



# Assemblée générale

Distr. générale  
25 juillet 2023  
Français  
Original : anglais

## Soixante-dix-huitième session

Point 20 de l'ordre du jour provisoire\*

### Mondialisation et interdépendance

## Science, technologie et innovation au service du développement durable

### Rapport du Secrétaire général

#### *Résumé*

On trouvera dans le présent rapport, soumis en application de la résolution [76/213](#) de l'Assemblée générale, des informations sur la mise en œuvre de ladite résolution, en particulier dans le cadre des travaux de la Commission de la science et de la technique au service du développement, de la CNUCED et des autres organismes compétents des Nations Unies. Dans ce document, le Secrétaire général : examine le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation s'agissant d'accélérer la reprise au sortir de la pandémie de COVID-19 et la mise en œuvre intégrale du Programme de développement durable à l'horizon 2030 à tous les niveaux ; présente les conclusions des débats de haut niveau sur la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable aux échelons national, régional et mondial ; expose les enseignements tirés de l'expérience et les bonnes pratiques des pays en développement en ce qui concerne le renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation ; passe en revue les 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, à la technologie et à l'innovation ; formule des recommandations à l'appui de l'exécution du Programme 2030.

\* [A/78/150](#).



## I. Introduction

1. En application de la résolution 76/213 de l'Assemblée générale, le présent rapport porte sur le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation s'agissant d'accélérer la reprise au sortir de la pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). On y trouve également : les conclusions des débats de haut niveau sur les moyens d'exploiter la science, la technologie et l'innovation au service du développement durable ; les enseignements tirés de l'expérience et les bonnes pratiques des pays en développement en ce qui concerne le renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation ; un résumé des débats sur les progrès accomplis dans la mise en œuvre et le suivi des textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information. En outre, le rapport met en avant des initiatives visant à améliorer les mécanismes mondiaux d'appui à la science, à la technologie et à l'innovation.

2. On trouvera dans la section II ci-dessous une analyse de la manière dont la science, la technologie et l'innovation pourraient être mises à profit pour accélérer la reprise au sortir de la pandémie et la mise en œuvre intégrale du Programme de développement durable à l'horizon 2030. La section III présente les conclusions des débats de haut niveau sur les moyens de faire progresser la planification stratégique relative à la science, à la technologie et à l'innovation au service du développement durable. La section IV présente les travaux du système des Nations Unies pour ce qui est de renforcer les capacités en matière de science, de technologie et d'innovation. Enfin, on trouvera à la section V une conclusion ainsi que des recommandations destinées aux États Membres et à la communauté internationale.

## II. Le rôle de la science, de la technologie et de l'innovation s'agissant d'accélérer la reprise au sortir de la pandémie de COVID-19 et la mise en œuvre intégrale du Programme de développement durable à l'horizon 2030 à tous les niveaux

3. La multitude de défis auxquels le monde doit faire face, notamment la pandémie, la crise climatique et la guerre en Ukraine, a interrompu les progrès dans l'exécution du Programme 2030. Ces crises ont nui aux progrès accomplis dans la concrétisation des objectifs de développement durable, voire ont annulé certains de ces progrès, en particulier au détriment des groupes vulnérables. Par exemple, plus de quatre années de progrès dans la lutte contre la pauvreté ont été perdues à cause de la COVID-19, situation qui a été aggravée par les répercussions de la guerre en Ukraine<sup>1</sup>.

4. La science, la technologie et l'innovation jouent un rôle essentiel dans le renforcement de la résilience et l'accélération de la reprise au sortir de la pandémie. On peut notamment évoquer leur rôle dans la mise au point rapide de tests de diagnostic et de vaccins pour lutter contre la maladie<sup>2</sup>. Les nouvelles technologies permettent aux gens de mieux absorber les chocs et de mieux s'y adapter. Grâce aux

---

<sup>1</sup> Nations Unies. 2022. *Rapport sur les objectifs de développement durable 2022*. Genève. [https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022\\_French.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_French.pdf).

<sup>2</sup> Renan Gonçalves Leonel da Silva, Roger Chammas et Hillegonda Maria Dutilh Novaes. « Rethinking Approaches of Science, Technology, and Innovation in Healthcare during the COVID-19 Pandemic: The Challenge of Translating Knowledge Infrastructures to Public Needs », *Health Research Policy and Systems* 19, n° 1 (21 juillet 2021) : 104. <https://doi.org/10.1186/s12961-021-00760-8>.

plateformes en ligne, les gens peuvent travailler à distance, avoir des interactions sociales et communiquer tout en maintenant une distanciation physique. La pandémie a également favorisé l'innovation dans les secteurs industriels. Par exemple, les ingénieurs biomédicaux du Centre régional polytechnique intégré du Rwanda ont travaillé sur les premiers ventilateurs produits au niveau local à des prix abordables pour faire face à la pandémie<sup>3</sup>. Cette dernière a montré l'importance de la science, de la technologie et de l'innovation et a mis en lumière que les mécanismes de gouvernance devaient être adaptables pour garantir leur souplesse et leur résilience face aux perturbations futures. Elle a notamment permis de constater à quel point les technologies libres pourraient faciliter le partage des connaissances et aider à résoudre les difficultés communes rencontrées par les pays.

5. Toutefois, la fracture numérique et les inégalités qui en découlent en matière de diffusion des technologies ont mis en lumière le problème persistant du manque de desserte numérique. Les inégalités existantes, comme celles fondées sur le niveau de revenu, le genre, l'âge, le niveau d'éducation et l'état de santé, jouent sur l'accès des personnes aux avantages des nouvelles technologies et risquent d'exacerber les clivages sociaux. Pour faciliter une reprise plus vigoureuse, il convient d'envisager de mettre en place un cadre de financement mondial solide en faveur du développement de la science, de la technologie et de l'innovation, ainsi que d'augmenter l'aide publique au développement, afin de réduire le fossé numérique et de promouvoir le développement durable.

6. Comme il est souligné dans le rapport sur la technologie et l'innovation 2023 de la CNUCED<sup>4</sup>, la réalisation des objectifs de développement durable nécessite des innovations sociales et technologiques, ainsi que des technologies réalisables, rentables et adaptables. Les pouvoirs publics, le secteur privé et les autres parties prenantes doivent renforcer les capacités leur permettant de repérer et de développer les technologies et les secteurs favorables au développement durable. Les secteurs prioritaires pourraient recevoir un appui sous la forme de moyens d'action, tant du côté de la demande que du côté de l'offre. Les possibilités de financement devraient être élargies afin que l'on puisse mettre au point et commercialiser de nouvelles technologies en vue de la mise en œuvre du Programme 2030. Il convient également de renforcer la coopération internationale aux fins d'une production plus durable<sup>5</sup>.

### **III. Faire progresser la planification stratégique en matière de science, de technologie et d'innovation au service du développement durable**

7. En tant qu'organe de coordination des Nations Unies en matière de science, de technologie et d'innovation pour le développement durable, 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 de l'expérience 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 et révolutionnaires. Lors de sa vingt-cinquième session, la Commission a examiné les thèmes prioritaires suivants : « La science, la technologie et l'innovation au service d'un développement urbain durable dans le monde de l'après-pandémie »

<sup>3</sup> Pour plus d'informations, consulter l'adresse <https://www.newtimes.co.rw/covid-19/rwandan-biomedical-engineers-produce-ventilators>.

<sup>4</sup> CNUCED. 2023. *Technology and Innovation Report 2023: Opening Green Windows – Technological Opportunities for a Low-Carbon World*. New York.

<sup>5</sup> Ibid.

et « La quatrième révolution industrielle au service d'un développement inclusif »<sup>6</sup>. À sa vingt-sixième session, elle avait pour thèmes prioritaires « La technologie et l'innovation au service d'une production moins polluante, plus efficace et plus compétitive » et « Assurer l'accès de tous à l'eau potable et à l'assainissement : une solution passant par la science, la technologie et l'innovation »<sup>7</sup>,

## A. La science, la technologie et l'innovation au service d'un développement urbain durable dans le monde de l'après-pandémie

8. Rassemblant environ 90 % des cas de COVID-19 enregistrés, les zones urbaines sont devenues l'épicentre de la pandémie<sup>8</sup>. Étant donné que la population et les activités économiques tendent à se concentrer dans les zones urbaines, il est impératif d'orienter les efforts pour rendre les agglomérations urbaines plus inclusives, plus productives et plus durables sur le plan environnemental.

9. L'accélération des progrès technologiques accomplis dans les domaines des énergies renouvelables, de l'intelligence artificielle, de l'apprentissage automatique et des mégadonnées a ouvert de nouvelles possibilités plus économiques en faveur du développement urbain durable et de la réalisation de l'objectif de développement durable n° 11. Le recours à des sources d'énergie renouvelables et durables, telles que les systèmes photovoltaïques, permettrait de répondre à la demande croissante d'énergie et de fournir de l'énergie de manière efficace. Les solutions innovantes rendues possibles par l'amélioration des systèmes numériques et des technologies de traçage contribuent à réduire les déchets et l'empreinte carbone résultant d'une production et d'une consommation excessives dans les zones urbaines. En outre, les solutions numériques permettent de surveiller les ressources en eau en temps réel afin d'améliorer la gestion de l'eau et de juguler les fuites, tandis que l'utilisation de véhicules à faibles émissions et de systèmes de transport intelligents aide à résoudre les problèmes de saturation et de mobilité.

