



## Conseil économique et social

Distr. générale  
24 juin 2016  
Français  
Original : anglais

---

**Forum politique de haut niveau  
pour le développement durable**  
Organisé sous les auspices du Conseil  
économique et social  
11-20 juillet 2016

### **Forum de collaboration multipartite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable : résumé établi par les Coprésidents**

#### **Note du Président du Conseil économique et social**

Le Président du Conseil économique et social a l'honneur de faire tenir au Forum politique de haut niveau pour le développement durable le résumé établi par les Coprésidents à l'issue du Forum de coopération multipartite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable, tenu à New York les 6 et 7 juin 2016. Macharia Kamau, Représentant permanent du Kenya auprès de l'Organisation des Nations Unies et Vaughan Turekian, Conseiller en science et technologie du Secrétaire d'État des États-Unis ont été désignés par le Président du Conseil pour coprésider le Forum. Le présent résumé est distribué en application du paragraphe 123 du Programme d'action d'Addis-Abeba (résolution 69/313 de l'Assemblée générale) et du paragraphe 70 du Programme de développement durable à l'horizon 2030 (résolution 70/1 de l'Assemblée).



## **Résumé établi par les Coprésidents à l'issue du Forum de coopération multipartite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable**

### **I. Introduction**

1. En application de la résolution 70/1 de l'Assemblée générale, le Président du Conseil économique et social, Oh Joon, a convoqué le premier Forum annuel de coopération multipartite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable les 6 et 7 juin 2016. Ce Forum, qui est l'un des instruments du Mécanisme de facilitation des technologies, permet d'examiner la coopération en matière de science, de technologie et d'innovation dans des domaines thématiques intervenant dans la réalisation des objectifs de développement durable. Toutes les parties prenantes y participent activement en apportant leur contribution dans leurs domaines de compétence respectifs. Le Forum fournit un cadre propice à l'interaction, à la mise en relation des parties prenantes et à la création de réseaux entre elles, ainsi que l'établissement de partenariats multipartites, afin de définir et d'examiner les besoins et les lacunes technologiques, notamment en matière de coopération scientifique, d'innovation et de renforcement des capacités, et ainsi, de faciliter le développement, le transfert et la diffusion de technologies utiles pour atteindre les objectifs de développement durable.

2. Le Forum a été présidé par Macharia Kamau, Représentant permanent du Kenya auprès de l'Organisation des Nations Unies et Vaughan Turekian, Conseiller en science et technologie du Secrétaire d'État des États-Unis. Il a été préparé par le groupe de travail interinstitutions des Nations Unies sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable, avec le soutien de dix représentants de la société civile, du secteur privé et de la communauté scientifique. Le Président de l'Assemblée générale, M. Mogens Lykketoft, ainsi que le Secrétaire général, ont prononcé des allocutions à l'ouverture des travaux.

3. Plus de 600 représentants de 81 gouvernements et plus de 350 scientifiques, innovateurs, technologues, entrepreneurs et représentants de la société civile ont pris part au Forum. Les salles ont été aménagées de façon innovant et les sessions interactives ont été organisées de façon à laisser à toutes les parties prenantes le temps de débattre. Conformément à son mandat, le Forum a mis à l'essai de nouvelles méthodes qui facilitent la création de réseaux et la mise en relation, notamment des discussions en ligne, une exposition et des manifestations parallèles.

### **II. Points saillants des débats**

#### **Mobiliser la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement durable**

4. Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et les objectifs de développement durable qui y figurent sont susceptibles de causer des perturbations. Ils se démarquent radicalement des approches traditionnelles. Au cours des 15 prochaines années, la communauté mondiale aura pour principale mission de

mettre pleinement la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement durable. Ces trois secteurs jouent un rôle crucial dans la concrétisation du Programme 2030 et la réalisation de ses objectifs. Ils devront s'adapter aux besoins des objectifs et devront être conçus, non pas comme une fin en soi, mais comme des moyens pour y parvenir. Certes, la technologie de pointe ne règlera pas forcément tous les problèmes, et les progrès technologiques ne sont pas tous générateurs de développement durable. À l'avenir, il sera essentiel de déterminer comment la technologie peut être mobilisée pour résoudre nos principaux défis. À cet égard, il sera nécessaire de prendre en considération diverses sources de connaissances, y compris les connaissances autochtones. Tout cela pourrait appeler de nouvelles façons d'aborder les articulations entre science et politiques.

