



Assemblée générale

Distr. générale
26 juillet 2019
Français
Original: anglais

Soixante-quatorzième session

Point 20 b) de l'ordre du jour provisoire*

Mondialisation et interdépendance

Science, technologie et innovation au service du développement

Rapport du Secrétaire général

Résumé

Dans le présent rapport, soumis en application de la résolution [72/228](#) de l'Assemblée générale, on trouvera des informations sur la mise en œuvre de la résolution, en particulier dans le cadre des travaux de la Commission de la science et de la technique au service du développement, de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement et des autres organismes compétents des Nations Unies. Dans le rapport, le Secrétaire général examine l'incidence des technologies nouvelles et naissantes sur le développement durable ; expose les enseignements tirés de l'expérience et les bonnes pratiques des pays en développement dans le renforcement de leurs capacités en matière de science, de technologie et d'innovation ; présente les conclusions des débats d'orientation et de la recherche de haut niveau sur la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable au niveau national, régional et mondial ; commente l'analyse des progrès accomplis dans la mise en œuvre des textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information ; met en avant les initiatives visant à resserrer les liens entre scientifiques et décideurs dans le système des Nations Unies et à améliorer les mécanismes mondiaux d'appui à la science, la technologie et l'innovation.

* [A/74/150](#).



I. Introduction

1. Le présent rapport est soumis en application de la résolution [72/228](#) de l'Assemblée générale.
2. Dans sa résolution [72/228](#), l'Assemblée générale s'est dite consciente du rôle que la science, la technologie et l'innovation peuvent jouer dans le développement et dans l'action menée pour régler les problèmes qui se posent à l'échelle mondiale, et a réaffirmé son engagement à améliorer la coordination et la cohérence au service des priorités en matière de développement dans ce domaine.
3. L'Assemblée générale s'est déclarée préoccupée par le fait que de nombreux pays en développement ne disposaient pas d'un accès à un coût abordable aux technologies de l'information et des communications (TIC). Elle a souligné la nécessité d'exploiter efficacement la technologie pour réduire la fracture numérique à l'intérieur des pays et entre les pays. L'Assemblée a également fait ressortir les possibilités et obstacles que présentent les changements technologiques rapides.
4. L'Assemblée générale a prié la Commission de la science et de la technique au service du développement de poursuivre ses activités concernant la science, la technologie et l'innovation et de continuer d'aider le Conseil économique et social à coordonner l'action menée à l'échelle du système en vue de donner suite aux textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information (voir [A/C.2/59/3](#) et [A/60/687](#)).
5. L'Assemblée générale a encouragé la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) à continuer d'entreprendre, en collaboration avec les partenaires compétents, des analyses des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation en vue d'aider les pays en développement à intégrer ces politiques dans leurs stratégies nationales de développement.
6. L'Assemblée générale a exhorté les gouvernements à prendre en compte les questions de genre dans les lois, les politiques et les programmes pour donner aux femmes de tous âges les moyens d'accéder et de participer pleinement, sur un pied d'égalité, aux activités scientifiques et techniques et à l'innovation.
7. L'Assemblée générale a encouragé les gouvernements à favoriser les investissements et à promouvoir la participation des entreprises et du secteur financier à la mise au point de technologies écologiquement rationnelles. Les gouvernements ont été encouragés à explorer les moyens de mener des activités nationales, régionales et internationales de prospective et d'évaluation portant sur les technologies existantes, nouvelles et naissantes qui pourraient les aider à évaluer leur développement et à atténuer les effets négatifs et risques éventuels. Les gouvernements ont été encouragés à soutenir les politiques qui améliorent l'inclusion financière et accroissent les sources de financements destinés à des innovations qui facilitent la réalisation des objectifs de développement durable.
8. L'Assemblée générale a encouragé la communauté internationale à contribuer à améliorer la disponibilité des données permettant d'évaluer les dispositifs nationaux d'innovations et à soutenir la recherche empirique en matière d'innovation et de développement. L'Assemblée a également préconisé un soutien accru au renforcement des capacités des pays en développement, la promotion de projets conjoints de recherche-développement au niveau régional, sous-régional et interrégional et un appui aux partenariats forgés avec les pays en développement dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation, concernant l'éducation, les débouchés commerciaux, les infrastructures et les avis techniques.

9. Dans le présent rapport, le Secrétaire général présente les conclusions des débats d'orientation de haut niveau sur les moyens d'exploiter la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable. Il expose les enseignements tirés de l'expérience et les bonnes pratiques des pays en développement dans le renforcement de leurs capacités scientifiques, technologiques et d'innovation, et résume les débats concernant l'analyse des progrès accomplis dans la mise en œuvre des textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information. Il met également en avant les initiatives visant à améliorer les mécanismes mondiaux d'appui à la science, la technologie et l'innovation.

II. Science, technologie et innovation au service du développement durable

10. La Commission de la science et de la technique au service du développement offre un cadre pour la planification stratégique, l'échange des enseignements tirés et l'analyse de l'évolution du rôle de la science, de la technologie et de l'innovation dans les principaux secteurs de l'économie, et attire l'attention sur les technologies naissantes.

11. À sa vingt et unième session, la Commission a examiné les thèmes prioritaires « Renforcer les compétences numériques en vue de tirer parti des technologies existantes et émergentes, en mettant l'accent en particulier sur le rôle des femmes et des jeunes » et « Accroître nettement la part de l'énergie renouvelable d'ici à 2030 : le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation ». À sa vingt-deuxième session, la Commission a examiné les thèmes prioritaires « L'incidence de l'évolution rapide de la technique sur le développement durable » et « Le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation dans le renforcement de la résilience des collectivités, notamment grâce à la contribution des sciences participatives ».

A. Incidence de l'évolution rapide de la technique sur la réalisation des objectifs de développement durable

12. En réponse aux résolutions [72/242](#) et [73/17](#) de l'Assemblée générale, la Commission a examiné comment l'évolution rapide de la technique pouvait contribuer au développement durable. Par exemple, la modification génétique, les méthodes d'amélioration de la fertilité des sols ainsi que les techniques d'irrigation peuvent améliorer l'approvisionnement en produits alimentaires. Les technologies nouvelles et naissantes, notamment la biologie synthétique, l'intelligence artificielle et le génie tissulaire, peuvent avoir des répercussions sur l'avenir de l'agriculture vivrière et de l'élevage. Les technologies d'avant-garde pourraient être mises à profit pour résoudre des problèmes auparavant insolubles pour la santé humaine, notamment par des interventions plus efficaces, le suivi et l'évaluation des indicateurs relatifs à la santé et l'élaboration de techniques d'édition génomique. De même, les technologies d'avant-garde reconfigurent les possibilités de production et de stockage de l'énergie renouvelable grâce aux capteurs et à l'apprentissage automatique qui peuvent optimiser le rendement énergétique. La quatrième révolution industrielle et la production industrielle intelligente au service du développement économique, les technologies numériques pour l'inclusion sociale et les nouvelles plateformes numériques visant à étendre l'accès à l'éducation de qualité sont d'autres exemples notables.

13. L'application des nouvelles technologies offre certes la possibilité d'atteindre les objectifs de développement durable. Toutefois, elle pose également de nouveaux problèmes en risquant de perturber le développement économique, d'aggraver les

clivages sociaux et de soulever des questions éthiques. Dans le Rapport sur la technologie et l'innovation de 2018¹, plusieurs estimations récentes de l'incidence de l'automatisation sur les emplois sont analysées. Les résultats diffèrent grandement, mais l'incidence décrite dans le Rapport dépendra d'une série de facteurs, notamment les niveaux d'industrialisation, les compétences et le rôle joué par tel ou tel pays dans les chaînes de valeur internationales.

14. L'évolution rapide de la technique peut perpétuer les fossés à l'intérieur des pays et entre les pays, notamment entre femmes et hommes, populations rurales et urbaines, et communautés riches et pauvres. Par exemple, les femmes représentent seulement 12 % des acteurs de premier plan de la recherche en apprentissage automatique. Elles sont moins nombreuses encore en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques et sont ainsi moins susceptibles d'occuper de nouveaux emplois créés par les technologies d'avant-garde. L'évolution rapide de la technique pose également des problèmes pour les normes juridiques, sociales et culturelles concernant des questions comme l'intégrité de la vie humaine, le respect de la vie privée, la sécurité et la prévention de nouvelles formes de discrimination.

