

**Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique****Quatre-vingtième session**

Bangkok, 22-26 avril 2024

Point 2 a) de l'ordre du jour provisoire*

Thème de la session : « Tirer parti de l'innovation numérique pour promouvoir le développement durable en Asie et dans le Pacifique » : débat général**Résumé de l'étude thématique sur l'utilisation de l'innovation numérique au service du développement durable en Asie et dans le Pacifique****Note du secrétariat***Résumé*

L'Asie et le Pacifique est un carrefour d'innovations portées par des technologies numériques qui pourraient accélérer les progrès de la région dans la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030.

Dans le présent document, le secrétariat examine les mesures que peuvent prendre les États pour encourager et faciliter la mise au point, la répétition et la transposition des innovations numériques à une plus grande échelle. Premièrement, il présente un cadre qui définit les liens synergiques entre les innovations numériques et le développement durable. Deuxièmement, en s'appuyant sur ce cadre, le secrétariat définit cinq mesures porteuses en même temps qu'il recommande une mobilisation accrue des parties prenantes et la mise en place de partenariats durables. Troisièmement, le secrétariat recommande de suivre trois pistes afin de tirer parti des mécanismes de coopération régionaux en vue d'harmoniser la contribution des innovations numériques à l'accélération de la réalisation des objectifs de développement durable. Il est fait référence à des études de cas issues de toute la région Asie-Pacifique dans l'ensemble du présent document.

La Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique souhaitera peut-être examiner les questions et les recommandations formulées dans le présent document et fournir au secrétariat des orientations sur ses activités futures dans ce domaine.

* ESCAP/80/1.

I. Situation dans le domaine de l'innovation numérique et développement durable

A. Introduction

1. Avancer plus rapidement vers la pleine mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 est une priorité dans la région Asie-Pacifique. La lenteur de la réalisation des 17 objectifs de développement durable est préoccupante aussi bien au niveau mondial qu'au niveau régional. Si elle ne corrige pas sa trajectoire actuelle, la région accomplira moins de la moitié des progrès nécessaires d'ici à 2030. Les risques courus par les groupes de la population en situation de vulnérabilité subsistent, il n'y a aucun signe d'une réduction de l'écart entre les pays en situation particulière et les autres pays de la région et l'action climatique doit être renforcée d'urgence. Si elles sont appuyées par des politiques et une réglementation favorables au progrès, les innovations numériques pourraient jouer un rôle déterminant dans l'immense effort collectif qui devra être déployé en vue de corriger efficacement cette trajectoire.

2. L'Asie et le Pacifique centralisent des innovations portées par les technologies numériques qui pourraient accélérer la mise en œuvre d'un développement durable. Le profil sociodémographique de la région, l'aptitude de sa jeunesse à se servir des outils numériques, la capacité à réaliser des économies d'échelle et l'accès – en rapide augmentation – aux infrastructures numériques sont autant de facteurs qui facilitent la mise au point d'innovations numériques. Les innovations introduites dans les technologies numériques cognitives, la finance numérique, les solutions technologiques des pouvoirs publics et l'Internet des objets offrent à la région de nombreuses possibilités d'accélérer la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030¹.

3. Afin d'exploiter ces possibilités, le secrétariat examine dans le présent document les mesures que peuvent prendre les États pour encourager et faciliter la mise au point, la reproduction et la transposition des innovations numériques à une plus grande échelle. Premièrement, il présente un cadre qui définit les liens synergiques entre les innovations numériques et le développement durable. Deuxièmement, à travers ce cadre, le secrétariat définit cinq mesures porteuses en même temps qu'il recommande d'accroître la mobilisation des parties prenantes et de mettre en place des partenariats durables. Troisièmement, le secrétariat recommande de tirer parti des mécanismes de coopération régionaux en suivant trois pistes qui conduisent à l'harmonisation du rôle joué par les innovations numériques dans l'accélération de la réalisation des objectifs de développement durable. L'ensemble du présent document s'appuie sur des études de cas issues de toute la région Asie-Pacifique. Ce document ne met pas l'accent sur les technologies numériques mais sur la manière dont ces dernières peuvent être soutenues et exploitées pour le bien de l'environnement, ainsi que pour améliorer la vie des personnes.

¹ Tuukka Mäkitie *et al.*, « Digital innovation's contribution to sustainability transitions », *Technology in Society*, vol. 73 (mai 2023).

