

TALSMANDENS GRUPPE  
SPRECHERGRUPPE  
SPOKESMAN'S GROUP  
GROUPE DU PORTE-PAROLE  
GRUPPO DEL PORTAVOCE  
BUREAU VAN DE WOORDVOERDER

INFORMATION  
INFORMATISCHE AUFZEICHNUNG  
INFORMATION MEMO

NOTE D'INFORMATION  
NOTA D'INFORMAZIONE  
TER DOCUMENTIE

Brussels, June 1976

RADIATION PROTECTION STANDARDS STRENGTHENED

The Council of Ministers has approved in the form of a directive a revision of the basic standards for the health protection of workers and the general public from the dangers caused by ionizing radiations on the basis of a proposal by the Commission.

Under the EURATOM Treaty the Commission is responsible for working out radiation protection standards. The Member States are then obliged to adapt their legislation to conform with the directive and thus ensure that workers and the general public are not exposed to irradiation exceeding the maximum levels laid down in the directive.

The basic standards were first laid down in February 1959, within one year of the entry into force of the EURATOM Treaty, in cooperation with experts from the Member States and after consultation with the Economic and Social Committee and the European Parliament. These standards embodied a whole collection of principles and rules inspired essentially by scientific recommendations of the International Commission on Radiological Protection.

Scope of Directive

The scope of the directive extends in principle to all the peaceful uses of nuclear energy and so to the production, processing, handling, storage, transport, disposal etc. of natural and radioactive substances. Member States must make the reporting of such activities compulsory and in some cases subject to prior authorization. For example, authorization is always required for the use of radioactive substances for medical purposes and for the addition of radioactive substances in the manufacture of foodstuffs, drugs, cosmetics and products for household use.

The directive also lays down the maximum permissible irradiation doses for various categories of workers and the general public taking into account age and occupation. Detailed procedures for monitoring of exposure to radiation levels are also laid down.

Why Improvements ?

Although the basic standards in force since 1959 have ensured excellent protection, their updating and adaptation was necessary for several reasons:

- the new scientific knowledge acquired by the International Commission on Radiological Protection has led to some amendments to the guiding principles in radiological protection;
- the experience which Member States have gained through practical application of the basic standards;
- the availability of information as a result of the studies and research conducted by the EEC Commission as part of its programme of research in biology-health protection.

The revised directive keeps to the basic principles laid down in 1959 and so does not alter the quality of the radiological protection already provided but it introduces new methods which should result in improved medical surveillance of workers in nuclear installations and control of background radioactivity.

Likewise the scope of the standards has been extended and more precisely defined.

Thus, for the first time, the new Directive provides for the limitation of doses for students and apprentices. It requires that radiation from every source to which the general public is exposed - in particular radiation to which patients are subjected in the course of medical examination and treatment and that due to objects in every day use which contain radioactive materials - should be as low as is achievable.

#### Future developments

Although the total amount of exposure resulting from the peaceful use of ionizing radiation is only at present approximately 1% of the radiation which the general public actually receive from the use of radiation for medical purposes and from the natural background of ionizing radiation, it is nonetheless important to ensure that the high level of radiological protection which is a feature of the nuclear sector should be maintained in the future. Also, in view of the development of nuclear energy, it is important to ensure that a balance is maintained between economic and industrial growth and the protection of workers and the general public which the standards guarantee, since the increased use of sources of ionizing radiation need not necessarily result in increased exposure if proper precautions are taken in good time. It is therefore important to update the European basic standards now rather than wait until these developments have been realized. Member States have two years to implement the revised directive.

#### Other nuclear safety action<sup>1</sup>

In addition to the work being undertaken by the Commission in drafting and revising the basic standards for the protection of the health of workers and the general public against ionizing radiation, actions are also being carried out in the following fields of nuclear safety to supplement what is being done in the Member States:

- protection of the environment, particularly against the effects of thermal discharges from nuclear power stations, and by processing and immobilizing radioactive waste;
- ensuring the reliability of the equipment in nuclear plants
- transport of radioactive materials
- supervision of fissionable materials used in non-military nuclear installations in the Community
- research programmes on radiobiology and radiation protection.

---

1) See "The European Community and nuclear safety" in the series documentation European

TALSMANDENS GRUPPE  
SPRECHERGRUPPE  
SPOKESMAN'S GROUP  
GROUPE DU PORTE-PAROLE  
GRUPPO DEL PORTAVOCE  
BUREAU VAN DE WOORDEVOERER

**INFORMATION**  
**INFORMATORISCHE AUFZEICHNUNG**  
**INFORMATION MEMO**

**NOTE D'INFORMATION**  
**NOTA D'INFORMAZIONE**  
**TER DOCUMENTIE**  
Bruxelles, juillet 1976

RENFORCEMENT DES NORMES DE PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS

A la suite d'une proposition de la Commission, le Conseil de ministres a approuvé une directive concernant la révision des normes de base relatives à la protection sanitaire des travailleurs et de la population contre les dangers résultant des rayonnements ionisants.