15. Faute de politiques appropriées, les technologies, anciennes ou nouvelles, sont peu susceptibles de faire avancer le programme mondial de développement. La Commission a analysé diverses politiques et stratégies permettant de mettre en place et de gérer des dispositifs d'innovations efficaces pour exploiter l'évolution rapide de la technique en faveur du développement durable, notamment : aligner les politiques de la science, de la technologie et de l'innovation sur les priorités nationales de développement et les objectifs de développement durable ; élaborer des stratégies consacrées aux technologies ; gérer les possibles perturbations de l'évolution rapide de la technique et combler la fracture numérique. La coopération régionale et nationale ainsi que les partenariats multipartites peuvent également promouvoir l'évolution rapide de la technique au service du développement durable. L'analyse insistait sur le potentiel de la collaboration mondiale pour la recherche et des initiatives multipartites en matière de sensibilisation et mobilisation et de collaboration dans la recherche-développement.

16. La Commission a incité les gouvernements à continuer d'examiner l'incidence de l'évolution rapide de la technique sur la réalisation des objectifs de développement durable et de mener des activités d'évaluation et de prospective de la technologie pour favoriser un débat structuré entre toutes les parties prenantes vers l'émergence d'une vision commune des incidences de l'évolution rapide de la technique. Les gouvernements ont été encouragés à participer à un dialogue mondial ouvert sur l'évolution rapide de la technique sous tous ses aspects et son impact sur le développement durable.

B. Renforcer les compétences numériques, en mettant l'accent en particulier sur le rôle des femmes et des jeunes

17. Les nouvelles technologies accroissent la demande de capacités et de compétences numériques. Parallèlement, les pays en développement connaissent une arrivée de jeunes toujours plus nombreux sur le marché du travail ainsi qu'un décalage croissant entre leurs compétences, connaissances et capacités et celles que recherchent les employeurs. En outre, la part des femmes demeure faible dans les métiers du numérique, en particulier dans les pays en développement. Cette situation souligne la nécessité de combler les déficits de capacités dans et entre les pays, les

¹ Publication des Nations Unies, Numéro de vente E.18.II.D.3.

secteurs et les groupes sociaux afin que les sociétés puissent s'adapter à l'évolution de la technique et en profiter.

18. Outre les aptitudes et les connaissances techniques requises pour utiliser les technologies de l'information et des communications (TIC), les compétences numériques s'étendent aux aspects cognitifs, sociaux et psychologiques du travail et de la vie propres à un environnement numérique. La Commission a examiné les technologies nouvelles et naissantes qui peuvent aider à développer les capacités et les compétences numériques, notamment des cours en ligne ouverts à tous, le libre accès aux publications scientifiques et aux ressources pédagogiques, et l'enseignement et l'apprentissage assistés par la technologie. Des exemples d'études de cas sont notamment : le portail numérique mis en place en Afrique du Sud, qui permet aux femmes des zones rurales isolées d'accéder aux technologies de l'information et des communications pour obtenir des informations agricoles ; les centres des médias au Brésil qui proposent des techniques d'apprentissage en ligne à avec, en outre, des échanges interpersonnels pour les enfants des communautés isolées.

19. En outre, les pays pourraient envisager l'inculcation de compétences numériques dans leur système éducatif, en s'employant en particulier à inciter les filles à développer des compétences numériques de niveau intermédiaire et supérieur. La formation au numérique peut également profiter de l'instauration d'un environnement propice, notamment en investissant dans l'infrastructure numérique, l'élaboration des politiques et le développement institutionnel, ainsi que la collaboration multipartite et internationale.

C. Accroître la part de l'énergie renouvelable d'ici à 2030 : rôle de la science, de la technologie et de l'innovation

20. L'accès universel à l'énergie et le développement des énergies renouvelables devraient grandement favoriser la réalisation de plusieurs objectifs de développement durable. En effet, ils devraient notamment permettre de moderniser les infrastructures pour faire reculer la pauvreté, réduire les risques sanitaires liés à l'utilisation de la biomasse traditionnelle, permettre aux femmes et aux filles de passer moins de temps à chercher du bois, faciliter d'autres activités, favoriser l'innovation et atténuer les répercussions des émissions de gaz à effet de serre.

21. L'accès sans exclusive à l'électricité peut améliorer sensiblement les modes de subsistance grâce à l'installation de l'électricité dans les domiciles, les écoles et les hôpitaux et, en outre, à l'utilisation de l'électricité à des fins productives. Il peut développer de nouvelles activités rémunératrices et accroître la productivité des activités existantes entre autres dans l'agriculture et le commerce de détail. Le problème de l'accessibilité financière constitue un obstacle majeur à l'élargissement de l'accès à l'électricité en ou hors réseau. Même si l'accès au réseau est disponible, les frais élevés de raccordement peuvent limiter la capacité de connexion des communautés rurales pauvres. C'est ainsi que les stratégies d'électrification ne peuvent dans certains contextes s'en remettre aux mécanismes du marché.

22. La Commission a examiné les problèmes clefs que posent l'innovation et le déploiement des énergies renouvelables, notamment les problèmes du marché et de politique générale. La concurrence ainsi que la coopération peuvent accélérer l'innovation technologique, par exemple, grâce aux chaînes d'innovation internationales. L'exemple des panneaux solaires photovoltaïques témoigne de la grande dynamique internationale de l'innovation dont les moteurs peuvent puissamment agir d'un pays à l'autre. Le caractère systémique de l'innovation dans les énergies renouvelables passe par la création d'une demande claire sur le marché

de produits renouvelables et diverses politiques d'accompagnement visant à stimuler la recherche-développement, coordonner les actions et infrastructures, harmoniser les réglementations et les incitations comme les subventions, la tarification préférentielle et l'adjudication de projets de production de l'électricité provenant de sources d'énergie renouvelables, et mobiliser les financements.

23. Plusieurs pays ont échangé leurs expériences dans l'intégration des énergies renouvelables dans leur infrastructure de réseau. La flexibilité de la demande dans le système est nécessaire pour maintenir la faiblesse des coûts, ce qui peut inciter à trouver de nouveaux moyens pour favoriser les techniques comme le stockage et les réseaux intelligents. Ces techniques peuvent jouer un rôle déterminant pour gérer et déplacer les charges de la demande et ainsi aider à équilibrer la puissance de sortie variable des énergies renouvelables. De même, les systèmes d'électricité et les technologies numériques ont un gros potentiel de convergence.

24. La Commission a encouragé les pays à mieux appuyer la recherche-développement dans les technologies des énergies renouvelables et à améliorer la coordination et la cohérence entre les grandes orientations et les politiques sectorielles. Les politiques relatives aux énergies renouvelables devraient être prises en compte dans les stratégies nationales de développement. Une approche systématique de l'innovation pourrait ainsi être promue pour stimuler la recherche-développement, développer les compétences, garantir des prix abordables et instaurer un cadre réglementaire propice à l'accroissement de la part des énergies renouvelables.

25. Dans sa résolution 2018/29, le Conseil économique et social a recommandé que la Commission identifie des mécanismes permettant de renforcer les capacités des pays en développement dans le domaine des énergies renouvelables, y compris leur capacité à élaborer des politiques, des plans et des réglementations souples, ainsi que des mesures visant à améliorer la capacité de ces pays à absorber et à entretenir les technologies liées aux énergies renouvelables, et à les adapter au contexte local.

D. Le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation dans le renforcement de la résilience des collectivités, notamment grâce à la contribution des sciences participatives

26. La Commission a examiné le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation dans le renforcement de la résilience des collectivités. Les technologies numériques donnent aux populations les moyens d'agir et de s'exprimer. L'innovation amène la diversification économique et permet ainsi aux économies de mieux s'adapter aux chocs. De même, les nouvelles technologies sont mises à profit pour gérer les ressources et pourraient contribuer à dissocier développement économique et dégradation de l'environnement. Les sciences participatives constituent une innovation qui met à profit les nouvelles technologies pour associer les bénévoles à l'accomplissement de tâches comme la collecte de données à l'appui des sciences.

