



## Conseil économique et social

Distr. générale  
2 juin 2016  
Français  
Original : anglais

---

### Session de 2016

24 juillet 2015-27 juillet 2016

Point 5 de l'ordre du jour

**Débat de haut niveau**

### **Débats de la Commission de la science et de la technique au service du développement à sa dix-neuvième session sur le thème de la session de 2016 du Conseil économique et social, intitulé « Mettre en œuvre le programme de développement pour l'après-2015 : concrétiser les engagements »**

#### **Note du Secrétaire général**

Le 19 décembre 2014, le Président du Conseil économique et social a adressé aux présidents des commissions techniques du Conseil une lettre dans laquelle il les priait de présenter à celui-ci, pour examen lors de son débat de haut niveau, leur contribution au thème de la session de 2016, intitulé « Mettre en œuvre le programme de développement pour l'après-2015 : concrétiser les engagements ».

La présente note, qui fait suite à cette invitation, renferme le résumé, établi par le Président de la Commission, des discussions tenues à l'occasion de deux débats organisés pendant la dix-neuvième session de la Commission de la science et de la technique au service du développement, qui a eu lieu à Genève du 9 au 13 mai 2016 :

a) Une table ronde ministérielle sur le thème « Mettre en œuvre le programme de développement pour l'après-2015 : concrétiser les engagements »;

b) Une réunion-débat sur les thèmes prioritaires de la dix-neuvième session : « Infrastructures et villes intelligentes » et « Analyse prévisionnelle et développement numérique ».



**Débats tenus au cours de la dix-neuvième session de la Commission de la science et de la technique au service du développement sur le thème de la session de 2016 du Conseil économique et social, intitulé « Mettre en œuvre le programme de développement pour l'après-2015 : concrétiser les engagements » : rapport de synthèse établi par le Président**

1. La Commission de la science et de la technique au service du développement a tenu sa dix-neuvième session à Genève du 9 au 13 mai 2016. Le 9 mai, une table ronde ministérielle s'est tenue sur le thème « Mettre en œuvre le programme de développement pour l'après-2015 : concrétiser les engagements », l'objet étant de contribuer quant au fond à l'examen du débat de haut niveau du Conseil portant sur cette question. Le 11 mai, la Commission a débattu les deux thèmes prioritaires de sa dix-neuvième session, intitulés « Infrastructures et villes intelligentes » et « Analyse prévisionnelle et développement numérique ». La liste des participants à ces deux événements figure dans le document [E/2016/31-E/CN.16/2016/4](#).

2. Les participants ont souligné le rôle crucial de la science, de la technologie et de l'innovation à toutes les étapes de la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Les représentants des États membres ont donné un aperçu des principaux domaines, différents selon les pays, où la science, la technologie et l'innovation pouvaient être les plus profitables : réduction de la pauvreté, création d'emplois, accroissement de la compétitivité économique, mesures visant à atténuer les changements climatiques et à s'y adapter, réduction des risques liés aux aléas et aux catastrophes naturels, instauration d'un mode d'urbanisation durable, mise en valeur de sources d'énergie non polluantes, recherche de solutions aux problèmes de santé, adoption de modes de production et de consommation durables, édification d'une société juste et équitable, accroissement de la productivité agricole ou encore intensification de la sécurité alimentaire. Le constat que ces questions se recoupaient et concernaient des éléments qui relevaient de tous les objectifs de développement durable a mis en évidence le fait que si l'on n'était pas résolument décidé à faire progresser la science, la technologie et l'innovation, les objectifs ne seraient pas atteints.

3. Les débats de la table ronde ont fait ressortir quelques sujets importants sur lesquels les responsables allaient devoir se pencher en priorité pour exploiter tous les atouts de la science, de la technologie et de l'innovation et concrétiser les promesses des objectifs de développement durable. Il s'agissait notamment de maîtriser ces objectifs et de les mettre en contexte, de réduire les fractures numérique et technologique, de renforcer les capacités en sciences fondamentales et d'étayer un état d'esprit privilégiant l'innovation, d'augmenter l'investissement financier et de développer des infrastructures complémentaires au service de la science, la technologie et l'innovation, d'étudier lesdits objectifs sous l'angle de la problématique hommes-femmes, de placer l'urbanisation durable au cœur de l'action des spécialistes nationaux de la science, de la technologie et de l'innovation, de privilégier de nouveaux modèles de collaboration dans ces domaines, de faire jouer au maximum les synergies entre toutes les initiatives lancées par les organismes des Nations Unies en la matière, d'exploiter

judicieusement l'analyse prévisionnelle des tendances technologiques pour maximiser les avantages et réduire au minimum les risques qu'elles présentent, et de mieux assurer l'intégration de la science dans les politiques publiques. On trouvera ci-dessous des précisions sur tous ces aspects.

