

La vie au Japon

Division de l'Information et des Affaires Culturelles,
Ministère des Affaires Etrangères du Japon.

DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE ATOMIQUE

I. Institutions

Le programme de développement de l'énergie atomique est entré en vigueur au Japon fin 1955, à l'issue d'une période de travaux préparatoires qui s'est prolongée durant plus d'un an. Le Japon ne disposant pas de ressources énergétiques naturelles suffisantes, le Gouvernement a joué un rôle actif dans le lancement du programme, dans l'espoir de doter le pays d'une nouvelle source d'énergie.

En décembre 1955, la Diète Nationale a adopté trois lois-programmes jetant les bases de la recherche atomique et du développement de cette nouvelle forme d'énergie au Japon. Ces lois restreignent les recherches et le développement de l'énergie atomique au seul usage pacifique. Elles ont créé la Commission de l'Energie atomique, organe suprême chargé de formuler le programme atomique national, le Bureau de l'Energie atomique du Secrétariat d'Etat aux des Sciences et Techniques étant chargé de l'administrer.

En juin 1956, l'Institut japonais de recherches atomiques (IJRA), centre de recherches et de développement de l'énergie nucléaire, fut créé et doté d'un budget de 498 millions de yen, dont la moitié provient du Gouvernement. Les installations principales de l'Institut ont été édifiées à Tokai, village situé à environ 130 km. au Nord-Est de Tokio.

Le premier réacteur atomique japonais est entré en service au cours de l'été 1958 à l'Institut qui, depuis 1960, dispose d'un deuxième réacteur. En sus du programme de l'Etat, certains milieux commerciaux ont également financé des recherches sur l'utilisation pacifique de l'énergie atomique, ainsi que certains laboratoires, tant gouvernementaux qu'universitaires.

II. Activités

Les réacteurs atomiques du Japon (1 et 2) font partie du complexe du "Centre d'énergie nucléaire" de Tokai. Il s'agit de réacteurs de petites dimensions destinés aux recherches, fonctionnant à base d'uranium enrichi, importé des Etats-Unis.

Le Japon figure donc parmi les pays les plus avancés dans le domaine du développement de l'énergie atomique.

L'IJRA a construit le premier réacteur de fabrication japonaise JRR-3 (fonctionnant à base



Vue générale de L' Institut de Recherches de l' Energie Atomique au village de Tokai.

d'eau lourde et d'uranium naturel) et a un autre réacteur, américain celui-là, (réacteur expérimental de démonstration de puissance à eau bouillante), lequel sera terminé dans le courant de l'année 1962.

Dans l'intervalle, la Compagnie japonaise de production d'énergie atomique a décidé d'importer de Grande-Bretagne un réacteur du type Calder Hall amélioré et de l'installer à proximité du complexe de l'IJRA, dans le village de Tokai. Ce sera le premier réacteur de puissance employé à des fins productives au Japon.

Le Gouvernement japonais appuie avec enthousiasme les projets nucléaires: il verse à l'effort entrepris des subventions annuelles de 300 millions de yen. 740 entreprises privées japonaises voulant coordonner leurs efforts dans le domaine atomique se sont groupées en un forum japonais de l'industrie atomique.

La plupart des grandes universités nationales comptent à leur programme des études de recherche pure en matière atomique, et donnent des cours en ce domaine. Quatre universités se sont dotées de réacteurs de recherche, à l'intention de leurs étudiants, et trois compagnies privées ont suivi cet exemple. Ces institutions ainsi que les stations météorologiques font état de progrès substantiels dans la mesure de la radioactivité de l'atmosphère, de l'eau de pluie et des plantes.

On a créé, en 1957, l'Institut National des Sciences radiologiques; il est chargé d'effectuer des recherches relatives aux effets des radiations sur l'homme et son milieu. Une section pour stagiaires reçoit Japonais et étrangers qui désirent se spécialiser dans ce domaine.

L'on estime à 5.000 le nombre d'ingénieurs nucléaires ayant reçu une formation adéquate, nombre insuffisant en raison des progrès rapides de l'industrie atomique au Japon.

Le Japon, à l'heure actuelle, dépend essentiellement des fournitures étrangères pour son combustible atomique; cependant, l'on a récemment découvert un gisement d'uranium dans l'Ouest de Honshu, île principale du Japon. C'est la Corporation du combustible atomique, établissement

public dû à l'initiative de l'Etat, qui assure l'exploitation du minéral.