27. La Commission a examiné les grands problèmes techniques, sociaux et liés au marché. Certaines questions clefs portent sur les données et les technologies habilitantes de base ainsi que sur la nécessité de faire preuve de prudence dans l'utilisation des données obtenues dans le cadre des projets de sciences participatives. La production et l'utilisation des connaissances sont à l'origine des problèmes sociaux dans la mesure où la résilience n'est pas sans incidence sur les normes sociales et sur les intérêts concurrents d'une communauté donnée. L'extensibilité et la viabilité des solutions technologiques importent également, car nombre de ces

solutions sont employées uniquement comme prototypes. Une autre question clef est la nécessité d'élaborer des solutions elles-mêmes résilientes dans la science, la technologie et l'innovation dans la mesure où toute perturbation peut être extrêmement préjudiciable aux collectivités.

28. Les cultures locales doivent être prises en compte dans la conception des projets de renforcement de la résilience qui utilisent les nouvelles technologies. De même, les responsables clefs doivent être identifiés et être associés comme défenseurs des projets concernés. Il importe de s'employer à prévenir l'utilisation à mauvais escient des données obtenues grâce aux sciences participatives. L'échange des connaissances et des expériences entre pays peut aider à améliorer les activités de proximité qui visent à procurer les avantages de la science, de la technologie et de l'innovation aux groupes marginalisés en faisant appel aux acteurs et initiatives communautaires.

29. La Commission a examiné les facteurs qui déterminent la viabilité des projets de sciences participatives, notamment l'alignement des intérêts scientifiques sur ceux des citoyens participant au projet. Elle a également examiné la question du retour d'informations voulu aux citoyens visant à maintenir leur motivation. Les organes nationaux responsables de la culture scientifique et technologique ont activement mis en œuvre des initiatives de dialogue sur les sciences. Certaines initiatives étaient conçues pour promouvoir l'aménagement d'espaces ouverts au débat public sur la production des connaissances scientifiques, notamment l'organisation d'événements visant à mobiliser les populations participant aux sciences participatives et à présenter leur expérience et leurs projets.

30. La Commission a également examiné la nécessité de combiner différentes sources de connaissances, y compris les savoirs autochtones et les connaissances traditionnelles, de manière à offrir des solutions utiles pour renforcer la résilience des collectivités, qui prennent en compte la capacité, les ressources et les besoins des populations. La Commission a signalé plusieurs programmes nationaux à l'appui des savoirs autochtones, notamment les initiatives qui recourent aux populations autochtones pour surveiller la santé écologique, préserver les sites culturels et protéger la biodiversité.

31. La Commission a encouragé les pays à concevoir et appliquer des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation et autres politiques connexes pour que ceux-ci soient sensibles au renforcement de la résilience des collectivités.

E. Réflexions sur les moyens de mettre la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable

Prise en compte des questions de genre dans la science, la technologie et l'innovation

32. Seule commission technique du Conseil économique et social dotée d'un Conseil consultatif pour l'égalité des sexes, la Commission de la science et de la technologie au service du développement continue d'examiner comment l'utilisation de l'innovation et des connaissances au service du développement durable affecte les dimensions de genre. Le Conseil s'emploie à dégager la problématique femmes-hommes des thèmes prioritaires annuels de la Commission. Pour ce faire, il contribue aux réunions intersessions et annuelles de la Commission et à des panels pour examiner les questions pour chaque thème, les contributions des membres de la Commission et des spécialistes, et les interventions aux discussions.

33. Le Conseil consultatif pour l'égalité des sexes a estimé nécessaire de mieux associer les femmes aux sciences, technologie, ingénierie et mathématiques qui déterminent l'évolution rapide de la technique, et de les faire participer à la prise de

décisions de politique générale et à la création de programmes de recherche-développement, et a sensibilisé à cette nécessité. De même, le Conseil préconise de leur offrir l'accès à la technologie, de les associer à la définition des priorités et de mieux faire comprendre les spécificités de leurs rôles et de leurs besoins. En collaborant avec GenderInSITE, le Conseil a tissé de solides liens avec la communauté scientifique mondiale dans l'action qu'il mène avec les organisations comme le Conseil international des sciences, le Partenariat interacadémies, l'Académie mondiale des sciences pour l'avancement de la science dans les pays en développement et l'Organisation des femmes scientifiques du monde en développement.

34. En janvier 2019, à l'appui des travaux de la Commission de la science et de la technique au service du développement et de la Commission de la condition de la femme, la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), l'Entité des Nations Unies pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes (ONU-Femmes) et le Gouvernement autrichien ont organisé un atelier sur le thème « Prise en compte des questions de genre dans la science, la technologie et l'innovation » au moment où se tenait la réunion du groupe intersessions 2018-2019 de la Commission de la science et de la technique au service du développement. Celles et ceux qui ont participé à l'atelier ont examiné les questions de genre dans la science, la technologie et l'innovation, et ont exploré les possibilités de les y prendre en compte. Les conclusions et les recommandations de l'atelier ont été présentées à la Commission à sa vingt-deuxième session, et portées à la connaissance de la Commission de la condition de la femme à sa soixante-troisième session en tant que contributions aux préparatifs du vingt-cinquième anniversaire de la quatrième Conférence mondiale sur les femmes et de la Déclaration et du Programme d'action de Beijing.

Amélioration de la capacité de prévoir l'évolution et l'incidence des technologies d'avant-garde

35. La Commission a encouragé les pays à mener régulièrement des analyses prévisionnelles stratégiques des problèmes mondiaux et régionaux et à collaborer en vue d'établir, au moyen des mécanismes régionaux existants et en collaboration avec les parties prenantes concernées, un système permettant d'examiner et de diffuser les résultats des activités de prospective technologique, y compris des projets pilotes.

36. La Commission a également encouragé les pays à utiliser la prospective pour promouvoir la tenue de débats entre toutes les parties prenantes afin de développer une vision commune des problèmes à long terme, tels que l'évolution du marché du travail, et de dégager un consensus concernant les orientations à prendre sur ces questions pour répondre aux exigences en matière de compétences et de capacité d'adaptation aux changements. Dans sa résolution 2018/29, le Conseil économique et social a recommandé que la Commission explore les voies et moyens de mener des activités internationales de prospective et d'évaluation portant sur les technologies nouvelles, existantes ou naissantes et leurs incidences sur les énergies renouvelables et les compétences numériques, y compris des débats sur les modèles de gouvernance applicables aux nouveaux domaines de l'évolution scientifique et technologique.

Modèles de financement novateurs permettant l'innovation au service des objectifs de développement durable

37. Les modèles de financement novateurs, comme l'investissement à impact social et environnemental, peuvent attirer de nouvelles parties prenantes, des personnes qui innovent et des investissements vers des solutions fondées sur la science, la technologie, l'ingénierie et l'innovation pour atteindre les objectifs de développement

durable. L'investissement à impact social et environnemental pourrait financer la science, la technologie et l'innovation, étant donné son orientation sociale et environnementale, même s'il a principalement concerné les pays développés et les entreprises privées parvenues à la maturité. Le financement participatif offre des possibilités, mais existe principalement dans les pays développés, à l'instar de l'investissement à impact social et environnemental. Il concerne surtout les projets sociaux et artistiques et les activités immobilières. Il consiste en grande partie en des dons, des avantages et des préventes, et son échelle est assez réduite.

38. Parallèlement, les fonds de l'innovation et de la technologie financés par le secteur public, les donateurs internationaux, les banques de développement ou le secteur privé sont devenus des outils majeurs de financement de l'innovation dans les pays en développement. Ils peuvent être mis en place relativement rapidement, sont de conception et de fonctionnement souples, et peuvent servir à financer des industries, activités ou technologies particulières, et appuyer des objectifs stratégiques.

39. La Commission a encouragé les pays à favoriser les politiques qui améliorent l'inclusion financière et accroissent les sources de financement et les investissements directs dans des innovations qui facilitent la réalisation des objectifs de développement durable. Dans sa résolution 2018/29, le Conseil économique et social a recommandé que la Commission cherche des modèles de financement novateurs et d'autres ressources aidant à renforcer les capacités des pays en développement de façon à ce qu'ils puissent prendre part à des projets et à des initiatives collaboratifs dans la science, la technologie et l'innovation.