B. Technologies numériques cognitives

4. Les technologies numériques cognitives, qui associent l'analytique, l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle générative de pointe² et ont pour but d'enrichir la connaissance, ont suscité de profonds changements³. Peu de technologies ont balayé l'ensemble des systèmes aussi rapidement et produit des effets aussi profonds. En 2023, il ne s'est pas passé un jour sans que les avancées de l'intelligence artificielle générative ne fassent la une de l'actualité. Bien que les mises en garde et les inconnues abondent au sujet des technologies numériques cognitives, dont les risques et avantages suscitent par conséquent des opinions très divergentes, ces technologies pourraient avoir des effets marquants sur les objectifs de développement durable. Quelques-uns de ces effets sont décrits ci-après :

a) En améliorant les capacités de diagnostic et en rendant possibles la découverte et la mise au point de nouveaux médicaments, les technologies numériques cognitives contribuent à la bonne santé et au bien-être (objectif 3). Leurs multiples applications vont des essais cliniques dans le traitement du cancer à la télémédecine, et améliorent l'accès aux soins de santé dans les zones rurales de toute la région Asie-Pacifique⁴ ;

b) Les technologies numériques cognitives atténuent également l'impact des catastrophes naturelles et des risques environnementaux en facilitant l'analyse et l'intégration rapides d'une multitude de données provenant de sources satellitaires, météorologiques et terrestres. Cela peut permettre de lancer des alertes précoces localisées, sensibles au facteur temps, fondées sur les effets et susceptibles de sauver des vies, ce qui contribue à la réalisation de certains objectifs de développement durable, notamment l'objectif relatif à la lutte contre les changements climatiques (objectif 13). En outre, les technologies numériques cognitives sont de plus en plus utilisées pour prévoir l'évolution de la qualité de l'air et donc prendre des mesures avant une forte pollution, ce qui est indispensable pour promouvoir la bonne santé et le bien-être de tous (objectif 3) et faire en sorte que les villes et les établissements humains soient durables (objectif 1)⁵ ;

c) L'intelligence artificielle générative offre un contenu éducatif personnalisé qui pourrait aider, par sa qualité, à combler les écarts éducatifs régionaux et à assurer une éducation de qualité (objectif 4) tout en améliorant la productivité des enseignants et l'expérience d'apprentissage des élèves, si elle est associée à une infrastructure numérique adaptée, et encouragée par des cadres politiques et réglementaires adéquats.

C. Finance numérique

5. La finance numérique a facilité l'accès aux services financiers et permis de réagir rapidement face à des crises. Le secteur financier de la région Asie-Pacifique a adopté les outils numériques, et la valeur des transactions

² La création de contenus numériques de différents formats au moyen d'invites en langage naturel.

³ *Asia-Pacific Digital Transformation Report 2022: Shaping Our Digital Future* (publication des Nations Unies, 2022).

⁴ Philippe Lorenz, Karine Perset et Jamie Berryhill, « Initial policy considerations for generative artificial intelligence », Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), *Artificial Intelligence Papers*, n° 1 (OECD Publishing, 2023).

⁵ Dan Zhang *et al.*, « Orchestrating artificial intelligence for urban sustainability », *Government Information Quarterly*, vol. 39, n° 4 (octobre 2022).

numériques devrait atteindre 6 700 milliards de dollars d'ici à 2026⁶. Les pays qui avaient investi dans des mécanismes de paiement numérique ont pu faire face plus efficacement à la pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19), notamment en versant rapidement des aides sociales afin d'éviter que des gens tombent dans la pauvreté (objectif 1). La finance numérique a également amélioré l'accès à des services essentiels, tels que la banque et l'assurance, en particulier l'accès des femmes, des microentreprises et des petites et moyennes entreprises, ainsi que des communautés isolées et marginalisées, ce qui a contribué à réduire les inégalités entre les hommes et les femmes, ainsi que les inégalités de revenus (objectifs 5 et 10).

D. Solutions technologiques des pouvoirs publics

6. Les solutions technologiques des pouvoirs publics ont accru l'efficacité, l'efficience, l'accessibilité, la portée et la transparence des services publics, ce qui a contribué à des avancées vers la réalisation de plusieurs objectifs de développement durable. Les plateformes numériques publiques, si elles sont conviviales et à bande étroite, contribuent déjà à desservir des zones et des groupes qui n'ont généralement pas accès aux avantages des services publics en ligne.

E. Internet des objets

7. Les technologies liées à l'Internet des objets peuvent optimiser la gestion des ressources, faciliter l'établissement de modes de consommation et de production durables (objectif 12) et contribuer au renforcement de l'économie circulaire par l'informatisation et la dématérialisation. Elles peuvent être utilisées pour installer des infrastructures intelligentes équipées de capteurs qui collectent des données et les contrôlent, l'objectif étant de répartir et d'utiliser plus efficacement les ressources rares et d'en réduire la consommation.