10. Les solutions offertes par la science, la technologie et l'innovation permettent non seulement d'améliorer la qualité de vie, mais aussi de favoriser l'entrepreneuriat, de réduire le taux de chômage et d'alléger la charge financière dans les zones urbaines. Par exemple, les plateformes de commerce électronique et les formations à la technologie connexes aident à faire face aux perturbations économiques intensifiées par la pandémie. En outre, les nouveaux outils numériques peuvent faciliter le signalement des abus et des violences, garantir l'égalité d'accès aux services urbains et favoriser la fourniture d'un appui commun à la planification urbaine pour toutes les parties prenantes à différents niveaux.

11. Les pouvoirs publics pourraient envisager de donner la priorité aux mesures stratégiques dans trois domaines afin de concrétiser leur engagement en faveur du développement urbain durable. Premièrement, il s'agirait d'investir dans la construction d'infrastructures numériques et d'intégrer la planification urbaine à des solutions fondées sur la technologie. Deuxièmement, il conviendrait de renforcer les capacités des travailleurs en proposant des stages de formation et d'autres ressources, en particulier aux travailleurs sous-représentés, afin qu'ils acquièrent les compétences nécessaires pour participer à la transformation technologique. Troisièmement, il

<sup>6</sup> Pour plus d'informations, voir <https://unctad.org/meeting/commission-science-and-technology-development-twenty-fifth-session>.

<sup>7</sup> Pour plus d'informations, voir <https://unctad.org/fr/meeting/commission-de-la-science-et-de-la-technique-au-service-du-developpement-vingt-sixieme>.

<sup>8</sup> Nations Unies. 2020. *Policy brief: COVID-19 in an urban world*.

faudrait favoriser l'entrepreneuriat en proposant des mesures d'incitation fiscale aux entreprises prenant part à l'innovation et à la recherche.

12. Au niveau international, la coopération transfrontières est essentielle pour mettre en commun, formaliser et transférer les connaissances disponibles sur les solutions efficaces offertes par la science, la technologie et l'innovation. Il s'agit notamment de partager les meilleures pratiques, les connaissances spécialisées et les ressources en vue de relever les défis communs de l'urbanisation. En travaillant ensemble, les pays peuvent accélérer l'adoption de nouvelles technologies et solutions, contribuant ainsi à une croissance économique durable et inclusive.

## **B. La quatrième révolution industrielle au service d'un développement inclusif**

13. La quatrième révolution industrielle, c'est-à-dire le passage à des systèmes de production intelligents et connectés rendus possibles par les nouvelles technologies, peut accroître la productivité et atténuer les conséquences environnementales de l'industrialisation. Cependant, les pays développés saisissent la plupart des opportunités et les pays en développement risquent de passer à côté cette révolution technologique. La pandémie ayant perturbé le commerce et les investissements mondiaux, les opérations de relocalisation et la baisse des investissements étrangers directs pourraient freiner le déploiement des technologies issues de la quatrième révolution industrielle dans les pays en développement<sup>9</sup>.

14. Les difficultés rencontrées dans la lutte contre les inégalités créées par la quatrième révolution industrielle entre les pays et à l'intérieur de ceux-ci sont liées à quatre grands problèmes. Premièrement, les travailleurs pourraient ne plus trouver d'emploi, car la robotique pourrait réduire ou supplanter les emplois répétitifs et peu qualifiés. Deuxièmement, les nouvelles technologies affaiblissent l'avantage comparatif des pays en développement et leur part de valeur ajoutée dans les chaînes de valeur mondiales, entraînant ainsi une relocalisation de la production et une restructuration des investissements. Troisièmement, les régimes de protection des travailleurs et des consommateurs pourraient pâtir de la collecte et de l'utilisation de données qui violent la vie privée des bénéficiaires. Quatrièmement, les inégalités de genre sont une réalité, car les femmes sont relativement sous-représentées dans le secteur de l'intelligence artificielle et les systèmes d'intelligence artificielle ont tendance à refléter et à amplifier les préjugés et les partis pris sexistes existants<sup>10</sup>.

15. Le déploiement des technologies issues de la quatrième révolution industrielle exige des interventions stratégiques adaptées au contexte et tenant compte des priorités et des capacités de mobilisation de ressources d'un pays. Les pouvoirs publics des pays développés disposant d'un solide appareil industriel pourraient donner la priorité à des mesures de politique générale visant à maintenir ou à rétablir leur rôle de premier plan sur le plan manufacturier. De leur côté, les pouvoirs publics des économies en développement pourraient s'attacher à combler leur retard technologique en appliquant des politiques qui encouragent l'innovation et l'adoption de technologies dans le secteur manufacturier. Les pays en développement moins avancés sur le plan technologique pourraient œuvrer à mettre en place les conditions

<sup>9</sup> CNUCED. 2022. *World Investment Report 2022: International tax reforms and sustainable investment*. New York et Genève. Disponible à l'adresse suivante : <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>.

<sup>10</sup> Organisation des Nations Unies pour le développement industriel. 2020. *Industrial Development Report 2020: Industrializing in the Digital Age*. Vienne.

nécessaires à la création des infrastructures et des compétences numériques propices à l'adoption des technologies de la quatrième révolution industrielle.

16. La collaboration internationale est également importante pour appuyer le déploiement des technologies de la quatrième révolution industrielle. La collaboration transfrontières peut prendre la forme d'une multitude d'activités qui facilitent la coopération entre les pays aux fins de la diffusion des technologies. Il s'agit notamment de partager des connaissances et des informations, de mener des recherches, d'élaborer des politiques, de mettre en œuvre des initiatives, de promouvoir le transfert de technologies, d'établir des cadres juridiques et des normes et de fournir une aide au renforcement des capacités.

### **C. La technologie et l'innovation au service d'une production moins polluante, plus efficace et plus compétitive**

17. Les technologies issues de la quatrième révolution industrielle et d'autres technologies d'avant-garde offrent des solutions porteuses de transformation et susceptibles de stimuler le développement économique tout en atténuant le changement climatique. Pour que ces possibilités limitées dans le temps se concrétisent, les pays en développement doivent agir rapidement en adoptant des mesures fortes et des stratégies sectorielles spécifiques destinées à faire progresser la révolution verte. Le succès dépend en grande partie de la mise en place de systèmes d'innovation efficaces au niveau national. Toutefois, une coopération internationale et la volonté politique de faciliter le transfert de technologies seront indispensables.

18. Les nouveaux acteurs disposent de trois voies pour rattraper leur retard technologique et rendre leurs bases de production plus respectueuses de l'environnement. Premièrement, ils peuvent produire des technologies d'exploitation des énergies renouvelables. Les produits relatifs aux énergies renouvelables étant souvent peu échangeables, les politiques qui encouragent la demande (par exemple, les tarifs de distribution) et les politiques qui facilitent le commerce des produits issus des technologies vertes sont importantes pour créer un marché intérieur et des possibilités d'apprentissage. Deuxièmement, les nouveaux acteurs peuvent tirer parti des technologies de pointe pour rendre les chaînes de valeur mondiales plus vertes. Ils peuvent ainsi réduire l'empreinte carbone et aider les entreprises à répondre à la demande croissante de produits respectueux de l'environnement. Pour s'imposer dans des secteurs à plus forte valeur ajoutée et passer progressivement à des tâches plus sophistiquées, les pays en développement doivent renforcer leurs compétences numériques, leur capacité d'innovation, leurs infrastructures et leur architecture institutionnelle. Troisièmement, les nouveaux acteurs peuvent diversifier leur production en se tournant vers des produits plus techniques qui émettent moins de carbone. S'agissant de repérer et de privilégier ces nouveaux produits, les pays doivent tenir compte de leurs capacités technologiques et productives existantes et de la disponibilité des ressources naturelles.

19. Les administrations nationales ont différentes possibilités d'exploiter les technologies vertes et de réduire autant que possible les incidences négatives des systèmes de production. La plupart des acteurs se concentrent sur la diffusion des technologies, mais il est pourtant nécessaire de renforcer les capacités permettant de concevoir des solutions novatrices aux problèmes de durabilité. Avec l'appui d'autres parties prenantes, les pouvoirs publics pourraient consacrer des ressources à la mise en place des politiques et des cadres réglementaires requis, au renforcement des capacités techniques et des capacités d'innovation et à la création d'infrastructures adéquates pour promouvoir l'adoption et le développement d'innovations vertes.

20. La coopération internationale a également un rôle essentiel à jouer pour encourager l'innovation verte. Elle pourrait venir renforcer la capacité de mettre en place des dispositifs d'innovation axés sur le développement durable dans les pays en développement, faciliter le transfert de technologies, promouvoir la recherche multinationale en matière d'innovation verte, contribuer à l'adoption d'approches multilatérales de l'évaluation des technologies et encourager la coopération Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaire en matière de science et de technologie au service de l'innovation verte.

