compreendidas entre os dezasseis e os dezoito anos correspondem a um mínimo de protecção. Tal interpretação é corroborada pelo facto de o artigo 7.°, n.° 1, da directiva, em conjugação com o artigo 1.°, alínea c), prever, para os trabalhadores com a mesma idade, uma protecção mais elevada. Daí que, na falta de disposição expressa em contrário, a directiva deve ser interpretada no sentido de que permite aos Estados-membros fixar, para os aprendizes e os estudantes com idades compreendidas entre os dezasseis e os dezoito anos, limites de dose mais apertados do que os nela previstos e assegurar a estas pessoas a protecção de nível mais elevado que a directiva garante aos trabalhadores da mesma idade.

RELATÓRIO PARA AUDIÊNCIA

apresentado no processo C-376/90 *

I — Contexto jurídico e procedimento administrativo

A — *Legislação comunitária*

1. Segundo o artigo 2.°, alínea b), do Tratado CEEA, a Comunidade deve «estabelecer normas de segurança uniformes destinadas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores e velar pela sua aplicação».

2. O artigo 30.° do Tratado precisa, a este propósito:

«Serão estabelecidas na Comunidade normas de base relativas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes.

Entende-se por 'normas de base':

a) As doses máximas permitidas, que sejam compatíveis com uma margem de segurança suficiente;

b) Os níveis máximos permitidos de exposição e contaminação;

c) Os princípios fundamentais de vigilância médica dos trabalhadores.»

3. O Conselho estabelece as normas de base segundo o processo previsto no artigo 31.° do Tratado. Estas normas podem ser «revistas» ou «completadas», nas condições especificadas no artigo 32.°

* Língua do processo: francês.

4. Em conformidade com o artigo 218.° do Tratado, as primeiras normas de base foram adoptadas em 1959. Desde então, foram revistas e completadas várias vezes. A sua última versão codificada consta da Directiva 80/836/EURATOM do Conselho, de 15 de Julho de 1980, que altera as directivas que fixam as normas de base relativas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes (JO L 246, p. 1; EE 12 F3 p. 214), na redacção que lhe foi dada pela Directiva 84/467/EURATOM do Conselho, de 3 de Setembro de 1984 (JO L 265, p. 4; EE 12 F4 p. 125).

5. O artigo 1.° da Directiva 80/836 contém a definição dos termos nela empregues. Precisa-se aí que se entende por:

«radiações ionizantes» as «radiações compostas por fotões ou por partículas capazes de determinar, directa ou indirectamente, a formação de iões» [artigo 1.°, alínea a)];

«limites de dose» os «limites fixados na presente directiva para as doses resultantes da exposição dos trabalhadores, dos aprendizes, dos estudantes e dos indivíduos em geral, sem considerar as doses que resultam do fundo natural das radiações e da exposição sofrida pelos indivíduos que são submetidos a exames e tratamentos médicos. Os limites de dose aplicam-se à soma da dose recebida por exposição externa durante o período considerado com a dose resultante da incorporação de radionucleidos durante o mesmo período» [artigo 1.°, alínea b)];

«fonte» todo o «aparelho ou substância capaz de emitir radiações ionizantes» [artigo 1.°, alínea c)];

«trabalhadores expostos» as «pessoas que, pelo seu trabalho, estão submetidas a uma exposição susceptível de produzir doses anuais superiores ao décimo dos limites de dose anual fixados para os trabalhadores» [artigo 1.°, alínea c)].

6. O artigo 10.°, n.° 2, da mesma directiva determina os limites de dose para os aprendizes e os estudantes com idades compreendidas entre os dezasseis e os dezoito anos. Está redigido do seguinte modo:

«2. Os limites de dose para os aprendizes e estudantes, com idades compreendidas entre 16 e 18 anos, que se destinam ao exercício de uma profissão que envolva exposição a radiações ionizantes ou que, devido aos seus estudos, sejam obrigados a utilizar fontes, serão iguais a três décimos dos limites de dose anual estabelecida nos artigos 8.° e 9.° para os trabalhadores expostos.»