F. Innovations numériques : l'avenir

8. Malgré les nombreuses retombées positives sur la réalisation des objectifs de développement durable, de nombreux défis restent à relever. À titre d'exemple, étant donné que les technologies numériques cognitives reposent souvent sur des algorithmes établis à partir de données susceptibles d'être biaisées en faveur des pays riches, leur utilisation peut aggraver les inégalités. En outre, les problèmes posés par les risques d'atteinte à la vie privée ou à la propriété intellectuelle, de propagation d'informations erronées ou trompeuses et d'atteinte à la sécurité, pour n'en citer que quelques-uns, ont attiré l'attention sur la nécessité de prendre des mesures et inspiré les appels lancés en faveur de régimes réglementaires qui atténueraient d'éventuels dommages.

9. Déterminer comment les innovations numériques réussies – qu'elles aient fait leurs preuves ou été utilisées à titre expérimental – peuvent être réutilisées et transposées à une plus grande échelle sans provoquer de répercussions inattendues, est tout aussi important. En d'autres termes, les solutions fondées sur les technologies peuvent-elles être associées pour produire une valeur ajoutée encore plus importante, plus rapidement que par

⁶ Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), « sixième session du Comité directeur de l'Autoroute Asie-Pacifique de l'information », 30 septembre 2022.

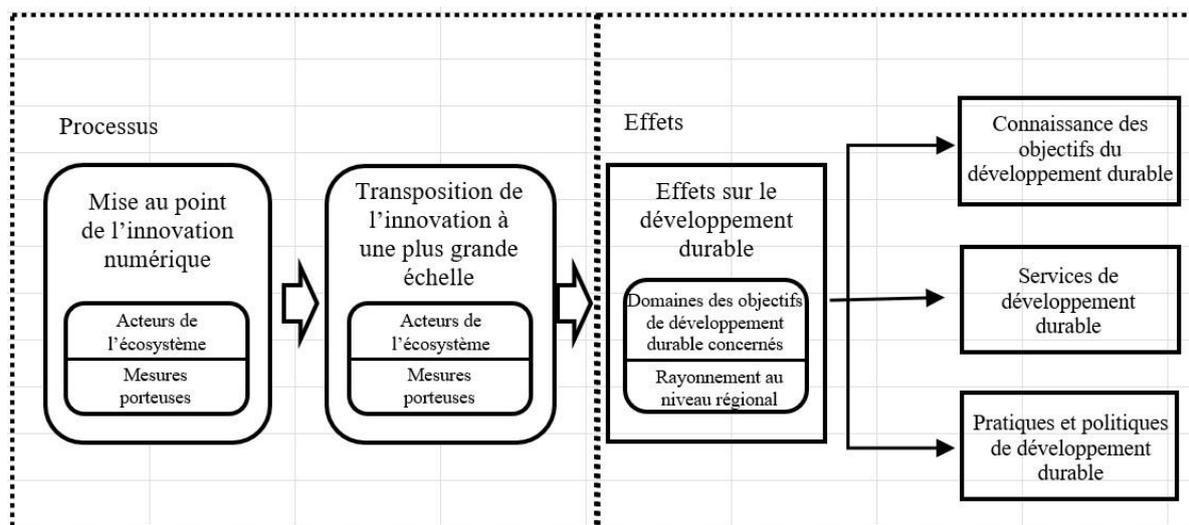
le passé ? Si ceux qui lancent des innovations font la une de l'actualité, ceux qui sont capables de les transposer à une plus grande échelle dominent les marchés. Un contexte politique et réglementaire favorable peut contribuer à encourager l'utilisation des innovations au service du développement durable.

10. Qu'est-ce qui caractériserait cet environnement favorable et quel rôle la coopération régionale peut-elle jouer dans le développement des innovations ? Ces questions sont examinées aux sections IV et V ci-après. La section II porte sur un cadre qui vise à mettre l'innovation numérique au service d'une réalisation plus rapide des objectifs de développement durable et la section III traite des études de cas.

II. Cadre relatif à l'utilisation des innovations numériques

11. Afin d'accélérer la réalisation des objectifs de développement durable, les États doivent être en mesure de reconnaître et d'encourager les innovations numériques qui mettent la technologie au service du progrès social, économique et environnemental. Ils doivent pour cela adopter une approche structurée afin de créer des conditions favorables et veiller à ce que les parties prenantes y soient associées et à ce qu'il existe des indicateurs qui permettent de mesurer les effets des liens entre les avancées numériques et les objectifs. Le secrétariat propose à cette fin un cadre qui appuie deux mesures liées au processus et leurs deux effets (figure I).

