

Monsieur le Conseiller d'Etat de la République et Canton de Genève,
Monsieur le Directeur Général,
Madame la Présidente du Rayonnement Français,
Mes chers Collègues, Mesdames et Messieurs,
Chers Amis,

Je voudrais tout d'abord vous remercier, Madame la Présidente, ainsi que mon collègue et ami Robert Deloche, de m'avoir demandé de remettre le Prix du Rayonnement Français 2005 au CERN, représenté par son Directeur Général, M. Robert Aymar. C'est pour moi un très grand honneur que de remettre une telle distinction à une institution prestigieuse pour laquelle j'ai la plus grande admiration. Bien que n'étant pas un spécialiste de physique des particules, je mesure pleinement l'importance des découvertes fondamentales qui ont été effectuées dans ce centre de recherche, et les espoirs que soulève la prochaine mise en service du grand collisionneur de hadrons, Le L.H.C., pour parvenir à une meilleure compréhension des constituants ultimes de la matière et des premiers instants de l'univers.

Le CERN est avant tout pour moi un merveilleux exemple de collaboration européenne, certainement le plus bel exemple, montrant comment des pays imprégnés de culture, sortant exsangues d'une guerre meurtrière, peuvent s'unir et mettre en commun leurs ressources humaines et matérielles au service d'une cause éminemment noble, le progrès des connaissances. Je suis sûr que si cet exemple de réalisation européenne qu'est le CERN avait été mieux expliqué à mes concitoyens, le référendum sur la Constitution européenne n'aurait pas donné en France un résultat négatif, résultat qui m'a personnellement consterné.

Je voudrais saluer ici la vision généreuse et la détermination des pères fondateurs du CERN, Louis de Broglie, Raoul Dautry, Pierre Auger, Edoardo Amaldi, Niels Bohr, Francis Perrin, Lew Kowarski, Bertrand Goldschmidt, François de Rose, Denis Rougemont, qui se sont dépensés sans compter pour vaincre les réticences et faire en sorte que ce projet novateur voie le jour. Je voudrais aussi saluer l'ouverture d'esprit des grands noms de la physique américaine, tels que Robert Oppenheimer, et Isidor Rabi qui n'ont pas hésité à accorder leur appui total à un projet concurrent des projets américains, montrant ainsi l'universalité des valeurs de la Science.

Ce serait trop long ici d'énumérer toutes les découvertes qui ont été faites au CERN, de la première vérification de la théorie électrofaible, unifiant les forces électromagnétiques et faibles, à l'observation d'atomes d'antihydrogène, en passant par la détection des bosons W et Z, médiateurs de la force faible. Il est également impressionnant de constater les prouesses techniques qui ont été

réalisées pour mener à bien toutes ces expériences et interpréter les données : aimants supraconducteurs, ultravide, réalisation du VEB, calculateurs planétaires. Voici de beaux exemples montrant comment la recherche fondamentale de pointe peut avoir des retombées fructueuses dans les domaines appliqués les plus divers.

Tous ces succès reposent bien sûr sur la qualité des équipes qui ont su mettre à la disposition des chercheurs du monde entier les accélérateurs, collisionneurs et équipements les plus performants de leur génération respective, sur l'ambiance exceptionnelle qui a toujours régné dans ce centre, créant les conditions les plus favorables pour la collaboration entre scientifiques de cultures différentes. Je suis toujours impressionné, quand je discute avec des physiciens ayant passé un certain temps au CERN, de constater à quel point ils ont été marqués par ce séjour et le souvenir excellent qu'ils en gardent. Je note aussi avec plaisir que la plupart des non francophones ont appris le français pendant leur séjour et le parlent couramment quand ils repartent dans leurs pays. N'est ce pas là, Madame la Présidente, un très bel exemple de la contribution du CERN au rayonnement français ? Peut-on également donner un exemple plus éloquent du lien entre nos 2 pays, la Suisse et la France, que cet anneau de particules traversant sans cesse leur frontière à la vitesse de la lumière ?

Il faut enfin souligner le rôle essentiel des éminents scientifiques qui, de Félix Bloch, premier Directeur Général du CERN, à Robert Aymar, actuel Directeur Général, ont su tenir la barre de ce navire imposant qu'est le CERN, et maintenir le cap sur des objectifs ambitieux. Robert Aymar est un spécialiste internationalement reconnu de physique des plasmas et de fusion thermonucléaire contrôlée. Il a dirigé de 1977 à 1988 le programme Tore Supra, qui est l'un des plus grands tokomaks du monde basé sur l'utilisation d'aimants supraconducteurs toroïdaux pour confiner des plasmas chauds. Il a dirigé ensuite le service des Sciences de la Matière au Commissariat à l'Energie Atomique avant de prendre en 1994 la Direction de la Collaboration internationale sur la fusion ITER. Il est depuis le 1^{er} janvier 2004, Directeur Général du CERN. Son objectif prioritaire est la mise en service du grand collisionneur de hadrons, le L.H.C., qui, nous l'espérons, permettra d'apporter des réponses décisives à toute une série de questions fondamentales, comme l'existence du boson de Higgs ou, la nature de la matière noire de l'Univers.

C'est donc un Directeur Général de très grande valeur qui est actuellement à la tête du CERN et à qui je voudrais demander maintenant de venir recevoir le Prix du Rayonnement Français décerné cette année à l'organisme qu'il dirige, le Centre Européen de Recherches Nucléaires.

Claude Cohen-Tannoudji