21. En outre, comme il est souligné dans le rapport sur la technologie et l'innovation 2023, la communauté internationale devrait améliorer la cohérence entre le commerce, les droits de propriété intellectuelle et les accords environnementaux afin de faciliter dans les pays en développement le renforcement des capacités technologiques qui permettront de rendre la production plus verte et plus efficace. Les règles commerciales devraient, par exemple, permettre aux pays en développement de protéger leurs industries vertes naissantes au moyen de droits de douane, de subventions et de politiques d'attribution préférentielle de marchés publics, de sorte que les acteurs de ces industries parviennent non seulement à satisfaire la demande locale, mais aussi à réaliser des économies d'échelle pour rendre leurs exportations plus compétitives. Si une plus grande marge de manœuvre était octroyée aux pays en développement en ce qui concerne le commerce des écotecnologies dans le cadre de l'Accord de l'Organisation mondiale du commerce sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, le régime commercial multilatéral serait plus compatible avec les accords internationaux relatifs aux changements climatiques. Des mesures devraient être prises à l'échelle mondiale pour accélérer le déploiement des technologies vertes selon le principe des contributions communes aux biens communs, afin de promouvoir une stratégie d'innovation verte qui soit axée sur le partenariat<sup>11</sup>.

#### **D. Assurer l'accès de tous à l'eau potable et à l'assainissement : une solution passant par la science, la technologie et l'innovation**

22. L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est un droit humain fondamental qui s'inscrit dans le cadre de l'objectif de développement durable n° 6. Il ressort d'un état des lieux mondial des progrès enregistrés que le monde n'est pas sur la bonne voie pour atteindre les objectifs de développement durable et que de nombreux pays accusent un recul. Deux aspects sont particulièrement préoccupants : la lenteur des progrès vers l'accès universel à l'eau potable et aux services d'assainissement gérés de façon sûre et le faible niveau de mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau. L'accès à l'eau et à l'assainissement varie considérablement d'une région à l'autre, d'un pays à l'autre et à l'intérieur d'un même pays, et les groupes vulnérables, marginalisés et défavorisés sont confrontés à des difficultés supplémentaires.

23. L'application de la science, de la technologie et de l'innovation peut accélérer les progrès vers l'accès universel à l'eau et à l'assainissement sur de multiples plans. Les solutions possibles consistent notamment dans les nanotechnologies, comme les systèmes de traitement des eaux aux points d'utilisation employés en Afrique du Sud par Vulamanz Microfilter et qui permettent de filtrer les contaminants sans utiliser de produits chimiques, ou la technologie mise au point par l'Industrial Technology Development Institute des Philippines, qui utilise un nano-revêtement antimicrobien produit par des filtres à eau en céramique. D'autres solutions permettront de résoudre les problèmes d'assainissement en s'appuyant sur les technologies employées dans

<sup>11</sup> CNUCED. 2023. *Technology and Innovation Report 2023: Opening Green Windows – Technological Opportunities for a Low-Carbon World*. New York.

les toilettes économes en eau et en facilitant une collecte de données et des prévisions plus économiques et plus efficaces concernant la sécurité de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement grâce à des systèmes de suivi en ligne. La science et la technologie jouent également un rôle important dans l'intégration de la gestion des ressources en eau. Par exemple, l'utilisation de systèmes d'observation hydrologique reposant sur les mégadonnées et l'intelligence artificielle fournit des informations fiables sur la quantité et la qualité de l'eau, améliorant ainsi la distribution et la recherche. En outre, les systèmes de pompage d'eau à énergie solaire permettent un accès à l'eau plus proche du domicile, ce qui libère les femmes des tâches liées à la collecte et au traitement de l'eau.

24. Malgré la production rapide de connaissances et de solutions potentielles, les décideurs peinent à obtenir et à exploiter les informations en raison de l'inaccessibilité de celles-ci et de leur format inutilisable aux fins de la prise de décision. Les pays pourraient s'attaquer à ce problème en agissant à trois niveaux : premièrement, réduire les obstacles non technologiques en améliorant la disponibilité, le caractère abordable et l'accessibilité des connaissances et en faisant mieux connaître l'existence de ces dernières ; deuxièmement, améliorer les compétences transdisciplinaires des équipes chargées de la gestion de l'eau et doter les travailleurs concernés des compétences requises ; troisièmement, orienter les investissements vers les méthodes d'irrigation et une distribution de l'eau plus efficace, le but étant de mettre en place des infrastructures de gestion de l'eau qui soient durables.

25. Au niveau international, la création de partenariats et de forums mondiaux dans le cadre de la coopération Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaire pourrait contribuer à améliorer l'accès à la science, à la technologie et à l'innovation dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. Ces collaborations pourraient faciliter l'échange de connaissances et le transfert de technologies, permettre la transposition à plus grande échelle des bonnes pratiques dans les contextes nationaux et encourager la reproduction et l'adaptation d'innovations technologiques, sociales et financières efficaces.

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

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

26. La Commission de la science et de la technique au service du développement continue d'analyser les incidences sur l'égalité des genres de l'application de la science, de la technologie et de l'innovation aux fins du développement durable, avec l'aide du Conseil consultatif pour l'égalité des sexes. La prolongation du mandat du Conseil consultatif de la Commission pour une période de cinq ans, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021, permettra à l'organe d'achever son programme de travail avec les ressources extrabudgétaires allouées. Comme l'ont reconnu les participants aux vingt-cinquième et vingt-sixième sessions de la Commission, il reste difficile de promouvoir l'égalité d'accès et de participation des femmes et des filles à la science, à la technologie et à l'innovation. Plus de la moitié de la population mondiale n'a pas accès au haut débit, ce qui a des répercussions sur l'égalité économique et politique. À l'intérieur de ce groupe, ce sont les femmes qui sont les plus défavorisées, en particulier dans les pays en développement. Pour parvenir à l'égalité femmes-hommes et faire respecter les droits des femmes et des filles, il est important que les pouvoirs publics prennent les mesures qui s'imposent, notamment des mesures visant à faire entrer les femmes, dans toute leur diversité, dans les comités techniques et politiques liés à la science, à la technologie et à l'innovation, à améliorer la qualité de



l'enseignement des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques dispensé aux filles et l'accès à cet enseignement, et à proposer des modalités de conception, de développement et de déploiement des technologies qui tiennent compte des questions de genre. Les activités d'innovation peuvent également gagner à l'inclusion des femmes et des filles en tant qu'utilisatrices, créatrices de contenu, employées, entrepreneuses, innovatrices et dirigeantes, afin de garantir leur participation active dans tous les domaines du développement. La priorité donnée à l'équité numérique pour réduire la fracture numérique entre les genres est l'un des axes de la soixante-septième session de la Commission de la condition de la femme, qui a pour thème prioritaire « Innovation et évolution technologique, et éducation à l'ère du numérique aux fins de la réalisation de l'égalité des sexes et de l'autonomisation de toutes les femmes et de toutes les filles »<sup>12</sup>.

27. Afin de renforcer les capacités des chercheuses des pays en développement qui travaillent dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation, la CNUCED s'est associée à l'Université d'Okayama et a lancé le « Young Female Scientist Programme » à l'intention des jeunes femmes scientifiques. Depuis 2020, le programme a aidé 21 scientifiques de 10 pays à participer à des activités communes de recherche de pointe. En outre, lors de la vingt-sixième session de la Commission de la science et de la technique au service du développement, la CNUCED et l'organisme Thaïlande Science Research and Innovation ont officialisé l'accord visant à renforcer la capacité des femmes d'utiliser la technologie. Ce partenariat a pour objet de former les chercheuses et entrepreneuses des pays en développement à l'adaptation et à la mise en œuvre du modèle d'économie circulaire et verte fondée sur les biotechnologies. En exploitant le potentiel de la coopération Sud-Sud, le programme devrait permettre aux chercheuses et aux entrepreneuses d'acquérir les meilleures pratiques en matière d'utilisation de la science, de la technologie et de l'innovation en vue de stimuler la compétitivité des industries et d'accélérer le développement socio-économique durable.

## 2. De nouveaux modèles de financement pour la science, la technologie et l'innovation

28. Les modèles de financement novateurs sont indispensables pour mobiliser et accroître le financement de la science, de la technologie et de l'innovation, en particulier dans les pays en développement, à l'appui des objectifs de développement durable. La Commission de la science et de la technique au service du développement encourage les administrations nationales et les organisations internationales à envisager d'appliquer ces modèles moyennant des politiques nationales et une collaboration internationale afin d'attirer de nouvelles parties prenantes, d'accroître les sources de financement et d'orienter les investissements vers des innovations qui facilitent la réalisation des objectifs de développement durable.

29. Sur la base de ses recherches, la CNUCED recommande aux gouvernements de : faciliter les projets de collaboration avec des acteurs de différents secteurs afin que les villes et les communautés urbaines soient financièrement mieux à même de contribuer aux activités de recherche-développement de solutions issues de la science, de la technologie et de l'innovation. En ce qui concerne l'eau et l'assainissement, les modèles de financement mixtes au niveau macroéconomique, associés à un microfinancement pour les petits acteurs, sont importants pour promouvoir des entreprises durables dans le secteur de l'eau<sup>13</sup>. En outre, le développement rapide de

<sup>12</sup> Pour plus d'informations, voir : <https://www.unwomen.org/fr/csw>.

