

Les infrastructures de science fondamentale au service
d'un développement éthique et responsable en collaboration

FORUM MONDIAL DE LA SCIENCE 2019

22 Novembre - 11h30 - 13h00

SAR Princesse Sumaya bint El Hassan

Mesdames et Messieurs,

Je suis honorée d'être parmi vous pour cette session consacrée aux « Infrastructures de science fondamentale au service d'un développement éthique et responsable en collaboration ». Et quel meilleur moment pour discuter de ce sujet, alors que nous célébrons la désignation, par la conférence générale de l'UNESCO qui a lieu en ce moment même, de 2022 comme Année internationale des sciences fondamentales au service du développement. La Jordanie est fière d'avoir porté cette initiative, avec plusieurs pays partenaires. De nombreuses personnes qui ont fait de ce rêve une réalité sont présentes dans cette salle aujourd'hui. Félicitations à vous tous. Toutefois, le vrai travail commence maintenant !

Ce vrai travail nous permettra de gagner les cœurs et les esprits et, espérons-le, de faire desserrer les cordons de la bourse. Car, dans nos pays à revenus faibles et moyens, c'est bien souvent un défi de promouvoir le concept de « science fondamentale » par opposition à la « science appliquée ». Nous avons trop souvent l'impression que la science fondamentale n'a pas sa place dans la planification nationale parce qu'elle absorbe des ressources précieuses et soutient des recherches qui ne s'attaquent pas à des problèmes immédiats et urgents. Beaucoup considèrent qu'un soutien important à la science fondamentale est un luxe que seuls les pays riches et développés peuvent s'offrir.

C'est un défi, et de telles opinions menacent le développement stable de beaucoup de pays parmi les moins avancés de notre planète. En effet, toute nation qui n'entretient pas d'infrastructures de science fondamentale, et qui ne soutient pas les individus et les communautés qui y travaillent, restera indéfiniment consommatrice de nouvelles connaissances, au lieu de devenir productrice de savoir et d'innovations. Une telle situation ne peut que contribuer à creuser le fossé des connaissances, et à augmenter les coûts d'appropriation, et donc d'application, des connaissances pour le développement, voire pour la survie.

Il serait plus conforme à nos besoins et à nos objectifs, et peut-être plus facile de nous acquitter de notre tâche, si seulement nous pouvions changer les étiquettes, remplaçant les termes « fondamentale » et « appliquée » par « motivée par la curiosité » et « centrée sur un objectif ». Mais même dans ce cas, nous devrions souligner et célébrer la valeur de la curiosité lorsqu'elle est combinée à la méthode scientifique. Car c'est la formule qui a permis à l'humanité de progresser jusqu'au point où nous sommes aujourd'hui, et c'est cette même formule qui doit rendre toutes nos nations plus durables et plus innovantes. La science fondamentale doit être le fondement sur lequel les sociétés et les lieux de vie survivent, prospèrent et se développent de façon durable.

N'hésitons jamais à vanter les vertus essentielles de la science fondamentale, même dans les économies et les communautés les plus en difficulté. Le processus d'investigation et de réponse aux questions fondamentales sur notre monde est immensément important dans chaque contexte et dans chaque communauté, et les résultats peuvent avoir des implications sociales, environnementales ou économiques bénéfiques considérables, s'ils sont abordés de la bonne manière.

Parfois, ce n'est qu'en présentant des exemples concrets que le message peut être envoyé et reçu avec succès : des cas où des solutions appliquées sont mises au point à partir de la science fondamentale. Tant de produits réellement « appliqués » ont été conçus ou créés sur la base de résultats fondamentaux : tant de produits pharmaceutiques, y compris la pénicilline produite en masse ; les cellules photovoltaïques et solaires ; les batteries Li-ion ; les « points quantiques » et les diodes électroluminescentes organiques pour les téléviseurs ; l'édition du génome ; l'Internet ; l'imprimante laser ; la souris d'ordinateur ; l'hypertexte ; les écrans en mode point ; les interfaces graphiques ; la technologie laser ; le dopage des semi-conducteurs ; le radar ; l'énergie nucléaire. La liste est encore longue !

Mesdames et Messieurs, il y a des moments où le langage ne parvient pas à transmettre un sens réel et une importance absolue. Le fait est qu'il n'y a rien de « fondamental » dans la science fondamentale. Elle est l'oxygène de la curiosité et de l'innovation.

