

**Proposta de decisão do Conselho relativa ao programa-quadro plurianual 2002-2006 da Comunidade Europeia da Energia Atómica (Euratom) de acções em matéria de investigação e ensino que visa contribuir para a realização do Espaço Europeu da Investigação**

(2001/C 180 E/12)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2001) 94 final — 2001/0054(CNS)

(Apresentada pela Comissão em 26 de Fevereiro de 2001)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

pronunciaram-se igualmente a favor da realização do Espaço Europeu da Investigação.

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica e, nomeadamente, o seu artigo 7.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Considerando o seguinte:

- (1) Nos termos do artigo 7.º do Tratado, está prevista a adopção de um programa-quadro plurianual que abranja o conjunto das acções de investigação, incluindo as de demonstração e de ensino no domínio da energia nuclear, a executar por meio de programas de investigação e de ensino.
- (2) A Comissão apresentou no ano 2000 duas comunicações sobre as perspectivas e os objectivos da criação de um Espaço Europeu da Investigação <sup>(1)</sup>, respectivamente sobre a realização do Espaço Europeu da Investigação e as orientações para as acções da União no domínio da investigação 2002-2006 <sup>(2)</sup>. «A inovação numa economia assente no conhecimento» foi também objecto de uma comunicação da Comissão no ano 2000 <sup>(3)</sup>.
- (3) Os Conselhos Europeus de Lisboa, de Março de 2000, e de Santa Maria da Feira, de Junho de 2000, conduziram a conclusões que visam, numa perspectiva de criação de emprego e de crescimento económico, a instauração rápida do Espaço Europeu da Investigação e da Inovação.
- (4) O Parlamento Europeu <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>, o Conselho <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>, o Comité Económico e Social <sup>(8)</sup> e o Comité das Regiões <sup>(9)</sup>

- (5) A Comissão apresentou, em 19 de Outubro de 2000 <sup>(10)</sup>, as conclusões da avaliação externa sobre a realização e os resultados das acções comunitárias desenvolvidas durante os cinco anos que precederam essa avaliação, acompanhadas das suas observações.

- (6) É por conseguinte necessário adoptar, para o período de 2002-2006, um novo programa-quadro destinado a contribuir para a realização do Espaço Europeu da Investigação.

- (7) O programa-quadro 2002-2006 fixa os objectivos científicos e técnicos das acções previstas e respectivas prioridades e indica as grandes linhas destas acções, que serão executadas no respeito dos objectivos de protecção dos interesses financeiros da Comunidade.

- (8) A presente decisão inclui, na acepção do ponto 34 do Acordo interinstitucional entre o Parlamento Europeu, o Conselho e a Comissão sobre a disciplina orçamental e a melhoria do processo orçamental <sup>(11)</sup>, um montante de referência financeira para a totalidade do período de vigência do programa-quadro, sem que tal afecte os poderes da autoridade orçamental definidos no Tratado.

- (9) O Centro Comum de Investigação (CCI) deve contribuir para a execução do programa-quadro, nomeadamente nos domínios em que pode oferecer uma competência objectiva e independente e desempenhar um papel na aplicação das outras políticas comunitárias.

<sup>(1)</sup> COM(2000) 6 final de 18.1.2000.

<sup>(2)</sup> COM(2000) 612 final de 4.10.2000.

<sup>(3)</sup> COM(2000) 567 final de 20.9.2000.

<sup>(4)</sup> Resolução de 18 de Maio de 2000, PE 290.465, p. 48.

<sup>(5)</sup> Resolução de 15 de Fevereiro de 2001.

<sup>(6)</sup> Resolução de 15 Junho 2000, JO C 205 de 19.7.2000, p. 1.

<sup>(7)</sup> Resolução de 16 de Novembro de 2000, JO C 374 de 28.12.2000, p. 1.

<sup>(8)</sup> Parecer de 24 de Maio de 2000, JO L 204 de 18.7.2000, p. 70.

<sup>(9)</sup> Parecer de 12 de Abril de 2000, JO C 226 de 8.8.2000, p. 18.

<sup>(10)</sup> COM(2000) 659 final de 19.10.2000.

<sup>(11)</sup> JO C 172 de 18.6.1999, p. 1.

- (10) Importa que as actividades de investigação desenvolvidas no âmbito do programa-quadro sejam realizadas no respeito dos princípios éticos fundamentais, nomeadamente dos que figuram na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia.