L'expérience du Japon, sur le plan de l'étude des isotopes radioactifs, date d'avant-guerre. Les nombreuses connaissances ainsi acquises sont utilisées avec profit en médecine, ainsi qu'en diverses branches de l'industrie. Le Japon s'intéresse également beaucoup à un autre domaine d'utilisation de l'énergie atomique : la propulsion des navires. L'on n'a pas, cependant, enregistré jusqu'ici de progrès spectaculaires dans ce domaine, en dépit des recherches entreprises tant par l'Etat que par des institutions privées ; la construction de navires ainsi propulsés se fait attendre. Pourtant, on a réalisé sur plans des pétroliers et navires marchands, d'un tonnage variant de 20.000 à 80.000 tonnes.

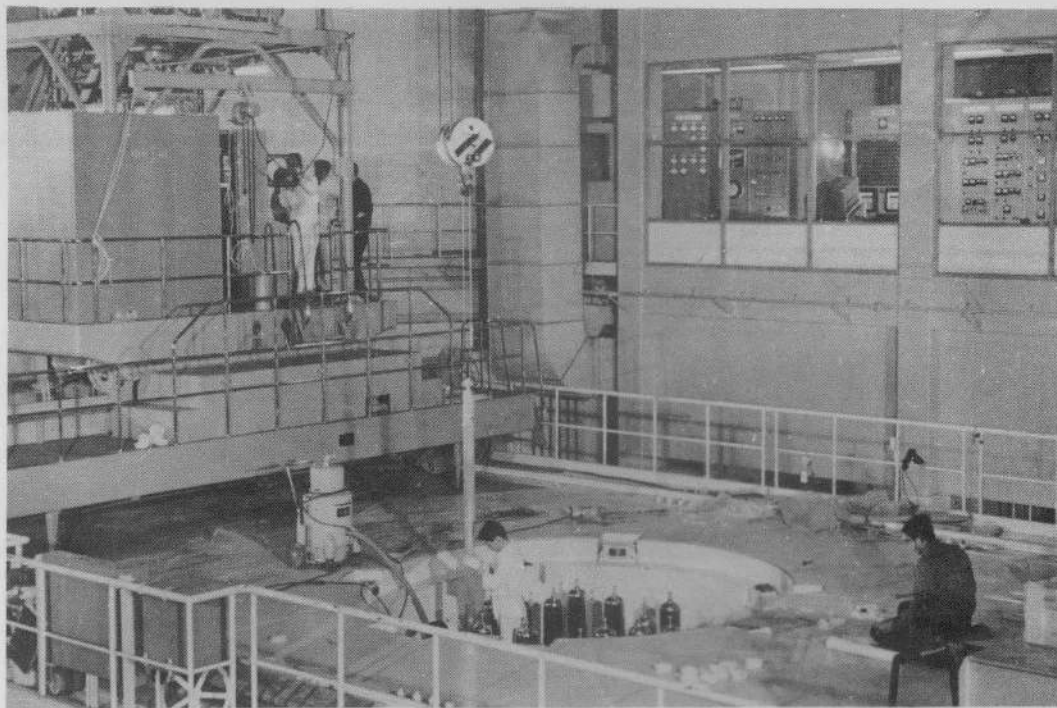
Si la construction de navires à propulsion atomique ne paraît pas pour demain, par contre, la production d'électricité à partir de l'énergie atomique est prévue pour un avenir prochain.

Dans le cadre des plans actuels, des centrales atomiques produiront un million de kilowatts fin 1970, et 7 à 9,5 millions de kilowatts en 1980. Ces chiffres sont comparables à ceux des pays avancés d'Europe.

III. Coopération internationale

Le Japon est un membre actif de l'Agence internationale de l'Energie atomique dont le siège est à Vienne. Représenté par des délégations aux réunions de la Conférence générale et du Comité exécutif, il fournit, en outre, du personnel aux divisions techniques et administratives du secrétariat.

Le 14 novembre 1955, un accord de coopération atomique nippo-américain a été signé à



JRR-3 (10,000KWT, fonctionnant à base d'eau lourde et d'uranium naturel)
premier réacteur fabriqué au Japon.

Washington.

Cet accord a permis au Japon de recevoir, sous des formes diverses, des concours des Etats-Unis, et notamment d'obtenir de l'uranium enrichi pour le développement de son programme atomique. Cet accord a ultérieurement été remplacé par un accord-programme. Le Japon a conclu d'autres accords en ce même domaine avec la Grande-Bretagne et le Canada. Un échange d'informations avec l'Allemagne est prévu.

Certaines entreprises privées opérant dans le domaine de l'énergie atomique sont en rapports étroits avec leurs homologues aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne, au Canada et en Allemagne, avec lesquels elles échangent des données techniques.