Figure I
Cadre visant à relier l'innovation numérique au développement durable



12. Au stade du processus, il faudrait établir une distinction claire entre les initiatives gouvernementales visant à encourager l'innovation numérique par l'intermédiaire de la mise au point de technologies numériques et celles qui visent à transposer ces technologies à une plus grande échelle. Afin de stimuler le développement, il faudrait que les États encouragent les entreprises, le secteur public et les citoyens à collaborer pour mettre à l'essai des technologies numériques en vue de la création de nouveaux produits ou services. Ce n'est qu'une fois que ces nouveaux produits ou services auront été testés et auront bénéficié d'investissements, dans une infrastructure institutionnelle et de propriété intellectuelle adéquate, qu'ils pourront avoir des résultats durables. Il est nécessaire de prendre des mesures stratégiques

volontaires en collaboration avec des entreprises scientifiques et technologiques, et donc adaptées à leurs besoins, en vue de déterminer quelles technologies numériques sont suffisamment avancées pour être appliquées à plus grande échelle. Ces mesures doivent permettre notamment d'évaluer les objectifs d'une innovation donnée et la mesure dans laquelle les parties prenantes et le contexte sur le plan des politiques peuvent faciliter son déploiement pour pouvoir en faire bénéficier les zones et les groupes de la population marginalisés.

13. Transposées à une plus grande échelle, les innovations numériques contribuent à la réalisation des objectifs de développement durable dans trois domaines : la connaissance, les services, les pratiques et les politiques. L'élaboration d'indicateurs relatifs à chacun de ces domaines permettrait de mieux comprendre comment les innovations numériques remodelent le paysage du développement durable. Toute une gamme de services – de l'éducation à la finance et la création d'infrastructures en passant par l'élaboration de politiques – pourrait devenir plus inclusive et plus durable. Les sections IV et V ci-après examinent plus en détail les aspects pratiques.

14. Bien qu'une représentation visuelle linéaire soit proposée dans la figure I, le lien entre le processus et les effets n'est pas à sens unique et les effets alimentent en retour le processus de mise au point et de transposition à une plus grande échelle des innovations numériques. Lorsque des innovations numériques ont eu des effets positifs, cela a souvent favorisé un contexte sur le plan des politiques propice au développement technologique et l'augmentation des investissements en faveur de ces processus. Il est indispensable d'évaluer les effets des innovations pour mieux comprendre et orienter les itérations fréquentes entre processus et effets.

III. Innovation numérique : études de cas pour l'avenir

Secteurs en mutation

15. Dans le secteur de l'électricité, les technologies de réseaux intelligents rendues possibles par l'Internet des objets facilitent le développement des énergies renouvelables et améliorent la résilience, l'inclusivité et l'accessibilité financière des ressources énergétiques. Les compteurs intelligents permettent aux consommateurs de recevoir en temps réel des signaux et des informations sur les prix qui leur permettent d'adapter leur consommation d'énergie. Aux Philippines, un réseau intelligent décentralisé contrôlé par une application mobile hébergée sur le cloud et exploitant la connectivité de l'Internet des objets a permis d'optimiser la distribution de l'électricité entre les propriétés d'un village⁷. L'application de la technologie de la chaîne de blocs aux plateformes d'échange d'énergie de pair à pair est une autre nouveauté importante. Cette technologie a notamment été utilisée à Bangkok dans le cadre d'un projet de construction connu sous le nom de T77, dans lequel elle réduit l'asymétrie d'information entre producteurs et consommateurs et favorise un commerce efficace de l'énergie⁸. L'intégration de panneaux photovoltaïques installés sur les toits, de batteries de stockage d'énergie et d'appareils connectés au réseau est en

⁷ Agence internationale de l'énergie, *Unlocking Smart Grid Opportunities in Emerging Markets and Developing Economies* (2023).

⁸ Ksenia Petrichenko et Marco Schletz, « How can blockchain accelerate SDG7 implementation? », blogue de la CESAP, 5 juin 2020.

train de remodeler les systèmes électriques, en particulier dans les petits États insulaires en développement.

16. Dans le secteur des transports, l'accent n'est plus mis sur la fluidification du trafic, mais sur la réponse aux besoins des usagers. La mobilité intelligente, la mobilité en tant que service et les véhicules connectés, associés à des applications de traitement des mégadonnées qui aident à comprendre les tendances, ont amélioré les capacités prédictives, rendant possible l'élaboration de politiques plus fiables et efficaces, et fondées sur des données probantes pour améliorer la sécurité routière et la décarbonisation du secteur. Parmi les innovations récentes dans la région, on note la recherche sur les véhicules autonomes à Singapour⁹ et la mise au point de systèmes d'information routière et sur le trafic fiables et en temps réel au Japon¹⁰. Le Kazakhstan et l'Ouzbékistan ont ajouté différents éléments numériques à leurs réseaux ferroviaires nationaux, dont des systèmes de paiement électronique, des interfaces utilisateur et des liens menant vers d'autres parties du système logistique¹¹.

