

en décembre 1942. C'est un événement mémorable car jusque-là, personne ne savait encore que la réaction en chaîne était possible.

M. COLDWELL: Qui a obtenu cette réaction?

Le TÉMOIN: M. Fermi avait la direction générale. Un groupe travaillait à l'Université Columbia, et un autre, que dirigeait M. Arthur Compton se trouvait aux laboratoires de métallurgie de l'Université de Chicago. La réalisation de la première réaction en chaîne est un événement qui passera à l'histoire. Cela suscita bien entendu un renouveau d'intérêt et bientôt il fut question de l'étape suivante; les discussions portèrent sur les réacteurs et la possibilité d'en construire. Ils étaient de deux types: dans l'un, le graphite est le ralentisseur; dans l'autre, c'est l'eau lourde.

A la conférence de Québec, MM. Roosevelt, Churchill et Mackenzie King convinrent que la coopération s'imposait et ils jetèrent les bases de l'organisme chargé d'établir la ligne de conduite générale, en l'espèce le Comité mixte de politique internationale.

Cet organisme, précédé par le secrétaire américain à la Guerre, M. Stimson, comptait, comme représentant du Canada, le très hon. M. Howe. Ce comité ne comptait que peu de membres. Il n'avait aucune responsabilité administrative; son rôle se bornait à tracer les grandes lignes de la politique à suivre.

Cet été-là, le programme assigné au Canada avait fait l'objet de discussions prolongées; il s'agissait de décider si nous construirions une pile ou non. Ce n'est qu'au mois d'avril 1944 que les plans prirent une forme définitive et qu'il fut décidé de construire une pile à l'eau lourde au Canada.

*Le président:*

D. Je suppose qu'entre-temps, le laboratoire de Montréal poursuit ses travaux.—R. Certes. Le laboratoire de Montréal n'a cessé de fonctionner qu'en 1945 ou 1946. Deux entreprises de grande portée étaient en cours: les recherches au laboratoire et l'élaboration de plans en vue de la construction d'une pile.

*M. Breithaupt:*

D. Pourriez-vous nous expliquer ce qu'est l'"eau lourde"? Cette expression qui revient souvent est remplie de mystère pour nous, profanes. Est-ce que c'est secret?—R. Non, il n'y a là aucun secret, mais c'est assez difficile à décrire d'une façon concise. Il faudra que je vous donne d'abord la description de l'atome. Cela vous va-t-il?

Le PRÉSIDENT: Oui. La voulez-vous dès maintenant, messieurs?

M. BREITHAUPT: Non. Nous l'entendrons quand nous y serons rendus. Je cherche à me renseigner parce que l'expression est très courante.

Le PRÉSIDENT: Écoutons la relation chronologique des événements survenus depuis 1944; les détails pourront alors nous être expliqués en temps et lieu.

M. BREITHAUPT: Parfait.

Le TÉMOIN: La décision de construire une pile, projet que le Gouvernement s'engageait à réaliser, nous a fait passer des recherches au stade de l'élaboration de plans et de la construction à l'échelle industrielle.

M. MURPHY: L'expression "pile" est-elle une de celles qui nous seront expliquées plus tard?

Le PRÉSIDENT: Oui, cela viendra en temps et lieu.

Le TÉMOIN: Jé m'en ferai un plaisir.