#### **Maîtriser les objectifs de développement durable et les mettre en contexte**

4. Beaucoup de pays ont considéré que la première étape de la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 consistait à s'approprier les objectifs et les mettre en contexte, ce à quoi tous les pays devaient s'employer le plus rapidement possible, en y faisant participer toutes les parties concernées. Les participants ont donné plusieurs exemples de la manière d'intégrer les objectifs dans les plans de développement et projets d'avenir au niveau national. Au Botswana, par exemple, le onzième plan national de développement ainsi qu'un nouveau document d'orientation sur le développement devaient voir le jour d'ici un an, et les principaux documents directeurs tiendraient compte du cadre de développement défini dans le Programme 2030. L'Éthiopie avait elle aussi l'intention de mettre les objectifs à l'honneur dans son prochain plan de développement, dont l'élaboration avait commencé. Les groupes et personnes localement concernés par la science, la technologie et l'innovation auraient un rôle important à jouer à cet égard, en particulier pour déterminer les cibles qui avaient une pertinence au plan national et en assurer le suivi. Par ailleurs, les stratégies nationales d'innovation et les politiques nationales en matière de science, de technologie et d'innovation devaient être remaniées pour y intégrer les objectifs en tant que priorités.

#### **Réduire les fractures numérique et technologique**

5. Les participants ont noté que si l'écart technologique avait tendance à se réduire dans de nombreuses régions, un profond fossé existait toujours dans ce domaine aussi bien entre les pays qu'au sein d'une même population. Plusieurs participants ont fait observer que cela valait en particulier pour la fracture numérique. Or, ce retard empêchait souvent d'exploiter tous les atouts de la science, de la technologie et de l'innovation au service de processus tels que la réalisation des objectifs de développement durable. D'importants moyens de combler le fossé technologique ont été indiqués, tels que le perfectionnement des personnes qui travaillent ou entrent sur le marché de l'emploi, par l'apport de compétences en science, technologie, ingénierie et mathématiques, ou encore le renforcement des droits de propriété intellectuelle et la possibilité pour les pays en développement d'accéder à moindre coût à des technologies à forte incidence, grâce à des partenariats internationaux.

#### **Renforcer les capacités en sciences fondamentales et étayer un état d'esprit privilégiant l'innovation**

6. On ne saurait trop insister sur l'importance, au plan national, de développer les sciences fondamentales, les capacités de recherche et un état d'esprit privilégiant l'innovation. De nombreux participants ont noté que le manque de capacités dans les sciences fondamentales comme dans la recherche limitait la possibilité de résoudre les problèmes de développement en faisant appel à la science, à la technologie et à l'innovation, surtout dans les pays en développement. Certains ont même dit craindre que la réalisation des objectifs de développement durable n'en soit compromise. Plusieurs ont fait état des mesures prises au niveau national pour

renforcer les capacités en la matière, en s'employant notamment à faire une plus grande place à la science, à la technologie, à l'ingénierie et aux mathématiques dans l'enseignement, à tous les niveaux, et en créant des instituts de recherche-développement et des laboratoires. L'Éthiopie a signalé qu'elle menait avec succès une enquête sur la recherche-développement et l'innovation pour identifier les lacunes en matière de capacités et y remédier. Le Sri Lanka a dévoilé son projet de création d'un laboratoire national de biotechnologie pour étayer l'innovation en la matière. Enfin, les participants ont jugé qu'il était impératif de concevoir des programmes pédagogiques novateurs qui donneraient une formation pratique aux élèves et aux étudiants et leur permettraient d'avoir une approche créative de la résolution des problèmes. Aux États-Unis d'Amérique, l'initiative « Beyond traditional borders » permettait aux étudiants de se familiariser avec les problèmes de santé des pays en développement ainsi que de concevoir et de mettre en service des technologies et des programmes éducatifs y relatifs. Une autre expérience qui a été débattue est celle du laboratoire ouvert, inspiré du mouvement Maker, qui, dans des écoles arméniennes, permettait aux élèves de goûter, dès leur plus jeune âge, à la recherche scientifique et à l'innovation.