5. La révolution technologique actuelle influence toutes les disciplines, toutes les industries et l'économie mondiale. Les progrès rapides des technologies de l'information et de la communication, de la technologie énergétique, de la biotechnologie, de la nanotechnologie, de la neurotechnologie et d'autres technologies, auront des retombées sur tous les secteurs de l'économie, y compris celui de la fabrication, de la construction et des transports. S'appuyer sur ces technologies pour favoriser l'intégration socioéconomique, promouvoir un environnement viable et assurer la paix exige une transformation des sociétés. De nouvelles technologies verront le jour pendant que les technologies actuellement émergentes seront commercialisées. Pour examiner le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation, il conviendrait de se projeter bien au-delà des 15 prochaines années, étant donné que les transformations requises s'inscrivent dans des horizons plus lointains.

6. Le Mécanisme de facilitation des technologies devrait mobiliser des solutions en matière de science, de technologie et d'innovation pour le Programme 2030 et les objectifs de développement durable, afin de transformer significativement les moyens de subsistance de par le monde. Dans ce contexte, le Forum de la science, de la technologie et de l'innovation devra poursuivre ses activités opérationnelles de manière pratique.

### **Une technologie inclusive qui ne laisse personne de côté**

7. Il est impératif pour le Programme 2030 de ne laisser personne de côté. Cet impératif devra étayer notre raisonnement en ce qui concerne la science, la technologie et l'innovation. Nous devrions, avant tout, viser des moyens par lesquels les besoins sociaux pourront orienter et faire évoluer la science, la technologie et l'innovation – pour abandonner le modèle dominant de la science, de la technologie et de l'innovation, que l'on « applique » aux problèmes sociaux. Cela suppose un regard neuf sur les rapports entre la science et la société, de nouveaux genres d'expertise sociale associés aux activités scientifiques, technologiques ou novatrices, une participation institutionnalisée de la communauté et de la société civile, et de nouveaux types de politiques et de pratiques dans ces domaines en général.

8. Les capacités en matière de science, de technologie et d'innovation ne sont pas uniformément réparties entre les pays. L'absence d'infrastructure technologique, l'accès limité à l'Internet, empêche de nombreux pays en développement de progresser. Il est important de promouvoir le développement et l'utilisation des

technologies de l'information et des communications, d'autant plus dans les pays les moins avancés, dans les pays en développement sans littoral, et dans les petits États insulaires en développement.

9. Les fossés technologiques qui persistent ont des conséquences lourdes sur les groupes vulnérables tels que les femmes, les populations autochtones et les personnes handicapées. De même, un clivage subsiste entre ceux qui peuvent soutenir la mise à l'échelle de ces technologies (les grandes sociétés, par exemple), et ceux qui produisent des innovations qui servent les pauvres. Pour réaliser de manière efficace les objectifs de développement durable, il faudra déterminer les principales lacunes dans les connaissances et s'y attaquer, dans différents domaines, dans différentes disciplines et dans différentes régions.

10. Le progrès technologique n'est pas neutre; il peut pencher soit en faveur de la main-d'œuvre, soit du capital. Par sa nature même, le progrès technologique est susceptible de causer des perturbations et, sur le court terme, crée des gagnants et des perdants. Certes, les technologies susceptibles de causer des perturbations sont indispensables pour aller vers le développement durable, elles peuvent toutefois bénéficier de manière disproportionnée aux personnes qui résident dans les pays qui savent innover, ou à une petite fraction de la population. À l'avenir, il sera essentiel de s'assurer que les populations vulnérables et marginalisées ne sont pas laissées pour compte dans ce processus, et qu'elles profitent des connaissances et bénéfices acquis en conséquence. Ainsi, vu que la révolution numérique met en péril certains emplois, il sera nécessaire de redoubler d'efforts pour renforcer les compétences de la population active et développer la protection sociale. Les petites et moyennes entreprises doivent être capables de participer à la révolution numérique, et les systèmes d'innovation et d'entrepreneuriat locaux doivent pouvoir pleinement collaborer à la mise en œuvre du Programme 2030.

11. Faciliter l'accès aux technologies jouera un rôle essentiel dans la stratégie qui permettra d'exploiter les possibilités offertes par la science, la technologie et l'innovation aux fins des objectifs de développement durable. Les avancées technologiques devraient profiter à chacun, et ne pas être réservées à quelques-uns. Il est également essentiel de veiller à faire participer de manière inclusive les citoyens dans l'innovation et l'entrepreneuriat, notamment les groupes sous-représentés, dont les femmes. Les instruments technologiques, assurés aux communautés et aux populations de manière adéquate, leur permettent de mettre au point des solutions qui correspondent à leurs priorités. La technologie devrait servir à créer une plus grande cohésion des communautés, plutôt qu'à induire des perturbations sociales.

