

Quelques souvenirs d'un conseiller scientifique

M. I.I.I. Rabi, professeur de physique à Colombia University, lauréat du prix Nobel, conseiller auprès de présidents, membre, dès leur fondation, du Comité consultatif scientifique de l'ONU et de celui de l'AIEA, a fait, en octobre 72, l'exposé suivant au Centre atomique Salazar, à Mexico.

Il a examiné la rétrospective que les services consultatifs scientifiques ont adressée à ce sujet aux gouvernements et organisations internationales.

L'Agence internationale de l'énergie atomique est fondée sur une grande espérance et sur une crainte, peut-être encore plus grande et commune à tous les pays du globe. L'espérance est que se maintienne et progresse notre société industrielle dont la demande d'énergie ne cesse d'augmenter dans des proportions énormes. Quant aux appréhensions, le sort d'Hiroshima et de Nagasaki est gravé dans la mémoire de l'humanité qui craint une destinée semblable, voire pire, si le fléau que sont les armes nucléaires n'est pas éliminé.

Le Président Eisenhower, dans un discours historique, prononcé devant l'Assemblée des Nations Unies en 1953, fit une proposition intéressante tendant à créer une organisation à laquelle les puissances nucléaires fourniraient des matières fissiles, de l'uranium et du thorium pour réduire les stocks destinés à la fabrication d'armes nucléaires et augmenter ceux réservés à des fins pacifiques et civiles. Cette proposition fut fort bien accueillie par la presse mondiale, plus peut-être pour des raisons sentimentales que pour des raisons pratiques. Peu après, cette initiative importante fut abandonnée faute d'un réel soutien de la presse.

Après de multiples discussions sur les moyens de reprendre cette idée, j'ai eu l'occasion, en ma qualité de Président du General Advisory Committee auprès de la Commission de l'énergie atomique des Etats-Unis, de faire valoir que si nous réunissions, sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies, une conférence internationale sur les problèmes scientifiques et techniques que pose l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques, l'idée lancée par le Président Eisenhower reviendrait à l'actualité et serait peut-être réalisée. D'autre part, ce genre de conférence mettrait à l'épreuve la sincérité des pays qui proclament qu'ils n'ont d'autres objectifs que pacifiques et qu'ils cherchent à améliorer la condition humaine et à propager les grandes découvertes dans le domaine de l'énergie et de la science nucléaires au profit de l'homme.

On ne ménagea aucun argument en faveur de ce projet de conférence qui fut rapidement accepté par le Secrétaire général des Nations Unies, Dag Hammarskjöld, et l'Assemblée générale des Nations Unies. Un petit groupe consultatif fut chargé de conseiller le Secrétaire général sur les dispositions à prendre en vue de la conférence et sur l'ordre du jour à établir. Le nombre des membres du groupe consultatif était intentionnellement restreint et ces personnalités furent choisies de manière à représenter, d'une part, les régions du globe, d'autre part, le degré de développement, tant pour ce qui est des connaissances scientifiques que des ressources en matières fissiles.

Lors de sa création, ce Comité consultatif scientifique comptait parmi ses membres, outre moi-même, M. Bertrand Goldschmidt (France), M. Skobel'tzyn (URSS), M. Lewis (Canada) et M. Homi Bhabha (Inde). Notre objectif était d'organiser une conférence strictement scientifique et technique et d'éviter, dans la mesure du possible, toute propagande politique. Ce programme était loin d'être aisément réalisable à cette époque où la guerre froide battait son plein. On aura beaucoup de peine à croire qu'il fallut huit jours de négociations ardues pour rédiger les 22 articles d'un simple règlement intérieur qui permette d'éviter toute possibilité de propagande politique. Trois jours suffirent pour établir l'ordre du jour d'une soixantaine de séances, chaque point de l'ordre du jour comportant de nombreuses rubriques scientifiquement importantes.

L'histoire a montré que cette conférence fut une réussite mémorable. Pour la première fois, de nombreux savants de pays socialistes et d'autres pays se réunirent dans une atmosphère des plus amicales.

