	Støtte og EIB-lån (1.200)
IEB	- Investeringer, alle sektorer, herunder energi	Landene i Central- og Østeuropa	1994-1996	3.000	Lån
	- Investeringer, alle sektorer, herunder energi	Landene i Asien og Amerika	1993-1995	750	Lån
Samarbejde Asien og Latinamerika	Investeringer, materiel, uddannelse, teknisk bistand, alle sektorer, herunder energi	Asien og Latinamerika	1991-1995	2.750	Støtte

ECIP	Medfinansiering i joint ventures i alle sektorer, herunder energi	Alle udviklingslande	årlig	40 + bankkapital	Rentefrie lån Tilbagebetaling af støtte ved vellykket investering
SYNERGY	Energipolitik og strategi	Udviklingslande	årlig	8 i 1994	Støtte
THERMIE	Spredning af energiteknologi	Fællesskabet + tredjelande	1990-1994	105 (1)	Støtte
SAVE	Rationel brug af energi: promotion, regulering, information, udveksling	Fællesskabet + tredjelande	1991-1995	35 (2)	Støtte
ALTENER	Vedvarende energikilder: promotion, regulering, information, udveksling	Fællesskabet + tredjelande			Støtte

Medmindre andet er angivet vedrører de oplyste beløb hele programmets periode

- (1) Vedrører ikke den del, der kan anvendes af tredjelande
- (2) Nettobeløb - endnu ikke anvendt i tredjelande

5.3 Relationer med internationale organisationer

201. Energianliggender behandles i mange fora med forskellige målsætninger, og som undertiden henhører under områder, der er meget større end energisektoren; det er for eksempel tilfældet med NATO. Fællesskabet har forbindelse med organisationer, der er specialiserede inden for energi (IEA, IAEA og det europæiske energicharter).

På trods af traktatens bestemmelser, der giver Fællesskabet kompetence på det internationale samhandelsområde og på trods af udviklingen af aktiviteterne inden for energisamarbejdet, har Fællesskabet aldrig kunnet gøre en kompetence, eller endog fællesskabskoordination, gældende i de internationale organisationer, med undtagelse af området for offentlige kontrakter og ved forhandlingerne om traktaten om energicharteret.

Det Internationale Energi Agentur

202.

Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber har på nuværende tidspunkt observatørstatus i Rådet for Det Internationale Energi Agentur, der er dannet i november 1974 som umiddelbar følge af oliekrisen i 1973, men foreslår nu de 23 medlemslande af organisationen aktiviteter inden for samtlige sektorer i energipolitikken. Disse lande omfatter Fællesskabets medlemsstater og Det Europæiske Økonomiske Samhandelsområde med undtagelse af Island. Det Europæiske Fællesskab repræsenterer således inden for IEA ca. halvdelen af befolkningen og halvdelen af energiforbruget. Fællesskabets lovgivning og andre aktiviteter på energiområdet udgår et stort arbejdsområde i IEA.

Selv om Kommissionen allerede deltager aktivt i Agenturets arbejde, har den alligevel fundet, at dens repræsentation kunne blive væsentligt forbedret og styrket, måske ved at give Fællesskabet tilladelse til at blive part i aftalen om et internationalt energiprogram, der tjener som lovmæssig basis for IEA, og som udtrykkeligt foreskriver denne mulighed.

Den Internationale Atomenergi Agentur

203.

IAEA er et specialiseret agentur i FN-regi, der er oprettet for at accelerere og udvide kerneenergiens bidrag til fred og velstand i hele verden. De generelle relationer mellem Euratom og AIEA er underlagt en rammeaftale for samarbejdet underskrevet i 1975, som dækker samtlige områder af fælles interesse. Sammen med Kommissionen har AIEA siden 1970-1980 iværksat internationale sikkerhedsforanstaltninger i Fællesskabet dels som følge af aftaler indgået af Fællesskabet i forbindelse med traktaten om ikke-spredning af kernevåben og de stater, der råder over kernevåben, og dels frivillige aftaler indgået af Frankrig og Storbritannien. De nærmere bestemmelser vedrørende iværksættelsen i Fællesskabet af AIEA's sikkerhedsregler blev reviderede i en ny partnerskabsaftale underskrevet i 1992. I henhold hertil er samarbejdet mellem AIEA og de afdelinger, der i Kommissionen er ansvarlige for sikkerhedskontrol, udvidet til at omfatte mange emner. Kommissionen og AIEA arbejder aktivt sammen inden for områder af fælles interesse. Det er især tilfældet med bistandindsats, der tager sigte på at forbedre den nukleare sikkerhed i Central- og Østeuropa og i Samfundet af Uafhængige Stater.