#### **Augmenter l'investissement financier et développer des infrastructures complémentaires au service de la science, la technologie et l'innovation**

7. Les participants ont insisté sur l'importance d'allouer des fonds à la formation et au perfectionnement des capacités technologiques hautement utiles au regard du développement durable. À cet égard, le Maroc a indiqué qu'il avait récemment pris des mesures pour stimuler l'exploitation de sources d'énergie non polluantes, en particulier l'énergie solaire, de manière à encourager l'industrialisation verte au moyen de compétences nationales. Le but de ce projet, financé par l'État, était de faire en sorte que, dans un avenir proche, 40 % de l'énergie consommée au Maroc soit d'origine solaire. Dans le même ordre d'idées, la Suède s'était fixé pour objectif de devenir le premier État-providence du monde développé à assurer le bien-être de sa population sans recourir aux combustibles fossiles, grâce à un soutien actif aux énergies non polluantes. Par ailleurs, les participants ont tenu à rappeler l'importance du développement d'infrastructures complémentaires pour assurer le progrès scientifique et technique ainsi que l'innovation. Les laboratoires ghanéens de biotechnologie, par exemple, consacraient 30 % de leur budget aux dépenses d'électricité, en grande partie pour l'entretien de groupes électrogènes, le réseau d'alimentation n'étant pas fiable. Si l'approvisionnement était plus sûr, davantage de ressources pourraient être consacrées aux tâches essentielles. De même, les écosystèmes de la science, de la technologie et de l'innovation ne pouvaient fonctionner correctement sans une solide infrastructure informatique et de communication. Des informations ont été échangées concernant les stratégies numériques mises en place au Chili, au Maroc, au Rwanda et au Sri Lanka ainsi que l'initiative multipartite Global Connect lancée par les États-Unis, qui visaient toutes à renforcer l'épine dorsale de l'infrastructure informatique. Enfin, les participants ont appelé l'attention sur d'autres éléments complémentaires, et notamment la nécessité d'établir de fortes infrastructures juridiques et institutionnelles pour étayer et privilégier l'innovation.

### **Examiner les aspects des objectifs de développement durable sous l'angle de la problématique hommes-femmes**

8. Aux fins de la réalisation des objectifs de développement durable, il était urgent que les responsables, à tous les échelons, se penchent sur les aspects liés à la problématique hommes-femmes. Il importait notamment de définir les problèmes, de fixer des priorités, de prendre des décisions en matière de financement, d'assurer la prise en compte de cette question, de déterminer des méthodes de recherche, et de mettre au point des indicateurs pour mesurer les résultats obtenus. La science, la technologie et l'innovation contribueraient de manière essentielle à la prise en compte des besoins des femmes dans l'action menée pour atteindre les objectifs. Dans les villes, par exemple, les spécialistes de la science, de la technologie et de l'innovation pouvaient exploiter les données rassemblées au moyen de diverses infrastructures intelligentes pour concevoir des infrastructures qui répondent aux besoins particuliers des utilisatrices. Une plus grande participation des femmes et des filles à l'enseignement des disciplines scientifiques, techniques, mathématiques ainsi qu'à l'ingénierie et à d'autres sujets connexes était primordiale pour mettre la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs. Il a été proposé de revoir et de réévaluer les travaux que la Commission avait menés les années précédentes aux fins de la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement, concernant le rapport entre la problématique hommes-femmes, d'une part, et la science, la technologie et l'innovation<sup>1</sup>, de l'autre, l'objet étant d'en tirer des enseignements pour atteindre les objectifs de développement durable. Il a été recommandé de remanier les programmes pédagogiques afin de faire ressortir l'importance de la science, de la technologie et de l'innovation dans la résolution des problèmes liés au développement durable et motiver un plus grand nombre de femmes à faire des études scientifiques, techniques, mathématiques ou d'ingénierie.

### **Placer l'urbanisation durable au cœur de l'action des spécialistes nationaux de la science, de la technologie et de l'innovation**

9. Les participants se sont accordés à penser que le développement durable ne pourrait être atteint sans développement urbain durable, plus de 50 % de la population mondiale vivant actuellement dans les villes. Pour faire face aux nouveaux problèmes qui se posaient en milieu urbain, les municipalités épousaient la notion de « villes intelligentes » et se tournaient vers des solutions intelligentes. Les spécialistes nationaux de la science, de la technologie et de l'innovation jouaient un rôle essentiel au regard des efforts d'urbanisation durable, notamment en ce qu'ils contribuaient à la mise au point d'infrastructures intelligentes adaptées aux conditions locales, ainsi qu'à la conception d'infrastructures pour tous, répondant aux besoins des groupes les plus marginalisés, femmes, personnes âgées ou encore handicapés. Ils étaient également en mesure de concevoir des plateformes et des instances de gouvernance participative et décentralisée, de perfectionner les compétences interdisciplinaires indispensables et de trouver des manières innovantes de lever des fonds. Les représentants de l'Autriche, du Chili, de la Thaïlande, de l'Inde, de la Chine, de la République islamique d'Iran, de Cuba, de l'Allemagne, du Nigéria, de la Pologne, d'Oman et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ont présenté les projets nationaux concernant les