La première conférence sur l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques, qui eut lieu au début de l'automne 1955, a été considérée par Dag Hammarskjöld comme l'événement diplomatique marquant des années 50. Assurément, il est difficile de concevoir que l'Agence internationale de l'énergie atomique ait pu être créée sans cette conférence qui, d'une certaine façon, a supprimé les obstacles aux échanges de vues amicaux sur des sujets nucléaires et autres questions scientifiques entre les pays socialistes et le monde occidental.

Lors de la création de l'Agence internationale de l'énergie atomique, il parut opportun de créer un comité consultatif scientifique sur le modèle du comité consultatif de l'ONU. Pour éviter tout conflit éventuel entre les deux institutions, M. Goldschmidt eut l'idée géniale de composer le comité consultatif scientifique de l'Agence et celui de l'ONU des mêmes membres et il en a été ainsi jusqu'à ces dernières années. De ce fait, depuis qu'elle existe aucun conflit n'a opposé l'Agence à l'ONU.

Notre comité est devenu semblable à un club où les membres ont appris à se respecter et à se faire confiance. D'ailleurs, cette confiance n'a jamais été mal placée ou trahie. Le comité a donc pu remplir sa tâche avec la plus grande diligence et en toute objectivité, sans avoir le moins du monde recours à un appareil diplomatique onéreux et élaboré.

Comme preuve de l'esprit de souplesse dont le Comité consultatif scientifique des Nations Unies a fait preuve en tant qu'instrument du Secrétaire général et de l'Assemblée générale des Nations Unies, on peut citer la mise sur pied de la Conférence des Nations Unies sur l'application de la science et de la technique dans l'intérêt des régions peu développées. Malheureusement, les secrétaires généraux qui ont succédé à Dag Hammarskjöld n'ont pas utilisé l'outil qu'est le Comité consultatif scientifique de l'ONU.

Sous la direction de M. S. Eklund, assisté du Comité consultatif scientifique de l'AIEA et du Conseil des gouverneurs, l'Agence a assumé le rôle de conseiller scientifique auprès des Etats Membres. La notion de l'énergie atomique se rattache au problème plus général de l'énergie nécessaire à une communauté en expansion, composée de pays avancés et moins développés.

Les problèmes que posent les polluants nucléaires du sol, de la mer, des cours d'eau, des lacs et de l'air et les déchets industriels ne sont pas tellement différents. L'utilisation de l'eau par l'industrie nucléaire pose des problèmes aux utilisateurs agricoles et privés. J'imagine que le rôle futur de l'Agence sera celui de conseiller scientifique de toutes les nations dans tous les domaines. Grâce à son programme de conférences et de groupes d'étude, l'Agence contribuera encore plus utilement à mettre en contact des hommes de science des pays avancés et des pays en voie de développement dans une atmosphère de bonne volonté et d'amitié.



Sculpture d'acier inoxydable. La bride principale d'une pompe à réfrigérant nucléaire Westinghouse resplendit comme un échantillon de pop art industriel pendant une inspection.

La bride, d'un poids de 6600 kg, a été découpée dans un seul bloc d'acier inoxydable et usinée au 5/centième de millimètre Westinghouse

Je vais me permettre de rappeler quelques souvenirs personnels ayant trait aux questions que j'ai essayé d'exposer.

