

Lew KOWARSKI

Chef de la Division Données et Documents

Lew Kowarski, dont un article paraît dans ce numéro de «COURRIER CERN», n'est pas seulement un des plus anciens membres du personnel du CERN : il participa de façon décisive à sa création. De plus, il peut se prévaloir d'un rôle important dans le développement de l'énergie nucléaire qui — bien qu'elle ne soit pas en relation directe avec les buts de notre Organisation — constitue certainement une raison déterminante de son existence.

L. Kowarski est né en 1907 à St. Petersbourg (à présent Leningrad) ; il reçut sa première éducation là et à Wilno (actuellement Vilnius). Il vint plus tard en Belgique, puis en France, entra à l'Université de Lyon et en sortit en 1928 avec le diplôme d'ingénieur chimiste.

Durant les neuf années suivantes il fut secrétaire technique à la Société «Le Tube d'Acier». Une partie de son temps allait néanmoins à la recherche : la biochimie d'abord, dans un laboratoire d'hôpital, puis la physique moléculaire — qui lui valut son doctorat ès sciences sous Jean Perrin — et enfin la physique nucléaire qui l'amena à assurer, à temps partiel, le secrétariat personnel de Frédéric Joliot, au Collège de France.

En 1937 Lew Kowarski reçut une bourse de la Caisse nationale de la Recherche scientifique, qui lui permit de travailler à temps plein dans le laboratoire du Prof. Joliot. C'est là qu'en février 1939 il réalisa avec H. von Halban et F. Joliot, les expériences décisives qui apportèrent la preuve de l'émission de neutrons lors de la fission de l'uranium. Six mois après, le même groupe produisit la première réaction nucléaire en chaîne vérifiée, encore que convergente, c'est-à-dire incapable de se maintenir sans l'apport d'une source primaire de neutrons.

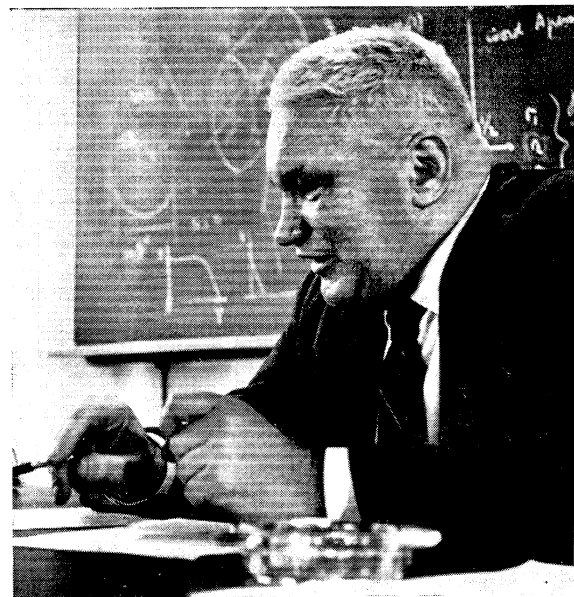
Afin de poursuivre leurs expériences ils obtinrent de la Norvège, alors sur le point d'être occupée, la totalité du stock mondial d'eau lourde : 185 kilos. Lorsque

la France fut envahie en 1940, Halban et Kowarski amenèrent en Angleterre l'eau lourde et d'importantes données expérimentales. Poursuivant leurs travaux à l'Université de Cambridge, ils mirent en évidence, pour la première fois, la possibilité de construire un réacteur nucléaire contrôlé. Quatre ans plus tard lorsque fut décidée au Canada la réalisation du premier réacteur nucléaire destiné à fonctionner hors des États-Unis, L. Kowarski fut chargé de son étude et de sa construction.

Rentré en France après la guerre, il devint directeur des services scientifiques au Commissariat à l'Energie Atomique, lors de sa fondation en 1946. Il y fut responsable du développement de la physique pure et appliquée et de la réalisation des premiers réacteurs français : Zoé (EL 1) en 1948 et EL 2 en 1952. De 1946 à 1948 il fut aussi conseiller de la délégation française auprès de la Commission des Nations Unies sur le contrôle de l'énergie atomique.

C'est ici que se placent les premières racines du CERN, nourries par les discussions officieuses que les savants et les diplomates, en marge de leur tâche principale, consacraient au problème du retard pris par l'Europe en matière de recherche fondamentale. M. Kowarski joua un rôle considérable non seulement dans ces conversations, mais encore dans le développement effectif de l'Organisation après que l'UNESCO en eut reconnu l'utilité en 1950. Il a consigné l'histoire de ces années-là dans un rapport «Origine et débuts du CERN», publié l'an dernier.

Lorsque fut fondé en 1952 l'organisme provisoire, «Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire» — d'où provient le sigle CERN — M. Kowarski fut nommé Directeur du Groupe Laboratoire. Dès lors et avant même qu'un terrain soit disponible, les responsabilités du Groupe furent : concevoir le complexe site et bâtiments, méthodes administratives, règlements financiers, ateliers, recherche et



développement en parallèle avec la construction des deux accélérateurs envisagés, documentation, information du public, etc...

En 1954 fut créée l'Organisation permanente, et L. Kowarski vint à Genève en qualité de Directeur de la Division des «Services Scientifiques et Techniques».

Les tâches de la Division, qui devait travailler dans un cadre autonome pendant une période initiale de la construction du CERN, comprenaient le démarrage d'activités telles que l'atelier central, l'électronique, les chambres à traces, la cryogénie, la physique de santé et le calcul électronique. De 1957 à 1960 la plupart de ses travaux s'intégrèrent progressivement à ceux menés autour des deux accélérateurs. En 1961, à la suite d'un accroissement considérable des besoins en calcul électronique et en traitement de données visuelles fournies par les instruments détecteurs, ces activités et celles du Service d'Information Scientifique (qui comporte la bibliothèque et la publication de la production scientifique du CERN) furent groupées au sein de la Division «Données et Documents», placée sous la direction de M. Kowarski.

Depuis 1956, Lew Kowarski remplit également les fonctions de conseiller scientifique auprès du Directeur de l'Agence Européenne pour l'Energie Nucléaire de l'OCDE. A ce titre, il prit une part importante à l'établissement de plusieurs entreprises internationales (y compris le réacteur «Dragon» en construction en Angleterre) et présenta plusieurs études sur les nouvelles tendances de la recherche relative à l'énergie nucléaire ●