---

<sup>1</sup> Voir, par exemple, CNUCED, « Applying a Gender Lens to Science, Technology and Innovation », UNCTAD Current Studies<sup>2</sup> on Science, Technology and Innovation, n° 5, consultable en anglais à l'adresse suivante : <http://unctad.org/en/pages/PublicationArchive.aspx?publicationid=1450>.

villes intelligentes et donné des renseignements sur la participation de ces spécialistes à leur réalisation. Plusieurs réserves ont été soulevées au cours des débats. Par exemple, un intervenant a souligné qu'il fallait trouver un juste milieu entre le droit des citoyens à accéder à la terre et à disposer de moyens de subsistance et les impératifs économiques de la ville intelligente, et tenir compte, lors de l'élaboration de programmes relatifs aux villes intelligentes, des travaux de recherche sociale approfondis. Un autre a jugé impératif de ramener les politiques urbaines complexes à des règles simples et il a recommandé d'instaurer des conditions permettant de transposer à une plus grande échelle des innovations urbaines de faible envergure. Les autorités municipales de Chicago (États-Unis) et de Kampala ont présenté leur concept de ville intelligente. Dans les deux cas, les projets mis en œuvre et les enjeux y relatifs étaient l'occasion, tant pour ces autorités que pour les spécialistes de la science, de la technologie et de l'innovation de réfléchir ensemble à des solutions innovantes adaptées aux réalités locales.

**Exploiter judicieusement l'analyse prévisionnelle des tendances technologiques pour maximiser les avantages et réduire au minimum les risques y relatifs**

10. La technologie était susceptible de contribuer grandement au développement durable, mais elle impliquait des risques. L'analyse prévisionnelle pouvait, à cet égard, s'avérer primordiale, en ce sens qu'elle aidait les autorités nationales à appréhender le progrès technologique et ses incidences et à en tirer parti non seulement pour définir les politiques publiques, mais aussi pour forger l'avenir. Les représentants ont fait part des données d'expérience de leur pays en la matière. Le représentant de la Turquie, par exemple, a expliqué qu'une analyse prévisionnelle du progrès technologique avait été effectuée avant de définir la stratégie nationale relative à la science, la technologie et l'innovation, et il a recommandé de retenir à cet égard une approche intégrée et pluridimensionnelle. Au Royaume-Uni, la pertinence de l'analyse prévisionnelle était reconnue depuis de nombreuses années et son exploitation aux fins de l'élaboration des politiques était courante. Les participants à la table ronde ont discuté de certains de ces progrès, notamment l'impression 3D, l'exploitation des mégadonnées, « l'Internet des objets », l'automatisation numérique et les cours en ligne ouverts à tous. Ces technologies contribueraient de manière non négligeable au développement durable. Elles avaient notamment été exploitées pour développer des produits de microassurance en Afrique, prévoir certaines épidémies et faciliter la personnalisation de produits à grande échelle. Or, on ne pouvait en tirer parti en l'absence d'infrastructures naturelles et artificielles complémentaires. Il importait toutefois de comprendre que ces progrès s'accompagnaient de risques touchant à la structure des emplois, à la protection des données et au respect de la vie privée. Un des intervenants a rappelé qu'il ne fallait pas perdre de vue que la fracture numérique, mesurée en fonction de la largeur de bande, ne cessait de se creuser et que les mégadonnées avaient leurs limites, dues en particulier au fait qu'elles n'étaient pas axées sur l'avenir. Un autre a déclaré que le progrès technologique s'accompagnait généralement d'un transfert du risque vers les salariés et qu'il convenait d'en étudier les incidences sur l'aide sociale dans les moindres détails. Un autre a mis en lumière l'écart entre le Nord et le Sud en ce qui concerne l'attention portée à l'Internet des objets ainsi que le faible score que les pays en développement avaient obtenu dans l'Indice de préparation aux réseaux concernant les mégadonnées. Il a engagé les pays soucieux de réduire le fossé technologique à dûment renforcer les capacités, à encourager résolument le

progrès technologique, à accompagner l'exploitation des études de validation de principe par les industries locales et à définir des règles et des politiques adaptées aux réalités nationales.