OECD's Nukleare Agentur

204.

Dette agentur har til formål at fremme samarbejdet mellem medlemsstaternes regeringer inden for kerneenergiområdet og fremme dens udvikling som en sikker, økonomisk og miljømæssigt acceptabel energikilde. Kommissionen deltager med observatørstatus i agenturets forskellige komitéer. Den deltager også aktivt i flere ekspertgrupper, der er nedsat i dette agenturs regi, inden for de forskellige kerneenergiområder.

Det europæiske energicharter

205.

Det europæiske energicharter tager sigte på at stille eksisterende teknologi, know-how og kapital i Vesten til disposition for efterforskning, udvikling, transport og udnyttelse af eksisterende energikilder i Østeuropa til fordel for den økonomiske udvikling i disse lande og følgelig deres politiske stabilitet og forbrugerlandenes forsyningssikkerhed. Charteret er underskrevet den 17. december 1991 mellem 48 stater og Fællesskabet, der havde taget initiativet til arbejdet. Charteret har ført til forhandlinger om en traktat åben til underskrivning. Selv om charteret har karakter af en politisk deklaration, er traktaten baseret på rettigheder og pligter for staterne og investorerne.

Charterets bestemmelser dækker følgende områder:

- (1) adgang til energiressourcer og udnyttelse heraf;
- (2) adgang til markederne;
- (3) liberalisering af handelen med energi;
- (4) fremme og beskyttelse af investeringerne;
- (5) principper og retningslinjer for sikkerhed;
- (6) forskning, teknologisk udvikling, innovation og spredning;
- (7) energieffektivitet og miljøbeskyttelse;
- (8) uddannelse.

De kontraherende parter har sideløbende startet forhandlinger om to sektorbestemte protokoller vedrørende energieffektivitet og nuklear sikkerhed.

206. Charteret vil udgøre de normale rammer for det pan-europæiske energisamarbejde:

- Fællesskabet skal fortsætte sit program med støtte til landene i Central- og Østeuropa og til Samfundet af Uafhængige Stater, for at de omsætter traktatens bestemmelser til ret eller national anvendelse.
- Sideløbende skal Fællesskabet ansøre charterets konference (der omfatter repræsentanter fra samtlige underskrivende lande) til at begynde på forhandlinger om en supplerende traktat med henblik på ikke-diskrimination ved investeringer, der foretages af fremmede investorer (adgang til markedet via erhvervelse eller etablering af virksomheder, adgang til koncessioner,...). Traktaten fastsætter, at den anden forhandling skal starte senest den 1. januar 1995 og afsluttes inden for 3 år.
- Kommissionen bør ligeledes ansøre konferencen til at forhandle andre sektorbestemte protokoller inden for områder som kul eller elektrisk energi.

C.6 Miljøbeskyttelse

Energipolitikken og miljøpolitikken behandles ikke længere separat. Hensynet til miljøbeskyttelse i energipolitikken får hver dag større betydning, og man fortsætter med at søge afbalancerede løsninger, der er baseret på cost/benefit-analysen.

I takt med at der er opstået miljøproblemer, er der blevet udarbejdet en række politiske løsninger på såvel fællesskabsplan som i medlemsstaterne og på lokalt plan. Regulerende, frivillige og fiskale foranstaltninger er nu i kraft eller genstand for forslag, der tager sigte på at løse problemerne med syreregn og luftkvalitet.