12. La recherche portant sur des technologies de pointe susceptibles de causer des perturbations devrait s'accompagner d'une réflexion sur les moyens qui permettraient d'adapter les technologies existantes en les rendant moins dispendieuses et plus accessibles aux pauvres (par des « innovations frugales »), ou de les réorienter pour cibler des situations nouvelles (par des « innovations hybrides »). Il convient également de prêter attention à la contribution aux objectifs de développement durable de technologies qui se situent au milieu du spectre, entre les technologies de faible technicité, de nature locale, et la technologie de pointe; ces technologies sont souvent protégées par des droits de propriété intellectuelle.

### **À la recherche du juste équilibre entre les technologies « douces » et « dures »**

13. Les efforts devraient être axés non seulement sur le développement et le déploiement de technologies « dures » très avancées et efficaces, mais aussi sur le soutien des technologies « douces » ou « sociales ». Les technologies sociales sont essentielles pour changer les mentalités, les attitudes et les comportements. Il est donc important à cet égard de mieux comprendre les facteurs déterminants de l'adoption des technologies par les populations et collectivités. Aussi est-il important de tenir compte du fait que les communautés professionnelles sont réfractaires à l'adoption de nouvelles approches innovantes. Les technologies sociales, de même que les politiques publiques et la participation sociale et communautaire, sont essentielles pour atteindre les laissés-pour-compte. Ainsi, dans le secteur de la santé, instituer des « journées nationales de vaccination » ou trouver des moyens pratiques de faire parvenir le traitement approprié en temps voulu aux personnes qui en ont besoin, pourrait être aussi important que les recherches sur de nouveaux vaccins.

14. Pour fonctionner, les technologies doivent être adaptées aux contextes locaux ainsi qu'aux cultures. Les jeunes peuvent aider à adapter les technologies au contexte local et à les traduire dans leurs propres langues, en particulier dans les communautés marginalisées. Le concept de « maturité technologique » et les modèles permettant d'évaluer l'état de maturité peuvent aider à déterminer le potentiel des technologies selon les différents environnements, vu qu'il est rare de pouvoir expérimenter sur place. Les concepts liés à l'état de préparation doivent intégrer pleinement les dimensions éthiques et culturelles.

15. La technologie dans l'isolement n'a qu'une incidence transformatrice relativement limitée. Pour mettre à profit la technologie, il est important d'offrir des mesures d'incitation adaptées et d'autonomiser les communautés, comme l'illustrent plusieurs exemples mis en avant par le Forum. Dans le cas des déchets alimentaires, un exemple présenté a souligné qu'outre l'utilisation de techniques simples pour faire correspondre les producteurs de déchets alimentaires à la demande alimentaire, afin que la solution soit viable, il a fallu améliorer les mesures d'incitation offertes aux entreprises (à titre d'exemple, aider les entreprises à bénéficier de déductions fiscales à travers leurs dons de nourriture).

### **Renforcer les capacités, l'alphabétisation et les compétences humaines dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation**

16. La population est la plus grande ressource naturelle d'un pays. Les mesures et les politiques renforçant la science, la technologie et l'innovation, tout comme le développement des ressources humaines, sont indispensables à chaque pays afin de créer des sociétés innovantes, fondées sur le savoir, s'appuyant sur les preuves scientifiques, pour aider à éclairer les politiques et susciter des solutions à fondement scientifique.

17. Sensibiliser davantage la population générale à la science est tout aussi important pour créer une culture de l'innovation au sein de la société. Il faut encourager, de façon proactive, la prochaine génération de chercheurs et de scientifiques et favoriser la contribution des citoyens à la découverte scientifique.

18. De jeunes participants ont souligné un certain nombre d'obstacles qu'il faudra surmonter pour effectivement attirer un plus grand nombre de jeunes dans le domaine de la science, la technologie et l'innovation, et celui du développement durable. Il est essentiel d'apprendre à apprendre. Il convient de créer des environnements favorables à l'apprentissage actif, qui évaluent les élèves au-delà des notes et des salles de classe, qui donnent envie d'accéder à la science, à la technologie et à l'innovation à un âge précoce, qui favorisent un tel accès, et qui prennent au sérieux les jeunes innovateurs. Les écoles et autres cadres d'apprentissage devraient chercher à former à des modes novateurs de résolution de problèmes et à aiguïser l'esprit critique, et tenir compte de l'égalité des sexes et d'autres marqueurs sociaux afin de créer des conditions équitables, tant pour les garçons que pour les filles. Il faudra encourager l'enseignement de type classique en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques et élargir son rayonnement afin de renforcer le niveau d'alphabétisation des jeunes en la matière. Les environnements extrascolaires sont également importants, tout comme les programmes pédagogiques novateurs; ils intègrent la créativité, la collaboration et les aptitudes à résoudre les problèmes, qui souvent ne sont pas la cible des programmes scolaires officiels, mais qui sont essentielles pour stimuler l'esprit d'innovation et créer les partenariats permettant de mobiliser talents et ressources afin de faire face aux problèmes de développement. Les nouvelles technologies peuvent aider à éduquer les enfants non scolarisés et ceux dont l'accès aux écoles est inadéquat; elles peuvent aussi favoriser l'alphabétisation. Démocratiser l'accès à la science, à la technologie et à l'innovation, y compris l'accès aux sciences informatiques qui enseignent le codage aux jeunes, encouragera des millions d'innovateurs de par le monde.