17. Les technologies numériques cognitives pourraient aider à faire en sorte que d'ici à 2027, chaque personne sur Terre soit protégée par des systèmes d'alerte rapide. De plus en plus, les applications de l'intelligence artificielle permettent d'émettre rapidement des alertes en cas d'inondations, de séismes et de glissements de terrain. Un service d'alerte rapide en cas d'inondation, lancé au Bangladesh et en Inde il y a quatre ans, a depuis été transposé dans plus de 90 pays¹². En utilisant des smartphones Android comme des sismomètres, un autre dispositif d'alerte rapide a permis de détecter sans faux positifs des centaines de séismes, bien que la plupart n'aient pas nécessité d'intervention humaine particulière¹³. La surveillance scientifique et des systèmes de télécommunications fiables, recourant à des câbles à fibre optique sous-marins équipés de capteurs, peuvent produire un volume considérable de données, notamment sur l'activité sismique sous-marine, et accroissent ainsi la portée des systèmes d'alerte rapide au tsunami. Un dispositif de ce type – qui est relativement peu coûteux – a été installé à titre expérimental entre Vanuatu et la Nouvelle-Calédonie¹⁴. Ces avancées technologiques améliorent la capacité à prévoir les catastrophes et étendent la portée des alertes rapides, ce qui permet à tous ceux qui disposent d'une desserte numérique fiable de prendre des mesures d'atténuation des risques et d'en tirer parti.

18. Les solutions numériques améliorent la rapidité, le taux de conformité, la précision et la réactivité des processus de recouvrement des impôts, ce qui fait baisser les coûts administratifs et décourage l'évasion fiscale. La plupart des pays de la région disposent de systèmes de dépôt

⁹ Voir, par exemple, <https://cetran.sg>.

¹⁰ T. Yamamoto, M. Onosato et K. Ogiso, « Vehicle information and communication system (VICS) information services via FM radio multiplex », document établi pour le troisième Congrès mondial sur les systèmes de transport intelligents, tenu à Orlando (Floride, États-Unis d'Amérique), du 14 au 18 octobre 1996.

¹¹ CESAP, « Freight transport and COVID-19 in North and Central Asia: changing the connectivity paradigm », Policy Brief (Bangkok, 2019).

¹² Anneysha Zafrin, « Building community resilience through digital innovations in Bangladesh », Flood Resilience Portal, 28 avril 2023.

¹³ Micah Berman, « Introducing Android earthquake alerts in India », blogue de Google India, 27 septembre 2023.

¹⁴ Voir www.smartcables.org/systems.

électronique des documents et la pandémie de COVID-19 a accéléré ce changement¹⁵. L'adoption de numéros d'identification fiscale électroniques, notamment en République de Corée et à Singapour¹⁶, a simplifié les procédures d'enregistrement des contribuables et élargi l'assiette fiscale. Depuis qu'il a été mis en place au Pakistan en 2021, le système de suivi et de traçage a permis d'améliorer la transparence et le respect des obligations fiscales, ainsi que de réduire la prévalence des produits de contrefaçon¹⁷. L'Ouzbékistan a créé des solutions de facturation électronique pour améliorer la conformité et faire en sorte que l'accès aux dossiers de facturation et la gestion de ces derniers soient plus simples pour les entreprises¹⁸. Les innovations numériques peuvent aider à surmonter les inégalités d'accès aux services de santé dans la région en supprimant les obstacles que sont l'éloignement géographique et le manque de moyens. Au Bangladesh, le succès de la télémédecine dépend de plusieurs facteurs, tels que l'accès à une connexion à Internet, des politiques publiques favorables, un cadre réglementaire applicable aux services de télésanté, des partenariats avec les prestataires de soins de santé et des campagnes de sensibilisation du public. En 2020, pendant la pandémie de COVID-19, le service de télémédecine public « Shasthyo Batayon » a pris environ 80 000 appels par jour, soit 10 millions d'appels en six mois¹⁹. Au Kazakhstan, la carte familiale numérique permet à l'administration de recenser plus efficacement les familles appartenant à des groupes vulnérables, d'évaluer leurs besoins et de leur apporter un soutien, notamment dans les domaines de l'éducation et la protection sociale, ainsi que sur le plan financier et dans les domaines de la justice et de la santé. Près de 6 millions de familles ont bénéficié de ces services dès la première phase²⁰.

19. Un certain nombre de pays envisagent d'émettre des monnaies numériques de banque centrale afin de faciliter les paiements, de réduire les coûts de transfert et d'accroître la transparence des systèmes de paiement nationaux et internationaux. Ces mesures élargiraient la communauté de recherche mondiale et favoriseraient l'élaboration de réglementations à même de préserver la stabilité et la sécurité des systèmes monétaires et financiers. Il est important de mieux comprendre les risques que présenterait l'émission de monnaies numériques par les banques centrales²¹. Comme ces monnaies en sont à un stade de développement précoce et qu'on ne dispose pas de données suffisantes pour déterminer leurs avantages nets par rapport à d'autres technologies, les réglementations devraient faciliter la concurrence entre les solutions de paiement numérique émergentes offrant des avantages

¹⁵ Forum de l'OCDE sur l'administration fiscale, « Tax administration: digital resilience in the COVID-19 environment », 21 avril 2021.

