



Conseil économique et social

Distr. générale
11 juillet 2013
Français
Original : anglais

Session de fond de 2013

Genève, 1^{er}-26 juillet 2013

Point 2 b) de l'ordre du jour

Débat de haut niveau : examen ministériel annuel

Lettre datée du 13 mars 2013, adressée au Président du Conseil économique et social par le Représentant permanent de la Jordanie auprès de l'Organisation des Nations Unies

J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir faire distribuer le texte du rapport de la réunion régionale préparatoire pour l'Asie occidentale consacrée au thème « La science, la technologie et l'innovation au service du développement durable » en tant que document du Conseil économique et social pour examen par le Conseil à sa session de fond de 2013, au titre du point 2 b) de l'ordre du jour. La réunion s'est tenue le 26 novembre 2012 à Amman en préparation de l'examen ministériel annuel du Conseil économique et social.

Les participants à la réunion régionale préparatoire ont examiné les problèmes suscités par l'utilisation de la science, de la technologie et de l'innovation au service du développement durable dans la région en tant que contribution au thème de l'examen ministériel annuel de 2013, consacré à « La science, la technologie et l'innovation au service de la promotion du développement durable et de la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement, et les perspectives ouvertes par la culture en la matière ». La Jordanie estime que le rapport apportera une contribution utile aux travaux qui se dérouleront en juillet, à Genève.

L'Ambassadeur extraordinaire
et plénipotentiaire,
Représentant permanent
(Signé) Zeid Ra'ad Zeid **Al-Hussein**



**Annexe à la lettre datée du 13 mars 2013 adressée
au Président du Conseil économique et social
par le Représentant permanent de la Jordanie
auprès de l'Organisation des Nations Unies**

**Rapport de la réunion régionale préparatoire pour l'Asie
occidentale à l'examen ministériel annuel de 2013 du Conseil
économique et social sur la science, la technologie
et l'innovation au service du développement durable**

Résumé

En vue de l'examen ministériel de 2013 du Conseil économique et social, une réunion régionale préparatoire consacrée au thème de « La science, la technologie et l'innovation au service du développement durable » s'est tenue à Amman le 26 novembre 2012, elle était accueillie par le Gouvernement jordanien, en coopération avec le Centre technologique de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale, le Département des affaires économiques et sociales et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

Les divers intervenants régionaux qui ont participé à la réunion ont fait le point sur l'état de la recherche scientifique et de l'innovation en Asie occidentale et en Afrique du Nord, et sur leur rôle actuel, et étudié les moyens d'améliorer les politiques et les mesures d'incitation pour accroître les investissements dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation dans la région, et en retirer des avantages plus importants. La réunion s'est déroulée sur un après-midi, au cours duquel ont été organisées deux tables rondes.

Les débats ont abouti aux conclusions suivantes :

Créer et promouvoir des sociétés innovantes

- Créer et favoriser des sociétés innovantes requiert un engagement de la société à tous les niveaux sur la base de la promotion de la science, de la connaissance et de l'ouverture;
- Les gouvernements ont un rôle central à jouer dans la promotion de l'innovation, bien que celle-ci provienne généralement des secteurs privé et bénévole;
- Il faudrait adopter des mesures facilitant l'adaptation aux nouveaux défis et offrir des incitations pour renforcer les capacités d'innovation;
- Les politiques d'incitation à l'innovation devraient avoir un caractère global et inclure à la fois les systèmes fournissant une éducation et des compétences de base aux jeunes et la création de conditions propices à l'investissement et aux débouchés commerciaux;
- Il serait souhaitable, dans une première étape, d'adopter une stratégie nationale pour l'innovation et des politiques scientifiques plus claires, en mettant en place un cadre de politique générale pour créer un écosystème plus favorable à la science, à la technologie et à l'innovation;

Veiller à ce que les avancées de la science, de la technologie et de l'innovation aient un caractère inclusif

- L'acquisition de connaissances et de technologies globales, son adaptation et son intégration à un contexte local créent d'importants effets multiplicateurs et permet de créer un environnement où chacun, en particulier les jeunes et les femmes, peut réaliser son potentiel et apporter sa contribution à la société;
- Les ressources en accès libre, qu'il s'agisse de ressources éducatives, de publications de recherche, de bibliothèques dématérialisées ou d'informations sur les brevets, jouent un rôle important en ce qui concerne la mise au point de solutions aux problématiques du développement durable. L'utilisation efficace de ces ressources exigera de prendre des mesures visant à accroître leur accessibilité dans la région (par exemple, traduction dans d'autres langues ou accès à l'infrastructure de soutien nécessaire);
- La mondialisation et le développement technologique qui caractérisent le contexte actuel favorisent l'innovation et les systèmes dynamiques, excluant d'importants groupes de population qui ne peuvent ni participer ni contribuer au développement de leur société, ce qui inhibe le potentiel des pays et accroît l'instabilité sociale;