Anerkendelse af problemet med den globale opvarmning har indført en absolut ny dimension i energiforbrugets problematik.

Energieffektiviteten er et af de centrale områder inden for lovgivning. Der er store muligheder for forbedringer på dette område, som der ikke på nuværende tidspunkt tages højde for i markedets praksis.

Der ydes finansiel støtte til programmer på energiområder med det mål at udnytte de energimæssige og miljømæssige fortrin ved en innovativ teknologi og forbedrede infrastrukturer.

207. Unionstraktaten har styrket miljøbeskyttelsesrollen ved direkte at udøve indflydelse på de fremtidige retningslinjer i energipolitikken. Traktatens artikel 130 R bestemmer således, at "kravene med hensyn til miljøbeskyttelse skal integreres i udformningen og gennemførelsen af Fællesskabets politikker på andre områder". Energipolitikken skal derfor tage hensyn til de krav, der stilles i artikel 130 R, og specielt forsigtig og rationel udnyttelse af naturressourcerne. Den er således forpligtet til at tage hensyn til miljøet blandt andre aspekter gennem energipolitikken. Princippet om en bæredygtig vækst, der respekterer miljøet er en del af den nye traktat, som udgør det lovhjemlede grundlag, der gør det muligt at behandle verdensomspændende energiproblemer.
208. Rådet har i 1993 vedtaget det femte handlingsprogram "Mod en bæredygtig udvikling"³³, der omsætter de tidligere nævnte bestemmelser i traktaten i en specifik handlingsramme for Fællesskabet frem til udgangen af århundredet. I programmet opstilles de vigtigste målsætninger inden for miljøområdet frem til år 2000.
- Især er fællesskabsstrategien om begrænsning af CO₂-emissionerne og forbedring af energieffektiviteten³⁴ et svar på den forpligtelse, som energi- og miljøministre tog i oktober 1990, om at begrænse CO₂-emissionerne i år 2000 på 1990-niveau.
209. Miljømålene er blevet en del af Fællesskabets miljøprogrammer, såsom SAVE med hensyn til miljøeffektivitet, ALTENER³⁵ med hensyn til de vedvarende energier, der begge er blevet en del af

³³ KOM 92/23 endelig udg. af 30. juni 92

³⁴ SEC (91) 1744 endelig udg. af 14. oktober 1991

³⁵ ALTENER-programmet har som miljørelateret målsætning i år 2005 fastsat en reduktion på 180 mio. t. CO₂ ved :
- fordobling af de vedvarende energiers andel af den endelige efterspørgsel fra 4 til 8%;

fællesskabsstrategien om begrænsning af CO₂-emissionerne, JOULE og THERMIE med hensyn til energiteknologien samt andre energirelaterede planlægningsprogrammer. Programmer som SYNERGY og THERMIE har til formål at forbedre energi- og miljøsituationen i udviklingslandene, Østeuropa og det tidligere Sovjetunionen, hvor der eksisterer en meget stor mulighed for at forbedre energieffektiviteten.

210. I betragtning af diversiteten i de problemer, der forårsages af forskellige brugere (transport, industri, elektricitetsproduktion) og de forskellige tidspunkter, hvor problemerne kommer til udtryk, er der udarbejdet en række politiske løsninger. De tilsvarende foranstaltninger omfatter derfor: Normer for brændsler, produkter og fremgangsmåder, emissionsbegrænsninger, procedureregler (for eks.: for vurdering af indvirkning på miljøet), reguleringer, støtte, fiskale instrumenter, såsom afgifter, støtte til pilotprojekter og teknologiske demonstrationsprojekter, frivillige aftaler, etc. Løsningstyperne er opdelt i tre store sektioner: regulerende foranstaltninger, fiskale foranstaltninger og finansiel støtte.