Exploiter la coopération internationale, régionale et multipartite dans la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable

40. Dans le souci de resserrer la collaboration Sud-Sud dans la science, la technologie et l'innovation, la Commission a collaboré avec le Gouvernement chinois à une nouvelle série de formations. En 2018, deux de ces formations ont été dispensées en Chine : la première sur la politique et la gestion en matière de science, de technologie et d'innovation pour le développement durable ; la deuxième sur le développement d'un parc technologique et d'un incubateur. Plus d'une trentaine de spécialistes et de responsables politiques originaires des pays membres de la Commission ont pris part aux programmes de formation. La formation prévoyait divers exposés pratiques ainsi que des visites sur le terrain à Guangzhou et dans la Vallée optique de Wuhan. La collaboration se poursuivra en 2019, avec deux autres formations et un programme dans le cadre duquel 24 jeunes scientifiques originaires de pays membres en développement de la Commission travailleront 6 à 12 mois en Chine pour y partager leur expérience et leurs connaissances.

41. La CNUCED a cherché à resserrer la collaboration entre la Commission et les commissions régionales et les autres parties prenantes. En 2018, les représentantes et représentants de la CNUCED ont effectué plusieurs exposés sur les travaux de la Commission, notamment lors des réunions de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique et de la Fédération internationale pour le traitement de l'information. Durant le Science Forum South Africa organisé en décembre 2018, une réunion sur les thèmes prioritaires de la Commission a été organisée pour recueillir les contributions de la région.

III. Renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation

A. Élaboration de politiques porteuses de changement relatives à la science, à la technologie et à l'innovation favorables au programme de développement durable

42. En 2018, la CNUCED a entrepris des analyses des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation en Éthiopie, en Ouganda et au Panama. Ces analyses ont aidé les gouvernements nationaux à intégrer les politiques de la science, de la technologie et de l'innovation dans leurs stratégies nationales de développement axées sur la réalisation des objectifs de développement durable. Les conclusions préliminaires des trois analyses ont été présentées à la Commission.

43. Les conclusions préliminaires ont notamment signalé la nécessité pour les stratégies de développement de mobiliser la science, la technologie et l'innovation pour développer des capacités productives dans l'industrie, les activités manufacturières et les services, et pour mettre en œuvre des activités compétitives à plus forte valeur ajoutée et élaborer des produits à l'exportation plus complexes. L'accélération du développement passe par la cohérence des grandes orientations entre les principaux domaines des politiques de développement, notamment la politique relative à la science, à la technologie et à l'innovation ainsi que la politique industrielle.

44. Les dispositifs d'innovation fonctionnels constituent un élément clef de la création d'avantages comparatifs dans les activités et industries prioritaires. Ces systèmes jouent un rôle essentiel pour canaliser l'énergie novatrice et entrepreneuriale visant à faciliter la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et des plans nationaux de développement, en particulier ceux qui concernent l'inclusion, la problématique femmes-hommes, les emplois, ainsi que l'industrialisation et l'innovation.

45. L'expérience de la CNUCED dans la conduite de ces analyses montre la nécessité d'adopter une large approche commune des politiques d'innovation en faveur du développement entre responsables politiques et autres parties prenantes. Les conclusions préliminaires ont constaté un déséquilibre dans la pratique des politiques dans la mesure où un modèle linéaire principalement induit par la science du processus d'innovation présente des obstacles à l'approche globalement systémique de la politique de l'innovation préconisée dans le Programme 2030. Les activités de renforcement des capacités sont nécessaires pour que les organisations dotées de mandats pertinents dans la science, la technologie et l'innovation soient plus à même de faire preuve d'efficacité lorsqu'elles conçoivent, mettent en œuvre, surveillent et évaluent les politiques et programmes exploitant la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement durable.

46. La CNUCED a fixé les grandes lignes pour analyser les politiques de la science, de la technologie et de l'innovation : exploiter l'innovation au service du développement durable pour aider les pays à aligner les politiques sur leurs stratégies de développement tout en favorisant le développement durable et la réalisation des objectifs de développement durable. Ces grandes lignes s'appuient sur la pratique établie pour répondre à la question fondamentale de savoir comment la science, la technologie et l'innovation peuvent aider à atteindre les objectifs liés au développement économique concernant la croissance, la hausse de la productivité, la transformation structurelle et la diversification économique. Les grandes lignes servent également à mieux tenir compte des aspects liés à l'inclusion et à la durabilité environnementale pour donner une direction aux politiques de la science, de la

technologie et de l'innovation et associer de nouveaux acteurs et parties prenantes qui doivent pouvoir apporter leur concours pour que les politiques de la science, de la technologie et de l'innovation amènent des résultats propices à la mise en œuvre du Programme 2030.

B. Système international de protection de la propriété intellectuelle

47. La propriété intellectuelle est un élément essentiel de l'innovation et du développement technologique, car elle aide à mettre en place des mesures incitatives pour les innovatrices et les innovateurs dans le monde qui sont à l'origine de nouvelles technologies et de nouveaux procédés qui améliorent les conditions de vie. Le secrétariat de la CNUCED met en œuvre un programme de travail sur les aspects des droits de la propriété intellectuelle relatifs au développement, et ce, pour honorer le mandat que lui ont confié ses États membres à sa quatorzième session, tenue à Nairobi en 2016, et pour faire suite aux demandes contenues dans le programme de développement de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) et dans la résolution 61.21 de l'Assemblée mondiale de la Santé intitulée « Stratégie et plan d'action mondiaux pour la santé publique, l'innovation et la propriété intellectuelle ». Dans le cadre de son programme sur la propriété intellectuelle, la CNUCED conduit des activités de recherche et d'analyse sur les aspects de la propriété intellectuelle relatifs au commerce et au développement, répond aux demandes d'aide technique et facilite l'émergence d'un consensus lors des discussions internationales sur les questions articulant investissement et propriété intellectuelle.

48. Les programmes et services de l'OMPI sont utilisés pour promouvoir un système de propriété intellectuelle efficace qui favorise l'innovation et la créativité et aide à la circulation des connaissances et des compétences techniques à l'intérieur des pays et entre les pays. L'OMPI aide les États Membres à concevoir, formuler et mettre en œuvre des stratégies nationales en matière de propriété intellectuelle et d'innovation en réponse aux besoins, priorités, défis et niveaux de développement propres à chaque pays, compte étant dûment tenu des besoins des pays les moins avancés. Ces stratégies renforcent l'instauration des écosystèmes nationaux permettant aux pays d'accéder aux technologies novatrices et de les produire. En collaboration avec les bureaux nationaux et régionaux de propriété industrielle, l'OMPI soutient la création et la mise en place de centres d'appui à la technologie et à l'innovation, conçus pour fournir aux personnes qui innove dans des pays en développement un accès à des services informatiques locaux de qualité et d'autres services connexes. Plus de 750 centres de ce type ont essaimé dans le monde, qui aident celles et ceux qui innove à exploiter leur potentiel et à créer, garantir et gérer leurs droits de propriété intellectuelle.

49. Le Programme d'accès à la recherche pour le développement et l'innovation de l'OMPI offre un accès gratuit ou à bas prix à quelque 7 700 revues scientifiques et techniques par abonnement ainsi qu'à 22 000 livres et ouvrages de référence électroniques à plus de 1 600 institutions inscrites dans 105 pays en développement ou pays les moins avancés dans le cadre d'un partenariat public-privé avec les plus grands éditeurs. De même, son programme d'accès à l'information spécialisée en matière de brevets offre un accès gratuit ou à bas prix à des services commerciaux de recherche et d'analyse des brevets à plus de 120 institutions inscrites dans 43 pays en développement et pays les moins avancés dans le cadre d'un partenariat public-privé avec les principaux fournisseurs de bases de données de brevets.

50. La base de données de WIPO Match est un outil en ligne qui met en relation des demandeuses et demandeurs qui ont des besoins spécifiques de développement en rapport avec la propriété intellectuelle et les fournisseurs potentiels de ressources. Sa communauté de plus en plus nombreuse compte 76 contributrices et contributeurs provenant de 36 pays, notamment des offices de propriété intellectuelle, organisations non gouvernementales, organismes industriels, universités et bureaux de transfert de technologie. Outre la fourniture d'une assistance technique, cette base de données offre de nouveaux débouchés à des projets de propriété intellectuelle et d'innovation intégrés plus perfectionnés.