19. Les gouvernements doivent repenser les systèmes scientifiques pour que ceux-ci incitent une recherche orientée vers la solution de problèmes d'intérêt pour le développement durable. Cela doit être fait de manière à préserver l'intégrité des scientifiques et de la méthode scientifique. Les changements dans l'organisation de l'enseignement et la prestation des programmes peuvent être considérés comme faisant partie du renforcement des environnements favorables au développement de la science, de la technologie et de l'innovation.

#### **Accroître la cohérence des politiques en matière de science, de technologie et d'innovation**

20. La cohérence des politiques relatives à la science, la technologie et l'innovation doit être renforcée à tous les niveaux afin d'accélérer le transfert des technologies, leur diffusion, et l'innovation, d'une manière qui s'accorde avec les ambitions des objectifs de développement durable. Une cohérence doit également être assurée entre les politiques générales relatives à la science, la technologie et l'innovation, et celles qui sont axées sur le soutien du Programme 2030. À cet effet, les gouvernements devront collaborer avec les spécialistes, les experts, le secteur privé, les communautés, les organisations de la société civile et les utilisateurs des technologies et innover avec eux.

21. Réaliser tous les objectifs de développement durable nécessitera des outils d'évaluation intégrés qui aideront à déterminer les démarches opportunes permettant de trouver des compromis et d'optimiser les synergies. Des cadres juridiques robustes favorisant l'innovation seront également nécessaires. Outre les politiques relatives à la science, la technologie et l'innovation, ces cadres passent par des

politiques commerciales, la protection de la propriété intellectuelle et d'autres domaines clés. En ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle, il importe de mettre en place des politiques spécifiques aux pays, qui conviennent aux personnes concernées. Un exemple mis en exergue à ce propos concerne les nouvelles politiques du gouvernement indien en matière de droits de propriété intellectuelle. Il importe d'encourager plus d'ouverture en matière de données et d'innovation pour partager les données et améliorer l'accès à la recherche. D'autres exemples discutés lors du Forum portaient sur l'identification des questions émergentes en matière de science, de technologie et d'innovation, le soutien à l'éducation des parties prenantes et aux recherches qu'ils mènent sur le schéma de la propriété intellectuelle, l'installation dans les universités d'un équipement qui permette de développer les initiatives entrepreneuriales chez les étudiants, la construction d'infrastructures visant à s'assurer que les jeunes ainsi que d'autres sont en mesure de s'engager et d'interagir avec les décideurs politiques et les chefs communautaires, et l'examen des protocoles Internet afin de les harmoniser.

22. Des politiques cohérentes devraient donner lieu à des approches coordonnées qui visent à renforcer les partenariats et impliquer de façon proactive le secteur privé qui travaille déjà sur des technologies évolutives à faible coût ou sur la réalisation des objectifs de développement durable. Les politiques pourraient encourager des solutions à l'échelle locale, qui permettent aux personnes innovantes d'accéder aux technologies et au financement. Des politiques doivent être mises en place pour encourager les innovateurs opérant en dehors des institutions et structures formelles, comme ceux qui ne sont pas scolarisés et qui innovent pour répondre aux besoins de la collectivité locale.

23. Les politiques cohérentes doivent mener au financement adéquat et diversifié de la science, de la technologie et de l'innovation, afin de jeter les bases de la recherche innovante. En effet, les organismes de financement et les ministères établissent les programmes qu'ils souhaitent que leurs scientifiques explorent. D'innombrables organisations non gouvernementales et entreprises prospères sont nées de fonds de démarrage accordés par un gouvernement. Il convient de trouver un équilibre entre, d'une part, le financement des technologies à haute performance qui sont susceptibles de causer des perturbations et une innovation inclusive axée sur les besoins des pauvres, d'autre part. Cet équilibre ne sera pas le même d'un pays à l'autre, ou entre le secteur privé et le secteur public. Les objectifs de développement durable eux-mêmes témoignent d'une nécessité pour ces deux types d'innovation.

