

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

**INFORMATION  
INFORMATORISCHE AUFZEICHNUNG  
INFORMATION MEMO**

**NOTE D'INFORMATION  
NOTA D'INFORMAZIONE  
TER DOCUMENTIE**

Brussels, May 1981

**NUCLEAR SAFETY : REPORT ON COMMISSION ACTIVITY IN THE FIELD OF  
TECHNOLOGICAL PROBLEMS (1)**

The Commission has just sent to the Council a Progress Report on the technological problems of nuclear safety, as requested in the Council Resolution of 22 July 1975 (2).

It should be noted that this is the first report which the Commission has produced on the subject since the Three Mile Island accident, which occurred in the United States at the beginning of 1979. The report therefore covers a relatively long period (two and a half years, from July 1978 to December 1980), since it was found preferable to wait for the conclusions of the Group of Independent High-Level Experts set up by the Commission following the accident. The Group's report was finalized in December 1980 (3).

In response to the abovementioned Council Resolution, the Commission continued its work on harmonizing safety standards and criteria, particularly in the fields of light-water reactors and advanced reactors (sodium-cooled fast-breeder reactors) with the aims of (a) providing an equivalent level of protection for the public and the workers, (b) contributing to the removal of technical barriers and (c) stimulating and facilitating intra-Community trade on behalf of the nuclear industry.

The Commission has also continued its work on exchanges of information and on the coordination of national research programmes in the reactor safety field.

The Three Mile Island accident in March 1979 had a particularly marked influence on development in the field of light-water reactor safety. Detailed studies have been devoted to its consequences both from the point of view of regulatory activity and applied research in the Member States.

The report picks out three main fields :

1. Safety of light-water reactors
2. Safety of fast-breeder reactors
3. Safety of the nuclear fuel cycle.

(1) COM(81) 213

(2) OJ C 185 of 14.8.75

(3) COM(80) 808 final.

### 1. Light water reactors

Here the first category of activity relates to the harmonization of safety techniques and standardization of plant.

The Commission is stimulating exchanges of information between Member States experts and is preparing consolidated reports. In order to provide a general framework for these harmonization activities, the Commission is giving high priority to the drafting of general safety principles, which will be published in the near future.

Studies are also in progress at Community level to compare the risks arising from the use of nuclear energy with those arising from conventional processes.

With regard to the coordination of national research programmes, work has mainly centred on the implications of the Three Mile Island accident.

### 2. Fast-breeder reactors

In the case of sodium-cooled fast-breeder reactors, which have not yet reached the stage of industrial development, the Commission's objective is to encourage efforts at alignment of safety criteria in the Member States, notably by drawing up technical safety recommendations and criteria covering accident situations and by endeavouring to arrive at a common basis for codes and standards relating to fast-breeder reactor components.

Here too, one of the aims is to coordinate current research programmes in the Member States.

### 3. Fuel cycle

In the field of fuel cycle safety, particular mention should be made of a major Community research and development programme and of a plan of action on radioactive waste management, the aim of which is the progressive harmonization of Member State policies in this field.

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**

Bruxelles, mai 1981

**SECURITE NUCLEAIRE : RAPPORT SUR L'ACTIVITE DE LA COMMISSION  
SUR LES PROBLEMES TECHNOLOGIQUES (1)**

La Commission vient de transmettre au Conseil un rapport d'avancement sur les problèmes technologiques de la sécurité nucléaire, sur base de la résolution du Conseil du 22.7.1975 (2).

Il convient de noter qu'il s'agit du premier rapport que la Commission établit dans ce cadre depuis l'accident de Three Mile Island (Etats-Unis) survenu au début de 1979. C'est pourquoi ce rapport couvre une période relativement longue (deux ans et demi, de juillet 1978 à décembre 1980), car il est apparu préférable notamment de disposer des conclusions du Groupe d'experts indépendants à haut niveau, constitué par la Commission suite à cet accident, et dont le rapport a été finalisé en décembre dernier (3).

En s'inspirant de la résolution du Conseil susmentionnée, la Commission a poursuivi son action d'harmonisation des critères et normes de sûreté, notamment dans les domaines des réacteurs à eau légère et des réacteurs de type avancé (réacteurs surgénérateurs refroidis au sodium) en vue d'assurer un degré de protection équivalent pour le public et les travailleurs, de contribuer à l'élimination des entraves techniques et de stimuler et faciliter les échanges intra-communautaires pour l'industrie nucléaire.

De plus, la Commission a poursuivi son action d'échanges d'information et de coordination des programmes de recherche nationaux dans le domaine de la sécurité des réacteurs.

L'accident de Three Mile Island de mars 1979 a influencé tout particulièrement les activités en matière de sûreté des réacteurs à eau légère; il a fait l'objet d'examen approfondis aussi bien du point de vue des conséquences sur le plan réglementaire que sur le plan de la recherche appliquée dans les Etats membres.

Le rapport fait distinction de trois grands domaines :

- 1) Sécurité des réacteurs à eau
- 2) Sécurité des réacteurs surgénérateurs
- 3) Sécurité du cycle du combustible nucléaire

(1) COM(81) 213

(2) J.O. C 185 du 14.8.75

(3) COM(80) 808 final

Ad 1)

Quant aux réacteurs à eau, la première catégorie d'activités vise à une harmonisation des techniques de sécurité et une normalisation des équipements.

La Commission stimule les échanges d'informations entre experts des Etats membres et établit des rapports de synthèse; afin de fournir un cadre général à ces activités d'harmonisation, la Commission a accordé une grande priorité à la rédaction de principes généraux de sûreté, qui seront publiés dans un proche avenir.

La comparaison des risques liés à l'utilisation de l'énergie nucléaire avec ceux liés à des activités conventionnelles fait aussi l'objet d'études au niveau communautaire.

Quant à la coordination des programmes de recherche nationaux, les travaux ont porté en particulier sur les implications de l'accident de Three Mile Island.

Ad 2)

Quant aux réacteurs surgénérateurs (refroidis au sodium), ces réacteurs n'ayant pas encore atteint un stade de développement industriel, la Commission a pour objectif d'encourager un développement convergent des critères de sécurité dans les Etats membres, en particulier en élaborant des critères et recommandations techniques de sûreté relatifs à des situations accidentelles et en s'efforçant d'établir une base commune pour des codes et normes pour des composants de réacteurs surgénérateurs.

Ici aussi, un des objectifs est la coordination des programmes de recherche en cours dans les Etats membres.

Ad 3)

Dans le domaine de la sécurité du cycle du combustible, on peut signaler plus particulièrement un important programme communautaire de recherche et développement ainsi qu'un plan d'action en matière de gestion de déchets radioactifs, dont le but est une harmonisation progressive des politiques des Etats membres dans ce domaine.

-----