C. Données et indicateurs relatifs à l'exploitation de la science, de la technologie et de l'innovation au service du développement durable

Renforcer la capacité des pays à évaluer la technologie de l'information et des communications au service du développement

51. Dans le cadre du Partenariat sur les statistiques relatives aux technologies de l'information et de la communication au service du développement, une action est en cours depuis 2004 pour accroître la disponibilité de données comparables au niveau international sur les technologies de l'information et des communications (TIC) et rendre les instituts nationaux de statistique plus à même de produire ces données pour élaborer des politiques fondées sur la connaissance des faits. Le Partenariat regroupe 14 institutions spécialisées des Nations Unies et autres institutions, et rend compte de ses activités tous les deux ans à la Commission de statistique.

52. Les partenaires formulent six des indicateurs dans le cadre de suivi des objectifs de développement durable. À la suite d'une consultation multipartite, ils ont proposé une liste thématique complémentaire d'indicateurs relatifs aux TIC, ainsi que des directives méthodologiques, qui leur rapport soumettra à la Commission de statistique lors de sa session de 2020.

53. Les partenaires continuent de renforcer les capacités aux côtés des instituts nationaux de la statistique et des producteurs de statistiques officielles sur les TIC dans les pays en développement sous la forme de cours, d'ateliers et de manuels. Les partenaires déterminent également les domaines où des données ventilées par sexe existent ou seraient souhaitables, et l'analyse méthodologique nécessaire pour établir des indicateurs pertinents afin de fournir les données qui manquent. En outre, les partenaires ont également mené des études et des analyses fondées sur les statistiques relatives aux TIC dans leurs domaines de compétence respectifs.

Constituer une base mondiale de données factuelles sur la science, la technologie et l'innovation

54. L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) participe activement, par l'intermédiaire de son Institut de statistique, à l'élaboration d'indicateurs sur la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement durable. L'UNESCO a contribué à la révision du Manuel de Frascati publié par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur la mesure de la recherche-développement (cible 9.5 des objectifs de développement durable), et de la publication conjointe OCDE/EUROSTAT dite « Manuel d'Oslo » sur la mesure de l'innovation, dont les nouvelles versions ont été publiées respectivement en 2015 et 2018.

55. Les gouvernements ont certes été conscients du rôle déterminant que jouent la science, la technologie et l'innovation, ainsi que le renforcement des capacités dans la réalisation des objectifs de développement durable dans le cadre du Programme d'action d'Addis-Abeba issu de la troisième Conférence internationale sur le financement du développement. Toutefois, peu d'indicateurs du cadre mondial d'indicateurs portent sur la science, la technologie et l'innovation (voir la résolution 71/313, ainsi que les documents E/CN.3/2018/2 et E/CN.3/2019/2). Aussi l'Institut de statistique de l'UNESCO élabore-t-il actuellement une liste thématique d'indicateurs pertinents pour les objectifs de développement durable. Une proposition a été formulée pour validation par les gouvernements. Une nouvelle définition des services scientifiques et technologiques est en cours de finalisation après avoir fait l'objet de consultations ouvertes auprès des États en 2017. La définition des services scientifiques et technologiques a été revue pour la dernière fois en 1984, et les activités qu'elle recouvre jouent un rôle déterminant pour réaliser le potentiel de la science, de la technologie et de l'innovation au service du développement durable.

56. En partenariat avec la Division des politiques scientifiques et du renforcement des capacités de l'UNESCO, l'Institut de statistique de l'UNESCO a participé à la première phase du projet « STEM et égalité des genres » conçu pour améliorer les indicateurs de l'égalité femmes-hommes en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques. L'Institut collabore également avec la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO à l'élaboration de définitions et données utilisées pour orienter les mesures prises pour atteindre la cible 14.a des objectifs de développement durable et reprises dans le Rapport mondial sur les sciences océaniques.

Utiliser les indices de l'innovation pour évaluer les résultats nationaux en la matière

57. L'Indice mondial de l'innovation est publié conjointement par la Cornell University, l'Institut européen d'administration des affaires et l'OMPI. Cet indice détermine le classement de quelque 130 pays selon leurs résultats en matière d'innovation. En outre, il répertorie les politiques qui favorisent des environnements propices à l'innovation. Sa douzième édition a érigé l'Indice en principale référence internationale au regard de laquelle les économies nationales évaluent leurs résultats en matière d'innovation.

58. Les éditions de 2018 et 2019 de l'Indice mondial de l'innovation portent respectivement sur l'innovation dans le domaine de l'énergie et l'innovation médicale. L'Indice mondial de l'innovation est actualisé et révisé en fonction des connaissances théoriques les plus récentes sur les dispositifs d'innovation et d'un examen approfondi des indicateurs disponibles, ainsi que des retours des lecteurs de la communauté internationale et des utilisateurs de l'Indice. En outre, l'Indice mondial répertorie les meilleures pratiques des pays qui obtiennent régulièrement les meilleurs résultats par comparaison avec les autres pays ayant un niveau de développement similaire. Il est ainsi une source d'inspiration pour les meneurs et les champions de l'innovation. Les données de l'Indice permettent également d'effectuer des comparaisons à l'intérieur des régions et des catégories de revenus, offrant à l'action une base plus réaliste.

Formuler des indicateurs relatifs aux télécommunications et aux technologies de l'information et des communications

59. L'Union internationale des télécommunications (UIT) aide les gouvernements des pays en développement à recueillir et diffuser les données sur les TIC et à produire des statistiques sur les infrastructures liées aux TIC et sur l'accès des ménages et

particuliers aux TIC et leur utilisation de ces technologies. Des ateliers techniques sont organisés au niveau national et régional pour échanger des expériences et discuter des méthodologies, définitions, instruments d'enquête et autres questions liées à la collecte des statistiques sur les TIC. Les ateliers s'appuient sur le Guide de l'IUT pour la collecte des données administratives sur les télécommunications et les TIC. Le Guide couvre les indicateurs sur les infrastructures et l'accès relatifs aux TIC, recueillis auprès des administrations. En ce qui concerne l'accès et l'utilisation, la formation s'inspire du Manuel de l'UIT sur la mesure de l'accès des ménages et des particuliers aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et de l'utilisation de ces technologies, à partir des données recueillies par les organismes nationaux de statistique. Les deux documents font l'objet d'une révision en 2019.

Mégadonnées au service du développement durable

60. L'initiative Global Pulse est conçue pour accélérer la découverte, le développement et l'adoption progressive de l'innovation fondée sur les mégadonnées au service du développement durable et de l'action humanitaire. L'initiative fonctionne comme un réseau de laboratoires de l'innovation qui conçoivent et coordonnent la recherche sur les mégadonnées au service du développement. Plusieurs projets sont actuellement mis en œuvre. Par exemple, l'initiative collabore avec le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés pour analyser les enregistrements de communications anonymes transmis par un opérateur de télécommunications turc en vue de comprendre le mode d'intégration de celles et ceux qui se réfugient en Turquie. De même, un partenariat mené avec une entreprise technologique et l'Université Pompeu Fabra en Espagne cherche à élaborer une taxinomie et à constituer un premier corpus de termes relatifs aux discours haineux en ligne dirigés contre les populations musulmanes dans les pays anglophones.

61. En 2018, les organismes des Nations Unies et une entreprise partenaire ont collaboré à plus de 15 projets, du stade de prototype à celui de projet mis à l'échelle. Les organismes de promotion des partenariats ont été notamment ONU-Femmes, le Programme alimentaire mondial, le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés et le Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires, ainsi que les équipes de pays des Nations Unies suivants : Indonésie, Ouganda, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Somalie, Turquie et Vanuatu.