Renforcer les partenariats dans la région et au-delà

- Il faut s'efforcer d'urgence de développer la coopération régionale et les partenariats intrarégionaux. De nombreux partenariats mis en place avec succès dans la région se sont concentrés sur l'établissement de liens internationaux avec des partenaires extérieurs. Les pays de la région, qui se caractérisent par leur diversité socioéconomique et culturelle, ont toutefois des priorités et des problèmes communs, ainsi que des capacités et des besoins complémentaires, et pourraient tirer parti de solutions collectives adoptées au niveau régional;
- La région possède un certain nombre de pôles d'excellence dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation, lesquels pourraient établir des partenariats productifs dans le but de répondre aux problématiques régionales du développement durable. Le cas échéant, ces partenariats devraient conserver des liens avec les autres parties prenantes extérieures à la région, tout en veillant à ce que le règlement des problèmes réponde effectivement aux priorités régionales;
- Les intervenant régionaux, en particulier les universités et centres de recherche, devraient tirer avantage de la forte augmentation des collaborations internationales de recherche de grande envergure, compte tenu des coûts élevés liés aux installations de recherche et aux dépenses de personnel. Les possibilités d'échange de connaissances et d'informations qui en découleraient aideraient à renforcer les réseaux de recherche et à promouvoir l'innovation.

I. Introduction

En juillet 2013, à Genève, le Conseil économique et social tiendra son septième examen ministériel annuel, qui sera consacré au thème suivant : « La science, la technologie et l'innovation au service de la promotion du développement durable et de la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement, et les perspectives ouvertes par la culture en la matière ».

Le 26 novembre 2012, le Gouvernement jordanien et le Centre technologique de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO), en coopération avec le Département des affaires économiques et sociales et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), ont accueilli la réunion régionale préparatoire pour l'Asie occidentale.

La réunion a rassemblé diverses parties régionales concernées et des experts d'organismes des Nations Unies et d'autres organisations internationales, ainsi que des représentants d'organisations non gouvernementales, des milieux universitaires et du secteur privé. Les participants ont étudié la façon dont les systèmes mis en place aux niveaux national et régional pour promouvoir la science, la technologie et l'innovation pouvaient non seulement améliorer les salaires et la qualité de la vie des personnes habitant la région, mais aussi contribuer à l'adoption de scénarios de croissance et de développement plus durables et inclusifs.

La réunion a offert aux participants des pays arabes d'Asie occidentale et d'Afrique du Nord l'occasion de contribuer à l'examen ministériel annuel, notamment en partageant leurs pratiques optimales et les enseignements tirés de leurs expériences.

II. Compte rendu des débats de la réunion régionale préparatoire

A. Séance d'ouverture

Dans son intervention de bienvenue, Jafar Hassan, Ministre du plan et de la coopération internationale de la Jordanie, s'est félicité du fait que la réunion avait lieu alors même que son pays était en train d'élaborer une stratégie nationale sur l'innovation. Il a décrit succinctement les mesures que prenait la Jordanie pour encourager les partenariats innovants dans les domaines de l'éducation et de la recherche, notamment par la création d'un nouveau centre pour l'éducation, l'innovation et la capacité concurrentielle. Le Ministre a également souligné qu'il fallait améliorer le marché du travail de sorte que les diplômés des filières scientifiques et technologiques puissent trouver un emploi. Il a déclaré que les pays d'Asie occidentale ne pourraient percer dans l'économie mondiale sans partager leurs expériences en matière de stratégies de promotion de la science, de la technologie et de l'innovation avec les autres pays, tant à l'intérieur de la région qu'à l'extérieur. À ce sujet, M. Hassan a salué la création du Centre technologique de la CESAO, qui permet de réunir les intervenants de la région à l'extérieur du siège de la Commission, ce qui, selon lui, est un moyen utile d'allier les dimensions régionales et nationales, pour examiner les stratégies visant à promouvoir la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable.