**Privilégier de nouveaux modèles de collaboration dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation**

11. Les participants ont préconisé de nouveaux modèles de collaboration, notamment Nord-Sud et Sud-Sud, s'agissant de science, de technologie et d'innovation, qui mettraient en relation tous les intéressés. Ils ont donné des exemples de partenariats novateurs. Ainsi, dans le cadre du partenariat multipartite Global Connect, lancé par les États-Unis, 30 pays développés et en développement et des entreprises technologiques de pointe unissaient leurs efforts pour multiplier par deux le financement public et privé consacré à la connectabilité, l'objectif étant de connecter à l'Internet 1,5 milliard de personnes d'ici à 2020. Les participants ont abordé les cas de la Géorgie, de la Thaïlande, de la République islamique d'Iran et de la Chine, où les parcs d'incubateurs et les parcs axés sur la science, la technologie et l'innovation étaient parvenus à regrouper les créateurs, les autorités de réglementation, les entrepreneurs et les instances chargées d'enregistrer les brevets pour stimuler l'innovation. Ils se sont aussi intéressés à la plateforme en ligne Global Innovation Exchange, conçue pour favoriser le partage d'idées innovantes et la mobilisation de fonds aux fins de leur concrétisation. Par ailleurs, des groupements de pays entreprenaient de collaborer et de lancer des initiatives mondiales touchant à la science, la technologie et l'innovation. Par exemple, lorsque la Chine assurerait la présidence du Groupe des Vingt, en 2016, elle organiserait une conférence ministérielle destinée à mettre en évidence les atouts que représentaient la science, la technologie et l'innovation au regard de la recherche de solutions aux problèmes liés au développement. La Suède a fait observer que l'initiative « Grand défis » réunissait divers acteurs du développement durable qui, ensemble, encourageaient l'innovation intersectorielle. Le Conseil international pour la science a fait part de son expérience en matière de collaboration innovante, citant notamment le Réseau international de conseil scientifique aux gouvernements et « Future Earth », une plateforme de recherche internationale. Les participants se sont accordés à penser que ces initiatives devaient être encouragées pour que l'on puisse résoudre les problèmes liés au développement durable, ces derniers débordant les frontières nationales et transcendant les disciplines traditionnelles.

**Faire jouer au maximum les synergies entre toutes les initiatives lancées par les organismes des Nations Unies en matière de science, de technologie et d'innovation**

12. Les participants ont noté avec satisfaction l'action que mène la CNUCED pour consolider les politiques en matière de science, de technologie et d'innovation, en particulier s'agissant de l'analyse de ces politiques. À cet égard, plusieurs pays, dont le Botswana, l'Éthiopie, le Kenya, Maurice et le Pakistan, ont déclaré souhaiter que leurs politiques en la matière soient analysées. Les participants ont également pris note de la création récente du Mécanisme de facilitation des technologies mis en place par l'ONU ainsi que des efforts entrepris par d'autres organismes des Nations Unies, par exemple l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, pour renforcer les capacités en matière de science, de



technologie et d'innovation. De manière générale, ils se sont accordés à penser que le Mécanisme offrait de nouvelles occasions d'établir des synergies avec les travaux de la Commission, et que tout devait être mis en œuvre pour les concrétiser, tout en s'employant à combiner les efforts entrepris et à minimiser les risques de chevauchement. Les participants ont invité tous les membres de la Commission à prendre une part active au premier forum annuel multipartite sur la science, la technologie et l'innovation qui se tiendra au Siège de l'ONU à New York, les 6 et 7 juin 2016.

### **Assurer l'intégration de la science dans les politiques publiques**

13. Les participants se sont accordés à penser qu'il fallait que les politiques suivent le rythme du progrès technologique et que l'intégration de la science aux politiques publiques soit approfondie. De nouvelles politiques favorisant l'innovation devaient être élaborées et des dispositifs de communication régulière de l'information entre les sphères scientifique et politique devaient être mis en place. Les données scientifiques devaient être exploitées au moyen de nouvelles approches théoriques et pratiques pour étayer la formulation de politiques à tous les échelons de l'administration publique, et les responsables politiques devaient apprendre à mettre les mégadonnées et les données analytiques au service de la prise de décisions. Les études et analyses prévisionnelles du progrès technologique devaient être pleinement intégrées dans l'élaboration des politiques nationales. De leur côté, les scientifiques et les chercheurs se devaient de connaître les informations dont les responsables politiques avaient besoin et adapter leurs recherches en conséquence. Par exemple, la lutte contre les risques découlant des catastrophes naturelles liées aux changements climatiques exigeait une meilleure modélisation du climat au niveau infranational, pour en déterminer les répercussions sur les plans humain et économique, ainsi que le perfectionnement des systèmes d'alerte rapide. De tels outils aideraient les responsables politiques à prendre des décisions éclairées s'agissant d'atténuer ces changements, de s'y adapter et de gérer les catastrophes.

---