D. Développer une vision de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation, et de la recherche et de l'analyse selon une approche tenant compte des questions de genre

62. ONU-Femmes a conclu un partenariat avec les organisations des secteurs public et privé pour lancer la Coalition mondiale de l'innovation pour le changement et définir des normes et des systèmes afin de veiller à ce que les femmes et les filles puissent, sur un pied d'égalité, avoir des droits et accès à l'innovation et y contribuer. En septembre 2018, ONU-Femmes a lancé son initiative « les Principes d'innovation non sexistes » pour encourager la participation des femmes à tous les stades de l'innovation en tant qu'innovatrices, actrices et utilisatrices finales. En adoptant les Principes, les partenaires du secteur public et privé s'engagent à : a) prôner la diversité et l'inclusion dans leurs laboratoires de l'innovation et leurs structures d'encadrement ; b) associer les femmes et les spécialistes de la problématique femmes-hommes au stade de la conception ; c) prendre en compte les besoins des femmes et sélectionner soigneusement des ensembles de données aux stades de l'essai et de l'expérimentation ; d) utiliser les données ventilées par sexe et les évaluations

des incidences pour les femmes et les hommes pour suivre les résultats obtenus au moyen de technologies novatrices ; e) intensifier uniquement l'utilisation des outils qui offrent des solutions durables et qui tiennent compte de la problématique femmes-hommes. Les perceptions et points de vue uniques que les femmes offrent peuvent aider à garantir que la technologie qui touche leur existence et leurs communautés réponde à leurs besoins et soit adaptée à leur réalité. Garantir que les femmes participent à la science, à la technologie et à l'innovation n'est pas seulement une question de justice et d'égalité, mais constitue également une condition préalable fondamentale pour que la technologie puisse tenir ses promesses pour tous sans aggraver la discrimination.

E. Renforcer les capacités dans le commerce électronique

63. L'initiative mondiale « eTrade for All » aide les pays en développement à participer au commerce électronique et à en bénéficier. Lancée en juillet 2016 par la CNUCED, l'initiative s'articule autour de sept domaines d'action : Évaluation du commerce électronique ; Infrastructure et services liés aux TIC ; Paiements ; Logistique du commerce ; Cadre juridique et réglementaire ; Renforcement des compétences ; Financement du commerce électronique.

64. La plateforme en ligne « eTrade for All » est au cœur de cette initiative. Elle constitue un pôle d'information lancé en avril 2017 qui permet aux pays de rechercher des partenaires en mesure de les aider dans les sept domaines d'action. Cette plateforme offre aux pays la possibilité de se mettre en relation avec des partenaires potentiels, de se renseigner sur les tendances et les meilleures pratiques, d'accéder à des données mises à jour du commerce électronique tout en se tenant informés sur les événements à venir dans ce domaine. La plateforme compte près de 20 000 utilisateurs, dont 40 % vivent dans des pays en développement. En mai 2019, « eTrade for All » comptait 30 partenaires parmi les organisations internationales et régionales, les entités nationales, et les banques de développement, qui partageaient tous une même vision : faire en sorte que le commerce électronique aille de pair avec le développement durable.

65. Les évaluations rapides de l'état de préparation au commerce électronique sont un des grands résultats de l'initiative et constituent un outil permettant d'analyser chacun des sept domaines d'action et de répertorier les possibilités ainsi que les obstacles que des mesures appropriées peuvent surmonter. L'initiative a suscité un intérêt considérable parmi les pays les moins avancés et les pays donateurs potentiels. Dix-sept évaluations ont été finalisées à ce jour, dont onze dans les pays les moins avancés, huit étant en cours. Les évaluations ont confirmé que de vastes réformes politiques sont nécessaires avant que les pays en question ne puissent bénéficier du commerce électronique. L'absence de concurrence dans le secteur des télécommunications entraîne souvent l'insuffisance de l'accessibilité et de la qualité des services de l'Internet à laquelle il faut remédier. La livraison des biens aux personnes qui les ont achetés en ligne (dernier tronçon de la livraison) se heurte à la faiblesse et à l'onérosité des infrastructures ainsi qu'à une intégration insuffisante des services logistiques de la part des exploitants.

F. Année internationale du tableau périodique des éléments

66. Dans sa résolution [72/228](#), l'Assemblée générale a proclamé 2019 « Année internationale du tableau périodique des éléments ». L'Année internationale marque le 150^e anniversaire de sa création par le scientifique Dmitri Ivanovitch Mendeleïev. Elle souligne son importance pour la science, la technologie et le développement

durable et offre à l'UNESCO l'occasion de promouvoir les sciences fondamentales sur la voie du développement durable, par exemple par l'intermédiaire du Programme international relatif aux sciences fondamentales de l'UNESCO.

67. Plusieurs programmes et initiatives sont en cours. L'initiative multimédia « 1001 Inventions : Voyages de l'alchimie à la chimie » met en lumière les contributions des anciennes cultures et civilisations aux fondements de la chimie moderne, en particulier le travail remarquable de Jabir ibn Hayyan, savant du VIII^e siècle. D'autres activités sont notamment un concours relatif au tableau périodique organisé par l'Union internationale de chimie pure et appliquée ; le concours du tableau périodique de l'European Young Chemists Network (Réseau des jeunes chimistes européens) ; les histoires du tableau périodique du Royal Australian Chemical Institute. L'Année internationale est soutenue par l'Union internationale de chimie pure et appliquée en partenariat avec l'Union internationale de physique pure et appliquée, la Société européenne de chimie, le Conseil international des sciences, l'Union astronomique internationale et l'Union internationale d'histoire et de philosophie des sciences et de la technologie.

IV. Mise en œuvre des textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information

68. Conformément au mandat que lui ont confié le Conseil économique et social et l'Assemblée générale, dans leurs résolutions respectives [2018/28](#) et [70/125](#), la Commission assure la coordination à l'échelle du système de la suite donnée aux textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information.

A. Suite donnée aux textes issus du Sommet mondial

69. En 2018 et 2019, le Secrétaire général a publié des rapports sur les progrès accomplis dans la mise en œuvre et le suivi des textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information aux niveaux régional et international (voir [A/73/66-E/2018/10](#) et [A/74/62-E/2019/6](#)). Les rapports du Secrétaire général ont souligné que l'accès aux TIC n'a cessé de croître dans le monde entier, mais est resté inégal, avec des niveaux bien plus élevés de connectivité et d'utilisation dans les pays développés, par rapport aux pays en développement. Dans les rapports, le Secrétaire général a souligné l'insuffisance des progrès accomplis en matière de connectivité et d'accès vers la réalisation de la cible 9.c des objectifs de développement durable (Accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et des communications et faire en sorte que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020). Les rapports ont également examiné le rôle des nouvelles technologies dans le développement durable, les possibilités et les difficultés liées aux technologies d'avant-garde, en particulier l'évolution du marché de l'emploi, ainsi que le potentiel de développement de l'économie numérique. Le Secrétaire général a signalé que de nouvelles technologies et services apparaissent constamment et, partant, élargissent l'éventail et la diversité des applications disponibles et rendent ainsi les TIC plus à même d'influencer tous les aspects de l'économie, de la société et du développement.

B. Promotion du dialogue et recherche d'un consensus sur la poursuite de la mise en œuvre des textes issus du Sommet mondial

70. À ses vingt et unième et vingt-deuxième sessions, la Commission a discuté des évolutions et des tendances relatives au Sommet mondial. La Commission s'est félicitée du fait que l'élargissement rapide de l'accès à la téléphonie mobile et au haut débit constaté depuis 2005 avait permis à près des deux tiers de la population mondiale d'avoir accès aux technologies de l'information et des communications, et à 51 % de la population mondiale d'utiliser Internet. Elle a noté avec une vive préoccupation que de nombreux pays en développement ne disposaient pas d'un accès abordable aux TIC et a souligné la nécessité d'exploiter efficacement les technologies, notamment les TIC, et de promouvoir l'acquisition de compétences numériques pour réduire la fracture numérique et le fossé des connaissances. Les TIC ont offert des possibilités nouvelles, mais posent aussi des défis inédits. Il fallait alors s'attaquer d'urgence aux principaux obstacles qui entravent l'accès des pays en développement aux nouvelles technologies, tels que l'absence de conditions propices, et l'insuffisance des ressources et des infrastructures.