La Secrétaire exécutive de la CESAO a dit que la technologie aurait un rôle critique à jouer dans le passage à des modes de développement durable dans la région et souligné que pratiquement toutes les résolutions récemment adoptées par l'ONU sur les questions économiques, sociales et environnementales accordaient une place importante à la science et à la technologie. Au XXI^e siècle, c'est la connaissance qui détermine la richesse des nations; c'est pourquoi le progrès socioéconomique de la région arabe devrait être porté par la technologie. Dans ce contexte, il faudrait tenir compte de certaines réalités et priorités régionales. Premièrement, la technologie, en particulier les innovations locales appuyées par certains transferts de technologie, était nécessaire pour accroître la productivité économique. Deuxièmement, une productivité accrue devrait entraîner une augmentation des salaires et une amélioration de la qualité de la vie. Troisièmement, l'exploitation des connaissances et technologies locales, ainsi que ses effets multiplicateurs importants, permettrait de créer des emplois décents pour la majorité des jeunes éduqués qui étaient sans emploi. Quatrièmement, les îlots de compétence dispersés dans le monde arabe doivent établir des partenariats productifs pour résoudre les problématiques de développement durable au niveau régional. Les sources de connaissances ouvertes et les produits et services innovants devraient être utilisés aux fins de gains socioéconomiques. Les jeunes auraient la possibilité de passer directement à la mise au point d'outils technologiques. La Secrétaire exécutive a souligné pour conclure qu'il était logique sur le plan commercial d'investir dans des partenariats technologiques, car le règlement des problèmes urgents liés au développement durable dans la région offrait des débouchés lucratifs à saisir.

Dans sa déclaration liminaire, la Sous-Directrice générale pour le Secteur des sciences naturelles de l'UNESCO a remercié M. Hassan d'avoir mis en lumière les priorités de la région en matière de science, de technologie et d'innovation, auxquelles l'Organisation pourrait apporter son savoir-faire et son appui. Consciente que les débats porteraient principalement sur l'enseignement supérieur et la recherche, elle a néanmoins tenu à rappeler aux participants l'importance fondamentale d'une instruction élémentaire de qualité, en particulier dans le domaine de la formation scientifique, pour d'autres aspects du développement durable, comme l'acquisition de connaissances de base en matière de santé et d'environnement. Se référant au thème de la réunion, l'intervenante a mis l'accent sur deux lacunes dans la région qu'il était nécessaire de combler pour assurer le progrès de la science, de la technologie et de l'innovation. D'une part, les collaborations internationales de grande ampleur en sciences et en recherche associant des acteurs de la région étaient trop peu nombreuses. Ce qui était d'autant plus étonnant que les collaborations de ce type avaient nettement progressé ces dernières années, contribuant ainsi à la diffusion des connaissances. De l'autre, l'oratrice a mentionné les lacunes dans les « écosystèmes » favorables de la science, de la technologie et de l'innovation dans la région et indiqué que, parmi les premières mesures élémentaires à prendre pour remédier à la situation, figuraient une meilleure conception des politiques scientifiques aux niveaux national et régional et la mise en place de projets de renforcement des capacités dans le domaine de la science et de la technologie.

Parlant au nom de Desra Percaya (Indonésie), Vice-Président du Conseil économique et social, le Directeur du Bureau de l'appui au Conseil économique et social et de la coordination du Département des affaires économiques et sociales, a

souligné le rôle historique joué par la science et la technologie dans le règlement des problèmes par le passé et leur importance pour relever les défis auxquels le monde devra faire face à l'avenir. Il a déclaré que, compte tenu de l'état actuel de la science, de la technologie et de l'innovation en Asie occidentale, on ne savait pas dans quelle mesure la région pourrait contribuer à relever ces défis. Ainsi, le montant des dépenses consacré à la recherche scientifique et au développement en science était nettement inférieur à la moyenne mondiale. S'il n'augmentait pas, non seulement les acteurs de la région se verraient exclus des efforts déployés à l'échelle mondiale pour régler les problèmes mais l'Asie occidentale, avec ses capacités limitées, aurait également des difficultés à résoudre les problèmes locaux qui pourraient être oubliés par la communauté internationale. Il fallait donc que les gouvernements prennent des mesures d'incitation efficaces en commençant par encourager l'acquisition de connaissances dès les premières années d'enseignement et en continuant par la création d'un environnement propice à l'investissement et à l'innovation dans le secteur privé. L'intervenant a terminé en soulignant que le Conseil collaborait avec des acteurs nationaux et régionaux afin de mettre en œuvre des stratégies communes concernant l'utilisation de la science, de la technologie et de l'innovation au service du développement durable.

B. Table ronde I : améliorer les capacités de production en Asie occidentale dans les domaines de la science, de la technologie et des innovations