<sup>13</sup> CNUCED. 2022. *Ensuring Safe Water and Sanitation for All: A Solution through Science, Technology and Innovation*, p. 40. Genève. Disponible à l'adresse suivante :

la finance et de l'investissement durables et verts offre peut fortement contribuer à attirer des financements en faveur de la technologie et de l'innovation vertes.

### 3. Activités d'analyse prospective et d'évaluation des technologies

30. Les activités d'analyse prospective et d'évaluation des technologies pourraient aider les décideurs et les parties prenantes à repérer les difficultés, les possibilités et les nouvelles tendances qui peuvent être abordées de manière stratégique, en particulier dans le contexte du Programme 2030. Ces activités pourraient également être utilisées pour diffuser des informations, faciliter la mise en réseau et les partenariats et encourager un débat structuré entre toutes les parties prenantes, le but étant d'établir une vision commune des conséquences de l'évolution rapide des technologies, de prendre des décisions en connaissance de cause et de dégager un consensus sur les politiques futures. Lors de la vingt-sixième session de la Commission de la science et de la technique au service du développement<sup>14</sup>, le rapport de prospective sur la science, la technologie et l'innovation pour le Botswana a été officiellement publié dans le cadre de l'examen de la politique en la matière<sup>15</sup>. L'analyse prospective vise à stimuler le dialogue stratégique en vue de parvenir à un consensus sur les domaines prioritaires et à orienter vers l'avenir la planification en matière de science, de technologie et d'innovation.

31. La CNUCED mène un projet pilote sur l'évaluation des technologies dans certains pays en développement d'Afrique afin de renforcer les moyens dont disposent les décideurs nationaux et d'autres parties prenantes pour concevoir et mettre en œuvre des politiques qui soutiennent l'apprentissage, la diffusion et l'adoption de technologies dans les secteurs de l'énergie et de l'agriculture. Le projet permettra d'obtenir des évaluations des effets sociaux, environnementaux et économiques de l'adoption de technologies<sup>16</sup>. Les activités d'analyse prospective et d'évaluation des technologies se compléteront et constitueront des outils importants au service de l'élaboration des politiques dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation.

---

<https://unctad.org/publication/ensuring-safe-water-and-sanitation-all-solution-through-science-technology-and>.

<sup>14</sup> Pour plus d'informations, voir [https://unctad.org/system/files/non-official-document/ecn162023\\_stip\\_p02\\_MLim\\_en\\_.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/ecn162023_stip_p02_MLim_en_.pdf).

<sup>15</sup> Les examens de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation menés sur les pays par la CNUCED sont disponibles à l'adresse suivante : [https://unctad.org/publications-search?f\[0\]=product%3A635](https://unctad.org/publications-search?f[0]=product%3A635).

<sup>16</sup> Pour plus d'informations, voir <https://unctad.org/project/technology-assessment-energy-and-agricultural-sectors-africa-accelerate-progress-science>.

## **IV. Renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation**

### **A. Intégration des politiques en matière de science, de technologie et d'innovation dans les stratégies nationales de développement**

32. Entre 2021 et 2023, la CNUCED a achevé les examens de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation<sup>17</sup> de l'Angola<sup>18</sup>, du Botswana et de la Zambie<sup>19</sup> et a progressé dans l'examen concernant les Seychelles. À l'issue des examens, elle a recommandé d'orienter les investissements et le renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation de façon à exploiter les possibilités créées par les objectifs de développement durable. Cela vaut en particulier pour les technologies numériques et leur interaction avec les secteurs traditionnels tels que l'industrie légère et l'agriculture.

33. Les conclusions des examens ont notamment mis en avant que les stratégies de développement devaient 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 place des activités compétitives à plus forte valeur ajoutée et élaborer des produits à l'exportation plus sophistiqués. Il est essentiel d'intensifier les efforts en matière de science, de technologie et d'innovation, en resserrant les liens entre les pouvoirs publics et le secteur privé, ainsi qu'entre ce dernier et les établissements universitaires. 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. Les questions liées à la science, à la technologie et à l'innovation devraient donc occuper une place plus centrale dans les politiques nationales de développement. Composante importante des examens des politiques, le renforcement des capacités demeure essentiel pour les pays examinés. À cet égard, la CNUCED assure des services de renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation au service des objectifs de développement durable et met au point une plateforme d'apprentissage en ligne qui sera opérationnelle au quatrième trimestre de 2023.

34. Les examens de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation ont souvent suscité un renouveau dans ces domaines, accru leur visibilité dans le cadre des stratégies nationales de développement et facilité l'inclusion d'activités s'y rapportant dans les plans de coopération internationale. L'une de leurs principales caractéristiques est que des mesures sont systématiquement prises pour faire participer un large éventail de parties prenantes. Ce processus participatif peut mobiliser des réseaux d'acteurs en vue d'une transformation par l'expérimentation et l'apprentissage des politiques. Les activités menées dans le cadre de ces examens ont permis aux responsables de l'élaboration des politiques et aux autres acteurs de la science, de la technologie et de l'innovation des pays examinés de mieux comprendre les principaux points forts et points faibles de leurs systèmes dans ces domaines ainsi

---

<sup>17</sup> Les examens de la politique de la science, de la technologie et de l'innovation sont réalisés par la CNUCED à la demande des États Membres. Ils permettent aux acteurs concernés d'un pays de recenser les principaux points forts et points faibles de leur système d'innovation et de définir des priorités stratégiques pour son développement. Pour plus d'informations, voir <https://unctad.org/topic/science-technology-and-innovation/STI4D-Reviews>.

<sup>18</sup> Pour plus d'informations, voir <https://unctad.org/publication/science-technology-innovation-policy-review-angola>.

<sup>19</sup> Pour plus d'informations, voir <https://unctad.org/publication/science-technology-and-innovation-policy-review-zambia>.

que de définir des priorités stratégiques et des possibilités d'action pour améliorer lesdites capacités et se montrer plus novateurs.

## **B. Harmonisation des stratégies en matière de propriété intellectuelle et de développement**

35. Un écosystème mondial de la propriété intellectuelle équilibré et efficace devrait encourager l'innovation et la créativité pour assurer un avenir meilleur et plus durable et faciliter la diffusion des technologies. Les pouvoirs publics font face à des difficultés de plus en plus complexes s'agissant de concevoir un système de propriété intellectuelle qui serve au mieux leurs objectifs stratégiques, réponde à l'évolution technologique rapide et tienne compte de la propriété intellectuelle dans l'élaboration des politiques économiques et sociales et des politiques de développement.

36. L'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) aide ses États membres à élaborer et à appliquer des stratégies nationales en matière de propriété intellectuelle qui ont des effets positifs sur le développement économique, la capacité d'innovation et de création et le dynamisme des entreprises. L'OMPI offre à ses États membres un soutien stratégique personnalisé et axé sur les processus tout au long de la définition de la stratégie nationale relative à la propriété intellectuelle. En particulier, elle donne des conseils stratégiques concernant : les liens entre la propriété intellectuelle et le développement économique, l'innovation et les politiques relatives au secteur de la création ; le cadre juridique, le cadre d'action et l'administration de la propriété intellectuelle ; le rôle de la propriété intellectuelle dans la recherche-développement, le transfert de technologies et l'infrastructure d'appui au secteur de la création ; le soutien aux entreprises, aux innovateurs et aux créateurs ; la mise en place d'une culture favorable à la propriété intellectuelle ; l'amélioration de l'utilisation de la propriété intellectuelle en tant qu'outil stratégique, en particulier parmi les groupes population sous-représentés ou n'ayant qu'un accès restreint aux services de base, en tenant compte de la diversité, de l'équité et de l'inclusion.

37. Outre une assistance personnalisée, l'OMPI propose, dans sa méthodologie pour l'élaboration des stratégies nationales de propriété intellectuelle (deuxième édition, 2020)<sup>20</sup>, des conseils et des explications étape par étape, y compris divers outils, exemples, modèles et autres ressources. Des séances de formation et des ateliers ont également été organisés, comme l'atelier tenu en ligne en décembre 2022 par l'OMPI sur le partage transrégional d'expériences sur l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies en matière de propriété intellectuelle.

## **C. Mettre la science, la technologie et l'innovation au service du développement industriel**

38. L'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) propose un ensemble de services consultatifs en matière de politiques pour aider les pays en développement à intégrer les politiques relatives à la science, à la technologie et à l'innovation dans les stratégies nationales de développement industriel, en mettant l'accent sur l'objectif de développement durable n° 9 (Industrie, innovation et infrastructure). Elle a mis au point des outils de diagnostic et des programmes de formation connexes afin de doter les décideurs des moyens leur permettant d'évaluer l'état de préparation d'un pays à l'innovation, à la transition numérique et à la mise à niveau de l'industrie dans le cadre de stratégies nationales de développement à long

<sup>20</sup> Pour plus d'informations, voir <https://www.wipo.int/publications/fr/details.jsp?id=4522>.

terme. Ces activités viennent combler un manque d'informations sur l'intelligence artificielle en ce qui concerne les approches pratiques de l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes, les méthodes et les modèles testés de manière empirique sur la façon dont harmoniser les politiques industrielles et les politiques dans les domaines liés à l'innovation, aux changements climatiques, à la transition numérique et à d'autres tendances qui façonnent le développement industriel.