6.1 Regulerende foranstaltninger

211. Elektricitetsværkerne, raffinaderierne og andre store energiforbrugere omhandles i direktivet om installation af store forbrændingsværker, som ud over de allerede fastsatte nationale begrænsninger (generelt før juli 1987) fastsætter emissionsbegrænsningsværdier for de nye værker. Disse grænseværdier vedrørende SO₂ og NO_x og støv afhænger af den anvendte brændselstype samt værkets størrelse med strengere værdier for de store værker. Disse grænseværdier er på nuværende tidspunkt genstand for en undersøgelse med forslag om nye normer fra den 1. juli 1995, således som det er foreskrevet i direktivet; disse nye normer skal tage hensyn til de teknologiske fremgangsmåder, der er udviklet indtil nu.

Formålet er at gøre det muligt for de nye centraler at blive udstyret med den nyeste teknologi. Cost/benefit-analysen af reduktionsforanstaltningerne er et kriterium, der tillader at finde den mest effektive teknologi på nuværende tidspunkt. Ideen om at udvide denne fremgangsmåde med indførelse af minimumseffektivitetsnormer, der ligeledes sikrer lavere CO₂-emissioner, er også sat i forgrunden, for eksempel ved forslaget om køleskabe.

Fællesskabet har fastsat og for nyligt styrket kvalitetetsnormerne for visse olieprodukter. Disse normer tager sigte på at reducere svovlindholdet i transportsektorens anvendte brændstoffer (benzin og diesel) og brændselsolien, der anvendes i små forbrændingsenheder. Svovlindholdet i diesel og brændselsolie er for eksempel blevet reduceret til 0,2% fra den 1.10.1994. Denne norm bliver endnu strengere fra den 1.10.1996, hvor den bliver på 0,05%.

212. Det er ved at fastsætte en emissionsbegrænsning pr. kilometer, at man løser problemet med forurenende stoffer fra transportmidlerne. Det må igen understreges, at disse grænseværdier vil blive strengere med tiden. Det er imidlertid vigtigt at henvise til, at de nye emissionsnormer ikke angår de senest registrerede motorkøretøjer, og som følge heraf kun langsomt vil angå den samlede bilpark. Sådanne udviklinger kræver ofte indførelse af ny teknologi: katalysatoren er et eksempel herpå. Andre foranstaltninger til kontrol af forurening fra transportmidlerne tager sigte på flygtige organiske forbindelser (VOC), der stammer fra flydende brændstoffer og industrielle fremgangsmåder. Det er fastslået, at foranstaltninger vedrørende forurenende emissioner fra transportmidler i betydeligt omfang rammer olieindustrien samt forbrugerne.
213. Der eksisterer et komplet og detaljeret program om indførelse af en lovgivning på energieffektivitetsområdet, der har til formål at fjerne institutionelle og administrative forhindringer for

-
- tredobling af elektricitetsproduktionen på baggrund af vedvarende energier, med undtagelse af de store vandkraftværker og
 - styrkelse af biomassebrændstofferne andel, der er på 5% af brændstofsforbruget til motorer og senere opnåelse af en reduktion på 180 mio. t. CO₂

investeringer i sektoren og udfærdigelse af normer til elektrisk udstyr. Indtil videre er der vedtaget tre foranstaltninger, nemlig normer for varmekedler, etikettesystem til energisektorens husholdningsapparater og en ramme for ikke-handelsvarer, der indgår i fællesskabsstrategien om CO₂.

Blandt de lovgivningsforslag, der er under udarbejdelse, finder man direktivet om integreret planlægning af ressourcerne i gas- og elektricitetssektorerne, som udgør et vigtigt instrument til forbedring af energieffektiviteten. Målet er at fastlægge en ramme, i hvilken overskuddet ikke direkte afhænger af omfanget af gas- og elektricitetssalgene, og i hvilken man imødekommer forbrugernes behov ved en begrænset energiefteerspørgsel og følgelig mindre forurening.

Som led i ALTENER-programmet er en lovgivning og normer inden for biobrændstoffer og solvarmesystemer under forberedelse. Harmonisering af sikkerhedsnormerne, der er planlagt for vindturbiner burde bidrage til deres indtrængning på markedet.