Lahcen Daoudi, le Ministre marocain de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la formation des cadres qui présidait la table ronde a averti que seuls les plus forts avaient une chance de s'en sortir dans l'économie mondiale ultracompetitive d'aujourd'hui. Pour pouvoir tirer leur épingle du jeu, les pays de la région devraient consacrer des sommes beaucoup plus importantes qu'à l'heure actuelle à la recherche et au développement. M. Daoudi a évoqué quelques domaines dans lesquels il fallait accomplir des progrès sans plus tarder. Tout d'abord, les universités de la région devaient devenir des centres de développement scientifique et technologique et d'innovation. Il fallait ainsi que des programmes de transfert de technologies soient adoptés dans les départements universitaires et les centres de recherche. Il fallait surtout réorienter les systèmes d'enseignement supérieur en tenant compte des futurs secteurs d'investissement et des domaines à forte croissance. Deuxièmement, les articles exportés n'étaient pas à forte valeur ajoutée et on ne pouvait envisager de croissance durable dans les pays de la région tant que cette situation perdurerait. Troisièmement, la fuite des cerveaux et des jeunes entrepreneurs continuait d'empêcher les pays arabes de réaliser pleinement leur potentiel de développement. Quatrièmement, les acteurs de la région devaient mettre autant d'énergie à renforcer les réseaux intrarégionaux qu'ils en ont mis à trouver des partenaires en Europe et en Amérique du Nord. Si les liens qu'elles ont tissés avec les universités d'autres régions ont permis aux universités locales d'instaurer des partenariats novateurs en matière d'enseignement, elles n'ont pas établi suffisamment de contacts entre elles (partenariats ou échanges), ce qui s'avère problématique puisque les pays de la région ont des priorités communes dont ils pourraient mieux s'occuper par l'adoption d'une approche locale et collective. Pour encourager la conclusion de partenariats régionaux plus solides, on pourrait par exemple instituer un fonds arabe commun pour financer les initiatives de

collaboration intrarégionale en matière de recherche pour que puissent être relevés les défis rencontrés à l'échelon local en matière de développement durable.

La Sous-Directrice générale de l'UNESCO pour le secteur des sciences exactes et naturelles a prononcé le discours d'ouverture, qui a servi de point de départ à la première table ronde. Après avoir entendu les déclarations initiales de plusieurs intervenants, elle a posé aux participants deux questions dont les réponses pouvaient selon elle permettre à la région de rattraper son retard dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation. Tout d'abord, elle a demandé s'il ne serait pas possible aux acteurs de la région de profiter des avancées accomplies dans ces domaines pour sauter les échelons intermédiaires du développement technologique. C'était une question très importante au regard des nouvelles tendances mondiales observées s'agissant de la science, de la technologie et de l'innovation : démocratisation de la science; nouvelle dynamique en matière de coopération internationale dans le cadre des projets scientifiques; multiplication des collaborations interdisciplinaires et des équipes de recherche; et potentiel non exploré des métadonnées. Deuxièmement, elle a demandé aux participants de ne pas oublier, lors de leur examen, que la limitation de la liberté d'expression dans d'autres domaines ne saurait constituer un bon terreau pour la recherche. Il importait donc qu'ils se demandent lors de leurs débats si le climat politique et social encourageait ou non l'innovation.

Mouin Hamze, Secrétaire général du Conseil national de la recherche scientifique au Liban, a rappelé aux participants qu'il était important de reconnaître les progrès accomplis dans la région en matière de science, de technologie et d'innovation, au lieu de ne se focaliser que sur les problèmes. Par exemple, les pays avaient consenti toujours plus d'investissements dans l'éducation, ce qui avait permis une augmentation substantielle du taux de scolarisation des filles et de meilleurs résultats d'ensemble en matière d'enseignement. Pour ce qui est de la recherche, on notait une véritable multiplication des approches et projets pluridisciplinaires dont on pouvait espérer qu'ils permettraient de trouver des solutions novatrices aux problèmes de développement. En dépit de succès notables, des progrès s'imposaient toutefois dans certains domaines au niveau régional. Ainsi, la coopération régionale laissait à désirer en Asie occidentale. Les pays de la région participaient souvent à des projets communs, mais ceux-ci étaient la plupart du temps financés et gérés par des intermédiaires, comme l'Union européenne, de sorte qu'ils risquaient de refléter les besoins de l'étranger plutôt que ceux de la région. Certains pays d'Asie occidentale étaient des pays développés et il fallait que des partenariats plus efficaces voient le jour à l'échelle locale et régionale. M. Hamze s'est dit aussi préoccupé par le fait que le savoir semblait être beaucoup plus facilement produit qu'appliqué dans la région. Il fallait réexaminer les liens entre les systèmes d'enseignement et de recherche dans la mesure où les recherches dans la région n'avaient trop souvent aucun rapport avec l'innovation ou les enjeux du développement durable. Toutefois, même si c'était indispensable, il serait difficile de hiérarchiser les thèmes de recherche, étant donné le nombre de défis que la région était appelée à relever.