¹⁶ Hyung Chul Lee, « Can electronic tax invoicing improve tax compliance? A case study of the Republic of Korea's electronic tax invoicing for value-added tax », Policy Research Working Paper, n° 7592 (Washington, Banque mondiale, 2016).

¹⁷ Voir www.fbr.gov.pk/introduction-track-and-trace/152962/152963.

¹⁸ VAT Update, « How does e-invoicing work in Uzbekistan? », mars 2023.

¹⁹ Nizam Uddin Ahmed *et al.*, « Telemedicine services of 'Shasthyo Batayon 16263' during pandemic: opportunities and challenges », *Bangladesh Medical Research Council Bulletin*, vol. 46, n° 3 (2020).

²⁰ Programme des Nations Unies pour le développement, « Digitalisation for sustainable development and social well-being of society », 13 février 2023.

²¹ Banque des règlements internationaux, « Central bank digital currencies – executive summary », 31 août 2023.

identiques. Il est essentiel d'encourager la diversité pour développer des systèmes financiers plus durables et plus inclusifs²².

20. Les Maldives adoptent une approche itérative dans leur projet de créer une monnaie numérique de banque centrale. Dans un premier temps, elles élaborent un cadre réglementaire expérimental. Une formation approfondie du personnel, ainsi que la mise à l'essai d'une monnaie numérique et d'une technologie financière de banque centrale dans un cadre contrôlé, sont prévus pour réaliser un objectif politique global prévoyant l'amélioration de l'efficacité, la mise en place de systèmes d'inclusion financière dans l'économie et la création d'un système de paiement à l'appui du secteur touristique²³.

IV. Créer un environnement porteur

21. L'accès universel à l'infrastructure numérique est une condition essentielle, bien qu'insuffisante, pour que l'innovation numérique accélère la mise en œuvre des objectifs de développement durable. Dans la présente section, sans perdre de vue le cadre présenté ci-dessus, le secrétariat examine les moyens de renforcer la connectivité numérique puis présente cinq mesures stratégiques qui visent à accroître les effets positifs de la connectivité numérique universelle sur le développement durable.

A. Renforcer les infrastructures et la connectivité

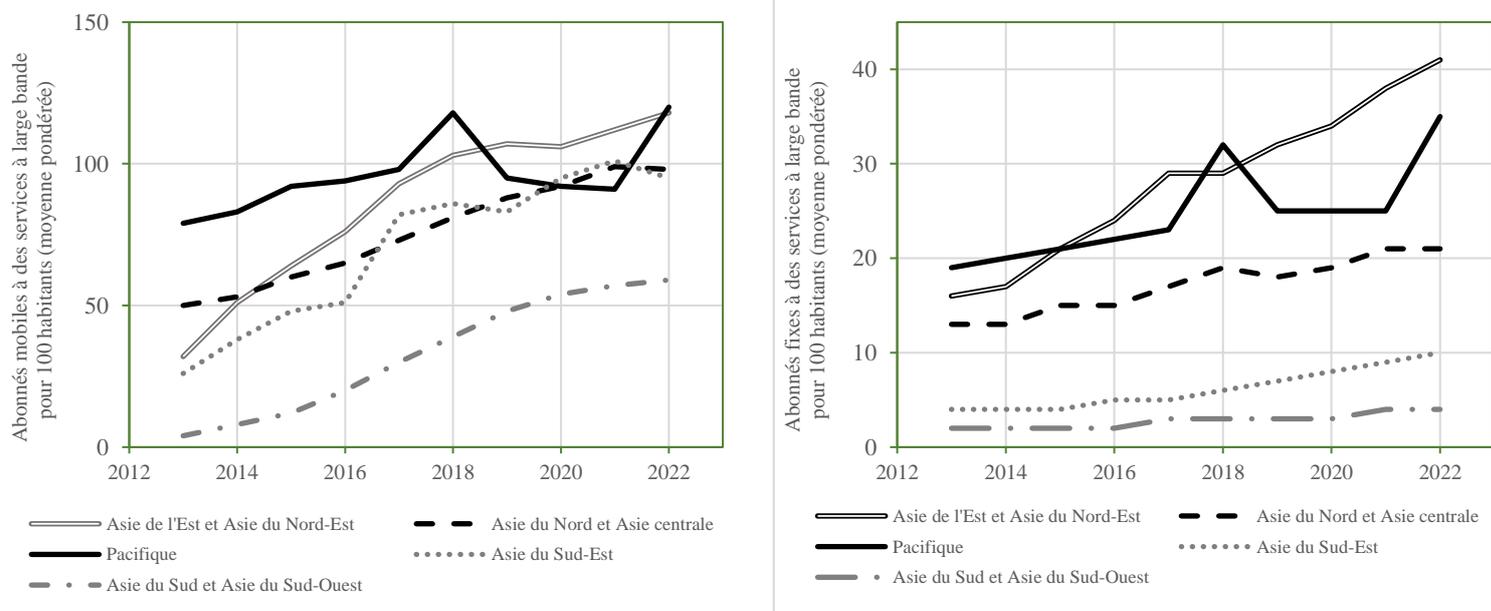
22. Ces dernières années, le développement des infrastructures a permis d'étendre considérablement la couverture Internet. En 2022, 96 % de la population de l'Asie et du Pacifique avait accès à un réseau mobile de quatrième génération (4G)²⁴. S'il est vrai que toutes les sous-régions de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) ont connu des améliorations, l'Asie du Sud-Est et l'Asie de l'Est et du Nord-Est ont progressé plus rapidement ces cinq dernières années, une tendance liée à la forte croissance de l'accès qui s'est confirmée en République de Corée et à Singapour (figure II). Il est à noter que l'Asie du Sud et l'Asie du Sud-Ouest sont à la traîne en ce qui concerne l'accès Internet fixe à haut débit. Bien que les données statistiques soient incomplètes et donnent donc une image moins nette de l'étendue et de la nature des inégalités en matière de connectivité, on sait que les petits États insulaires en développement du Pacifique font partie des pays les moins bien desservis. Les données sur l'accès Internet à haut débit indiquées dans la figure II concernent principalement l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