### **Plans d'action et feuilles de route technologiques pour la science, la technologie et l'innovation**

24. Les politiques en matière de science, de technologie et d'innovation doivent mieux correspondre aux défis du développement et mieux s'y attaquer. Des plans d'action et des feuilles de route technologiques flexibles, tant au niveau national que mondial, sont nécessaires pour favoriser la réalisation des objectifs de développement durable. Ils pourraient servir à unir toutes les parties intéressées, y compris les investisseurs, pour œuvrer à la réalisation d'objectifs communs et bénéficier d'analyses scientifiques régulières. De tels plans et feuilles de route exigeront un encadrement et des ressources appropriées. Des approches qui engagent l'ensemble de l'économie s'imposent. Les écosystèmes de l'innovation doivent fonctionner efficacement, doivent être économiquement viables, et doivent

prévoir des valeurs partagées. Ainsi, la République de Maurice a accompli d'importants progrès dans la définition d'une stratégie visant le passage à une économie fondée sur les océans, s'appuyant sur l'identification précise d'activités économiques requises (concernant notamment la marine marchande, l'aquaculture, l'industrie des algues marines, le tourisme et les nouvelles technologies énergétiques et hydriques), des développements technologiques connexes et des exigences sociales. Les plans d'action relatifs à la science, à la technologie et à l'innovation devraient être conçus de manière à être inclusifs, et d'emblée, faire participer toutes les parties prenantes.

25. L'évaluation et l'analyse prospective de la technologie participative (l'effet des technologies sur l'emploi, par exemple) pourraient s'avérer utiles. Les activités prospectives et les tours d'horizon auront un rôle à jouer par la suite, pour examiner entre autres les technologies qui sont actuellement risquées et non prouvées. Le projet « Le monde en 2050 » a été mentionné dans ce contexte.

### **Création d'écosystèmes consultatifs solides pour la science à tous les niveaux**

26. La science et la technologie devraient pouvoir conjuguer leurs efforts avec la société pour concevoir et produire des connaissances axées vers des solutions, dans ce processus d'innovation sociale. Les scientifiques, les décideurs politiques, les analystes des politiques, le secteur privé et les citoyens doivent collaborer étroitement à cette entreprise. Renforcer les articulations entre science et politiques et créer ce que l'on pourrait appeler un « écosystème consultatif scientifique » peuvent bénéficier à toutes les sociétés, car cela permet à leurs communautés scientifique et technologique de contribuer et de fournir leur avis sur les questions de politique publique. La création d'écosystèmes consultatifs scientifiques solides à tous les niveaux pourrait permettre aux sociétés de tirer parti, de manière inclusive, de leurs communautés scientifique et technologique pour fournir des observations scientifiques et technologiques de haute qualité, indépendantes et crédibles. Tant à l'échelle nationale qu'internationale, les écosystèmes consultatifs scientifiques sont nécessaires pour évaluer les progrès du Programme 2030 et des objectifs de développement durable, et pour identifier les lacunes politiques et scientifiques.

27. Des expériences nationales ont été partagées concernant la mise en place d'écosystèmes consultatifs scientifiques. Ainsi, le gouvernement japonais a récemment créé le poste de conseiller scientifique au Ministre des affaires étrangères. La Chine a décrit d'importantes initiatives conjuguant science et politique, qui visent à développer la responsabilité sociale des scientifiques ainsi qu'une culture sociale fondée sur l'innovation et l'expérimentation. L'organisme gouvernemental d'analyse et de perspectives technologiques brésilien pour l'innovation dans le domaine des maladies orphelines a souligné l'importance de l'innovation sociale et financière.

### **Les outils, forums et plateformes des technologies de l'information et de la communication au service de la science, de la technologie et de l'innovation**

28. Pour réaliser les objectifs de développement durable, un changement s'impose dans l'articulation entre science et technologie. L'Internet a un rôle transformateur et fournit un modèle et une plateforme à toutes les technologies. Les outils, forums

et plateformes des technologies de l'information et de la communication peuvent être plus efficacement utilisés afin que toute personne puisse profiter de l'expérience et du savoir de l'autre, afin d'encourager une science axée sur le citoyen, et au bout du compte, afin de servir de plateforme pour la diffusion d'autres technologies à la société dans son ensemble. Les plateformes se basant sur la technologie de l'information (y compris les réseaux sociaux et le débit mobile) peuvent servir à partager les connaissances, l'information, les expériences et les conseils portant sur des politiques, des mesures, des technologies et des partenariats pertinents, et les résultats de la recherche et du développement. Dans ce contexte, l'infrastructure de la technologie peut être considérée comme un intérêt public.