Rana Zayadin, Directrice exécutive de l'Académie royale des sciences de Jordanie, a prononcé une déclaration au nom de Sumaya Bint El Hassan, Président de l'Académie, dans laquelle elle a évoqué un certain nombre de problèmes qui entravaient en Jordanie le développement de la science, de la technologie et de l'innovation. Tout d'abord, la plupart des petites et moyennes entreprises d'Asie

occidentale – plus de 95 % – étaient en fait des microentreprises, de sorte qu'il était très difficile pour les chefs d'entreprise d'assumer la prise de risque inhérente à l'esprit d'innovation. Compte tenu de leur taille restreinte et des ressources limitées dont elles disposent, les entreprises ne connaissent souvent pas bien les normes en vigueur dans leur secteur, ce qui venait considérablement limiter les perspectives d'innovation. M^{me} Zayadin a suggéré que la région aurait peut-être davantage à offrir, en termes d'innovation, dans d'autres secteurs que ceux de la science et de la technologie.

Saif Abdullah Al Haddabi, Sous-Secrétaire général du Conseil des programmes scientifiques et de la recherche d'Oman, a évoqué l'importance des transferts de technologies pour le succès de la collaboration scientifique. Il a souligné qu'il y avait encore beaucoup à apprendre des larges ensembles de données générés par les nouvelles technologies, que les chercheurs pourraient exploiter davantage pour promouvoir l'innovation dans la région. Il a aussi insisté sur l'insuffisance des capacités disponibles, et en particulier sur la nécessité de parvenir à augmenter les ressources financières et les possibilités de financement. Comme la dernière intervenante, il a conclu en soulignant qu'il fallait peut-être redéfinir le concept d'innovation pour l'élargir aux créations autres que technologiques dans la région, qui pouvaient être reproduites ou commercialisées à large échelle.

Le Directeur exécutif du Centre de technologie de la CESAO, modérateur de la première table ronde, a suggéré que les participants examinent certains des points clefs qui avaient d'ores et déjà été soulevés par d'autres intervenants. Tout d'abord, il fallait se demander comment encourager dans les pays de la région l'esprit d'innovation et la recherche scientifique. Deuxièmement, les participants devaient examiner la manière dont les besoins pouvaient être hiérarchisés par les chercheurs et les investisseurs étant donné le large éventail de questions et de défis méritant d'être étudiés. Quel type de science les acteurs régionaux entendaient-ils promouvoir? S'agissait-il de rechercher des applications commerciales ou de trouver une solution aux problèmes rencontrés? L'un n'empêchait d'ailleurs pas l'autre. Les participants devaient aussi examiner dans quelle mesure les capacités disponibles pouvaient être absorbées à l'échelle locale à ce qui pouvait être fait pour faciliter ce processus.

Lors des échanges qui ont suivi la table ronde, les participants ont posé un certain nombre de questions. Plusieurs d'entre eux ont jugé que l'innovation resterait forcément limitée dans la région tant qu'il n'y aurait pas davantage de respect pour la science et qu'un rôle plus important ne lui serait pas dévolu au sein de la société. Dans les pays de la région où ce n'était pas le cas, ceux qui avaient des idées brillantes allaient souvent s'installer ailleurs. La Sous-Directrice générale de l'UNESCO pour le secteur des sciences exactes et naturelles a suggéré que les gouvernements s'accordent concrètement sur une politique régionale en matière de science, de technologie et d'innovation pour permettre l'avènement de sociétés plus novatrices. M. Al Haddabi a expliqué qu'on pouvait continuer de parler encore et encore d'innovation mais que ce qu'il fallait, c'était avoir une discussion franche sur les différents indicateurs utilisés avec succès par les différents pays afin de promouvoir le développement durable. En ce qui concerne les investissements nationaux dans la recherche et le développement, les participants ont souhaité savoir quel était le pourcentage standard du produit intérieur brut (PIB) qu'il convenait de consacrer à l'innovation pour observer des résultats concrets.

On a aussi évoqué les moyens d'instaurer un climat de confiance entre universitaires et industriels pour encourager la conclusion de partenariats plus novateurs, comme en Europe et en Amérique du Nord. Un des participants a souhaité savoir comment on pourrait améliorer l'impact des universités; si les chercheurs de la région pouvaient bénéficier d'une augmentation du nombre de publications, celles-ci ne sauraient être gages d'innovation à elles seules. Un autre participant a suggéré que les systèmes d'attribution des postes en faculté tiennent compte de réalisations comme le dépôt de brevets et les activités de consultants et non pas seulement des publications.

Il a été largement admis qu'il fallait prendre des mesures incitatives pour encourager les processus de réforme des systèmes d'enseignement, de recherche et de financement. Mais il fallait que les gouvernements fassent preuve de volonté politique. Ainsi, un des participants a proposé que la formation de partenariats intrarégionaux fasse partie des critères pris en considération pour l'octroi de fonds. Un autre participant a noté une évolution subtile dans l'attitude des jeunes face aux défis et contextes mondiaux depuis le printemps arabe, notant que dans les universités et les petites et moyennes entreprises, les jeunes étaient davantage disposés à s'intéresser aux problèmes locaux.