214. Reguleringerne har til formål at forpligte virksomhederne til at investere for at imødekomme de opstillede målsætninger i disse reguleringer. I den forbindelse er industrien specielt opmærksom på, at Kommissionen lader alle sine forslag ledsage af en vurdering på cost/benefit-forholdet. En sådan undersøgelse er for eksempel i gang for at fastsætte aktions næste etape med henblik på at begrænse tabene af benzindampe ved tankning.

6.2 Finansiell støtte

215. SAVE-programmet (35 mio. ECU fordelt over 5 år) bidrager finansielt til en række aktioner, der tager sigte på at bistå medlemsstaterne i at forbedre deres energieffektivitetsinfrastrukturer. Dette program støtter ligeledes aktioner på undervisnings- og uddannelsesområde med integreret ressourceplanlægning, tredjepartsfinansiering, kombineret kraft-varmeproduktion, energieffektivitet i transportsektoren, kontrol og tilsigtede mål samt en komplet og detaljeret oplysningsindsats.

ALTENER-programmet (40 mio. ECU fordelt over 5 år) til fremme af anvendelse af vedvarende energier tager sigte på at lette de vedvarende energiers indtrængning på markedet, såvel inden for Fællesskabet som udenfor. Programmet iværksætter en specifikke aktioner (oplysningskampagner om vedvarende energier og koordinering af nationale biomassecentre,...), der tager sigte på at forbedre de vedvarende energiers indtrængning på markedet.

Den teknologiske udvikling, demonstration og spredning er hovedfaktorerne for de vedvarende energiers bedre gennemtrængning på markedet. En væsentlig del af THERMIE-programmet (700 mio. ECU over 5 år) giver finansiell støtte til projekter i sektoren for vedvarende energier og energieffektivitet.

6.3 Fiskale foranstaltninger

216. De fiskale foranstaltninger omfatter generelt afgifter og fiskale incitamenter. Et af de bedste eksempler på fiskale incitamenter er fremme af anvendelsen af blyfri benzin ved at anmode medlemsstaterne om at anvende en lavere punktafgift for blyfri benzin end for blyholdig benzin. På den ene side tiltrækkes forbrugeren af prisen, på den anden side står han over for et reelt valg.

En anden anvendelse af punktafgiftssystemet, der tager sigte på at fremme anvendelsen af "rene" produkter, angår de tunge brændsler. Hvis man følger den samme fremgangsmåde som i forbindelse med blyfri benzin, kunne en differentieret minimumssats for punktafgifter føre til anvendelse af mindre forurenende produkter.

Der er foreslået fiskale foranstaltninger med henblik på at begrænse CO₂-emissionerne. CO₂-afgiften er en faktor i den strategi, der tager sigte på at stabilisere CO₂-emissionerne i år 2000 på 1990-niveau. En sådan afgift ville få priserne på energi til at stige, med undtagelse af de priser, der er forbundet med

de vedvarende energier, og ville bidrage til at fremme energibesparelser. Ligeledes ville kulstof-komponenten fremme anvendelse af brændsler med mindre kulstof. Prognoser frem til år 2005 viser, at en afgift ville give mere markante virkninger på lang sigt.

Et mere langsigtet perspektiv i forbindelse med reduktion af CO₂-emissionerne viser bedre de vanskeligheder, der eksisterer i energisektoren, navnlig inden for elektricitetsproduktionen, og hænger sammen med de teknologiske og strukturelle ændringer, som tager sigte på at fjerne anvendelsen af kulstofrigeholdige brændsler. Da man alligevel forventer en vis stigning i Fællesskabets gas- og olieefterspørgsel i det næste årti, ville en afgift sætte gang i ændringer, det sikkert vil tage tid at udvikle, men som på grund af deres strategiske karakter, ville give større virkninger på Fællesskabets energisektor. Endvidere kunne effektiviteten af en reduktion af CO₂-emissionerne ved hjælp af en afgift forbedres, hvis den ledsages af fiskale incitamenter, der begunstiger investeringer på området for energieffektivitet og reduktion af CO₂-emissionerne.