7. Os artigos 8.° e 9.°, na redacção dada pela Directiva 84/467, têm a seguinte redacção:

«Artigo 8.°

Exposição global do organismo

1. O limite de dose para a exposição global do organismo é fixado para os trabalhadores expostos em 50 mSv (5 rems) por ano.

2. Para as mulheres com capacidade de reprodução, a dose no abdómen não deve exceder 13 mSv (1,3 rems) durante um trimestre.

3. Desde o momento em que se declara uma gravidez, devem tomar-se medidas para que a exposição da mulher no meio profissional seja tal que a dose no feto, acumulada durante o lapso de tempo que decorre entre a declaração da gravidez e o momento do parto, seja a mais reduzida possível e não exceda em caso algum 10 mSv (1 rem). Em geral, esta limitação pode ser assegurada colocando a mulher em condições de trabalho adequadas aos trabalhadores incluídos na categoria B.

Artigo 9.°

Exposição parcial do organismo
Em caso de exposição parcial do organismo:

a) O limite para a dose eficaz, utilizada na prática essencialmente para a estimativa das exposições internas, segundo as modalidades fixadas no Anexo II, secção E, é fixado em 50 mSv (5 rems) por ano, não devendo a dose média ultrapassar em cada um dos órgãos ou tecidos em questão 500 mSv (50 rems) por ano;

b) Além disso:

— o limite de dose para o cristalino é fixado em 150 mSv (15 rems) por ano;

— o limite de dose para a pele é fixado em 500 mSv (50 rems) por ano. Quando a exposição resultar de uma contaminação radioactiva cutânea, este limite adapta-se à dose média sobre qualquer superfície de 100 cm^2;

— o limite de dose para as mãos, antebraços, pés e tornozelos é fixado em 500 mSv (50 rems) por ano.»

8. O artigo 44.° da directiva é relativo à vigilância da saúde da população, mais exactamente à evolução das doses recebidas pela população. Prevê o seguinte:

«1. A vigilância da saúde da população assenta especialmente na avaliação das doses recebidas pela população, tanto em circunstâncias normais como em caso de acidente.

2. A vigilância será exercida:

a) Sobre o conjunto da população do território;

b) Sobre os grupos de referência da população, em todos os locais onde tais grupos possam existir.

3. As determinações de dose a efectuar para a protecção da população envolvem, entre outros pontos e tendo em conta os perigos radiológicos:

a) A avaliação das exposições externas com indicação, segundo o caso, da qualidade das radiações em causa;

b) A avaliação das contaminações radioactivas, com indicação da natureza e dos estados físico e químico das substâncias radioactivas contaminantes, bem como a determinação da actividade das substâncias radioactivas e da sua concentração;

c) A avaliação das doses que os grupos de referência da população são susceptíveis de receber em circunstâncias normais ou excepcionais e a especificação das características destes grupos;

d) A avaliação da dose genética e da dose anual geneticamente significativa, efectuada tendo em conta as características demográficas. Na medida do possível, devem somar-se todas as doses resultantes das diversas fontes;

e) A frequência das avaliações está fixada de forma a assegurar em cada caso o respeito pela presente directiva;

f) Os documentos relativos à medição da exposição externa ou da contaminação radioactiva, bem como os resultados da avaliação das doses recebidas pela população, devem ser conservados em arquivos juntamente com os documentos relativos às exposições acidentais e de urgência.»

9. Por último, o artigo 45.° da directiva respeita às medidas nacionais de vigilância e de intervenção e dispõe o seguinte:

«1. Cada Estado-membro criará um sistema de inspecção para a supervisão da protecção da saúde da população, para interpretar, do ponto de vista dos efeitos sobre a saúde, os resultados das avaliações previstas no n.° 3 do artigo 44.°, e verificar se são respeitados os limites de dose fixados no artigo 12.°

2. Cada Estado-membro deve promover todas as medidas de vigilância e de intervenção, sempre que estas se revelem necessárias.