- (11) Na sequência da Comunicação da Comissão «Mulheres e ciência» <sup>(1)</sup> e das Resoluções do Conselho <sup>(2)</sup> e do Parlamento Europeu <sup>(3)</sup> sobre esta matéria, foi desenvolvido um plano de acção que visa reforçar e realçar a posição e o papel das mulheres na ciência e na investigação na Europa.
- (12) Convém, por um lado, que a Comissão apresente, com carácter regular, o estado de realização do programa-quadro 2002-2006 e, por outro lado, que mande proceder a uma avaliação independente da realização das acções empreendidas, em tempo útil e antes da apresentação da proposta do programa-quadro seguinte.
- (13) O Comité Científico e Técnico foi consultado pela Comissão e deu o seu parecer,

DECIDE:

#### Artigo 1.º

1. É adoptado um programa-quadro plurianual de acções comunitárias de investigação e ensino em matéria nuclear, a seguir denominado «programa-quadro 2002-2006», para o período de 2002 a 2006.
2. O programa-quadro 2002-2006 compreende o conjunto das actividades de investigação, desenvolvimento tecnológico, cooperação internacional, difusão e valorização, bem como de formação nos seguintes domínios:
  - tratamento e armazenamento dos resíduos
  - fusão termonuclear controlada
  - outras actividades Euratom
  - actividades Euratom do Centro Comum de Investigação
3. O anexo estabelece os objectivos científicos e tecnológicos e as respectivas prioridades e define as grandes linhas das acções previstas.

#### Artigo 2.º

1. O montante de referência financeira para a execução do presente programa-quadro durante o período de 2002-2006 eleva-se a 1 230 milhões de euros, dos quais 150 milhões de euros se destinam ao tratamento e armazenamento dos resíduos, 700 milhões de euros à fusão termonuclear controlada, 50 milhões de euros a outras actividades Euratom e 330 mi-

lhões de euros a actividades Euratom do Centro Comum de Investigação.

2. As modalidades da participação financeira da Comunidade são regidas pelo Regulamento Financeiro aplicável ao Orçamento Geral das Comunidades Europeias, que serão, se for caso disso, completadas pelo(s) programa(s) de investigação e ensino que o Conselho adoptará para execução da presente decisão.

#### Artigo 3.º

Todas as actividades de investigação desenvolvidas no âmbito do programa-quadro 2002-2006 devem ser realizadas no respeito dos princípios éticos fundamentais.

#### Artigo 4.º

O estado da realização do programa-quadro 2002-2006, e nomeadamente dos seus objectivos e prioridades, é apresentado, de forma pormenorizada, no relatório que a Comissão publicará anualmente conforme previsto no artigo 7.º do Tratado.

#### Artigo 5.º

Antes de apresentar a sua proposta para o programa-quadro seguinte, a Comissão mandará proceder, por peritos independentes de alto nível, a uma avaliação das realizações das acções comunitárias durante os cinco anos que precedem essa mesma avaliação. A Comissão comunicará as conclusões desta avaliação, acompanhadas das suas observações, ao Parlamento Europeu, ao Conselho e ao Comité Económico e Social.

#### Artigo 6.º

O programa-quadro 2002-2006 está aberto à participação de:

- países do EEE, em conformidade com as condições estabelecidas nos acordos EEE;
- países candidatos da Europa Central e Oriental (PECO), em conformidade com as condições estabelecidas nos acordos europeus, seus protocolos adicionais e nas decisões dos respectivos Conselhos de Associação;
- Chipre, Malta e Turquia, com base em acordos bilaterais a concluir com esses países;
- Suíça, e Israel, com base em acordos bilaterais a concluir com esses países.

<sup>(1)</sup> COM(1999) 76.

<sup>(2)</sup> Resolução de 20 de Maio de 1999, JO C 201 de 16 de Julho de 1999.

<sup>(3)</sup> Resolução de 3 de Fevereiro de 2000, PE 284.656.

## ANEXO

**OBJECTIVOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS**

## 1. DOMÍNIOS TEMÁTICOS PRIORITÁRIOS DE INVESTIGAÇÃO

1.1. **Tratamento e armazenamento de resíduos**

A energia nuclear de cisão fornece hoje 35 % da electricidade da União e constitui um elemento no debate sobre a luta contra as alterações climáticas e a redução da dependência energética europeia. As centrais actualmente em funcionamento continuarão a ser exploradas durante, pelo menos, vinte anos.

Numa perspectiva a mais longo prazo, poderiam ser desenvolvidas novas tecnologias de exploração segura da energia nuclear de cisão, a fim de satisfazer as necessidades energéticas da Europa nas próximas décadas, de uma maneira que permita ter em conta as exigências do desenvolvimento sustentável.

A exploração da energia nuclear de cisão para fins de produção de energia defronta-se hoje com o problema dos resíduos, muito especialmente o da implementação industrial de soluções técnicas para a gestão dos resíduos de longa duração.

São significativos os esforços de investigação desenvolvidos pelos sectores público e privado europeus em matéria de tecnologias de tratamento e armazenamento dos resíduos nucleares. Pelos seus efeitos de coordenação, a acção da União neste domínio permite reuni-los numa massa crítica e assegurar a coerência das orientações adoptadas pelos organismos de gestão dos resíduos e pelos industriais em causa.