217. Industrien har givet udtryk for bekymringer med hensyn til denne energiafgifts indvirkning på virksomhedernes konkurrenceevne. Elektricitetsproducenterne påstår, at en sådan afgift ville berøve dem de finansielle midler, som kræves for investeringer, der tager sigte på at reducere af CO₂-emissionerne, og foreslår til gengæld, at man anvender frivillige aftaler.

Olieraffineringsindustrien giver ligeledes udtryk for bekymring med hensyn til den konkurrencemæssige stilling for affaldsprodukterne, der vil blive højere beskattede end naturgas. Industrien, der forbruger energi, og navnlig storforbrugerne, mener, at en sådan afgift vil påvirke deres konkurrencemæssige stilling, så længe deres konkurrenter på verdensmarkederne ikke berøres af foranstaltninger med lignende virkning.

218. Der er, for at undgå negative virkninger på virksomhedernes konkurrenceevne, anledning til at foreskrive sikkerhedsforanstaltninger, som er identiske med foranstaltninger, der er foreskrevet i direktivforslaget, såsom undtagelsesmæssige incitamenter i meget præcise tilfælde og at betinge indførelsen af en sådan afgift af, at de andre OECD-lande vedtager lignende foranstaltninger. Endvidere afhænger den endelige virkning af en sådan afgift af, på hvilken måde de fiskale indtægter føres tilbage til økonomien. Kommissionens hvidbog om Vækst, konkurrenceevne og beskæftigelse sætter en sådan afgift i et større perspektiv. Det bemærkes i hvidbogen, at det med henblik på at reducere arbejdsløsheden er væsentligt at reducere omkostningen for ikke- eller delvist faglært arbejdskraft med 1 eller 2 points af BNP i år 2000. De højere afgiftsindtægter som følge af sådanne foranstaltninger ville gøre det muligt at dække omkostningen med mindst 30%. Resten skulle finansieres ved hjælp af opsparinger og andre indtægtskilder. Bortset fra de reelle fordele er CO₂-afgiften på energi, som Kommissionen har foreslået, et af de bedste midler til at udjævne faldet i beskæftigelsesomkostningen.

6.4 Industriens aktioner

219. De industrielle organisationer har, selv om eksemplerne stadig er for begrænsede, givet udtryk for deres vilje til at samarbejde om hensynet til miljøbeskyttelse, som det vises ved det igangværende samarbejde mellem Kommissionens tjenestegrene og de europæiske sammenslutninger inden for automobilindustrien (ACEA) og olieindustrien (EUROPIA) for at fastsætte nye motorbrændstoffer og grænser for forurenende emission i år 2000 på baggrund af analyser og test af motorbrændstoffer og motorer foretaget af industrien.

I visse tilfælde kom dette til udtryk i frivillige aftaler:

- Olieindustrien indgår på frivillig basis visse regionale aftaler (OSPAR for det maritime område fra Portugal til Norge, Helsinki-konventionen for Østersøen og Barcelona-konventionen for Middelhavet). Generelt set ønsker industrien at prioritere denne regionale fremgangsmåde, der svarer bedre til de specifikke karakterer i de pågældende geografiske områder; derfor bidrager E&P (Efterforskning og produktion) Forum aktivt i arbejder, der påvirker off-shore-aktiviteterne.

- På elektricitetsområdet arbejdes der inden for EURELECTRIC på at etablere en frivillig aftale om reduktion af CO₂-emissionerne. Kommissionen følger interesseret dette eksperiment, der i flere medlemsstater har givet et positivt resultat.

C.7 FTU-politik

FTU-programmerne anerkender fuldt ud energiprioriteten.

Til gengæld kan disse programmer kun delvist imødegå vanskelighederne med markedsføring af teknologierne. Teknologierne skal suppleres med ledsagende foranstaltninger og økonomiske instrumenter, der tager sigte på, at fremme udbredelsen af teknologierne på markedet.

220. Fremskridt inden for energiteknologien kan få større indvirkning på energiforsyningen, energianvendelsen og de emissioner, der påvirker miljøet. Sådanne fremskridt er væsentlige for industriernes konkurrenceevne, i det omfang de reducerer produktionsomkostningerne og fremmer nye markeder til disse teknologier. En sammenhængende og vel tilrettelagt FTU-energilpolitik er af afgørende betydning for at gøre det muligt for industrien at udvikle renere og mere effektive energiteknologier, og således at disse når det største publikum.