²² Marco Gross et Elisa Letizia, « To demand or not to demand: on quantifying the future appetite for CBDC », IMF Working Papers, n° 23/9 (Washington, Fonds monétaire international, 2023).

²³ CESAP, *National Study on Central Bank Digital Currency and Stablecoin in the Maldives* (Bangkok, 2022).

²⁴ Union internationale des télécommunications (UIT), *World Telecommunication/ICT Indicators Database*, 27^e éd. (2023). Disponible à l'adresse suivante : www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx (page consultée le 8 janvier 2024).

Figure II
Accès Internet à haut débit dans les sous-régions de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique



Source : calculs réalisés par la CESAP à partir des statistiques présentées par l'Union internationale des télécommunications (UIT) dans sa publication intitulée « World Telecommunication/ICT Indicators Database », 27^e éd. (2023). Cette publication est disponible à l'adresse suivante : www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx (page consultée le 8 janvier 2024).

23. D'importants écarts en matière d'accessibilité subsistent à l'intérieur des pays. Les écarts sont particulièrement marqués entre les femmes et les hommes, les jeunes et les personnes âgées, les personnes handicapées et celles qui ne le sont pas, les habitants des zones urbaines et ceux des zones rurales, ainsi que les personnes de différents niveaux de revenu et d'instruction. Un grand nombre des habitants des zones desservies ne possèdent pas les compétences requises pour tirer parti des innovations numériques. Ainsi, 37 % des personnes qui disposent d'un accès au haut débit n'utilisent pas Internet²⁵.

24. Afin que les innovations numériques soient mises à profit de manière inclusive, il est primordial de s'attaquer aux inégalités en matière de compétences. D'après les données disponibles, seulement 40 % de la population de la région possède des compétences numériques de base²⁶. Des programmes doivent donc être menés à différents niveaux en vue de donner à l'ensemble de la population des compétences de base et une culture numérique, d'améliorer les aptitudes en informatique des travailleurs, notamment au moyen d'activités de reconversion et de formation continue tenant compte de l'accélération du rythme de l'innovation numérique, et de renforcer des compétences avancées des spécialistes travaillant dans le secteur des technologies de l'information et de la communication.

²⁵ UIT, *Rapport 2022 sur la connectivité dans le monde* (Genève, 2022).

²⁶ ESCAP/79/7.

25. Dans la plupart des pays, les groupes marginalisés sont particulièrement mal préparés et ne peuvent donc pas utiliser efficacement les technologies numériques²⁷. Statistiquement, les femmes sont moins susceptibles que les hommes de pouvoir utiliser les technologies numériques pour accomplir des tâches courantes, telles que la création de formules simples dans une feuille de calcul électronique, et les postes du secteur manufacturier occupés par des femmes risquent davantage d'être supprimés en raison de l'automatisation que ceux occupés par des hommes²⁸. En Australie, en Inde, en Indonésie, au Japon, en Nouvelle-Zélande, en République de Corée et à Singapour, il faudrait former environ 86 millions de personnes, soit 14 % de la population active, afin qu'elles ne soient pas dépassées par les évolutions technologiques et acquièrent de nouvelles compétences numériques qui leur permettront d'évoluer sur le plan professionnel²⁹. D'une manière plus générale, le manque de compétences est un obstacle pour les écosystèmes d'innovation numérique, car l'existence d'interconnexions à l'échelle de la population est un avantage pour ces derniers. Les données disponibles montrent le fossé qui existe dans plusieurs pays entre les personnes qui possèdent le moins de compétences et celles qui ont la plus grande maîtrise des technologies de l'information et de la communication (voir figure III)³⁰. Il est indispensable d'investir pour pouvoir élargir de manière inclusive les activités de formation et favoriser ainsi l'acquisition de compétences numériques.