3. Cada Estado-membro tomará medidas tendentes a garantir e coordenar de forma eficaz a vigilância da saúde da população, fixará o ritmo das avaliações e tomará todas as medidas necessárias para a identificação dos grupos de referência da população, tendo em conta a via de transmissão efectiva do material radioactivo. Caso necessário, estas medidas podem ser tomadas por um Estado-membro em conjunto com outros Estados-membros.

4. Em caso de acidente, cada Estado-membro estabelecerá:

a) Os níveis de intervenção, bem como as medidas a tomar pelas autoridades competentes e modalidades de vigilância, no que respeita aos grupos da população susceptíveis de receber uma dose superior aos limites de dose fixados no artigo 12.°;

b) Os meios de intervenção, pessoal e material, necessários à salvaguarda e manutenção da saúde da população. Caso necessário, estas medidas podem ser tomadas por um Estado-membro em conjunto com outros Estados-membros.

5. Todo e qualquer acidente que envolva uma exposição da população deve ser declarado urgentemente, sempre que as circunstâncias o exijam, aos Estados-membros vizinhos e à Comissão.»

10. Nos termos do artigo 46.° da mesma directiva, o prazo para a sua transposição para direito nacional expirou, no que respeita à Bélgica, em 3 de Dezembro de 1982. Quanto à Directiva 84/467, segundo o seu artigo 2.°, o prazo para a sua transposição para direito nacional expirou em 5 de Abril de 1986.

B — *Legislação nacional*

11. Por cartas de 21 de Maio e de 10 de Agosto de 1987, o Governo belga comunicou à Comissão as medidas nacionais relativas à aplicação da Directiva 80/836.

12. Quanto ao *artigo 10.°, n.° 2,* da directiva, o Governo belga referiu o artigo 20.6.2 do decreto real de 28 de Fevereiro de 1963, que estabelece o regulamento geral de protecção da população e dos trabalhadores contra o perigo das radiações ionizantes (*Moniteur belge,* n.° 98, p. 5206), na redacção do artigo 9.° do decreto real de 16 de Janeiro de 1987 (*Moniteur belge,* n.° 50, p. 3714), que prevê o seguinte:

«Os limites de dose para os aprendizes e os estudantes com idades compreendidas entre os dezasseis e os dezoito anos, que se preparem para exercer uma profissão na qual estarão expostos a radiações ionizantes ou que, devido aos seus estudos, são obrigados a utilizar fontes, são iguais a um décimo dos limites de dose fixados no artigo 20.3 para as pessoas profissionalmente expostas.»

13. Verifica-se que os limites de dose fixados no artigo 20.3 do mesmo decreto real transpõem correctamente os artigos 8.° e 9.° da Directiva 80/836.

14. Quanto aos *artigos 44.° e 45.° da directiva,* o Governo belga começou por invocar várias disposições da legislação nacional, que, em sua opinião, respondiam, em geral, às exigências destes artigos da directiva. Perante o Tribunal de Justiça, o Governo belga não contestou o incumprimento resultante da não transposição destes artigos.

C — *Procedimento administrativo*

15. Considerando que o artigo 20.6.2 do decreto real de 28 de Fevereiro de 1963 não é conforme ao artigo 10.°, n.° 2, da Directiva 80/836, na parte em que prevê limites de dose que se afastam, no plano quantitativo, dos fixados pela directiva, e que as outras disposições invocadas pelo Governo belga não asseguram uma transposição completa dos artigos 44.° e 45.° da Directiva 80/836, a Comissão, por carta de 31 de Dezembro de 1988, convidou o Governo belga a apresentar as suas observações, em aplicação do artigo 141.°, primeiro parágrafo, do Tratado, no prazo de dois meses a contar da recepção desta carta.

16. Por carta de 2 de Março de 1989, o Governo belga respondeu à referida carta da Comissão, sustentando, designadamente, que um Estado-membro pode impor limites de dose mais reduzidos do que os previstos pela directiva e que os limites de dose fixados no artigo 20.6.2 do decreto real de 1963 estão em conformidade com os limites previstos no artigo 7.°, n.° 1, da directiva, para os trabalhadores com menos de dezoito anos.