C. Table ronde II : tirer parti des connaissances et technologies mondiales dans le cadre des initiatives régionales de développement durable

Le Chef du Service de la science et de la technologie de la CNUCED a évoqué deux grands outils permettant le développement d'initiatives régionales faisant fond sur le savoir mondial : les ressources en accès libre, en particulier les publications et les articles de recherche; et les bibliothèques scientifiques virtuelles. Il a noté que ce phénomène était à replacer dans le contexte plus large de l'ouverture progressive des ressources éducatives. En effet, le nombre de ressources en accès ouvert avait augmenté de manière spectaculaire au cours des dernières décennies, par suite de l'évolution des mandats institutionnels et des normes et règlements nationaux. L'ouverture de l'accès aux données présentait plusieurs grands avantages : rapidité et efficacité de la recherche; élargissement de la portée des travaux, en particulier pour les chercheurs venus des pays en développement; et diffusion du savoir en dehors des cercles universitaires. Les bibliothèques scientifiques virtuelles facilitaient elles aussi l'accès des usagers extérieurs aux cercles universitaires. Toutefois, le système de récompenses universitaires en vigueur privilégiait les revues d'Europe et d'Amérique du Nord, souvent au détriment des chercheurs basés ailleurs, ce qui posait problème. Deuxièmement, les usagers avaient parfois du mal à trouver ce qu'ils cherchaient à cause de la quantité des informations disponibles. Enfin, la durabilité de nombreux espaces virtuels sur le plan financier était souvent incertaine et reposait sur des processus de financement à court terme. Le Conseil économique et social pourrait encourager la sécurisation de ces ressources pour assurer leur accessibilité et leur durabilité sur le plan financier ainsi que pour encourager les réseaux de chercheurs et d'enseignants à réunir leurs ressources.

Le spécialiste de la planification stratégique de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) a axé ses remarques et son exposé sur les réseaux de savoir, qu'il a définis comme des groupes d'acteurs liés les uns

aux autres et partageant un intérêt dans l'acquisition de savoir. Il a expliqué que ces réseaux étaient d'une importance cruciale pour l'échange d'informations et la création, la diffusion et la gestion des savoirs. Les derniers modèles de coopération sous la forme de réseaux n'étaient pas limités aux acteurs gouvernementaux; au contraire, les réseaux qui fonctionnaient le mieux de nos jours adaptaient de plus en plus des formes différentes de gouvernance, dans le but de réunir différents types d'acteurs publics et privés au sein des frontières nationales et organisationnelles et par-delà ces frontières. Il fallait formuler des stratégies assorties d'objectifs clairs étant donné le nombre de plus en plus important de réseaux et la nécessité d'investir largement dans certains d'entre eux et d'institutionnaliser les liens les unissant. En conclusion, l'intervenant a noté que les réseaux pourraient revêtir une importance cruciale pour le cadre de mise en œuvre du programme de développement pour l'après-2015. Il était à cet égard utile de dresser une carte des réseaux existants et des nouveaux réseaux, comme l'ONUDI avait commencé de le faire.

Le modérateur de la deuxième table ronde, le Directeur du Bureau de l'appui au Conseil économique et social et de la coordination, a ouvert le débat en demandant aux participants de se poser deux questions. Tout d'abord, comment tirer parti du savoir mondial dans le cadre d'initiatives régionales visant à relever la prochaine vague de défis en matière de développement (sécurité alimentaire, énergie durable, accès à l'eau et urbanisation)? Deuxièmement, quelles étaient les meilleures chances de forger de nouveaux partenariats impliquant les acteurs non gouvernementaux de la région?

Mohammed Ahmed Al Amer, Président de l'Organisation centrale informatique de Bahreïn, a relevé les possibilités offertes par les ressources éducatives ouvertes, tout en se demandant si la plupart des outils étaient vraiment accessibles et ouverts aux usagers de la région (à cause des barrières linguistiques, par exemple, ou encore du fait que les contenus n'étaient pas adaptés aux contextes locaux). Faisant référence à des échanges survenus plus tôt lors de la réunion, il a souligné l'importance des réseaux et la multiplication rapide des possibilités dans ce domaine à l'échelle régionale et au-delà, qui ouvrait la voie à des perspectives infinies d'élargissement et d'amélioration des conditions d'enseignement en particulier.

Salim Alruzaigi, Directeur exécutif de l'Autorité des technologies de l'information d'Oman, s'est fait l'écho d'autres intervenants, en reconnaissant l'essor spectaculaire de la production et de l'échange d'information et de savoirs, tout en soulignant que les pays de la région n'en tiraient peut-être pas autant parti qu'ils le pourraient. Il fallait aussi davantage prêter attention au processus permettant d'utiliser les connaissances mondiales dans des contextes locaux. Le Directeur exécutif a décrit un processus en trois étapes pour organiser le passage de l'échelle mondiale à l'échelle locale : acquisition (étape 1), adaptation (étape 2) et assimilation (étape 3), en encourageant les participants à examiner les résultats de la région pour chacune de ces étapes.