C. Groupe de travail sur le renforcement de la coopération

71. Dans sa résolution [70/125](#), intitulé « Document final de la réunion de haut niveau de l'Assemblée générale sur l'examen d'ensemble de la mise en œuvre des textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information », l'Assemblée générale a prié la présidence de la Commission de créer un groupe de travail chargé d'élaborer des recommandations sur les moyens à mettre en œuvre pour continuer de renforcer la coopération suivant les modalités prévues dans l'Agenda de Tunis pour la société de l'information, en veillant à associer toutes les parties intéressées. Entre septembre 2016 et janvier 2018, le Groupe de travail sur le renforcement de la coopération a organisé cinq réunions. Dans son rapport, le Président du Groupe de travail a signalé que, même si l'on semblait parvenir à un consensus sur certaines questions, d'importantes divergences subsistaient sur d'autres, comme la nature, l'objectif et l'étendue de l'action à mener pour améliorer la coopération. La complexité et la sensibilité politique du sujet n'ont pas permis au Groupe de travail de s'accorder sur un ensemble de recommandations. Le rapport a été présenté à l'examen de la Commission à sa vingt et unième session. Dans leurs résolutions respectives [73/218](#) et [2018/28](#), l'Assemblée générale et le Conseil économique et social ont salué les progrès notables faits par le Groupe de travail tout en regrettant à cet égard que celui-ci ne fût parvenu à s'entendre sur des recommandations quant au moyen de renforcer plus largement la coopération, conformément à ce que prévoit l'Agenda de Tunis, et ont appelé à la poursuite du dialogue et de l'action sur cette question.

V. Amélioration des mécanismes mondiaux d'appui à la science, la technologie et l'innovation

A. Mécanisme de facilitation des technologies

72. Établi par le Programme d'action d'Addis-Abeba, le Mécanisme de facilitation des technologies est fondé sur une collaboration multipartite entre les États Membres, la société civile, le secteur privé, les milieux scientifiques, les entités des Nations Unies et d'autres acteurs pour aider à réaliser les objectifs de développement durable.

Le Mécanisme est composé de l'Équipe spéciale interinstitutions des Nations Unies pour la science, la technologie et l'innovation au service de la réalisation des objectifs de développement durable, et du forum de collaboration multipartite sur la science, la technologie et l'innovation au service de la réalisation des objectifs de développement durable. Il comprendra également une plateforme en ligne pour ajuster l'offre à la demande dans le domaine de la technologie. Conformément au mandat du Mécanisme, un groupe de 10 personnes représentant la société civile, le secteur privé et les milieux scientifiques collaborera avec l'Équipe spéciale pour aider au développement et aux activités du Mécanisme.

Équipe spéciale interinstitutions des Nations Unies pour la science, la technologie et l'innovation au service de la réalisation des objectifs de développement durable

73. L'Équipe spéciale interinstitutions est convoquée conjointement par la CNUCED et le Département des affaires économiques et sociales. Elle comprend plus d'une centaine de spécialistes provenant de 41 entités des Nations Unies. En coopération avec le groupe des 10 représentantes et représentants, l'Équipe spéciale a entrepris des activités conjointes sur le forum sur la science, la technologie et l'innovation ; la plateforme en ligne du Mécanisme ; les feuilles de route relatives à la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable ; le renforcement conjoint des capacités ; les technologies nouvelles et naissantes ; la problématique femmes-hommes dans le cadre de la science, la technologie et l'innovation.

74. Les thèmes centraux des trois premières réunions du forum ont été notamment les feuilles de route et les plans d'action conçus pour aider à réaliser les objectifs de développement durable. L'Équipe spéciale a constitué un groupe de travail subsidiaire chargé de faire avancer les discussions sur la conception et l'application d'un programme de travail intersessions ayant pour objet d'enrichir les discussions du forum sur ces feuilles de route. L'Équipe spéciale et les partenaires nationaux ont organisé quatre réunions de groupe d'experts sur les feuilles de route relatives à la science, la technologie et l'innovation au service de la réalisation des objectifs. Les deux premières réunions se sont tenues à New York et Tokyo avant la réunion du forum sur la science, la technologie et l'innovation en 2018 ; la troisième réunion a été organisée à Bruxelles en novembre 2018 ; la quatrième à Nairobi en avril 2019. Ont participé à la réunion de Nairobi les représentantes et représentants des gouvernements africains désireux de contribuer au programme pilote mondial sur les feuilles de route relatives à la science, la technologie et l'innovation au service de la réalisation des objectifs de développement durable. L'Équipe spéciale prévoit de soutenir les projets pilotes, inspirés des projets et programmes mis en place dans divers pays par le système des Nations Unies, en faisant fond sur les ressources existantes, et adaptés à l'intérêt que chacun des gouvernements de ces pays témoigne à prendre les mesures préparatoires requises, comme l'instauration de points focaux et d'équipes intergouvernementales chargés d'appuyer le processus de la feuille de route.

75. En 2017, les membres chargés des activités liées au renforcement des capacités de l'Équipe spéciale représentaient sept Institutions spécialisées des Nations Unies. Ils ont conçu un programme de formation initiale aux politiques d'innovation au service des objectifs de développement durable. La formation pilote pour la région arabe a été organisée à Amman en avril 2018 en partenariat avec le Conseil supérieur de la science et de la technologie de Jordanie : « Formation, relevant du sixième axe d'action de l'Équipe spéciale interinstitutions des Nations Unies, au renforcement des capacités technologiques pour le développement : politiques de l'innovation au service des objectifs de développement durable dans la région arabe ». Les

responsables politiques de 13 pays de la sous-région ont participé à la formation pilote de cinq jours et ont été initiés aux divers aspects de l'innovation au service de la réalisation des objectifs, en particulier les politiques, le cadre conceptuel, l'élaboration et la mise en œuvre, ainsi que le suivi et l'évaluation. Une deuxième formation a été dispensée à l'échelle du système des Nations Unies dans le cadre du programme de formation initiale, cette fois-ci à Panama en mai 2019, à l'intention des responsables politiques de la région de l'Amérique centrale en collaboration avec le Secrétariat national de la science, de la technologie et de l'innovation du Panama. Les personnes qui y ont participé ont eu connaissance des pratiques existantes concernant les politiques de la science, de la technologie et de l'innovation mises en œuvre dans le monde et la région. De même, elles ont pu mieux saisir la situation de l'innovation dans la région de l'Amérique centrale. Dans l'Europe du Sud-Est et en Asie centrale, l'Équipe spéciale étudie des formes de collaboration avec les entités régionales pour dispenser des formations dans les pays de la sous-région. L'Équipe fait de même pour les pays de l'Afrique de l'Est en collaboration avec le Marché commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe et la Communauté d'Afrique de l'Est.

76. Le sous-groupe de l'Équipe spéciale sur les technologies nouvelles et naissantes a, avec le concours du groupe des 10 représentantes et représentants, organisé plusieurs réunions de groupe d'experts à Mexico, ainsi que des réunions de fond sur le Mécanisme de facilitation des technologies (par exemple, à Paris en France, et à Incheon en République de Corée, en 2017). L'objectif consistait à dresser un bilan systématique des tendances de l'impact que les technologies nouvelles et naissantes ont sur le développement durable, en particulier la robotique, l'intelligence artificielle, la biotechnologie et la nanotechnologie, et d'étudier les possibilités d'action. En avril 2018, à Mexico, l'Équipe spéciale a organisé une réunion de groupe d'experts sur les changements technologiques rapides, l'intelligence artificielle, l'automatisation et leurs incidences sur les cibles des objectifs de développement durable. Les participantes et participants ont débattu de l'impact de ces technologies sur plusieurs objectifs et cibles, et sont intervenus sur l'intelligence artificielle et ses aspects éthiques.

77. Le sous-groupe de l'Équipe spéciale sur la problématique femmes-hommes dans le cadre de la science, la technologie et l'innovation a été créé en 2018 pour améliorer les synergies et la collaboration entre les entités des Nations Unies intervenant dans ce domaine, pour rendre plus visible la participation de l'Organisation des Nations Unies sur le terrain et sensibiliser à la nécessité de promouvoir les possibilités d'associer les femmes et les filles à la science, technologie et innovation. Les membres du sous-groupe représentent 13 institutions des Nations Unies. Le sous-groupe a fait prendre en considération la problématique femmes-hommes lors de la quatrième réunion du forum sur la science, la technologie et l'innovation, tenue en mai 2019 à New York. Il mène plusieurs activités : sensibilisation et mobilisation en faveur du rôle des femmes dans la science, la technologie et l'innovation ; création d'une page Web consacrée aux activités du sous-groupe liées à la problématique femmes-hommes dans la science, la technologie et l'innovation et activités connexes ; mise à disposition d'initiatives de politique générale liées à la problématique femmes-hommes dans la science, la technologie et l'innovation au niveau national et international dans le cadre de l'Observatoire mondial de l'UNESCO des instruments de politique de science, de technologie et d'innovation ; collaboration avec d'autres sous-groupes de l'Équipe spéciale à la prise en compte de la problématique femmes-hommes dans tous leurs programmes de travail.