17. Em 20 de Novembro de 1989, a Comissão formulou um parecer fundamentado, no qual convidava o Governo belga a adoptar as medidas necessárias para se conformar com os mencionados artigos da Directiva 80/836, no prazo de dois meses a contar da notificação do parecer.

18. Por carta de 1 de Fevereiro de 1990 e por uma segunda carta não datada, que a Comissão recebeu em 8 de Fevereiro de 1989, o Governo belga transmitiu à Comissão a sua resposta quanto à transposição para direito interno dos artigos 10.°, n.° 2, 44.° e 45.° da directiva. No que respeita concretamente à primeira destas disposições, o Governo belga sustentou que o objectivo de harmonização, tal como apresentado pela Comissão, se conciliava dificilmente com a liberdade de forma e de meios prevista no artigo 161.° do Tratado e com os princípios de justificação e optimização que, segundo o artigo 6.° da directiva, devem formar, a par dos limites de dose, a nova base de limitação das doses individuais e colectivas.

19. Não satisfeita com esta resposta, a Comissão intentou a presente acção por incumprimento.

II — Fase escrita e pedidos das partes

20. A petição da Comissão foi registada na Secretaria do Tribunal de Justiça em 18 de Dezembro de 1990.

21. A fase escrita seguiu a tramitação normal. O Tribunal, com base no relatório preliminar do juiz-relator, ouvido o advogado-geral, decidiu iniciar a fase oral sem instrução. Solicitou todavia à Comissão que lhe enviasse determinados documentos.

22. A *Comissão*, demandante, conclui pedindo que o Tribunal se digne:

— declarar que o Reino da Bélgica, ao não adoptar as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento aos artigos 10.°, n.° 2, 44.° e 45.° da Directiva 80/836/EURATOM do Conselho, de 15 de Julho de 1980, que altera as directivas que fixam as normas de base relativas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes, não cumpriu as obrigações que lhe incumbem por força desta directiva;

— condenar o Reino da Bélgica nas despesas.

23. O *Reino da Bélgica*, demandado, pede que o Tribunal se digne:

— declarar a acção da Comissão não fundada no que respeita à acusação de não cumprimento do artigo 10.°, n.° 2, da Directiva 80/836.

III — Fundamentos e argumentos das partes

24. A *Comissão* alega que a fixação por um Estado-membro de limites de dose que se afastam dos previstos no artigo 10.°, n.° 2, da directiva é contrária ao objectivo do artigo 2.°, alínea b), do Tratado CEEA, que é o estabelecimento de normas de segurança uniformes.

25. A liberdade quanto à forma e aos meios de que dispõem os Estados-membros, nos termos do artigo 161.° do Tratado, quando da transposição de uma directiva para direito nacional, não pode justificar derrogações às fixações quantitativas precisas a que se procede para assegurar a uniformidade das normas de base na Comunidade.

26. Quanto aos princípios de justificação e de optimização, estes aplicam-se, segundo o artigo 6.° da directiva, no interior do quadro estabelecido pelos limites de dose, sem contudo os modificar ou restringir no plano quantitativo.

27. A Comissão assinala, além disso, que as disposições invocadas pelo Governo belga não asseguram a transposição para direito interno dos artigos 44.° e 45.° da directiva.

28. O *Governo belga* contesta a análise da Comissão quanto aos limites de dose previstos no artigo 10.°, n.° 2, da directiva.

29. Refere, a tal propósito, que o artigo 30.° do Tratado define as normas de base como doses máximas admissíveis e que, nos termos do artigo 6.°, alínea c), da Directiva 80/836, a dose máxima é a soma das doses recebidas que «não deve ultrapassar os limites de dose fixados».

30. A norma de base deve, por conseguinte, ser entendida como uma dose-limite a não ultrapassar, permitindo a fixação de doses inferiores, e não como uma dose máxima que pode ser atingida.