Le Directeur de la Division de l'innovation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) a suggéré que les participants se demandent si le nombre de brevets était un bon instrument de mesure de l'innovation. S'il existait une corrélation importante entre le volume de brevets et l'innovation, il ne fallait pas négliger d'autres formes d'innovation, par exemple dans les domaines de la gestion, des modes de fonctionnement et de la distribution. Il a préconisé de

recenser les secteurs qui se caractérisaient par une forte innovation dans les économies et sociétés de la région car, s'il était souhaitable d'accomplir des progrès au niveau du développement et de l'enregistrement des brevets, il existait aussi d'autres perspectives plus prometteuses. Une des tendances récentes en matière d'innovation ces dernières années avait trait au fait que l'échange de savoir dans le monde entier s'était accompagné d'une augmentation du nombre des brevets multinationaux ou plurisectoriels. L'enregistrement des brevets dans certains pays – puisqu'il serait trop onéreux de le faire dans tous les pays – pouvait offrir de nouvelles possibilités de transfert de savoir. Pour aider les pays de la région arabe à créer une infrastructure propice à l'innovation et à renforcer la collaboration entre les universités et le secteur industriel, l'OMPI avait ouvert des bureaux favorisant le transfert de technologies dans cinq pays. Faisant fond sur un large éventail de partenariats, chaque bureau de pays se concentrait sur des projets nationaux tout en étant lié les uns aux autres dans le cadre d'un réseau pour l'innovation dans la région arabe.

Talal El Makdessi, Directeur exécutif de la Fondation Talal El-Makdessi au Liban, s'est demandé si les pays arabes d'Asie occidentale saisissaient bien pleinement le concept d'innovation. Dans son expérience, au Liban, la communauté internationale jouait un rôle central pour combler les lacunes des secteurs public et privé en matière d'innovation. La diaspora libanaise, qui comptait beaucoup d'ingénieurs et de médecins installés en Europe et en Amérique du Nord, jouait à cet égard un rôle important. Les innovations initiées par cette communauté étaient bienvenues, mais il était important qu'elles trouvent des partenaires capables et bien disposés au sein du Gouvernement et du secteur privé pour que leurs initiatives soient le plus fructueuses possible. Le Directeur exécutif craignait que les universités de la région n'offrent pas le terreau nécessaire à un véritable esprit d'innovation. En conclusion, il a recommandé que l'Organisation des Nations Unies apporte un soutien direct à la société civile et aux organisations non gouvernementales.

Lors des débats, les participants se sont demandé si les modèles concernant la science, la technologie et l'innovation étaient suffisamment développés dans la région. Un des participants a vu dans la création d'entreprises sociales une voie possible, qui pourrait permettre d'accomplir des progrès rapides dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation au niveau régional. Le Directeur de la Division de l'innovation de l'OMPI a répondu à ces observations en soulignant que les stratégies commerciales devaient avoir pour objectif premier de satisfaire la demande et les besoins à l'échelon local selon une démarche axée sur les résultats. S'agissant des ressources éducatives en accès libre, certains participants ont demandé quelles étaient les perspectives offertes aux chercheurs et à d'autres acteurs locaux par ces instruments. Le Chef du Service de la science et de la technologie de la CNUCED a rappelé aux participants que le savoir et les ressources mondiales étaient importants mais qu'ils ne sauraient être correctement mis à profit en l'absence des capacités et compétences nécessaires à l'échelle nationale. Un des participants a demandé si le plus important n'était pas l'exposition aux réseaux, ce qui a soulevé la question des ressources nécessaires pour gagner en visibilité. Le spécialiste de la planification stratégique de l'ONUDI a fait observer qu'un réseau ne se justifiait et n'était viable que s'il était constitué autour d'un objectif commun. Il a souligné à cet égard que l'initiative Énergie durable pour tous du Secrétaire général serait un succès car elle répondait à la fois aux intérêts du secteur privé, aux

besoins des ménages et aux préoccupations des responsables politiques en rapport aux changements climatiques. Un des participants a cité en exemple le Réseau des États arabes pour la recherche.

III. Conclusions et recommandations

Le Directeur de la Division des technologies de l'information et des communications de la CESAO a souligné qu'il fallait que les acteurs régionaux soient prêts à relever les défis identifiés lors de la réunion, au lieu de continuer de les ignorer.