29. Les technologies de l'information et des communications peuvent également aider à connecter des personnes, des innovateurs, des entrepreneurs, des investisseurs et des organismes de financement, par des moyens qui n'existaient pas il y a quelques années, améliorant ainsi les perspectives de collaboration et de partenariats pour relier l'offre et la demande en matière d'innovation. Les plateformes des technologies de l'information et des communications peuvent jouer un rôle crucial en sensibilisant les gouvernements à l'existence d'innovateurs et d'innovations dans leur propre pays. Leur prestation de services de veille économique sur « qui finance quelles innovations » permet de réduire les chevauchements d'efforts entre les organismes de développement. La Global Innovation Exchange est présentée comme exemple d'une telle plateforme. La plateforme en ligne prévue dans le cadre du Mécanisme de facilitation des technologies pourrait jouer un rôle dans ce sens à l'avenir.

30. De nombreux développements technologiques ne sont possibles que parce qu'ils se basent sur l'application réussie de connaissances scientifiques élémentaires, acquises sur plusieurs décennies. Il faudra déployer des normes et des formats pour améliorer l'accès mondial aux connaissances scientifiques élémentaires et pour simplifier l'utilisation de la technologie. Ainsi, les données concernant des innovations technologiques basiques sont actuellement éparpillées dans différentes publications scientifiques et revues universitaires en format PDF au lieu d'être accessibles dans des bases de données normalisées. Établir des bases de connaissances modernes et de recherches fondamentales, pertinentes pour les objectifs de développement durable, fournirait aux innovateurs les outils habilitants essentiels.

31. Les outils des technologies de l'information et de la communication peuvent aider les communautés à développer des technologies inclusives en fonction de leurs propres priorités et de leurs propres besoins. De nouvelles technologies ont également permis le développement de modèles collaboratifs et de plateformes d'apprentissage basés sur des applications à code source libre et sur l'échange de données. Un exemple mis en avant du domaine de l'éducation numérise le contenu éducatif et le rend plus attrayant pour les enfants. Les parties prenantes peuvent adapter le contenu et effectuer divers tests pour vérifier ce qui est le plus efficace. Les données sont partagées avec toutes les parties prenantes et les communautés intéressées. De tels modèles illustrent que les développeurs peuvent être motivés à partager du contenu et des applications en échange de données.

32. De nouvelles technologies, telles que le téléphone mobile, ont permis aux pays de faire un bond en avant. Le développement de l'infrastructure dépend de la voie qui est choisie, et paradoxalement, l'absence d'infrastructures favorise les progrès

par bonds. Les exemples comprennent l'agriculture (comme le cas des agriculteurs qui se servent de Smartphones pour se renseigner sur le prix des denrées alimentaires, sur les conditions météorologiques ou sur les infestations acridiennes prévues), l'utilisation de capteurs de qualité atmosphérique, et l'utilisation de la technologie de contrôle des données en temps réel.

### **Coopération internationale**

33. La coopération internationale en matière de renforcement des capacités devrait se produire à un niveau proportionnel aux ambitions des objectifs de développement durable. Les pays en développement ont besoin d'un soutien spécial à cet égard. Plus les pays en développement s'engagent dans le processus de développement de technologies, à travers la conception et l'adaptation conjointes des technologies, plus ils deviendront eux-mêmes sources de connaissances. La coopération internationale – qui repose sur des mesures incitatives adaptées – pourrait augmenter la rentabilité, pallier les défaillances du marché et améliorer l'efficacité économique.

34. Toutes les formes de coopération et de partenariat, notamment la coopération Sud-Sud, la coopération Nord-Sud et la coopération triangulaire, devraient être encouragées afin de faciliter l'accès à la science, à la technologie et à l'innovation. La coopération régionale portant sur des questions d'intérêt commun et les accords volontaires de coopération technologique sont importants. Au niveau de l'Organisation des Nations Unies, la banque de technologies pour les pays les moins avancés et le Mécanisme de facilitation des technologies qui ont été proposés pourraient jouer un rôle dans de tels accords. Des directives spécifiques sont indispensables en ce qui a trait au transfert de technologies aux pays en développement, visant notamment les conditions du transfert, de l'évaluation et de la réplique de technologies. Dans ce contexte, le Fonds pour l'environnement mondial a mis au point une série de conseils pratiques pour les pays en développement.

