

LE COUT DU DESSALEMENT NUCLEAIRE

Quel serait le prix de revient de l'eau douce obtenue par dessalement de l'eau de mer et des eaux saumâtres au moyen d'un réacteur nucléaire? Quelles méthodes sont employées pour l'établissement des coûts et les évaluations dans ce domaine?

Telles sont les questions fondamentales que se posent les pays en nombre toujours plus grand qui envisagent de recourir au dessalement pour la production d'eau douce à des fins domestiques, industrielles ou agricoles.

A la suite des recommandations d'un groupe d'experts réuni par l'AIEA à Vienne (Autriche), en avril 1965, l'Agence a préparé un rapport sur les méthodes de dessalement appliquées ou mises au point dans divers pays. Un autre groupe s'est réuni à Vienne en avril 1966 pour collaborer à l'établissement du texte définitif de ce rapport, qui doit être publié en automne.

La présidence du groupe, qui comprenait 20 spécialistes de sept pays, a été assurée successivement par M.N. Carillo (Mexique) et par M.V.N. Meckoni (Inde).

LA DATATION AU MOYEN DU RADIOCARBONE

par Willard F. Libby

En janvier 1966, le professeur Libby a fait une conférence, au Siège de l'AIEA à Vienne, sur la datation au moyen du radiocarbone.

La nature produit du radiocarbone du fait de l'irradiation de l'air par les rayons cosmiques. Le radiocarbone a une durée de vie moyenne de 8 000 ans et une période (demi-vie radioactive) d'environ 5 700 ans; une bonne partie du radiocarbone qui se trouve chez les êtres vivants a été produite aux temps préhistoriques. Si l'on prend le radiocarbone comme référence, l'histoire écrite est très récente: les plus vieux documents historiques ne remontent même pas à une période du radiocarbone. En revanche, la durée de vie du radiocarbone est très courte, si on la compare à l'âge de la terre; on évalue l'âge de la terre à quelque 5 000 millions d'années, ce qui représente un million de fois la période du radiocarbone. Ce radioélément ne présente donc que peu d'intérêt du point de vue des ères géologiques, mais il est très important pour l'étude de l'histoire de l'homme.