A acção da União incidirá simultaneamente no problema imediato do armazenamento dos resíduos e na questão, a mais longo prazo, da redução do seu impacto. Nesta perspectiva, incidirá nos seguintes aspectos:

- investigação sobre os métodos de armazenamento a longo prazo em camadas geológicas profundas, com a ligação em rede das actividades desenvolvidas nos três grandes tipos de formações geológicas previstos;
- investigação destinada a reduzir o impacto dos resíduos, mais particularmente graças ao desenvolvimento de novos conceitos de reactores que produzem menor quantidade de resíduos e de tecnologias que permitam reduzir os riscos associados aos resíduos pelas técnicas de separação e de transmutação.

1.2. **Fusão termonuclear controlada**

A fusão termonuclear controlada constitui uma das opções a longo prazo para o aprovisionamento energético em condições de desenvolvimento sustentável, em especial para o fornecimento centralizado de electricidade de base.

Por razões ligadas à complexidade dos conhecimentos fundamentais no domínio da física e dos problemas tecnológicos a resolver, os desenvolvimentos a realizar com vista à possível aplicação da fusão à produção de energia assumem necessariamente a forma de um processo em várias etapas, cada uma das quais se poderá prolongar por várias dezenas de anos e condicionará a seguinte.

Os esforços desenvolvidos no âmbito do programa de investigação europeu integrado de fusão termonuclear controlada levado a cabo pela União Europeia permitiram à Europa ocupar uma posição de líder mundial no domínio da investigação sobre a fusão por confinamento magnético.

O estado de adiantamento da investigação e os resultados obtidos, nomeadamente do tokamak europeu JET, permitem actualmente encarar a passagem ao «Next Step»: a realização de uma máquina capaz de produzir reacções de fusão em condições comparáveis às de um reactor de produção de energia.

A conclusão dos trabalhos de preparação de um projecto de engenharia do «Next Step», no âmbito do projecto de cooperação internacional ITER, torna possível uma decisão quanto ao lançamento deste projecto e à construção da máquina.

O objectivo desta última será demonstrar a viabilidade científica e tecnológica da produção de energia de fusão. As modalidades precisas da realização do projecto dependerão do resultado das negociações actualmente em curso no âmbito da cooperação internacional e dos seus desenvolvimentos ulteriores, muito especialmente das decisões tomadas a respeito da contribuição da Europa para o projecto ITER e do local de implantação da máquina. Deverá ser criado um quadro legal adequado.

A participação da União Europeia na iniciativa ITER implica a realização de um programa de acompanhamento que inclui os seguintes elementos:

- Exploração da máquina JET, de modo a tirar partido das melhorias de que é actualmente objecto, bem como a participação possível nas actividades de investigação necessárias para levar a cabo o desmantelamento do JET no fim do seu ciclo de vida.
- A continuação da investigação sobre a física e a tecnologia da fusão, incluindo: o estudo e a avaliação de fórmulas alternativas de confinamento magnético, nomeadamente com a continuação da construção do «stellarator» Wendelstein 7-X e da exploração das instalações existentes nas Associações Euratom; actividades coordenadas em matéria de investigação tecnológica, em especial da investigação sobre os materiais de fusão.

A realização do «Next Step» mobilizará importantes recursos humanos e financeiros. Os actuais esforços dos parceiros europeus da Euratom no domínio da fusão deverão ser ajustados em consequência, uma vez tomada uma decisão sobre a construção do ITER.

## 2. OUTRAS ACTIVIDADES NO DOMÍNIO DA SEGURANÇA E DAS SALVAGUARDAS NUCLEARES

Com base em convites à apresentação de propostas e em apoio às políticas da União nos domínios da saúde, da energia e do ambiente:

- Investigação no domínio da protecção contra radiações, mais particularmente em matéria de quantificação dos riscos associados a níveis fracos de exposição;
- Estudos de conceitos inovadores para novos processos mais seguros de exploração da energia nuclear;
- Ensino e formação em matéria de segurança nuclear e de protecção contra radiações.

## 3. ACTIVIDADES DO CENTRO COMUM DE INVESTIGAÇÃO

Em conformidade com a sua missão de apoio científico e técnico às políticas da União, o CCI concentrará as suas actividades nos seguintes domínios:

### 3.1. Segurança e salvaguardas nucleares

Tratamento e armazenamento dos resíduos, em especial técnicas de separação e de transmutação dos actínidos de longa duração, protecção contra radiações, segurança dos reactores actuais (com prioridade para os reactores dos países candidatos), bem como dos reactores de nova geração, controlo dos materiais cindíveis e apoio à sua não proliferação, acompanhamento das actividades de desmantelamento das instalações nucleares obsoletas.

### 3.2. Medições e materiais de referência

Metrologia dos radionucléidos, em especial no caso de actividades fracas e de ensaios circulares no âmbito de redes de laboratórios de excelência, interacção neutrões-matéria para a geração de dados básicos para os estudos de transmutação dos resíduos e de desenvolvimento de novos sistemas.

---