## **III. Recommandations pour le Forum sur la science, la technologie et l'innovation**

35. À l'avenir, le Forum fournira l'occasion de renforcer le dialogue entre les parties prenantes et les gouvernements, et de promouvoir un environnement favorable au partage et à l'échange d'idées, d'exemples de collaboration scientifique réussie, d'innovations, de transferts et de diffusion de technologies, ainsi qu'aux nouvelles initiatives et aux nouveaux partenariats. Il peut aider à identifier des moyens et solutions pratiques pouvant faire prévaloir la science, la technologie et l'innovation dans tous les pays. À cet égard, le Forum devrait tenir compte de diverses sources de connaissances, y compris les connaissances autochtones, et faciliter les échanges de solutions basées sur la science, la technologie et l'innovation. Il permettra de fournir des orientations précises et pratiques sur la façon de mobiliser effectivement la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement, et entre autres, sur la façon d'améliorer le transfert de technologies respectueuses de l'environnement aux pays en développement.

36. Pour ce qui est de la gouvernance, des méthodes de travail et des activités, le Forum pourrait s'inspirer d'autres mécanismes tels que le Forum sur la gouvernance de l'Internet, qui a été cité à titre de mécanisme multipartite réussi et opérationnel à différents niveaux.

#### **Favoriser la création de réseaux et la mise en relation**

37. Il est nécessaire d'assurer la participation multipartite au Forum, et de tenir dument compte de l'avis des experts, des utilisateurs de technologies, des agents du changement, de la jeunesse, du secteur privé, des établissements universitaires et de tout autre groupe de parties prenantes concernées. Le Forum doit également tenir compte des points de vue des moins nantis. Le Forum pourrait devenir une plateforme mondiale pour la communauté de la science, de la technologie et de l'innovation, et pour ses diverses parties prenantes, leur permettant de créer conjointement des conditions qui rendent possibles une science, une technologie et une innovation porteuses de changement, axées sur les solutions, en favorisant la coordination internationale et la collaboration multipartite et, le cas échéant, en fournissant un soutien pour gérer les bouleversements engendrés dans les politiques et pratiques connexes. À cet effet, il faudra faire part des besoins déterminés localement aux fins des objectifs de développement durable, et présenter des technologies utiles, ayant fait leurs preuves, développées par les collectivités et les innovateurs locaux.

38. Le premier Forum a expérimenté de nouvelles méthodes pour mettre en place des réseaux et établir des relations, conformément à son mandat. Dans l'un des exemples, des innovateurs, sélectionnés parmi un grand nombre de répondants à un appel ouvert à l'action, ont eu l'occasion de présenter leurs innovations; d'autres participants ont manifesté un intérêt à aider certains de ces répondants à obtenir un financement. Des appels ouverts à l'innovation pourraient constituer une caractéristique récurrente des prochains forums, pour aider à trouver, financer et déployer des solutions technologiques à des problèmes spécifiques des objectifs de développement durable. Le Forum pourrait faciliter, dans ce contexte, le financement des innovations remarquables qui auraient la plus grande incidence sur les objectifs de développement durable. Il serait important d'élargir la participation au Forum pour inclure le secteur financier, en particulier les pourvoyeurs d'aide financière au démarrage, qui pourraient être mis en relation avec les participants innovateurs.

39. Dans l'intervalle des sessions annuelles du Forum, le groupe des dix membres soutenant le Mécanisme de facilitation des technologies et le groupe de travail interinstitutions des Nations Unies sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable pourraient promouvoir des activités qui catalysent et facilitent l'engagement des parties prenantes dans le Mécanisme de facilitation des technologies, favorisant ainsi l'inclusion des initiatives et organisations existantes qui, déjà, œuvrent à mettre la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable. Cela peut se faire en opérant autour de thèmes transversaux (tels que le recueil des données et la disponibilité), ou en se penchant sur des secteurs spécifiques (tels que la santé, l'éducation ou autre).

**Le Forum, catalyseur de partenariats multipartites**

40. Les gouvernements doivent collaborer et innover avec tous types de parties prenantes et d'experts, afin de tirer profit de la science, de la technologie et de l'innovation dans la réalisation des objectifs de développement durable. Dans ce contexte, l'Organisation des Nations Unies doit continuer à encourager cette collaboration grâce à son pouvoir de mobilisation. Le Forum doit surtout servir de catalyseur aux partenariats multipartites, y compris ceux du secteur privé. Il doit relier étroitement et rapprocher les initiatives existantes, telles que le Réseau international de conseil scientifique aux gouvernements, le Global Research Council, l'initiative Future Earth, l'Africa Innovation Foundation, les partenariats universitaires publics-privés, la Global Young Academy, ainsi que les organismes de développement et de financement des recherches aux niveaux national, régional et mondial.