39. L'ONUDI met l'accent sur l'exploitation des progrès des nouvelles technologies numériques à l'appui de la transformation productive des économies des pays en développement. Outre les travaux d'analyse visant à comprendre l'incidence des technologies d'avant-garde sur l'industrie, comme le montre le rapport sur le développement industriel<sup>21</sup>, elle propose des initiatives techniques concrètes dans les domaines suivants : formation à l'entrepreneuriat et développement des compétences numériques ; apprentissage et expérimentation en ce qui concerne le recours aux technologies numériques pour stimuler la compétitivité des entreprises innovantes ; formulation de politiques spécifiques pour créer des écosystèmes industriels adaptés qui favorisent la transformation numérique des entreprises, en particulier des petites et moyennes entreprises industrielles. L'ONUDI a mené à bien son action d'assistance technique auprès de la Jordanie en ce qui concerne l'élaboration d'une stratégie d'intelligence artificielle et d'un plan de mise en œuvre, dans le cadre de la politique jordanienne de 2020 relative à l'intelligence artificielle.

40. L'ONUDI met en place une stratégie sur l'intelligence artificielle en étroite concertation avec ses États membres. En outre, elle s'apprête à lancer une alliance mondiale sur l'intelligence artificielle qui rassemble les acteurs de l'industrie et du secteur manufacturier. L'alliance contribuerait à créer un environnement plus propice à ce que les entreprises et les pouvoirs publics tirent parti de l'intelligence artificielle et d'autres technologies numériques de production.

## **D. Développer la production de données au service de la politique, de la recherche et de l'analyse en matière de science, de technologie et d'innovation**

### **1. Indicateurs sur la science, la technologie et l'innovation**

41. 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 relatifs aux objectifs de développement durable. L'Institut a transformé son programme de statistiques dans ces domaines en plaçant au cœur du programme les données et indicateurs statistiques prioritaires, en particulier la production d'indicateurs pour la cible 9.5 des objectifs. En conséquence, depuis 2021, il mène une nouvelle enquête sur les statistiques de la recherche et du développement, qui lui permet de recueillir des données sur les indicateurs 9.5.1 (Dépenses de recherche-développement en proportion du PIB) et 9.5.2 (Nombre de chercheurs (équivalent plein temps) par million d'habitants) et des données relatives à un ensemble d'indicateurs ventilés par sexe sur la recherche et le développement. Les initiatives prises pour élargir la couverture des données sont une priorité pour les années à venir, l'objectif étant d'aider les pays à produire des données aux fins du suivi de ces indicateurs.

42. L'Institut continue de collaborer avec ses partenaires fournisseurs de données, tels que l'Organisation de coopération et de développement économiques, Eurostat et le Réseau ibéro-américain d'indicateurs scientifiques et technologiques, en partageant

<sup>21</sup> Pour plus d'informations, voir [www.unido.org/publications/industrial-development-report-series](http://www.unido.org/publications/industrial-development-report-series).

des données et en contribuant à la mise à jour des principaux guides méthodologiques sur la mesure des progrès dans la recherche-développement (Manuel de Frascati).

43. L'Institut contribue également aux activités de renforcement des capacités de collecte de données et d'indicateurs sur la science, la technologie et l'innovation et prend part à d'autres réunions organisées par des partenaires régionaux. Depuis la publication du précédent rapport, il a organisé en ligne un atelier national de formation sur les statistiques en matière de science, de technologie et d'innovation à l'intention de l'Ouzbékistan et a contribué à plusieurs autres réunions tenues en ligne, y compris la série de webinaires organisée sur les objectifs de développement durable en collaboration avec la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale à l'intention de la région arabe.

## 2. Indicateurs relatifs aux mégadonnées au service du développement durable

44. L'initiative Global Pulse est considérée comme le laboratoire d'innovation du Secrétaire général. Les acteurs de l'initiative travaillent au croisement de l'innovation et des sciences humaines pour informer et inspirer le système des Nations Unies et ceux qu'il sert et renforcer leur capacité d'anticiper les difficultés, d'y faire face et de s'y adapter. Parmi les récents projets d'innovation en matière de données, on peut citer : a) la collaboration avec le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, l'Organisation mondiale de la Santé et des institutions privées en vue de modéliser la manière dont la COVID-19 pourrait se propager à Cox's Bazar et ainsi d'aider les professionnels de la santé à contrôler l'incidence des changements qu'il était proposé d'apporter aux politiques<sup>22</sup> ; b) une collaboration avec le Ministère indonésien de la planification du développement national, en vue de mettre au point un outil d'analyse des données permettant de mieux comprendre les difficultés rencontrées et d'éclairer l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes en faveur des microentreprises et petites et moyennes entreprises, l'objectif étant d'établir un système de tableau de bord souple qui réponde aux besoins en constante évolution des décideurs et permette d'intégrer facilement de nouvelles données et de visualiser les données ; c) une collaboration avec les Gouvernements du Ghana et de l'Ouganda en vue d'élaborer des plans d'action visant à élargir l'accès aux données et à garantir une utilisation responsable de l'intelligence artificielle.

## 3. Indice de préparation aux technologies d'avant-garde

45. Afin d'évaluer les capacités nationales d'utiliser, d'adopter et d'adapter les technologies d'avant-garde de manière équitable, la CNUCED a créé en 2021 un indice de préparation aux technologies d'avant-garde, qui a été mis à jour en 2022. L'indice a servi à analyser 166 pays en 2022 et comprend cinq éléments de base, à savoir la diffusion des technologies de l'information et des communications (TIC), les compétences, la recherche-développement, l'activité industrielle et l'accès au financement. D'après cet indice, les pays les mieux préparés à la diffusion équitable des technologies d'avant-garde sont les pays à revenu élevé, notamment les États-Unis, la Suède et Singapour, tandis que les économies émergentes se situent principalement dans le deuxième quart du classement. Les pays les moins préparés se trouvent en Amérique latine, dans les Caraïbes et en Afrique subsaharienne. Certains pays en développement grimpent dans le classement et obtiennent de meilleurs résultats grâce aux politiques et aux mesures d'incitation mises en place. Par exemple, le Brésil a pu améliorer son classement grâce au développement des TIC. L'Inde, classée 67 rangs plus haut que prévu d'après son produit intérieur brut par habitant, est le pays qui affiche l'écart le plus élevé, ce qui s'explique par ses accomplissements

<sup>22</sup> Pour plus d'informations, voir [www.unglobalpulse.org/microsite/epidemic-modelling-in-settlements/](http://www.unglobalpulse.org/microsite/epidemic-modelling-in-settlements/).

en matière de TIC, de recherche-développement et de compétences de la main-d'œuvre. Elle est suivie des Philippines (classées 54 rangs plus haut que prévu) et du Viet Nam (classé 44 rangs plus haut que prévu), qui ont des classements élevés dans le secteur et reçoivent des investissements étrangers directs importants dans l'industrie manufacturière de haute technologie.

46. Depuis 2021, la valeur globale de l'indice a augmenté et est passée de 0,44 à 0,50 point, mais les écarts entre les groupes de pays restent importants. Dans l'ensemble, les pays en développement sont moins bien classés en matière de TIC et de compétences, et les pays les moins avancés, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement rencontrent des obstacles majeurs dans les secteurs des TIC et de la recherche-développement.

#### **4. Indice mondial de l'innovation**

47. Depuis 2007, l'Indice mondial de l'innovation de l'OMPI sert d'outil de référence aux pays pour collecter et améliorer les données relatives à l'innovation et orienter leurs politiques d'innovation à l'aide de données factuelles. Depuis 2011, il a permis de recueillir des données sur la science, la technologie et l'innovation dans plus de 150 pays. Il permet de comparer en détail les résultats obtenus en matière d'innovation par quelque 130 économies, en mettant en évidence leurs forces et leurs faiblesses dans ce domaine et en repérant les éventuelles lacunes dans leurs indicateurs d'innovation.

48. Une enquête réalisée par l'OMPI au début de l'année 2022 montre que 70 % des États membres de l'OMPI ont recours à l'Indice mondial de l'innovation. L'utilisation répandue de l'Indice a fait croître la demande d'indicateurs permettant de mesurer l'innovation et les audits approfondis des données ont également contribué à corriger un certain nombre d'erreurs dans les données nationales communiquées et publiées au sujet de la science, de la technologie et l'innovation.

#### **5. Indicateurs sur les télécommunications et les technologies de l'information et des communications**

49. L'Union internationale des télécommunications (UIT) aide les pouvoirs publics à collecter et à diffuser des données sur les TIC et à produire des statistiques sur l'infrastructure des TIC et sur l'accès à celle-ci et son utilisation par les ménages et les particuliers. Elle organise des cours en ligne sur la plateforme de l'Académie de l'UIT ainsi que des ateliers techniques. Les ateliers sont organisés aux niveaux national et régional afin de donner l'occasion d'échanger des données d'expérience et d'examiner des méthodes, des définitions, la réalisation des enquêtes et d'autres questions liées à la collecte, à la diffusion et à l'utilisation des statistiques sur les TIC. Les cours et les ateliers sont fondés sur le Guide de l'UIT pour la collecte des données administratives sur les télécommunications/TIC et sur le Manuel de l'UIT pour mesurer l'accès des ménages et des particuliers aux TIC et l'utilisation de ces technologies.