En vertu du traité EURATOM, la Commission est responsable de l'élaboration de normes en matière de radio-protection. Les Etats membres ont donc l'obligation d'adapter leur législation conformément à la directive et de s'assurer que les niveaux maximaux d'irradiation autorisés par cette directive pour les travailleurs et la population ne sont pas dépassés.

Les normes de base ont été fixées pour la première fois en février 1959, moins d'un an après l'entrée en vigueur du traité EURATOM, en collaboration avec les experts des Etats membres et après consultation du Comité économique et social et du Parlement européen. Ces normes comprenaient toute une série de principes et de règlements qui s'inspiraient essentiellement des recommandations scientifiques de la Commission internationale de protection contre les radiations.

Champ d'application de la directive

La directive s'applique en principe à tous les usages pacifiques de l'énergie nucléaire, et donc à la production, au traitement, à la manipulation, au stockage, au transport, à l'élimination, etc. de substances radioactives naturelles et artificielles. Les Etats membres devront soumettre l'exercice de ces activités à une déclaration et dans certains cas à une autorisation préalable. Par exemple, une telle autorisation est obligatoire pour l'utilisation de substances radioactives à des fins médicales ou pour l'addition de substances radioactives dans la fabrication de denrées alimentaires, médicaments, produits cosmétiques et produits à usage domestique.

La directive fixe également les doses maximales d'irradiation admissibles pour différentes catégories de travailleurs et pour la population, compte tenu de l'âge et de l'activité professionnelle. Elle comporte aussi des dispositions détaillées pour la surveillance de l'irradiation.

Pourquoi des améliorations ?

Bien que les normes de base en vigueur depuis 1959 aient assuré une excellente protection, leur révision et leur adaptation étaient nécessaires pour différentes raisons :

- les nouvelles connaissances scientifiques acquises par la Commission internationale de Protection contre les radiations ont entraîné certaines modifications des principes directeurs en matière de radio-protection ;
- les Etats membres ont acquis une certaine expérience grâce à l'application pratique des normes de base ;

- les études et recherches effectuées par la Commission des CE dans le cadre de son programme de recherche "biologie-protection sanitaire" ont fourni un certain nombre d'informations.

La directive révisée reste fidèle aux principes de base fixés en 1959 et ne porte donc pas atteinte à la qualité de la radio-protection déjà assurée, mais elle introduit de nouvelles méthodes qui devraient permettre d'améliorer la surveillance médicale du personnel des installations nucléaires et le contrôle de la radioactivité ambiante.

De la même façon, on a élargi et précisé davantage le domaine d'application des normes de base.

Ainsi, la nouvelle directive comporte pour la première fois des dispositions relatives à la limitation des doses pour les étudiants et les apprentis. Elle stipule qu'il convient de maintenir au niveau le plus bas possible les radiations émanant d'une source à laquelle la population est exposée - notamment celles auxquelles les patients sont soumis lors des examens et traitements médicaux et celles émanant d'objets d'utilisation courante comportant des matières radioactives.

#### Développements futurs

Bien que l'ensemble de l'irradiation résultant de l'utilisation pacifique des rayonnements ionisants ne représente actuellement que 1 % environ des radiations auxquelles la population est soumise du fait de l'utilisation de substances radioactives à des fins médicales et du fond naturel de rayonnements, il est cependant important de faire en sorte que soit maintenu à l'avenir le haut niveau de radio-protection qui caractérise le secteur nucléaire. Eu égard au développement de l'énergie nucléaire, il est important également de veiller à maintenir un équilibre entre la croissance économique et industrielle et la protection des travailleurs et de la population, telle qu'elle est assurée par les normes de base, car une utilisation accrue des sources de rayonnements ionisants ne doit pas nécessairement entraîner un accroissement de l'irradiation si les précautions requises sont prises en temps utile. Il est donc important de réviser les normes de base européennes dès maintenant plutôt que d'attendre la concrétisation de ces développements futurs. Les Etats membres ont deux ans pour mettre la directive révisée en application.

#### Autres actions en matière de sécurité nucléaire (1)

Outre les travaux susmentionnés concernant les normes de base pour la protection sanitaire des travailleurs et de la population contre les rayonnements ionisants, la Commission poursuit également en matière de sécurité nucléaire une série d'actions complémentaires à celles menées dans les Etats membres et portant sur les secteurs suivants:

- la protection de l'environnement, notamment contre les effets des rejets thermiques des centrales nucléaires, et par le traitement et le conditionnement des déchets radioactifs,
- la sûreté technique des équipements nucléaires,
- le transport des matières radioactives,
- le contrôle des matières fissiles utilisées dans les installations nucléaires non militaires de la Communauté,
- des programmes de recherche dans le domaine de la radiobiologie et de la radio-protection.

---

(1) Cf. "La Communauté européenne et la sécurité nucléaire" dans la collection Documentation européenne