31. Esta interpretação é corroborada pelas recomendações da Comissão Internacional de Protecção Radiológica (a seguir «CIPR»), formuladas em 1977, que inspiraram as Directivas 80/836 e 84/467. Tais recomendações representam uma evolução em relação às precedentes, uma vez que a noção de dose máxima foi abandonada em proveito de um sistema global de limitação de dose que assenta em três princípios de idêntico valor: qualquer tipo de actividade que implique uma exposição às radiações ionizantes deve ser justificada (princípio da justificação); se esta actividade for justificada, é necessário que as exposições sejam mantidas ao nível mais baixo possível (princípio da optimização); por fim, há que respeitar esses limites, isto é, limites de dose a não ultrapassar sob nenhum pretexto. Esses princípios estão expressamente consagrados no artigo 6.° da Directiva 80/836.

32. Daqui resulta que as autoridades nacionais competentes devem velar para que to-

das as exposições sejam justificadas, mesmo que respeitem os limites prescritos.

33. Além disso, a limitação da dose para os aprendizes e os estudantes em três décimos dos limites de dose anual previstos para os trabalhadores expostos (artigo 10.°, n.° 2, da directiva) contraria a regra da limitação de dose para os trabalhadores de menos de dezoito anos, fixada no décimo dos limites de dose anual [artigo 7.°, n.° 1, em conjugação com a definição dos «trabalhadores expostos» feita no artigo 1.°, alínea c), da directiva].

34. Não se justifica admitir para os aprendizes e os estudantes de menos de dezoito anos uma exposição superior à dos trabalhadores da mesma idade. Por um lado, os aprendizes e os estudantes estão sujeitos a riscos idênticos aos dos trabalhadores da mesma idade, estando além disso menos protegidos do que estes no plano social. Por outro lado, esta exposição superior não é de todo necessária para atingir os objectivos da formação.

35. O limite de dose previsto pela regulamentação belga para os aprendizes e os estudantes de dezasseis a dezoito anos é coerente e coaduna-se perfeitamente com o princípio geral do artigo 7.°, n.° 1, da directiva, aplicável a todos os trabalhadores de menos de dezoito anos.

36. O Governo belga assinala que está em elaboração um projecto de modificação do decreto real de 28 de Fevereiro de 1963, a fim de tornar a regulamentação belga conforme com o artigo 44.° da directiva.

37. Quanto ao incumprimento das obrigações decorrente do artigo 45.° da directiva, foi comunicado à Comissão, em 11 de Dezembro de 1990, um projecto de decreto real que estabelece a base jurídica de um plano nacional de urgência nuclear.

38. Na *réplica*, a Comissão refere que a interpretação do conceito de doses máximas admissíveis, sustentada pelo Governo belga, é contrária ao objectivo enunciado no artigo 2.°, alínea b), do Tratado, que consiste na adopção de normas de segurança uniformes. A noção de uniformização é mais apertada do que a de harmonização. Por conseguinte, um Estado-membro não pode fixar limites de dose diferentes dos previstos no artigo 10.°, n.° 2, da directiva, mesmo que esses limites nacionais sejam mais apertados do que os da directiva.

39. A tese do Governo belga sobre os três princípios da protecção contra as radiações ionizantes não reflecte correctamente a relação entre estes princípios, tal como concebidos pela CIPR. Em especial, o facto de fixar um limite de dose mais apertado para uma determinada actividade, invocando a justificação desta última, como faz o Governo belga para a actividade dos aprendizes e dos estudantes, traduz uma confusão entre o princípio da justificação e o da optimização. Ora, estes princípios devem ser aplicados autonomamente. Esta autonomia foi igualmente sustentada pela CIPR nas novas recomendações de 1991 (publicação n.° 60).

40. Por outro lado, o princípio da optimização das exposições aplica-se essencialmente a nível da utilização da fonte radio-

activa e, como foi sublinhado na comunicação da Comissão relativa à aplicação da Directiva 80/836 (JO 1985, C 347, p. 9; EE 12 F5 p. 10), dentro dos limites prescritos pela legislação.

41. Segundo a Comissão, a razão pela qual os trabalhadores com menos de dezoito anos não devem ser expostos a doses superiores ao décimo dos limites de dose anual dos trabalhadores é que esses trabalhadores se encontram numa fase do seu desenvolvimento físico em que são muito sensíveis aos efeitos que as radiações ionizantes podem ter sobre a sua saúde. É evidente que esta razão vale igualmente para os aprendizes e para os estudantes da mesma faixa etária. No entanto, a fixação de um limite de dose mais elevado para estes últimos seria necessária à fim de assegurar que a sua formação e os seus estudos sejam efectivos e úteis. A fixação de um limite de dose inferior teria por efeito a interrupção da formação destas pessoas no caso de tal limite ser ultrapassado. Nessa hipótese, o sistema de radioprotecção seria contraproducente em termos económicos, designadamente do ponto de vista da formação dos engenheiros, entre outros, no domínio nuclear.

42. Por conseguinte, o artigo 10.°, n.° 2, da directiva deve ser considerado como uma *lex specialis* ou uma excepção em relação ao artigo 7.°, n.° 1.

43. A Comissão sublinha que todos os limites de dose fixados na Directiva 80/836 têm em conta uma margem de segurança suficiente para as pessoas em questão, tal como exige o artigo 30.° do Tratado. Por conseguinte, os Estados-membros não têm necessidade de fixar limites mais apertados do que os da directiva.

44. A Comissão recorda que o projecto de modificação do decreto real de 28 de Fevereiro de 1963, destinado a tornar a regulamentação belga conforme com o artigo 44.° da directiva, deve ser-lhe comunicado nos termos do artigo 33.° do Tratado.

45. Assinala igualmente que o plano nacional de urgência nuclear exigido pelo artigo 45.° da directiva não foi junto ao projecto de decreto real que cria a base jurídica de tal plano, que lhe foi enviado pelo Governo belga.

46. Na *tréplica*, o *Governo belga* sustenta que a uniformidade das normas de segurança visadas no Tratado reside na uniformidade das regras que devem presidir à elaboração da protecção radiológica. Tal uniformidade resulta da aplicação dos três princípios enunciados nas recomendações de 1977 da CIPR.

47. Ora, é evidente que, após as recomendações de 1977, a fixação de um valor para as exposições às radiações ionizantes não representa senão uma dose máxima a não ultrapassar em caso algum e não, como deixa supor a Comissão, uma «dose admissível», porque esta última concepção foi voluntariamente afastada dessas recomendações.

48. Daí decorre que as limitações de dose para os aprendizes e os estudantes, como previstas no artigo 10.°, n.° 2, da Directiva 80/836, são doses máximas e não doses admissíveis. Logo, o Governo belga não agiu arbitrariamente ao fixar um limite de dose mais apertado do que o da directiva.

49. Além disso, a fixação deste limite pela regulamentação belga não reflecte de modo algum uma confusão entre o princípio da justificação e o princípio da optimização. O Governo belga afirma, a tal propósito, que foi o princípio da optimização que o levou a fixar o limite em questão. Embora não imponha uma «obrigação», este princípio confere ao Estado o direito de fixar um limite de dose mais apertado do que a dose máxima. Por seu turno, o princípio da justificação pode igualmente aplicar-se não na fixação de um limite de dose, mas nos diversos tipos de ensino que, em termos de doses, comportam para os estudantes a utilização de técnicas mais ou menos perigosas; tais tipos de ensino podem ser equiparados com os diferentes tipos de actividade que implicam uma exposição às radiações ionizantes.

50. Por fim, segundo o Governo belga, é perfeitamente possível organizar uma formação para os aprendizes e os estudantes de menos de dezoito anos, fixando ao mesmo tempo um limite de dose igual ao estabelecido para os trabalhadores da mesma idade. Existem técnicas, como a simulação, que permitem atingir o objectivo da formação, evitando desse modo a exposição às radiações ionizantes. O exemplo citado pela Comissão na réplica, ou seja, a formação dos engenheiros, nada prova, uma vez que tal formação não começa antes dos dezoito anos.

C. N. Kakouris
Juiz-relator