Forum de collaboration multipartite sur la science, la technologie et l'innovation au service de la réalisation des objectifs de développement durable

78. En 2018 et 2019, le forum sur la science, la technologie et l'innovation s'est réuni deux fois. Les thèmes retenus ont suscité des débats approfondis sur les objectifs de développement durable examinés lors des réunions du forum politique de haut niveau pour le développement durable, ainsi que sur les questions transversales concernant la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs dans un sens plus large. Le troisième forum sur la science, la technologie et l'innovation s'est tenu à New York en juin 2018. Celles et ceux qui y ont participé ont étudié les politiques et actions qui visent à promouvoir la science, la technologie et l'innovation sur la voie de la réalisation des objectifs. Ils y ont proposé une liste de recommandations couvrant entre autres les feuilles de route de la science, de la technologie et de l'innovation, ainsi que les perturbations sociales des nouvelles technologies, comme la nanotechnologie, l'automatisation, la robotique, l'intelligence artificielle, l'édition génomique, les mégadonnées, et l'impression 3D. Le quatrième forum s'est tenu en mai 2019 à New York sur le thème « Science, technologie et innovation : donner des moyens d'action aux populations et assurer l'inclusion et l'égalité ».

Plateforme en ligne

79. En 2018, l'Équipe spéciale a élaboré un prototype ou une version de démonstration de la plateforme en ligne du Mécanisme de facilitation des technologies, qui servira de portail d'accès aux informations sur les initiatives, mécanismes et programmes existant dans le monde concernant la science, la technologie et l'innovation. De même, la plateforme mettra en relation les fournisseurs et les utilisateurs des technologies mises à profit pour atteindre les objectifs de développement durable. Le Département des affaires économiques et sociales mobilise des ressources pour faciliter la mise en place de la plateforme, pour laquelle aucun crédit budgétaire n'est prévu. Le Département et le Bureau de l'informatique et des communications ont organisé un concours de production participative. Le projet retenu a inspiré une version de démonstration présentée lors du forum de 2018 sur la science, la technologie et l'innovation, ainsi qu'à l'occasion de la Global Sustainable Technology and Innovation Conference organisée à Bruxelles en 2018.

B. Banque de technologies pour les pays les moins avancés

80. La Banque de technologies pour les pays les moins avancés est devenue opérationnelle en 2018. La Banque de technologies s'emploie en particulier à sensibiliser ses bénéficiaires et donateurs potentiels, à élaborer des examens de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation et des évaluations des besoins technologiques, ainsi qu'à faciliter l'accès numérique à la recherche.

81. La Banque de technologies a conclu des accords avec l'UNESCO pour préparer des examens de la situation en Guinée, en Haïti, au Soudan et au Timor-Leste, et avec la CNUCED pour l'examen de la situation en Ouganda. Des travaux sont en cours pour ces cinq examens. La Banque achève actuellement des discussions avec le Secrétariat du Commonwealth pour conduire des examens de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation ainsi que des évaluations des besoins technologiques au Bangladesh, en Gambie, à Kiribati, aux Tuvalu et au Vanuatu.

82. Le programme sur l'accès numérique à la recherche a pour objet d'accroître l'accès en ligne aux publications scientifiques et techniques afin d'aider la capacité des pays les moins avancés à améliorer la formation dispensée aux chercheuses et chercheurs ainsi que la qualité des résultats de la recherche. Entre autres activités menées en 2018, 38 ateliers ont été organisés dans 10 pays parmi les moins avancés (Burkina Faso, Libéria, Madagascar, Malawi, Mozambique, Népal, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, Rwanda et Sénégal), auxquels ont participé quelque 1 500 chercheuses et chercheurs, universitaires et bibliothécaires. Les ateliers prévus au Bangladesh et au Bhoutan en sont à un stade de planification avancé. Les ateliers ont amené une hausse de l'utilisation des publications scientifiques et techniques en 2017. Ces activités se sont poursuivies en 2019 et s'étendront à cinq autres pays.

83. La Banque de technologies met en place des activités conçues pour améliorer l'élaboration des politiques concernant la science, la technologie et l'innovation, ainsi que le renforcement des capacités chez les scientifiques, les spécialistes des technologies et les institutions publiques compétentes. Ces activités consisteront notamment à : étendre les examens de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation à tous les pays les moins avancés ; constituer des réseaux associant les acteurs institutionnels et les partenaires de développement ; soutenir les académies des sciences ; renforcer les capacités des établissements de troisième cycle en science, technologie et innovation ; former les chercheuses et chercheurs à la préparation de demande de subventions pour des projets ; soutenir la collaboration en matière de recherche ; aider à la diffusion des meilleures pratiques et des mécanismes qui aident à transformer la recherche en innovations et ainsi à bénéficier du développement durable ; promouvoir les mécanismes et les liens entre la recherche-innovation et les débouchés commerciaux en coopération avec le secteur privé ; sensibiliser les diasporas et constituer des réseaux diasporiques consacrés à la science, à la technologie et à l'innovation.

C. Groupe de haut niveau sur la coopération numérique

84. En juillet 2018, le Secrétaire général a institué le Groupe de haut niveau sur la coopération numérique pour mettre en avant des propositions visant à renforcer la coopération sur les questions numériques entre les gouvernements, le secteur privé, la société civile, les organisations internationales, les milieux universitaire et technique ainsi que les autres parties intéressées. Le Groupe est composé de 20 membres réunissant l'ensemble des compétences spécialisées des pouvoirs publics, du secteur privé, de la société civile, ainsi que des milieux universitaire et technique.

85. En juin 2019, le Groupe a soumis au Secrétaire général son rapport intitulé « L'ère de l'interdépendance numérique ». Le Groupe y a estimé que 9 valeurs devraient façonner le développement de la coopération numérique : inclusion, respect, humanisme, épanouissement humain, transparence, collaboration, accessibilité, durabilité et harmonie. Le Groupe a également répertorié 11 actions prioritaires réparties dans 5 catégories qui méritent une attention immédiate. Ces catégories sont les suivantes : économie et sociétés numériques inclusives ; capacités humaines et institutionnelles ; droits de la personne et contrôle humain ; confiance, sécurité et stabilité ; coopération numérique mondiale. En outre, le Groupe a repéré les lacunes des mécanismes de coopération numérique mondiale ainsi que les moyens d'y remédier. Les recommandations du Groupe font actuellement l'objet d'une consultation ouverte pouvant contribuer à élaborer un plan d'exécution.

VI. Conclusion

86. Les profondes transformations nécessaires pour mettre en œuvre le Programme 2030 et atteindre les ambitieux objectifs de développement durable peuvent être réalisées seulement en mobilisant la science, la technologie et l'innovation au profit du développement durable. À cette fin, la science, la technologie et l'innovation devraient faire partie intégrante des stratégies nationales de développement et être promues par les gouvernements et les autres parties prenantes de manière coordonnée et cohérente. Des approches globales vis-à-vis des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation sont essentielles pour réduire les inégalités à l'intérieur des pays, notamment entre les femmes et les hommes, ainsi qu'entre les pays.

87. Les technologies nouvelles et naissantes pourraient aider à remédier aux problèmes de développement pressants et accélérer les progrès vers la réalisation des objectifs de développement durable. Au même moment, l'évolution rapide de la technique pose des problèmes aux gouvernements et aux sociétés qui doivent alors s'y adapter et améliorer leur capacité d'évaluation et de prospective des technologies afin d'être en mesure d'estimer et d'affronter les risques possibles.

88. La coopération internationale devrait être renforcée de sorte qu'une aide puisse être maintenue à l'instauration d'une société de l'information axée sur l'être humain et orientée vers le développement, en vue de développer, de diffuser, d'adopter et d'utiliser la science et la technologie, et de promouvoir l'innovation au service du développement durable.