Fællesskabet har spillet en vigtig rolle i denne retning inden for rammerne af JOULE'S forsknings- og udviklingsprogram og inden for rammerne af THERMIE til demonstration og fremme af innovative energiteknologier. JOULE har i vidt omfang gjort det muligt for forskning og udvikling at forbedre de rene og effektive teknologier. THERMIE har vist de store fordele, der er ved dets støtte til industrien, og ved at sikre, at alle de nye teknologier får mulighed for at trænge igennem på markedet.

Med hensyn til projekter, der kan gøre demonstration mulig inden for lovende teknologier har medlemsstaterne mulighed for at yde støtte som led i EUREKA. Flere projekter har vedrørt energiområdet.

221. Fællesskabet har i 1994 vedtaget det fjerde FTU-rammeprogram og Euratom-programmet for perioden 1994-1998. Disse programmer har fået tildelt 12,3 milliarder ECU, hvoraf 2,3 milliarder vil blive anvendt til FTU på energiområdet (ikke-nuklear energi, nuklear sikkerhed og fusion).

- (1) Størstedelen af de specifikke vedtagne programmer har konsekvenser for energiområdet, hvad enten det er underprogrammer for "miljø", "transport" og endog "nye teknologier". Det er også tilfældet med programmet "Landbrug og fiskeri" med henblik på optimering af produktion og anvendelse af råmaterialer fra landbrug eller skovbrug i de forskellige teknikker, der tager sigte på energiproduktion. Med hensyn til det specifikke program "ikke-nuklear energi" er F&U og demonstration gået sammen for at give anledning til programmet "Clean and Efficient Energy Technology", der har følgende målsætninger:

- udvikling af en global strategi for forskning, teknologisk udvikling og demonstration (FTU & D), der integrerer energiens forskellige dimensioner;
- integrere de vedvarende energier i markedet; denne aktion vil muliggøre en spredning af teknologierne på markedet, såsom de fotovoltaiske teknikker, vindenergi, biomasse og genindvinding af affald, vandkraftenergi og jordvarme...
- fremme den rationelle anvendelse af energi specielt i bygninger, industri og transport; anvendelse af teknologier med lavere emission, såsom batterier og brændselsceller;
- reducere emissioner ved anvendelse af fossile energier;
- sprede energiteknologier.

- (2) Inden for kerneenergi har det fjerde Euratom-program følgende målsætninger:

- forbedre væksten inden for specifikke områder (sikkerhed i forbindelse med reaktorer, forvaltning af radioaktive nuklider med lang levetid, risiko for spredning af fissile materialer...)
- gå videre mod det langsigtede mål i fællesskabsprogrammet om termonuklear fusion, dvs. fælles udførelse af sikre reaktorprototyper, der respekterer miljøet, opføre elektricitetsværker, der er økonomisk levedygtige og opfylder potentielle brugeres behov. For perioden 1994-1998 er det vigtigste mål at udfærdige planer for den første eksperimentelle fusionsreaktor ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor).

222. God sammenhæng mellem FTU og energipolitik skal tage udgang i forsknings- og udviklingsfasen og fortsætte, indtil markedet tager over. Dette indebærer ikke alene fremme af projekter i stor målestok, men ligeledes at man finde de midler, der gør det muligt for de små og mellemstore virksomheder at få adgang til den seneste teknologi; hensyntagen til de dårligt stillede regioner er lige så vigtig. Dette indebærer også mulighed for, at de nye teknologier kan testes under forskellige vilkår for at fremme større anvendelse af markedet i de forskellige områder i Fællesskabet og i forskellige industrisektorer.

Endelig medfører det en aktiv spredning ikke alene af resultaterne af fællesskabsprogrammerne, men også af resultaterne af de nationale, regionale og private programmer under hensyntagen til subsidaritetsprincippet.