41. De nombreux exemples de partenariats multipartites réussis ont été présentés au Forum. Il s'agit entre autres de: « Sauver des vies à la naissance : un Grand défi de développement »; For Inspiration and Recognition of Science and Technology, qui encourage la science et la technologie chez les enfants de 46 000 écoles dans 86 pays; et Copia, qui met à profit la technologie pour lutter contre la faim et le gaspillage alimentaire. Le Forum doit faciliter l'échange d'expériences avec ces partenariats et apprendre de leurs modèles organisationnels. Parallèlement, le Forum doit être cohérent et établir des liens étroits avec les activités en cours dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation aux niveaux national, régional et mondial, dont bon nombre ont été mentionnés au cours du Forum. D'autres organisations travaillant dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation, qui ont été mentionnées spécifiquement à titre d'exemple, comprennent : la banque de technologies des Nations Unies pour les pays les moins avancés qui a été proposée, les Centre et Réseau des technologies climatiques, le Centre de l'Asie et du Pacifique pour le transfert de technologie, et les programmes de la Commission européenne en matière de science et de technologie. La Commission de la science et de la technique au service du développement a été expressément mentionnée à titre d'institution du système des Nations Unies ayant pour mandat de fournir des avis de haut niveau sur la science, la technologie et l'innovation, tant à l'Assemblée générale qu'au Conseil économique et social. Des synergies avec ses programmes d'activités et ses réunions devraient être établies en tenant compte des commentaires des parties prenantes.

**Bénéficiaire cumulativement des Forums sur la science, la technologie et l'innovation des 14 prochaines années**

42. Le Forum doit être axé sur l'action et avoir des effets cumulatifs. Au cours des 14 prochaines années, les Forums doivent tirer des leçons des forums précédents et faire progresser les résultats de ceux-ci. Dans ce contexte, diverses propositions ont été formulées qui comprennent des réunions intersessions, et des forums régionaux et/ou nationaux, des manifestations et des activités sur la science, la technologie et l'innovation, ainsi que des discussions mondiales en ligne et des façons plus systématiques pour faire participer la société civile. Plusieurs propositions portaient sur la façon de rendre le Forum lui-même plus interactif, y compris par des réunions de petits groupes de travail. En ce sens, il fut suggéré que les réunions des petits groupes de travail pourraient viser les cibles des objectifs de développement durable qui font une large place à la technologie, notamment des cibles spécifiques liées à

l'éducation, à l'égalité entre les sexes, à la santé et à l'Internet, ainsi que d'autres pouvant bénéficier de la science, de la technologie et de l'innovation.

43. Le Forum devrait marquer l'aboutissement d'un programme annuel d'activités axées sur les résultats et, s'inscrivant dans le cadre d'une série, fournir une occasion régulière pour définir de manière collaborative les actions prioritaires. Ses activités pourraient s'attaquer à des objectifs spécifiques, au nombre desquels : suivre et partager l'information concernant les tendances émergentes dans le déploiement de la science, de la technologie et de l'innovation au service des objectifs de développement durable; mettre en vedette des solutions spécifiques et leur résultat (telles que des innovations technologiques et sociales, l'élaboration de feuilles de route pour des politiques nationales, la mobilisation de ressources multilatérales pour la science, la technologie et l'innovation); regrouper, coordonner et rendre disponibles des techniques de pointe relatives à certaines questions et domaines d'activités spécifiques (par exemple, la formation et l'éducation en matière de science, de technologie et d'innovation, le renforcement et la mobilisation des capacités, les avis scientifiques, le développement et la diffusion de technologies inclusives et favorables au changement, l'évaluation des technologies, et les plateformes numériques/de données ouvertes); mettre en place des tours d'horizon et des activités de prévision technologique; identifier de nouvelles priorités et lacunes critiques en matière de connaissances et d'innovation, ainsi que les objectifs de développement durable et leurs cibles dont on fait fi, puis définir et évaluer des moyens permettant d'y faire face grâce à des initiatives scientifiques, technologiques et innovantes; continuer à bâtir une communauté de collaborateurs dans le cadre de l'initiative des Nations Unies sur l'utilisation de la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable, et fournir des occasions efficaces de mise en relation. Le groupe des dix membres soutenant le Mécanisme de facilitation des technologies et le groupe de travail interinstitutions des Nations Unies sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable se sont déclarés disposés à affiner davantage ces objectifs et à mettre au point des mesures spécifiques à l'appui.