

TALSMANDENS GRUPPE
SPRECHERGRUPPE
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, March, 1979

SECOND FIVE-YEAR (1980-84) PROGRAMME ON RADIOACTIVE WASTE MANAGEMENT AND STORAGE(1)

Acting on a proposal from Mr. Guido Brunner, the Commission has just approved a 1980-84 programme on radioactive waste management and storage to be carried out under contract in the Member States. The programme will be financed with a total of about 53 million EUA from the Community budget, and is intended to follow on from the 1975-79 programme now being completed (budget 19.6 million u.a.).

The programme is currently the biggest multilateral cooperative project in the world in this field. The new programme is a logical sequel to its predecessor, though a larger share is assigned to low-activity waste, to evaluation of the quality of conditioned waste, and to the construction of pilot or demonstration facilities.

There are four sections to the programme:

- the treatment and conditioning of radioactive waste (low-activity waste, cladding waste, plutonium-contaminated waste, high-activity solidified waste and gaseous waste);
- radioactive waste storage and disposal (burial of low-activity waste at shallow depths, disposal of long-lived waste in continental and possibly marine geological formations);
- evaluation of the processus, criteria and strategies involved in waste management particularly with a view to minimizing radiological hazards;
- studies relating to the legal, administrative and financial aspects of waste management.

It will be remembered that in 1977 the Commission adopted a plan of action on the management and disposal of radioactive waste, in which special emphasis was laid on the need to continue research and development in order to ensure the safety of the citizen and the protection of the environment in this field.(2)

As a general rule, the waste must be treated and conditioned to comply with the most stringent storage conditions until such time as its natural radioactive decay has rendered it harmless. Most of the techniques are based on the principle of immobilizing the waste in coating products. As regards low-level waste, several techniques have been in use for many years, but there is still room for improvement by reducing the volumes to be stored and enhancing the integrity of the coating. For

(1) COM(79)81

(2) COM(77)397

high-level waste, too, there are various immobilization processes used in the Community (especially vitrification). They are currently being developed on an industrial scale.

In the last few years, the Community institutions have been in favour of common action on waste processing and disposal because:

- all Member States have similar problems to contend with;
- they all have a high population density, which calls for effective protection of the public and the environment against radiological hazards;
- waste management is a public service in which commercial interests are of secondary importance.

The action taken at Community level to date has enabled the work done in the Member States to be supplemented and partially integrated, thus avoiding unnecessary duplications and increasing the efficiency of the research by pooling ideas and results.

The preliminary results have led to:

- the experimental development of improved processes for coating reactor waste, conditioning cladding waste and incinerating plutonium-contaminated waste;
- inter-laboratory evaluation of the properties of vitrified waste with a view to subsequent optimization;
- confirmation of the feasibility of and identification of certain limitations to geological storage in rocks such as salt, clay and granite;
- identification of methods for the immobilization and disposal of certain gaseous wastes (krypton, iodine and tritium).

TALSMANDENS GRUPPE
SPRECHERGRUPPE
POKESMAN'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, mars 1979

**DEUXIEME PROGRAMME QUINQUENNAL (1980-1984): GESTION ET STOCKAGE DES DECHETS
RADIOACTIFS (1)**

Sur proposition de M. Guido Brunner, la Commission vient d'approuver un programme 1980-1984 concernant la gestion et le stockage des déchets radioactifs, à exécuter par contrats dans les Etats membres. Le programme sera doté d'un montant global de quelque 53 millions d'UCE du budget communautaire et devrait faire suite au programme 1975-1979 en cours d'achèvement (budget 19,6 MUC).

Ce programme constitue actuellement le plus important effort de collaboration multilatérale dans le monde dans ce domaine. Le nouveau programme constitue la suite logique du précédent. La part réservée aux déchets de basse activité, à l'évaluation de la qualité des déchets conditionnés, et à la réalisation d'installations pilotes ou de démonstration est cependant plus importante.

Il comporte quatre parties:

- Traitement et conditionnement des déchets radioactifs (déchets de basse activité, déchets de gainage, déchets contaminés au plutonium, déchets solidifiés de haute activité, déchets gazeux);
- stockage et évacuation des déchets radioactifs (enfouissement à faible profondeur des déchets de basse activité; évacuation en formations géologiques continentales et éventuellement marines, des déchets de longue vie);
- évaluation des procédés, critères et stratégies de gestion des déchets; en particulier en vue de minimiser les risques radiologiques;
- études relatives aux aspects légaux, administratifs et financiers de la gestion des déchets.

On se rappellera que la Commission avait adopté en 1977 un plan d'action en matière de gestion et d'élimination des déchets radioactifs, soulignant en particulier la nécessité de poursuivre les efforts de Recherches et Développement afin d'assurer la sécurité du citoyen et la protection de l'environnement dans ce domaine.(2)

En général les déchets doivent être traités et conditionnés de façon à satisfaire les conditions les plus rigoureuses de stockage, jusqu'à ce que leur décroissance radioactive naturelle les rende inoffensifs. La majorité des techniques reposent sur le principe de l'immobilisation des déchets dans des produits d'enrobage. En ce qui concerne les déchets de basse activité, plusieurs techniques existent depuis de nombreuses années, mais peuvent encore être améliorées pour réduire les volumes à stocker et assurer une intégrité accrue de l'enrobage; en ce qui concerne les déchets de haute activité, il existe également dans la Communauté divers procédés d'immobilisation (vitrification en particulier). On procède actuellement à leur développement industriel.

Les institutions communautaires se sont déclarées au cours des dernières années en faveur d'une action commune en matière de traitement et d'élimination des déchets puisque:

- Tous les Etats membres sont confrontés à des problèmes analogues;
- ils ont tous une forte densité de population qui demande une protection efficace des citoyens et de l'environnement contre les risques radiologiques;
- la gestion des déchets constitue un service public où les intérêts commerciaux sont secondaires.

L'action communautaire entreprise jusqu'à présent, a permis de compléter et d'intégrer en partie les efforts des Etats membres, en évitant les duplications inutiles et augmentant l'efficacité des travaux par une mise en commun des réflexions et des résultats.

Les résultats préliminaires ont permis entre autres:

- la mise au point expérimentale de procédés améliorés pour l'enrobage des déchets des réacteurs, pour le conditionnement des déchets de gaines et l'incinération des déchets contaminés au plutonium;
- l'évaluation inter-laboratoires des propriétés des déchets vitrifiés en vue d'une optimisation ultérieure;
- la confirmation du caractère prometteur et l'identification de certaines limitations du stockage géologique dans des roches telles que le sel, l'argile et le granite;
- l'identification des méthodes d'immobilisation et d'évacuation de certains déchets gazeux (Krypton, Iode, Tritium).