### **E. Promouvoir le développement régional de la science, de la technologie et de l'innovation**

#### **1. Afrique**

50. La Commission économique pour l'Afrique (CEA) a organisé le cinquième Forum africain sur la science, la technologie et l'innovation sur le thème « Accélérer le développement et la diffusion de technologies émergentes pour une Afrique verte, inclusive et résiliente ». Les plus de 800 participants au Forum, issus de 41 pays, ont

demandé aux États Membres et à leurs partenaires d'accroître les investissements dans la recherche-développement, les infrastructures, l'entrepreneuriat et la science ouverte.

51. La CEA est en train d'établir cinq laboratoires de recherche et d'innovation dans le cadre de l'initiative Origin, afin de créer des espaces durables, responsables et novateurs qui : attirent les meilleurs spécialistes pour faire de l'Afrique le pôle mondial de la résolution de problèmes complexes et épineux ; incitent l'Afrique à produire des solutions innovantes et révolutionnaires ; montrent de nouvelles solutions qui peuvent être diffusées à grande échelle en Afrique et dans le monde. Pour ce faire, elle fera fond sur la base technologique et industrielle croissante, la jeunesse de la population et la diaspora.

52. Afin de faire progresser et d'améliorer la mise en œuvre des politiques en matière de science, d'innovation et de technologie, la CEA a publié un guide de conception et d'application de ces politiques<sup>23</sup> à la demande de l'Union africaine et à la suite de vastes consultations avec les parties prenantes. Le guide est également utilisé comme support de formation à l'intention des décideurs et des chercheurs en collaboration avec le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique et 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.

## 2. Asie et Pacifique

53. La Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) a aidé les décideurs à encourager l'innovation au niveau local, à favoriser l'inclusion dans la formulation des politiques nationales en matière de science, de technologie et d'innovation et d'économie numérique, et à promouvoir des modèles d'activité associant toutes les parties. Parmi les projets, on peut citer : le projet « Catalysing Women's Entrepreneurship », qui vise à stimuler l'entrepreneuriat des femmes ; l'appui apporté au Gouvernement cambodgien dans le cadre de l'élaboration de son plan d'action pour la science, la technologie et l'innovation à l'horizon 2030 ainsi que de son programme national de recherche ; la collaboration nouée avec le Gouvernement colombien en vue de faciliter la coopération Sud-Sud entre les États Membres d'Asie et du Pacifique et ceux d'Amérique latine, de façon à encourager le partage de connaissances sur les mesures efficaces pour promouvoir l'innovation des entreprises au service d'un développement inclusif et durable ; le concours prêté au Cambodge, à la République démocratique populaire lao, à la Thaïlande et au Viet Nam aux fins de l'élaboration d'un programme de coopération Sud-Sud et triangulaire en matière de science, de technologie et d'innovation ; une collaboration avec Google et l'Association of Pacific Rim Universities pour soutenir la mise en place de cadres de gouvernance de l'intelligence artificielle et le renforcement des capacités nationales dans chaque pays ; un partenariat avec le Gouvernement colombien ayant pour objectif de créer une communauté de décideurs sur la transition verte des entreprises. Certains des résultats et des enseignements tirés sont résumés dans le rapport intitulé *Frontiers of Inclusive Innovation : formulating technology and innovation policies that leave no one behind* (Les frontières de l'innovation inclusive : formuler des politiques en matière de technologie et d'innovation qui ne laissent personne de côté)<sup>24</sup>.

54. La CESAP promeut aussi activement l'innovation commerciale au service de la réalisation des objectifs de développement durable. À cette fin, elle a notamment :

<sup>23</sup> Pour plus d'informations, voir : [www.uneca.org/eca-events/sites/default/files/eventdocuments/sti\\_pdi\\_guide\\_draft.pdf](http://www.uneca.org/eca-events/sites/default/files/eventdocuments/sti_pdi_guide_draft.pdf).

<sup>24</sup> CESAP. 2021. *Frontiers of inclusive innovation: formulating technology and innovation policies that leave no one behind*. Bangkok.



promu des modèles commerciaux inclusifs dans les pays de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), en collaboration avec l'Inclusive Business Action Network, et dans les systèmes alimentaires et agricoles, en coopération avec la Bill and Melinda Gates Foundation ; aidé les gouvernements de la région à appliquer des politiques en faveur des innovations commerciales, ce qui a donné lieu à l'élaboration des lignes directrices pour la promotion des entreprises inclusives dans les pays de l'ASEAN<sup>25</sup> ; contribué à l'adoption par le Viet Nam du programme 2022-2025 d'appui au développement durable des entreprises privées<sup>26</sup> ; concouru à l'organisation de deux manifestations régionales visant à faciliter les échanges sur les modèles commerciaux inclusifs entre les décideurs en Asie, à savoir le sommet de l'ASEAN sur les entreprises inclusives et le forum régional asiatique sur les entreprises inclusives dans le secteur agricole ; aidé 10 membres de l'ASEAN à promouvoir des modèles d'entreprise inclusifs au niveau sous-régional.

### 3. Europe

55. La Commission économique pour l'Europe (CEE) a joué un rôle central en aidant les pays de la région à concrétiser le Programme 2030 et les objectifs de développement durable. En ce qui concerne la science, la technologie et l'innovation, les initiatives de la CEE en 2022 comprennent : a) la publication d'un rapport sur le commerce électronique dans les économies en transition, qui met en avant l'aggravation de la fracture numérique en raison de la pandémie de COVID-19 et le rôle que l'organe subsidiaire de la Commission, le Centre des Nations Unies pour la facilitation du commerce et les transactions électroniques, peut jouer pour atténuer le problème ; b) la publication avec le Centre d'un ensemble de normes harmonisées dans le domaine de la dématérialisation des échanges de données relatives au transport intermodal afin de faciliter mouvements de marchandises dans les chaînes de valeur mondiales ; c) la publication d'un guide sur la manière dont l'apprentissage automatique peut améliorer les statistiques officielles ; d) la publication d'une note technologique sur la neutralité carbone des secteurs à forte intensité d'énergie ; e) le lancement du réseau d'innovation transformatrice de la CEE, devant faciliter l'apprentissage entre les parties prenantes<sup>27</sup>.

56. La CEE a également travaillé sur des évaluations nationales et régionales, des études des politiques, des rapports phares tels que les études sur l'innovation au service du développement durable<sup>28</sup> et le recensement des politiques d'innovation à l'échelle sous-régionale<sup>29</sup>, ainsi que des publications thématiques qui servent de guides pratiques pour l'application des orientations et des recommandations de politique générale. En 2023, les publications comprennent un rapport résumant les principaux résultats d'une évaluation du système aquifère du Sahara septentrional, que se partagent l'Algérie, la Libye et la Tunisie, afin de stimuler le développement, et les profils de villes durables intelligentes de Grodno (Biélorus) et de Tbilissi<sup>30</sup>.

<sup>25</sup> Secrétariat de l'ASEAN. 2020. *Guidelines for the Promotion of Inclusive Business in ASEAN*. Jakarta.

<sup>26</sup> Pour plus d'informations, voir : <http://asemconnectvietnam.gov.vn/default.aspx?ZID1=14&ID8=121639&ID1=2>.

<sup>27</sup> Commission économique des Nations unies pour l'Europe. 2023. *Annual Report 2022: Connecting countries Recovering better Driving progress Improving lives*. Genève.

<sup>28</sup> Pour plus d'informations, voir <https://unece.org/innovationsustainable-development-reviews-i4sdrs>.

<sup>29</sup> Pour plus d'informations, voir <https://unece.org/innovation-policy-outlook-ipo>.

<sup>30</sup> Pour plus d'informations, voir : [https://unece.org/fr/publications/oes/welcome?country=&field\\_publication\\_date\\_st%5Bmin%5D=&field\\_publication\\_date\\_st%5Bmax%5D=&key=&page=1&title=](https://unece.org/fr/publications/oes/welcome?country=&field_publication_date_st%5Bmin%5D=&field_publication_date_st%5Bmax%5D=&key=&page=1&title=).

#### 4. Amérique latine et Caraïbes

57. La Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC) s'est efforcée de favoriser la science, la technologie et l'innovation afin de stimuler le développement économique, la mise à niveau, la diversification et l'augmentation de la productivité et d'appuyer des secteurs stratégiques ou des initiatives spécifiques, tels que la transformation numérique, la transition énergétique, l'économie circulaire, la mobilité électrique et l'industrie manufacturière liée à la santé.

58. La Conférence sur la science, l'innovation et les technologies de l'information et des communications, un organe subsidiaire de la CEPALC qui réunit des autorités régionales de haut niveau responsables des politiques en matière de science, de technologie et d'innovation, a grandement contribué à l'échange de connaissances et à la coordination des stratégies et des initiatives au niveau régional. Le plan biennal d'activités 2022-2023 de la Conférence vise à renforcer les capacités institutionnelles publiques en matière de science, de technologie et d'innovation et à mettre ces domaines au service de la résolution des difficultés stratégiques rencontrées par la région. La CEPALC a mené des programmes de formation sur les politiques relatives à la science, à la technologie et à l'innovation et met en œuvre des projets d'assistance technique, en coordination avec des donateurs internationaux et des organismes de coopération, dans différents domaines stratégiques tels que les villes intelligentes, l'économie numérique, l'énergie, la transformation verte et la mobilité électrique. Elle est également chargée de produire des connaissances et a publié plusieurs rapports et notes sur la science, la technologie et l'innovation, y compris des analyses et des propositions d'orientations générales, telles que *Science, Technology and Innovation : Cooperation, integration and regional challenges* (Science, technologie et innovation : coopération, intégration et défis régionaux)<sup>31</sup> et *Science, technology and innovation for sustainable development : Lessons from the Caribbean's energy transition* (Science, technologie et innovation au service du développement durable : enseignements tirés de la transition énergétique dans les Caraïbes)<sup>32</sup>.

#### 5. Asie de l'Ouest

59. La Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO) s'est associée aux parties prenantes concernées en vue d'exploiter la science, la technologie et l'innovation pour obtenir des connaissances et des compétences adéquates et durables permettant d'accélérer la mise en œuvre des objectifs de développement durable. Elle a notamment mené les activités suivantes : a) compilation de recueils de technologies et publication de brochures techniques en arabe ; b) production de 66 cartes des écosystèmes locaux couvrant les 22 pays arabes ; c) lancement de la plateforme d'aide numérique pour la région arabe (Digital Enabling Platform for the Arab Region), qui rassemblera des outils et des connaissances à l'intention des petites et moyennes entreprises ; d) organisation du premier sommet des petites et moyennes entreprises arabes ; e) lancement de la plateforme arabe d'innovation (Arab Innovation Platform) aux fins de la conception de solutions numériques aux difficultés liées aux objectifs de développement durable, en partenariat avec le Bureau de l'informatique et des communications ; f) lancement de la plateforme arabe d'inclusion numérique (Arab Digital Inclusion Platform), qui propose des modèles de politiques nationales et de lignes directrices techniques nationales sur l'accessibilité électronique et qui a été primée par le Sommet mondial sur la société de l'information.

<sup>31</sup> CEPALC. 2023. *Science, technology and innovation: cooperation, integration and regional challenges*. Santiago.

<sup>32</sup> CEPALC. 2022. *Science, technology and innovation for sustainable development: Lessons from the Caribbean's energy transition*. Santiago.

60. Parmi les autres programmes figurent le Digital Arabic Content Award, qui récompense les contenus numériques arabes innovants axés sur le développement durable dans la région, une collaboration avec les World Summit Awards et le lancement de centres d'entrepreneuriat à Casablanca (Maroc) et à Riyad, en collaboration avec la Chambre de commerce internationale et la CEA. En outre, l'indice de maturité des services électroniques et mobiles des administrations publiques créé par la CESAO sert chaque année à évaluer les progrès réalisés dans la transformation numérique des services publics<sup>33</sup>.

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

61. Conformément au mandat que lui ont confié le Conseil économique et social et l'Assemblée générale, tout dernièrement dans leurs résolutions respectives 2022/15 et 77/150, la Commission de la science et de la technique au service du développement assure la coordination à l'échelle du système de la suite donnée aux textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information.

62. En 2022 et 2023, 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 (A/77/62-E/2022/8 et A/78/62-E/2023/49, respectivement). Il y souligne que la société de l'information a beaucoup évolué depuis la tenue du Sommet, mais que les progrès ont été inégaux entre les pays et à l'intérieur de ceux-ci, ce qui signifie que les pouvoirs publics et les autres parties prenantes doivent poursuivre leur coopération si l'on veut parvenir à une connectivité universelle. Il y fait également remarquer que l'évolution technologique rapide rend difficile l'élaboration de réglementations nationales et de normes internationales appropriées pour mettre le développement numérique au service du bien commun. Par exemple, l'intelligence artificielle est susceptible d'avoir un effet considérable sur le marché du travail et d'accentuer la polarisation de l'emploi, et il peut être difficile de garantir que son utilisation et son développement seront responsables et fondés sur l'éthique, les droits humains et l'inclusion. Il est donc urgent et important de parvenir à un consensus et de formuler des normes déontologiques et techniques internationales, des lignes directrices normatives et des règles et réglementations pour que le développement numérique profite à l'humanité dans son ensemble.

63. À ses vingt-cinquième et vingt-sixième sessions, la Commission de la science et de la technique au service du développement a mis en avant les résultats obtenus moyennant les travaux du Sommet mondial sur la société de l'information, notamment en ce qui concerne la généralisation des avantages offerts par les TIC, mais a reconnu les difficultés causées par la pandémie, le recul de la collaboration multipartite servant à réduire la fracture numérique et les inégalités liées à la diffusion des nouvelles technologies. Elle a également souligné la nécessité de combler le plus rapidement possible les écarts en matière d'utilisation du numérique et de connectivité.

64. S'appuyant sur le rapport du Secrétaire général intitulé « Plan d'action de coopération numérique : application des recommandations du Groupe de haut niveau sur la coopération numérique » (A/74/821), le Pacte numérique mondial offre la possibilité de renforcer la coopération internationale dans le domaine du numérique. Le Pacte pourrait être amélioré en exploitant pleinement les connaissances existantes et la mémoire institutionnelle conservée à la Commission de la science et de la

<sup>33</sup> Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale. 2022. *Government Electronic and Mobile Services (GEMS-2022) Maturity Index*. Beyrouth.

technique au service du développement. En effet, celle-ci a examiné les progrès accomplis à l'échelle du système pendant près de 20 ans dans la mise en œuvre des textes issus du Sommet mondial sur la société de l'information, et jouit de l'avantage unique que lui confère le fait d'être un forum intergouvernemental où la participation multipartite dans les domaines de la science, de la technologie, de l'innovation et du développement est depuis longtemps un principe bien ancré, notamment dans le cadre des deux groupes de travail sur le renforcement de la coopération. La feuille de route décrivant les contributions de la Commission à l'examen à 20 ans des résultats du Sommet mondial sur la société de l'information a été examinée lors de la vingt-sixième session de la Commission. À cette occasion, il a été souligné qu'elle devrait apporter des contributions de fond pour informer et guider le Conseil économique et social et l'Assemblée générale dans le cadre de l'examen. Les États Membres ont été encouragés à fournir un appui financier ou autre pour permettre des efforts similaires à ceux faits lors de l'examen à 10 ans de la suite donnée au Sommet mondial.

## **G. Renforcement des mécanismes mondiaux d'appui à la science, la technologie et l'innovation**

### **1. Mécanisme de facilitation des technologies**

65. Le Mécanisme de facilitation des technologies a été créé dans le cadre du Programme d'action d'Addis-Abeba à l'appui de la réalisation des objectifs de développement durable, puis lancé en 2015 dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Le Mécanisme comprend quatre composantes : a) 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 ; b) le Groupe des 10 hauts représentants, composé de représentants de haut niveau du secteur privé, de la société civile et de la communauté scientifique ; c) un forum annuel de collaboration multipartite sur la science, la technologie et l'innovation au service de la réalisation des objectifs de développement durable ; d) une plateforme en ligne qui sert de portail d'accès aux informations sur les initiatives, les mécanismes et les programmes existants en matière de science, de technologie et d'innovation.

66. Modèle de travail multipartite, le Mécanisme symbolise une nouvelle forme de l'initiative Unité d'action des Nations Unies. Il a mobilisé plus de 120 membres du personnel de 48 entités des Nations Unies et des milliers de scientifiques et de parties prenantes afin de mettre la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement durable. Par exemple, dans le cadre de ses activités de renforcement des capacités, l'Équipe spéciale interinstitutions a rassemblé les connaissances pertinentes de l'ensemble du système des Nations Unies et a organisé une série de neuf ateliers de formation sur la politique et les instruments en matière de science, de technologie et d'innovation au service de ces objectifs de développement durable, auxquels ont participé environ 1 200 responsables dans ces domaines issus de 74 pays, dont 51 % de femmes. Il existe 10 ensembles d'activités, qui couvrent notamment : un programme pilote de plans d'action sur la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement durable ; des travaux de recherche et d'analyse ; les sciences émergentes et les technologies d'avant-garde ; les questions d'égalité des genres.

67. En mai 2023, le Groupe des 10 hauts représentants a publié un rapport dans lequel il présente les progrès accomplis, une vision d'avenir et des recommandations en ce qui concerne la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs

de développement durable<sup>34</sup>. Ce rapport vient alimenter les débats de la communauté internationale sur la manière dont exploiter les trois domaines aux fins du développement durable. On y tire des enseignements des progrès réalisés depuis 2015 dans l'exécution des plans d'action sur la science, la technologie et l'innovation au service des objectifs de développement durable, esquisse les perspectives d'avenir de ces secteurs et formule 11 recommandations précises.

68. Les septième et huitième forums sur la science, la technologie et l'innovation se sont tenus respectivement en mai 2022 et en mai 2023. Les participants ont examiné les politiques et les solutions offertes par la science, la technologie et l'innovation pour se remettre des effets de la pandémie et accélérer les progrès dans la réalisation des objectifs de développement durable, pour renforcer la confiance dans les trois secteurs, pour promouvoir la coopération, le financement et les partenariats dans le domaine de la recherche au niveau mondial, pour bâtir un avenir numérique équitable pour tous, ainsi que pour établir des plans d'action nationaux au service des objectifs de développement durable.