En 1957, j'ai eu l'honneur de présider le Comité consultatif scientifique du Président des Etats-Unis. Le pouvoir et l'influence d'un tel organe dépendent de deux éléments fondamentaux: l'un, qui est le haut mérite et la qualité de ses membres et l'autre, qui est la curiosité d'esprit de la personne à conseiller. Il s'agissait alors du Président Eisenhower, homme d'une sagesse et d'un éclectisme remarquables. L'année 1957 marque un jalon dans l'histoire de la science et de la technologie comme étant l'année du spoutnik, le premier satellite, triomphe éclatant de la science soviétique. L'impact politique et le caractère sensationnel de cet événement restent encore gravés dans la mémoire de chacune des personnes présentes. La réaction, aux Etats-Unis, est difficile à décrire. Le succès soviétique était certainement encourageant mais

il s'y ajoutait la déception, pour les Américains, de ne pas être les premiers, et l'on s'est alors posé de nombreuses questions sur l'efficacité de la science et de la technique ainsi que de la formation aux Etats-Unis, notamment, dans le domaine scientifique. Bien entendu, le Président partageait ces préoccupations. Le Comité a été prié par le Président de donner des avis sur ce qu'il fallait faire.

Les résultats ont été tout à fait spectaculaires. Le Comité s'est installé dans les bureaux de la Maison Blanche, un conseiller scientifique spécial à plein temps a été nommé et a eu accès à toutes les sources d'information dans chaque département. Les activités portant sur la recherche scientifique dans les universités et dans l'industrie ont bénéficié de nouveaux crédits. Les établissements d'enseignement ont obtenu un plus grand appui financier, et aussi les élèves de ces établissements. L'intérêt du public pour la science a fortement augmenté.

Les répercussions de cet exploit soviétique n'auraient pas pu être plus favorables aux Etats-Unis et au monde. Nous disposons à présent de merveilleuses communications par satellite, de satellites météorologiques, de satellites d'observation servant à localiser les ressources minières et agricoles, de la radioastronomie par satellite qui permet de mener à bien les explorations spectaculaires de la lune par des satellites habités ou non. L'impression a été si grande et si profonde que, voici quelques années, alors que l'on m'avait demandé de prendre la parole dans un grand laboratoire, j'intitulai ma causerie: «Ce que les Russes ont fait pour nous ces dernières années». Tout le monde a compris ce que je voulais dire. Nous avons besoin aux Etats-Unis d'une concurrence amicale pour stimuler l'opinion publique et l'intérêt général pour ces questions.

En conclusion, je voudrais insister sur la nécessité, dans un monde qui devient de plus en plus nationaliste et divisé, de faire appel à des savants doués de sagesse et ayant un don de visionnaire, à des hommes de savoir et d'autorité nécessaires, qui pourront démontrer que nous vivons, somme toute, dans un monde limité et dont les ressources en sol, en mer et en air ne sont pas inépuisables.

Aucun pays ne peut agir inconsidérément sur son propre territoire sans porter atteinte à soi-même et aussi aux autres, qu'il s'agisse de la pollution du sol, des mers et de l'air, du gaspillage de ressources naturelles irremplaçables ou de maladies que l'on ne parvient pas à juguler ou de tous autres fléaux.

L'histoire nous dit que les institutions humaines sont éphémères. Les gouvernements et les Etats apparaissent et disparaissent, mais le genre humain se perpétue. Nous devons, dès à présent, utiliser le pouvoir que la science nous a donné sur la nature avec prudence et dans l'intérêt universel. Sinon, nous perdrons la longue bataille livrée par l'humanité pour passer d'une existence fruste à un mode de vie où l'on se met à comprendre la nature et, à un degré moindre, nous-mêmes. Science sans conscience ne peut être qu'une malédiction de même que science et conscience unies sont une bénédiction.

Nous avons, à l'heure actuelle, la possibilité, en communiquant par satellite, de nous adresser au monde entier en même temps, ce qui met en évidence la nécessité d'utiliser une langue qui soit universelle. Dans le domaine scientifique nous avons au moins les éléments d'une culture universelle qui respecte la capacité du genre humain d'étudier et de comprendre le monde dans lequel nous vivons ainsi que la nature, et peut-être aussi, le sens de la vie elle-même.

L'AIEA illustre magistralement la façon dont, avec prudence et compétence, les peuples de la terre peuvent s'aider les uns les autres.

J'espère que l'Agence saura lutter avec sagesse et courage pour soutenir la noble cause de la paix et du bien-être dans le monde.