En conclusion, le Directeur du Bureau de l'appui au Conseil économique et social et de la coordination a noté l'énergie animant les recommandations de nombreux participants et souligné que des messages d'importance avaient été formulés lors des tables rondes. Tout d'abord, il a vu dans l'établissement d'un cadre régional pour la science, la technologie et l'innovation une importante première étape pour améliorer la coopération régionale en Asie occidentale. Deuxièmement, il a pris note de l'inquiétude suscitée par la question de l'accès, dans des conditions d'égalité, aux savoir et informations offerts par les nouvelles technologies. Les acteurs régionaux devraient réfléchir, si possible aux côtés de leurs partenaires extérieurs, aux moyens de combler les lacunes restantes en ressources d'accès ouvert pour catalyser l'innovation en Asie occidentale. Troisièmement, dans la région, les liens entre les chercheurs et les secteurs productifs étaient trop rares. Les États devraient envisager d'apporter leur soutien dans certains domaines stratégiques, comme l'eau, la lutte contre la désertification, l'énergie renouvelable et la santé publique, ainsi qu'à favoriser la recherche appliquée en encourageant des collaborations actives avec des entreprises et des acteurs sociaux dynamiques.

Le Directeur du Bureau a noté que plusieurs des initiatives envisagées par le Centre de technologie de la CESAO pour 2013 et au-delà pouvaient s'avérer particulièrement pertinentes pour le mandat du Conseil. La première concernait les transferts de technologie dans la région grâce à l'établissement de liens entre les grands acteurs scientifiques et les économies locales. La deuxième avait trait au développement des programmes relatifs à la propriété intellectuelle et à la commercialisation dans les universités et les centres de recherche pour promouvoir de plus vastes projets de commercialisation des résultats de la recherche. La troisième était une série de quatre ateliers que la CESAO proposait d'organiser sur la technologie verte au service du développement rural afin d'encourager la mise au point et l'exploitation de technologies durables ouvertes à tous dans la région. La quatrième était une série d'ateliers de validation dans la région, qui viendrait favoriser le développement des compétences dans certains domaines pour améliorer la commercialisation des résultats de la recherche. Le Directeur du Bureau a encouragé les ministres et les autres participants à rester en contact avec le Conseil jusqu'à l'examen ministériel de juillet 2013 à Genève, à l'occasion duquel la Jordanie communiquerait au Conseil les principaux points des débats tenus lors de la réunion régionale d'examen ministériel annuel.

Recommandations

- Pour commencer, les gouvernements devraient adopter des stratégies d'innovation et des politiques scientifiques et technologiques nationales cohérentes afin de mettre en place les cadres nécessaires pour catalyser l'innovation, en prévoyant des mesures incitatives. Toujours dans un souci de cohérence, il serait souhaitable que des politiques de ce type soient adoptées à l'échelle régionale.
- Les gouvernements devraient consacrer un montant brut plus important à la recherche et au développement en signe de leur attachement à la science, la technologie et l'innovation, conformément aux priorités et stratégies nationales en matière de développement durable, afin d'encourager le renforcement des réseaux de chercheurs.
- Les gouvernements et les spécialistes de l'éducation devraient veiller ensemble à ce que dans la mesure du possible, les programmes diplômants et les programmes de recherche soient stratégiquement axés sur les défis à relever dans les secteurs à forte demande et à forte croissance, sans pour autant oublier les bases pour de nombreux aspects du programme de développement durable, comme la santé publique ou la science en général, afin de pouvoir régler les problèmes en présence.
- Les organismes de financement doivent être conscients du fait que la plupart des activités du secteur privé dans la région sont le fait de microentreprises, qui ne sont pas en mesure d'assumer la prise de risques nécessaire à l'innovation.
- Les acteurs du secteur privé et les décideurs à l'échelle locale doivent davantage tirer parti des avancées réalisées dans d'autres pays dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation, en particulier grâce aux technologies de l'information et des communications, pour sauter les étapes intermédiaires du développement technologique. Ils doivent aussi tenir compte des capacités et aptitudes d'absorption locales dans la région.
- Les acteurs de la région doivent s'employer à renforcer les réseaux intrarégionaux avec autant d'énergie qu'ils en mettent à forger des partenariats avec des pays d'autres régions (d'Europe et d'Amérique du Nord par exemple).
- Les organismes des Nations Unies et les donateurs au titre de la coopération au service du développement doivent tenir compte des possibilités considérables offertes par la collaboration entre chercheurs sur le plan international et par d'autres réseaux et partenariats internationaux axés sur l'innovation en vue de l'application du programme de développement pour l'après-2015.
- Pour catalyser au mieux l'innovation, les organismes des Nations Unies devraient envisager de formuler de nouvelles stratégies pour impliquer directement le secteur privé et la société civile dans les projets mis en œuvre à l'échelle régionale dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation.