



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 20.12.2007  
COM(2007) 847 final

## **COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO**

**- Âmbito de aplicação do artigo 35.º do Tratado Euratom -**

**Verificação do funcionamento e eficiência das instalações de  
controlo permanente do grau de radioactividade da atmosfera, das águas e do solo**

**Relatório, 1990-2007**

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. Disposições do Tratado Euratom no domínio da saúde e segurança**

O capítulo 3, “A protecção sanitária”, do título II do Tratado Euratom diz respeito, por um lado, ao estabelecimento de normas de segurança de base para a protecção da saúde da população e dos trabalhadores (artigos 30.º - 33.º) e, por outro, mais especificamente aos níveis de radioactividade da atmosfera, das águas e do solo em conformidade com os artigos 35.º - 38.º (e, em certa medida, também o artigo 34.º, relativo a “experiências particularmente perigosas”, isto é, ensaios de armas). Há uma clara ligação entre as normas de segurança de base e os níveis de radioactividade, sendo o principal objectivo do seu controlo a protecção da saúde da população.

As normas de segurança de base têm sido actualizadas desde 1959 para ter em conta o desenvolvimento dos conhecimentos científicos e da experiência prática. A sua última revisão foi efectuada em 1996<sup>1</sup>. Quanto aos níveis de radioactividade, as principais actividades da Comissão incidiram ao longo de cinco décadas, para além dos requisitos das normas, na aplicação do artigo 36.º (recolha e publicação de dados sobre os níveis de radioactividade a que está exposto o público, transmitidos pelos Estados-Membros com base nas instalações de medição por eles criadas em conformidade com o primeiro parágrafo do artigo 35.º) e do artigo 37.º (no âmbito do qual os Estados-Membros apresentam à Comissão os seus projectos de descargas de resíduos radioactivos e a Comissão formula pareceres sobre esses projectos quanto ao risco de contaminação de outros Estados-Membros).

O procedimento do artigo 37.º teve grande importância numa fase de rápido desenvolvimento da energia nuclear, com a apresentação de “dados gerais” para todos os novos reactores nucleares, fábricas de reprocessamento ou outras instalações nucleares. As regras a respeitar e as informações a fornecer na apresentação dos dados gerais foram esclarecidas numa série de recomendações da Comissão, a mais recente das quais foi adoptada em 1999<sup>2</sup>. Os relatórios sobre a aplicação do artigo 37.º são transmitidos ao Conselho e ao Parlamento Europeu<sup>3</sup>.

A aplicação do artigo 36.º centrou-se na publicação dos dados sobre os níveis de radioactividade relevantes para avaliar a exposição da população em geral às radiações a fim de poder comparar os níveis de radioactividade nos vários Estados-Membros. As exigências em matéria de qualidade dos dados e o método para a sua apresentação foram estabelecidos pela primeira vez numa recomendação da

---

<sup>1</sup> Directiva 96/29/Euratom do Conselho, de 13 de Maio de 1996, que fixa as normas de segurança de base relativas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes - JO L 159 de 29.06.96, p. 1.

<sup>2</sup> Recomendação 1999/829/Euratom da Comissão, de 6 de Dezembro de 1999, relativa à aplicação do artigo 37.º do Tratado Euratom (JO L 324 de 16.12.1999, p. 23).

<sup>3</sup> Relatório sobre a aplicação do artigo 37.º do Tratado Euratom, de Julho de 1994 a Dezembro de 2003, COM(2005) 85 final de 14.3.2005.

Comissão em 2000<sup>4</sup>. Desde 2007, os Estados-Membros podem importar e gerir eles mesmos os seus dados na base de dados das Comissão. A gestão desta base, dos consequentes relatórios de controlo anuais e da plataforma electrónica que permite o intercâmbio dos dados provenientes de sistemas automáticos de controlo das radiações estabelecidos nos Estados-Membros é objecto de cooperação com êxito entre a DG TREN e o Instituto IES do CCI, em conformidade com o artigo 39.º do Tratado Euratom.

O segundo parágrafo do artigo 35.º confere à Comissão o direito de acesso, para fins de verificação, às instalações de controlo do grau de radioactividade. Até 1989, ano em que a Comissão adoptou a iniciativa de retomar estas verificações, estas eram realizadas esporadicamente. Na sequência do acórdão do Tribunal de Justiça de Dezembro de 2002, segundo o qual não convém fazer uma distinção artificial entre a protecção da saúde da população e a segurança das fontes de radiações ionizantes, e da decisão da Comissão, desde 2003, de dar grande prioridade à segurança nuclear, tornou-se óbvio que as verificações no âmbito do artigo 35.º seriam um domínio prioritário a partir de 2004. A presente comunicação é o primeiro relatório sobre a aplicação do artigo 35.º e abrange o período de 1990-2007. Desde 2004, estas verificações passaram a ser sistemáticas, sendo dada prioridade às instalações mais sensíveis.

O artigo 38.º permite à Comissão formular recomendações específicas aos Estados-Membros no que respeita aos níveis de radioactividade e, se a situação for urgente, emitir directrizes e remeter imediatamente a questão para o Tribunal de Justiça em caso de não cumprimento. Este artigo confere, em princípio, competências alargadas à Comissão, mas nunca foi aplicado excepto como base jurídica para uma recomendação da Comissão sobre o rádio na água potável<sup>5</sup> e uma recomendação da Comissão sobre a contaminação com cézio radioactivo de determinados alimentos selvagens e silvestres em consequência do acidente na central nuclear de Chernobil<sup>6</sup>.

O facto de o artigo 38.º nunca ser aplicado reflecte o efectivo cumprimento das normas de base nos Estados-Membros em causa. Não obstante, o artigo 38.º oferece à Comissão um instrumento importante que permite valorizar adequadamente os resultados e observações obtidos na sequência das verificações efectuadas nos termos do segundo parágrafo do artigo 35.º.

## **1.2. Artigo 35.º do Tratado Euratom**

O artigo 35.º do Tratado Euratom afirma:

---

<sup>4</sup> Recomendação 2000/473/Euratom da Comissão, de 8 de Junho de 2000, relativa à aplicação do artigo 36.º do Tratado Euratom respeitante ao controlo dos níveis de radioactividade no ambiente para efeitos de avaliação da exposição de toda a população (JO L 191 de 27.7.2000, p. 37).

<sup>5</sup> Recomendação 2001/928/Euratom da Comissão, de 20 de Dezembro de 2001, relativa à protecção da população contra a exposição ao rádio no abastecimento de água potável (JO L 344 de 28.12.2001, p. 85).

<sup>6</sup> Recomendação 2003/274/CE da Comissão, de 14 de Abril de 2003 relativa à protecção e à informação da população no que se refere à exposição resultante da contaminação continuada com cézio radioactivo de determinados alimentos selvagens e silvestres em consequência do acidente na central nuclear de Chernobil (JO L 99 de 17.4.2003, p. 55).

*“Os Estados-Membros providenciarão pela criação de instalações necessárias para efectuar o controlo permanente do grau de radioactividade da atmosfera, das águas e do solo, bem como o controlo do cumprimento das normas de base.*

*A Comissão tem o direito de acesso a estas instalações e pode verificar o seu funcionamento e eficácia”.*

As actividades da Comissão em aplicação do artigo 35.º foram esporádicas até o fim dos anos 80. Na sequência de um exame das suas actividades em todo o domínio da protecção contra as radiações, a Comissão anunciou ao Conselho em 1986 - após o acidente de Chernobil - a sua intenção de exercer de forma mais sistemática o seu direito de verificação nos termos do artigo 35.º. O Parlamento Europeu adoptou diversas resoluções com o mesmo objectivo.

Em Dezembro de 1989, a Comissão decidiu que o número de verificações devia aumentar.

## **2. PROGRAMA DE VERIFICAÇÕES**

### **2.1. Verificações no período de 1990 - 2003**

Entre 1990 e 2003 foi levado a efeito um total de 23 verificações. Com poucas excepções, o programa de verificações foi estabelecido para fornecer uma perspectiva da situação num conjunto representativo de instalações do ciclo do combustível nuclear e de instalações de controlo dos níveis de radioactividade em todos os Estados-Membros.

### **2.2. Verificações no período de 2004-2007**

Desde 2004 até agora, foram efectuadas 25 verificações. Desde 2004/2005 que se dá prioridade às instalações mais sensíveis e aos novos Estados-Membros. Até finais de 2006, tinham sido efectuadas verificações em todos os Estados-Membros. A Roménia e a Bulgária estão inscritas no programa para 2007.

Os Estados-Membros e as respectivas instalações nucleares visitadas no âmbito do artigo 35.º constam do Quadro 1 do anexo.

### **2.3. Principais procedimentos de verificação**

Foram efectuadas verificações em conformidade com os protocolos acordados com cada um dos 15 Estados-Membros entre 1990 e 1993. Desde a publicação de uma comunicação da Comissão<sup>7</sup> em 4 de Julho de 2006, esta passou a fornecer a base para todas as verificações. Os protocolos e a comunicação prevêm tanto a verificação das instalações de controlo no sentido estrito como a monitorização das descargas necessária para avaliar o seu impacto na população exposta. As

---

<sup>7</sup>

Comunicação da Comissão: Verificação das instalações de controlo da radioactividade ambiental nos termos do artigo 35.º do Tratado Euratom — Disposições práticas para a realização de visitas de verificação nos Estados-Membros (JO C 155 de 4.7.2006, p. 2).

verificações podem incidir na área em torno de um dado sítio nuclear e/ou na totalidade ou em parte do território nacional do Estado-Membro.

Enquanto, nos termos do artigo 35.º, a Comissão tem direito de acesso às instalações para uma verificação factual do seu funcionamento e eficácia, as verificações começam efectivamente com uma auditoria das actividades de controlo e inspecção pelas autoridades nacionais competentes, bem como do quadro regulamentar. As verificações factuais no local são representativas das medidas gerais de verificação e não são necessariamente exaustivas.

### ***Relatório técnico de verificação***

- O relatório técnico apresenta uma perspectiva geral dos requisitos regulamentares e das disposições adoptadas para controlar os níveis de radioactividade e avaliar o impacto das descargas. A elaboração deste relatório exige a síntese de numerosos documentos para se obter uma imagem clara das medidas adoptadas pelo Estado-Membro em aplicação do primeiro parágrafo do artigo 35.º. O relatório indica também em pormenor as actividades de verificação levadas a efeito no local e na área circundante e as consequentes observações.

### **Relatório sobre os principais resultados das verificações**

- Os principais resultados das verificações baseiam-se nas observações e conclusões que constam do relatório técnico e indicam os domínios a melhorar.
- As missões de verificação foram sempre concluídas com a transmissão oficial dos principais resultados e do relatório técnico.

O relatório técnico e os principais resultados de todas as verificações efectuadas desde 1999, bem como os eventuais comentários oficiais formulados pelo Estado-Membro visitado, são publicados no sítio Web EUROPA:

[ec.europa.eu / energy / nuclear / radioprotection / verification\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radioprotection/verification_en.htm)

## **3. VALOR ACRESCENTADO DAS VERIFICAÇÕES**

A experiência adquirida até à data mostrou que as verificações geram um importante valor acrescentado, tanto para a Comissão como para os Estados-Membros. No caso da Comissão, elas permitiram em numerosos casos uma avaliação independente de algumas questões sensíveis. Permitiram também obter uma perspectiva geral das diferentes abordagens nacionais e da forma como estas são aplicadas, e encorajaram uma abordagem comum para um melhor controlo.

Para os Estados-Membros, as verificações da Comissão permitiram uma validação independente da sua abordagem e dos seus dados, de forma a restabelecer a confiança das respectivas populações e dos Estados-Membros vizinhos. Para as autoridades competentes que nelas participaram, as visitas ofereceram uma oportunidade para discutir as suas responsabilidades numa perspectiva mais ampla. Para as empresas e os laboratórios visitados, foram frequentemente uma ocasião de ver reconhecidos os seus esforços de melhoria do desempenho. No seu conjunto, as

verificações da Comissão melhoraram sem dúvida a situação dos programas de controlo da radioactividade.

As verificações da Comissão permitiram a alguns dos novos Estados-Membros estabelecer programas nacionais e iniciar a aplicação dos correspondentes sistemas de controlo dos níveis de radioactividade nos seus territórios.

As verificações da Comissão foram efectuadas tendo em devida conta o princípio da subsidiariedade e não duplicaram em nenhum caso as tarefas de inspecção nacionais. Num certo número de casos, os resultados apontaram para a necessidade de uma melhor separação das funções no Estado-Membro e de transparência nos procedimentos. As observações da equipa de verificação permitiram às autoridades reforçar os seus próprios procedimentos de verificação.

Além disso, as verificações oferecem um meio importante para assegurar a aplicação adequada da recomendação da Comissão sobre a aplicação do artigo 36.º do Tratado Euratom e para examinar numa base bilateral a adequação das redes estabelecidas para o controlo dos níveis de radioactividade (cobertura do território nacional e fornecimento de dados representativos sobre os níveis reais de radioactividade).

### **3.1. Resultados de missões de verificação anteriores e seu seguimento**

Em alguns casos, tiveram de ser formuladas observações relativas à falta de garantia da qualidade geral das instalações e laboratórios e à necessidade de reforçar a função de controlo da autoridade competente. Foi frequentemente observada a necessidade de melhorar a conservação dos registos de modo a facilitar a auditoria e verificação interna da qualidade por funcionários nacionais ou comunitários. Os programas de amostragem nem sempre foram regularmente actualizados e a realização prática desses programas nem sempre respeitou plenamente as exigências regulamentares.

Em numerosas ocasiões foram feitas recomendações técnicas específicas. Em geral, as respostas das autoridades nacionais permitiram confirmar que as lacunas haviam sido corrigidas. As recomendações não técnicas, como por exemplo as relativas à gestão ou ao reforço do controlo regulamentar, são menos mensuráveis e, por isso, mais difíceis de acompanhar.

Foram efectuadas visitas de verificação com o objectivo específico de provar à Comissão que tinham sido tomadas em devida conta as recomendações feitas na visita anterior:

- Um antigo sítio de reprocessamento visitado em 1993 e 1999 foi objecto de uma visita de seguimento em Setembro de 2004.

Em 1999, fora chamada a atenção para este complexo nuclear devido a uma série de problemas, que conduziram a uma auditoria de segurança levada a efeito pelas autoridades de segurança nacionais. As verificações analisaram em pormenor os aspectos do relatório de auditoria com incidência no controlo dos efluentes radioactivos ou nos níveis de radioactividade.

- Um reactor de investigação visitado pela primeira vez em 2000 foi também objecto de uma visita de seguimento em 2005.

Em ambas as ocasiões, as verificações efectuadas nas visitas de seguimento indicaram que as recomendações tinham sido aplicadas de forma satisfatória.

Uma só missão de verificação, realizada em 2002, forneceu resultados globalmente insatisfatórios devido a lacunas jurídicas fundamentais que foi necessário resolver. Um reactor de investigação era explorado sem autorização nem controlo regulamentar, infringindo as disposições da directiva relativa às normas de segurança de base. Foi, por isso, instaurado um procedimento por infracção.

Em Novembro de 2006, esta instalação foi objecto de uma verificação de seguimento. Embora tivessem sido introduzidos melhoramentos notáveis, alguns problemas não tinham ainda sido resolvidos satisfatoriamente no momento da verificação; contudo, o processo de concessão da licença, incluindo as autorizações de descargas de efluentes gasosos e líquidos, foi concluído em Agosto de 2007.

#### **4. PERSPECTIVAS**

##### **4.1. Programa de verificações**

Um sistema de verificações estruturado e credível deve:

- abranger todas as instalações nucleares importantes com uma frequência aceitável;
- fornecer uma visão de conjunto representativa da situação de outros tipos de instalações;
- permitir monitorizar a situação das indústrias não nucleares responsáveis por descargas de radioactividade natural, bem como a situação dos hospitais e centros de investigação;
- permitir obter uma imagem representativa das disposições em matéria de radioactividade em regiões afastadas das instalações responsáveis por descargas radioactivas;
- proceder periodicamente à auditoria das actividades de controlo e inspecção dos Estados-Membros.

Efectuam-se actualmente por ano cinco a sete verificações, de forma a poder dispor aproximadamente de uma verificação ou auditoria em cada Estado-Membro de cinco em cinco anos. É assim possível estabelecer um programa de verificações credível e representativo, abrangendo as instalações mais importantes. Deveria ser aumentada a frequência com que podem ser visitadas as principais instalações. Com os actuais recursos, seria possível prever um máximo de cerca de dez verificações por ano. Como é natural, é essencial manter pelo menos alguma flexibilidade de forma a poder tomar medidas para dar resposta a pedidos pontuais ou utilizar o direito de acesso da Comissão em circunstâncias especiais.

##### **4.2. Diferenças em relação à actividade de salvaguardas**

A Comissão tem igualmente o direito de inspeccionar as instalações nucleares ao abrigo do título II, capítulo VII do Tratado Euratom. Estas inspecções são diferentes

das verificações no âmbito do artigo 35.º. Dizem respeito às salvaguardas dos materiais nucleares (salvaguardas da Euratom) e os seus requisitos específicos são definidos no Regulamento (Euratom) n.º 302/2005 da Comissão, de 8 de Fevereiro de 2005.

Para além de terem âmbitos diferentes, a possibilidade de sinergias entre estes dois tipos de verificações é contrariada pelo facto de os operadores nucleares terem responsabilidades directas para com a Comissão e os inspectores de salvaguardas terem acesso directo aos materiais e instalações nucleares. Nos termos do segundo parágrafo do artigo 35.º do Tratado Euratom, as verificações incidem na forma como as autoridades dos Estados-Membros cumprem as suas obrigações nos termos do primeiro parágrafo do mesmo artigo. A Comissão não tem acesso directo às instalações nem aos equipamentos de controlo.

#### **4.3. Meios complementares de reforço da execução**

A adopção da recomendação da Comissão relativa à aplicação do artigo 36.º do Tratado Euratom respeitante ao controlo dos níveis de radioactividade (2000/473/Euratom) foi um ponto de partida para o desenvolvimento de novas orientações. Em 18 de Dezembro de 2003, foi adoptada uma recomendação relativa a informações normalizadas sobre as descargas radioactivas das instalações nucleares<sup>8</sup>. A adopção de novas medidas do mesmo tipo facilitará o desenvolvimento de uma metodologia clara para a realização de verificações e de critérios transparentes para avaliar o cumprimento das obrigações gerais previstas no primeiro parágrafo do artigo 35.º.

O grupo de peritos estabelecido nos termos do artigo 31.º do Tratado Euratom adoptou orientações sobre a aplicação do artigo 45.º relativo às normas de segurança de base, tendo em vista uma avaliação realista da exposição da população. Estas orientações serão a base para avaliar a adequação dos programas de controlo na proximidade das instalações nucleares tendo em vista a avaliação das doses recebidas por grupos de referência da população e serão incorporadas numa proposta da Comissão de nova directiva relativa às normas de segurança de base.

Todas estas medidas reforçarão consideravelmente a eficiência e credibilidade das verificações ao abrigo do artigo 35.º.

### **5. CONCLUSÃO**

A presente comunicação mostra os resultados significativos obtidos nas actividades de verificação realizadas principalmente nos últimos anos.

A Comissão cumpriu plenamente as suas obrigações nos termos do artigo 35.º do Tratado Euratom, providenciando a monitorização e controlo adequados dos níveis

---

<sup>8</sup> Recomendação 2004/2/Euratom da Comissão, de 18 de Dezembro de 2003, relativa a informações normalizadas sobre as descargas radioactivas de efluentes gasosos e líquidos no ambiente provenientes de centrais nucleares e instalações fabris de reprocessamento em funcionamento normal - JO L 2 de 6.1.2004, p. 36.



de radioactividade da atmosfera, das águas e do solo, em conjugação com os requisitos legislativos e a aplicação dos artigos 36.º e 37.º do Tratado Euratom.

## **ANEXO**

### **VERIFICAÇÕES NO ÂMBITO DO ARTIGO 35.º DO TRATADO EURATOM**

#### **Verificações no período de 1990-2007**

A lista de verificações efectuadas até à data consta do Quadro 1. A Figura 1 apresenta um histograma do número de verificações realizadas por ano.

Deve notar-se que, tendo em conta o seu âmbito mais vasto, as missões de verificação referem-se a uma região na qual são controlados os níveis de radioactividade, incluindo assim as principais instalações responsáveis por descargas nessa região.

As verificações até agora realizadas foram planeadas essencialmente com o objectivo de obter uma imagem representativa da abordagem de controlo adoptada nos Estados-Membros. Algumas verificações foram efectuadas em resposta a pedidos de outros Estados-Membros ou motivadas pelas preocupações manifestadas sobre algumas instalações.

A repartição pelos Estados-Membros é a seguinte: 6 em França (incluindo a Polinésia), 6 no Reino Unido, 3 em Itália, 2 na Alemanha, Espanha, Finlândia, Grécia, Irlanda, Luxemburgo e Portugal, 1 na Áustria, Bélgica, Dinamarca, Países Baixos e Suécia, e 1 em cada um dos novos Estados-Membros com excepção da Bulgária (prevista para o Outono de 2007).

As instalações incluídas nas actividades de verificação foram 3 fábricas de reprocessamento (e 2 instalações adjacentes de eliminação de resíduos), 20 centrais nucleares (3 das quais já não eram exploradas), 5 institutos de investigação, 2 instalações de controlo de materiais radioactivos naturais (NORM), 1 mina de urânio e 7 hospitais em 4 Estados-Membros. Foram efectuadas visitas a vários Estados-Membros em cujo território não existem instalações nucleares mas que dispõem de um vasto programa de monitorização. Na maior parte dos Estados-Membros, foram verificadas, no quadro de visitas específicas ao local, partes dos sistemas nacionais de monitorização dos níveis de radioactividade no seu território.

No caso de uma central nuclear situada próximo da fronteira de outro país, as verificações foram alargadas às disposições de monitorização relevantes adoptadas nesse território.

O facto de o programa de verificação incidir principalmente nas instalações nucleares não significa que estas sejam mais importantes em termos de impacto das descargas radioactivas. Foram efectuadas verificações em indústrias responsáveis por descargas de materiais radioactivos naturais (NORM), como as indústrias de fosfatos ou as minas de carvão. Foram feitas verificações nos serviços de medicina nuclear de vários hospitais em 4 Estados-Membros. Mereceram especial atenção as descargas de materiais radioactivos, em especial no que respeita às instalações de controlo e às abordagens de monitorização adoptadas nesses hospitais.

Quadro 1: Perspectiva geral das missões de verificação de 1990 a Junho de 2007

| PAÍS |                  | INSTALAÇÃO                                                                                                      | DATA                               |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1.   | Alemanha         | Central nuclear de Philipsburg                                                                                  | 10 – 12.10.1990                    |
| 2.   | Luxemburgo       | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                                 | 12.3.1991                          |
| 3.   | Reino Unido      | Sítio nuclear de Dounreay                                                                                       | 10 – 14.5.1993                     |
| 4.   | Países Baixos    | Central nuclear de Borssele<br>Bilthoven (Instituto RIVM)                                                       | 27 – 29.9.1993<br>30.9 – 1.10.1993 |
| 5.   | Reino Unido      | Fábrica de reprocessamento de Sellafield<br>Depósito de Drigg                                                   | 6 – 10.12.1993                     |
| 6.   | França           | Central nuclear de Belleville-sur-Loire <sup>9</sup>                                                            | 14 – 17.2.1994                     |
| 7.   | Dinamarca        | Reactor de investigação de Risø + laboratórios                                                                  | 22 – 24.8.1994                     |
| 8.   | Espanha          | Central nuclear de Vandellós-2                                                                                  | 7 – 10.11.1994                     |
| 9.   | Itália           | Central nuclear de Caorso                                                                                       | 22 – 24.3.1995                     |
| 10.  | França           | Polinésia francesa (Mururoa)                                                                                    | 1.9 – 6.10.1995                    |
| 11.  | Bélgica          | Central nuclear de Tihange                                                                                      | 10 – 14.6.1996                     |
| 12.  | França           | Fábrica de reprocessamento de La Hague<br>Centre de stockage de la Manche                                       | 22 – 26.7.1996                     |
| 13.  | Irlanda          | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                                 | 10 – 13.9.1996                     |
| 14.  | Suécia           | Central nuclear de Barsebäck                                                                                    | 26 – 30.5.1997                     |
| 15.  | Finlândia        | Central nuclear de Olkiluoto                                                                                    | 31.8 – 4.9.1998                    |
| 16.  | Reino Unido      | Sítio nuclear de Dounreay                                                                                       | 15 – 18.3.1999                     |
| 17.  | Alemanha         | Central nuclear de Krümmel                                                                                      | 13 – 17.9.1999                     |
| 18.  | França / Bélgica | Central nuclear de Chooz                                                                                        | 22 – 26.11.1999                    |
| 19.  | Grécia           | Reactor de investigação de Demokritos (Atenas); sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade | 23 – 25.5.2000                     |
| 20.  | Reino Unido      | Central nuclear de Dungeness A+B                                                                                | 6 – 11.11.2000                     |
| 21.  | Áustria          | Reactor de investigação de Seibersdorf<br>Hospital geral de Viena (AKH)                                         | 25 – 29.6.2001                     |
| 22.  | Portugal         | Reactor de investigação de Sacavém (Lisboa); sistema nacional                                                   | 14 – 17.5.2002                     |

<sup>9</sup> Esta verificação não foi concluída por um relatório técnico aprovado

|     |                 |                                                                                                                                         |                              |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|     |                 | de monitorização dos níveis de radioactividade                                                                                          |                              |
| 23. | França          | Central nuclear de Belleville-sur-Loire                                                                                                 | 17 – 21.9.2003               |
| 24. | Reino Unido     | Fábrica de reprocessamento de Sellafield                                                                                                | 8 – 12.3.2004                |
| 25. | Espanha         | Central nuclear de Trillo; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                              | 27.6. – 2.7.2004             |
| 26. | Reino Unido     | Sítio nuclear de Dounreay; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                              | 28 – 30.9. 2004              |
| 27. | Hungria         | Central nuclear de Paks; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                                | 8 – 12.11.2004               |
| 28. | Lituânia        | Central nuclear de Ignalina; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                            | 21 – 25.2.2005               |
| 29. | República Checa | Central nuclear de Temelín; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                             | 14 – 18.3.2005 <sup>10</sup> |
| 30. | Eslováquia      | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                                                         | 10 – 15.4.2005               |
| 31. | Grécia          | Reactor de investigação de Demokritos (Atenas); sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                         | 12 – 16.9.2005               |
| 32. | Estónia         | Sillamäe, Paldiski; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                                     | 19 – 23.9.2005               |
| 33. | França          | Fábrica de reprocessamento de La Hague; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                 | 10 – 14.10.2005              |
| 34. | Letónia         | Reactor de investigação de Salaspils; resíduos radioactivos de Baldone; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade | 21 – 24.3.2006               |
| 35. | Malta           | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                                                         | 25 – 27.4.2006               |
| 36. | Chipre          | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade;                                                                        | 8 – 12.5.2006                |

<sup>10</sup> A primeira visita, de alcance limitado, efectuada em 9.6.2004 foi incluída no relatório de verificação completo.

|     |            |                                                                                                                                       |                  |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|     |            | indústria NORM de fertilizantes (fosfogesso)                                                                                          |                  |
| 37. | Itália     | Central nuclear de Caorso (desmantelamento); sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                          | 15 – 19.5.2006   |
| 38. | Itália     | Central nuclear de Latina (desmantelamento); sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                          | 15 – 19.5.2006   |
| 39. | Eslovénia  | Central nuclear de Krško; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                             | 12 – 16.6.2006   |
| 40. | Polónia    | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade; mina de carvão de Piast (indústria NORM)                             | 13 – 17. 11.2006 |
| 41. | Portugal   | Reactor de investigação de Sacavém – quadro jurídico; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade. Mina de urânio | 22 – 24.11.2006  |
| 42. | Luxemburgo | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade; vários hospitais (serviços de medicina nuclear)                      | 05 – 08.3.2007   |
| 43. | Finlândia  | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                                                       | 20 – 23.3.2007   |
| 44. | Irlanda    | Sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade; hospital (serviço de medicina nuclear)                               | 01 – 04.5.2007   |
| 45. | Roménia    | Central nuclear de Cernavoda; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                         | 04 – 08.6.2007   |
| 46. | Alemanha   | Antiga zona de exploração mineira na Saxónia                                                                                          | 27 – 31.08.2007  |
| 47. | Espanha    | Central nuclear de Cofrentes; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                         | 22 – 26.10.2007  |
| 48. | Bulgária   | Central nuclear de Kozloduj; sistema nacional de monitorização dos níveis de radioactividade                                          | 26 – 30.11.2007  |

Figura 1: Perspectiva geral das missões de verificação de 1990 a Junho de 2007