## 2. Banque de technologies pour les pays les moins avancés

69. La Banque de technologies pour les pays les moins avancés mène des recherches et des analyses pour évaluer les problèmes de développement dans les pays les moins avancés et recenser les capacités et les mesures en matière de science, de technologie et d'innovation qu'il faut mettre en place pour résoudre ces problèmes. L'aide qu'elle apporte s'articule autour de trois axes de travail. Premièrement, la Banque de technologies procède à l'évaluation des besoins technologiques propres à chaque pays, qui permet d'évaluer l'écosystème de la science, de la technologie et de l'innovation des pays les moins avancés, de repérer les principaux problèmes de développement auxquels ces pays se heurtent et de déterminer les technologies, le savoir-faire technique et les capacités d'innovation nécessaires pour trouver des solutions durables. Deuxièmement, sur la base de ladite évaluation, elle dresse la liste des technologies qu'il conviendrait de transférer aux pays les moins avancés. Troisièmement, elle s'attache à renforcer les capacités afin de garantir que les technologies transférées soient durables et que les pays les moins avancés acquièrent les capacités technologiques et les capacités d'innovation nécessaires à un développement fluide et durable. Parmi les activités récentes, on peut citer : la parution d'un rapport sur l'état de la science, de la technologie et de l'innovation dans les pays les moins avancés, qui contient les meilleures pratiques pour ce qui est de l'appui dans ce domaine ; la validation des rapports d'évaluation des besoins technologiques établis pour le Bangladesh, le Bénin, le Cambodge et Djibouti ; l'achèvement de l'évaluation des besoins technologiques du Soudan ; le lancement d'une évaluation des besoins technologiques en République démocratique populaire lao ; l'exécution d'un projet de transfert de technologies visant à combler des lacunes dans les soins de santé au Bhoutan, l'accent étant mis sur les enfants qui souffrent de troubles de l'audition.

## V. Conclusions et recommandations

70. La science, la technologie et l'innovation offrent des solutions porteuses de transformation pour accélérer la réalisation du Programme de développement durable

<sup>34</sup> Groupe des 10 hauts représentants. 2023. *Report of the UN Secretary General's 10-Member-Group of High-level Representatives of Scientific Community, Private Sector and Civil Society in support of the Technology Facilitation Mechanism*. New York. Disponible à l'adresse suivante : <https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-05/10MG%20report%202023%20-draft%202023-05-01%20posted.pdf>.

à l'horizon 2030. Cependant, les possibilités qui s'ouvrent ainsi ne sont pas automatiquement exploitables et les pouvoirs publics doivent prendre à cette fin des mesures fortes. En particulier, les pays en développement ne disposent généralement pas des capacités techniques nécessaires pour utiliser, adopter et adapter les technologies d'avant-garde et risquent donc de ne pas profiter de la vague technologique.

71. Les gouvernements des pays en développement ont besoin de moyens d'action afin de mettre en place d'urgence les capacités d'innovation nécessaires pour tirer parti des possibilités technologiques et créer un environnement favorable qui incite les innovateurs, les entrepreneurs et les entreprises à trouver et à concrétiser de nouvelles idées. Il est essentiel que la vision de la recherche-développement soit la même non seulement à l'échelle de l'ensemble de l'administration mais également à l'échelle de l'ensemble de la société pour que les politiques et initiatives, dans les différents domaines, soient bien coordonnées, qu'elles soient utiles et qu'elles répondent efficacement aux besoins sociaux et économiques.

72. Le succès des politiques nationales dépend également de la coopération mondiale. À cet égard, la communauté internationale a un rôle actif à jouer en aidant les pays en développement à renforcer leurs capacités nationales en matière de science, de technologie et d'innovation grâce à un appui technique et financier et en encourageant la collaboration entre les parties prenantes en vue de la réalisation des objectifs de développement durable.

73. Les États Membres souhaitent peut-être examiner les recommandations suivantes :

a) élaborer et développer des politiques et stratégies nationales, dotées d'une orientation et de plans d'action clairement définis, ainsi que des cadres réglementaires et juridiques pour promouvoir la production, l'utilisation et la transposition à plus grande échelle de solutions en matière de science, de technologie et d'innovation au service du développement durable ;

b) mener des exercices de prospective et d'évaluation technologiques consistant à examiner les scénarios possibles et à élaborer une approche stratégique fondée sur des faits aux fins de la diffusion de la science, de la technologie et de l'innovation ;

c) encourager une approche multipartite, multisectorielle, à l'échelle de l'ensemble de l'administration et à l'échelle de l'ensemble de la société pour que les politiques de la science, de la technologie et de l'innovation soient compatibles avec les priorités et les plans de développement nationaux, y compris dans le domaine de l'énergie, de l'environnement et de l'industrie ;

d) cultiver et renforcer les écosystèmes locaux de recherche et d'innovation, compte tenu, en particulier, de l'égalité des genres et de la diversité des identités de genre, en dotant les acteurs locaux des connaissances nécessaires et en créant un environnement institutionnel et réglementaire favorable qui renforce les réseaux d'innovation et les liens entre les acteurs, encourage le développement d'une culture d'innovation ouverte et facilite la collaboration intersectorielle et multipartite ;

e) faire évoluer les mentalités, développer les compétences numériques et faire accepter la technologie, tout en prenant soigneusement en compte les conditions sociales, culturelles, financières, géographiques et climatiques des populations locales ciblées, y compris la capacité d'exploiter et d'entretenir les solutions technologiques ;

f) promouvoir l'accumulation de capital humain aux fins de la création, de l'utilisation, de l'adoption et de l'adaptation de nouvelles technologies moyennant la

formation à l'entrepreneuriat, le renforcement des capacités des innovateurs et des chercheurs, ainsi que des initiatives visant à aider la main-d'œuvre à devenir qualifiée et à se reconverter, en accordant une attention particulière aux femmes travaillant dans des petites entreprises et des microentreprises du secteur informel et artisanal ;

g) renforcer l'infrastructure numérique, en particulier les connexions Internet à haut débit et de qualité, et combler l'écart de connectivité entre les petites et les grandes entreprises, entre les zones urbaines et les zones rurales et entre les utilisateurs et les utilisatrices ;

h) mettre en place des mécanismes de financement novateurs et plus équitables et faciliter les projets de collaboration avec des acteurs de différents secteurs afin d'accroître le financement des activités de recherche-développement de solutions issues de la science, de la technologie et de l'innovation ;

i) recenser, prioriser et favoriser les technologies vertes et les nouveaux secteurs envisageables pour une diversification durable et une transformation structurelle, tout en aidant et en incitant le secteur privé et les établissements universitaires à investir dans la recherche et le développement pour des produits et services qui répondent aux besoins du développement.

74. La communauté internationale souhaitera peut-être examiner les recommandations suivantes :

a) mobiliser les organisations multilatérales, les organismes de développement et les réseaux mondiaux d'acteurs en vue de créer des synergies entre les initiatives existantes et de produire des connaissances et des technologies tenant compte des questions de genre au service du développement durable ;

b) encourager la collaboration en matière de recherche, l'innovation ouverte, l'échange de connaissances, le transfert de technologies et le renforcement des capacités dans le cadre de la coopération Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaire, en veillant en particulier à utiliser ces possibilités pour promouvoir l'égalité des genres et la diversité des identités de genre au sein des équipes de recherche ;

c) accroître l'appui au renforcement des capacités des pays en développement en leur offrant une assistance technique et financière visant à rendre les systèmes nationaux d'innovation plus propices à un développement inclusif et durable ;

d) promouvoir des mécanismes internationaux d'évaluation et de prospective technologiques pour aider les pays à repérer les difficultés, les possibilités et les nouvelles tendances que présente l'évolution technologique rapide, en particulier dans le contexte du Programme de développement durable à l'horizon 2030 ;

e) élaborer des mécanismes financiers qui favorisent l'aide financière de la part des pays à revenu élevé et les investissements du secteur privé en faveur de la science, de la technologie et de l'innovation dans les pays en développement, en particulier les pays les moins avancés, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement, en gardant à l'esprit le rôle transversal que peuvent jouer ces mécanismes dans la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030 ;

f) améliorer la cohérence entre les accords internationaux sur le commerce, les droits de propriété intellectuelle et les changements climatiques afin de mettre en place des mesures efficaces qui incitent à l'action climatique fondée sur la science, la technologie et l'innovation ;

g) renforcer la coopération internationale afin d'élaborer des cadres normatifs cohérents, des lignes directrices déontologiques, des normes et des

réglementations sur les technologies d'avant-garde et ainsi d'exploiter le potentiel de celles-ci tout en atténuant autant que possible les risques ;

h) favoriser un débat associant toutes les parties sur les technologies d'avant-garde au service des objectifs de développement durable en facilitant une communication et une collaboration efficaces entre les autorités, les entreprises, les chercheurs, les universités et les particuliers, l'accent étant mis sur les pays les moins avancés qui jouent un rôle moindre dans le développement des technologies d'avant-garde ;

i) promouvoir l'adoption de lois et de politiques qui garantissent un accès et une participation équitables à la conception, à la diffusion et au développement de la science, de la technologie et de l'innovation, en particulier aux femmes et aux filles, aux personnes en situation de vulnérabilité et aux pays les plus vulnérables.

---