De nombreuses grandes institutions internationales de science fondamentale ont depuis longtemps compris l'importance de soutenir la recherche et l'éducation fondamentales dans les pays en retard sur le plan scientifique, et j'espère que nous sommes tous d'accord pour dire que les bénéfices sont évidents et partagés. Les pays en développement, en améliorant leurs forces et leurs capacités dans le domaine scientifique, peuvent exploiter et produire les connaissances et les compétences dont ils ont besoin pour relever divers défis, notamment en ce qui concerne l'énergie, l'eau, l'environnement, la santé et la pauvreté. Et bien sûr, il s'agit de défis qui ignorent notoirement les contrôles aux frontières - de sorte qu'un défi national négligé peut rapidement devenir régional, voire mondial.

C'est pourquoi de nombreuses institutions de sciences fondamentales dans les pays où la recherche est forte soutiennent des projets visant à améliorer la qualité globale de la recherche et de l'innovation dans le monde, afin de pouvoir relever ensemble des défis qui peuvent nous concerner tous.

Cependant, nous devons veiller à ce que la priorité soit toujours de soutenir la science fondamentale dans les pays qui en ont le plus besoin, et à ce que le cycle de soutien et d'investissement produise des talents et des infrastructures qui restent dans ces nations et font croître leur base scientifique. Sinon, l'appui est peu utile et les avantages sont de très courte durée.

Bien sûr, les pays où la recherche est puissante exercent un certain « soft power » en établissant des collaborations internationales, avec des financements et du mentorat comme mesures incitatives. Nous devons également reconnaître que les pays à forte intensité de recherche restent « forts en recherche » parce qu'ils créent et reconstituent un bassin de talents diversifiés. Le fait est que, tout comme les défis que nous devrions relever ensemble, les meilleurs talents ne connaissent pas non plus de frontières - le talent est une marchandise exploitable et les mécanismes qui font que ce travail se fait sont cachés à la vue de tous - je pourrais mentionner les programmes d'échange de chercheurs, les bourses de doctorat et les bourses de visite. Ils font partie de la réalité de notre monde inégal. Nous devons reconnaître ces déséquilibres et admettre la fuite et le gain de talents qu'ils facilitent. Cette situation ne va pas changer du jour au lendemain et ne disparaîtra jamais complètement. Je demande simplement que nous soyons conscients de ce que devrait être notre véritable mission - découvrir, reconnaître et soutenir le talent scientifique dans les pays qui en ont le plus besoin, et faire en sorte qu'une bonne partie de ce talent, une fois révélé, reste chez nous pour construire la base scientifique la plus solide possible. C'est à ce moment-là qu'un véritable changement se produira.

Mesdames et Messieurs, nous entendrons beaucoup parler de SESAME au cours de cette session et à l'avenir - et à juste titre. Il s'agit d'un projet d'infrastructure scientifique fondamentale qui fait la fierté de la Jordanie et qui a un sens politique et scientifique. Il s'agit d'une source de rayonnement synchrotron de troisième génération qui offre aux chercheurs un lieu de coopération pour mener des expériences scientifiques. Plus important encore, c'est une installation qui permet aux scientifiques, y compris les étudiants diplômés, des universités et des instituts de recherche de réaliser des expériences de haut niveau.

Beaucoup sont surpris que les gens, notamment en Jordanie, ne se rendent pas compte que SESAME n'a pas de but « appliqué » - c'est un instrument complexe créé dans le seul but de produire de nouvelles connaissances tout en rassemblant des scientifiques de toute la région. C'est un véritable exemple de la façon dont la science fondamentale est tout sauf fondamentale dans son importance et son potentiel.

Alors que nous planifions l'Année internationale des sciences fondamentales au service du développement en 2022, veillons à recadrer le débat pour placer les pays à revenus faibles et moyens au premier plan - en tant qu'hôtes, bénéficiaires et, surtout, en tant qu'économies enrichies par la science à long terme.

Je tiens à remercier les coorganisateur de cette session - l'Union internationale de physique pure et appliquée, l'Union internationale de cristallographie, le Centre international Abdus Salam de physique théorique, le CERN, l'International Science Council, l'ICISE et l'Université du Dhofar.

Je me réjouis d'entendre mes co-orateurs aujourd'hui et de soutenir les initiatives en matière de sciences fondamentales, aujourd'hui et dans les années à venir.

Traduit de l'anglais par IYBSD.