

Intervention du Directeur de la National Science Foundation à l'Ambassade de France



L'Ambassade de France à Washington D.C. a accueilli le 26 septembre 2022 la réunion de rentrée du *Science Diplomats Club*, avec pour invité le Professeur Sethuraman Panchanathan, directeur de la *National Science Foundation* (NSF).

Créé en 1965, le *Science Diplomats Club* est une instance informelle qui réunit mensuellement les conseillers et attachés pour la science et la technologie de près de 40 ambassades à Washington D.C. pour des échanges d'informations et des interactions avec des représentants de grands acteurs institutionnels de la science américaine (agences fédérales, académies nationales de science, ingénierie et médecine,...)

Étaient présents de nombreux participants, dont ceux représentant l'Allemagne (ambassade, DFG), du Japon (ambassade, JSPS, JST), du Royaume-Uni, de Suède. Étaient aussi représentés l'Italie, la Finlande, le Canada, le Brésil, la Colombie et, côté institutions américaines, le *National Institute of Health* (NIH), l' *American Association for the Advancement of Science* (AAAS) et le *Smithsonian Institute*.

La Conseillère pour la Science et la Technologie, Mme Mireille Guyader, a rappelé le parcours du Pr Panchanathan, nommé par le Président des Etats-Unis en 2019 et confirmé par le Sénat en 2020 au poste de directeur de la NSF, dont il avait été

nommé membre du conseil scientifique par le Président Obama en 2014. Né à Chennai (Inde), il a étudié l'électronique et les télécommunications à Bangalore et Madras avant de rejoindre l'Université d'Ottawa pour sa thèse de doctorat en informatique et pour les premières années de sa carrière d'enseignant-chercheur. Recruté en 1997 par l'Université d'Etat d'Arizona (ASU), il en est devenu *Chief Research Officer* en 2009, et a pris la vice-présidence exécutive d'ASU Enterprise Development .

En préambule de son intervention "Innovation Anywhere, Opportunity Everywhere : Accelerating Science and Technology Frontiers Through Global Partnerships", Sethuraman Panchanathan a souligné l'importance, dans la collaboration internationale, des « valeurs partagées », de l'intégrité de la recherche et de la réciprocité dans la collaboration scientifique internationale. Il a aussi salué le « CHIPS and Science Act » récemment adopté, qui devrait permettre d'approuver une hausse importante du budget de l'agence, qui est actuellement de 8,8 milliards de dollars pour l'année 2022.

Rappelant brièvement l'histoire de la NSF, il a observé que les missions assignées à sa création en 1950 - promouvoir le progrès des sciences, faire avancer la santé nationale, la prospérité et le bien-être, sécuriser la défense nationale - restaient d'actualité. Si le succès de la NSF est attesté par 250 prix Nobel rattachables à ses activités et financements, c'est « l'inclusivité » qui doit aujourd'hui être améliorée. M. Panchanathan est revenu à de multiples reprises sur cette notion, ainsi que sur celle de « leadership global », partagé entre nations. « Inspirer les millions manquants », en particulier parmi les femmes et les minorités ethniques noires, hispaniques et autochtones, fait partie des trois priorités affichées de la NSF, avec le renforcement par l'investissement et l'accélération de l'innovation par les partenariats. **L'exploration « guidée par la curiosité », pour laquelle la NSF cherche à toucher des jeunes talents prometteurs de tous milieux sociaux dès le lycée, doit recevoir autant d'attention que l'innovation « inspirée par les usages et focalisée sur les solutions », avec un ensemble d'instruments de soutien au partenariat public-privé, à l'entreprenariat, à la maturation « du laboratoire au marché » ainsi que des dispositifs régionaux.**

La NSF s'appuie sur un réseau de centres de recherche en ingénierie (ERCs) et de

centres de science et technologie (STCs) répartis sur presque tout le territoire américain, en partenariat avec des grandes universités mais aussi des « community colleges », y compris ceux « historiquement Noirs ».

Concernant les thématiques, un effort particulier est porté sur l'intelligence artificielle, avec une volonté de la faire diffuser dans l'ensemble des États américains, notamment en l'appliquant au domaine agricole, en partenariat « inter-agences » avec le *US Department of Agriculture*. Les technologies quantiques, la durabilité et la résilience (y compris vis-à-vis des séismes), le renforcement des infrastructures américaines, les biotechnologies et la bioéconomie sont également cités comme domaines prioritaires.

Sethuraman Panchanathan a conclu sur la volonté de développer les “partenariats globaux”. La NSF est présente dans un nombre relativement limité de grandes infrastructures internationales (CERN, télescopes Gemini au Chili, station antarctique Amundsen-Scott...). La France arrive au troisième rang avec de ses partenaires avec 908 collaborations recensées, derrière le Royaume-Uni (1 144 collaborations) et l'Allemagne (1 131 collaborations).

Les questions ont porté sur le processus consultatif d'établissement des priorités de la NSF, sur la conciliation entre les objectifs d'ouverture pour la recherche fondamentale et de protection de la recherche proche du marché, et sur les mesures envisageables pour raccourcir les délais d'évaluation des projets de « quelques mois » à « quelques semaines ».

Rédacteur : Joaquim Nassar, Attaché pour la science et la technologie, Washington D.C.