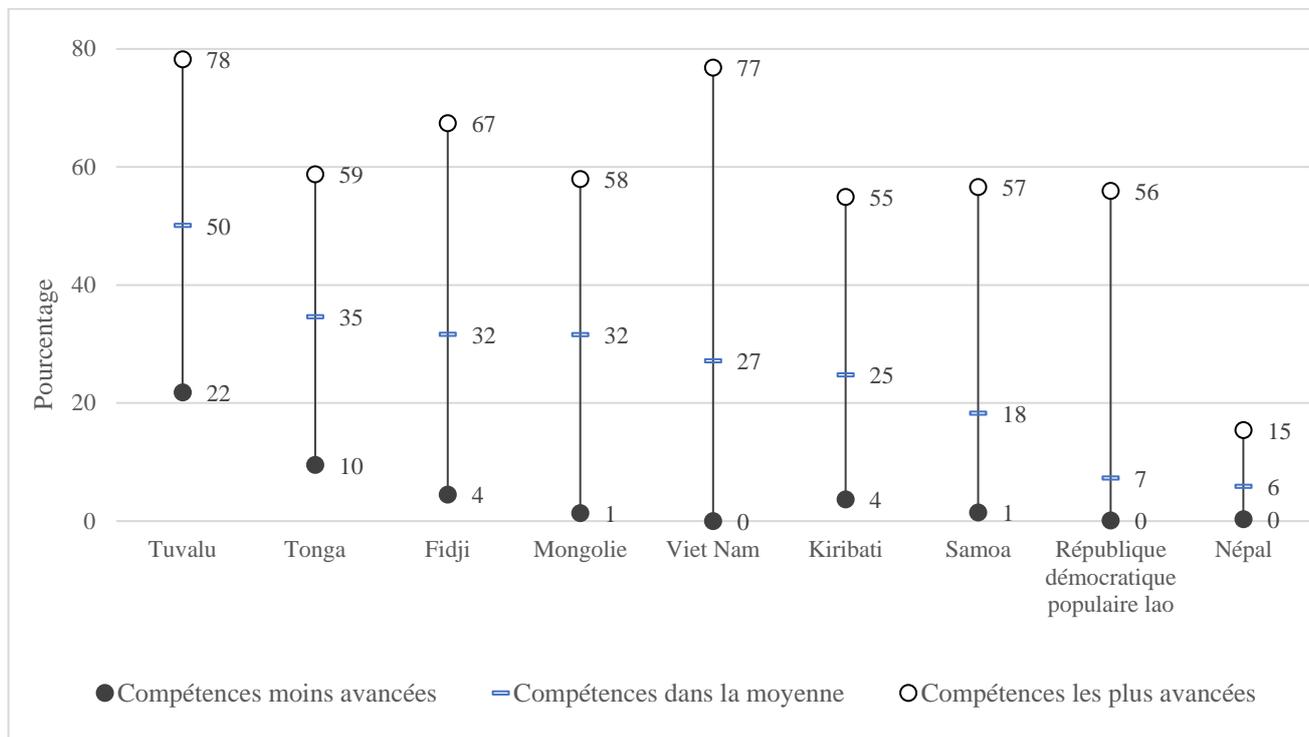
²⁷ Ibid.

²⁸ *Asia-Pacific Digital Transformation Report 2022: Shaping Our Digital Future*.

²⁹ AlphaBeta et Access Partnership, « Building digital skills for the changing workforce in Asia Pacific and Japan (APJ) » (2022).

³⁰ Représentatives au niveau national, les enquêtes en grappes à indicateurs multiples sont menées auprès des ménages par les organismes nationaux de statistique en partenariat avec le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF). Depuis plus de vingt ans, plus de 15 pays de l'Asie et du Pacifique ont recueilli des données au moyen d'enquêtes en grappes à indicateurs multiples. Certaines de ces données, comparables d'un pays à l'autre et dans le temps, sont pertinentes pour évaluer la progression de plusieurs indicateurs des objectifs de développement durable. Des informations complémentaires sur les enquêtes sont disponibles à l'adresse suivante : <https://mics.unicef.org/surveys>.

Figure III
Proportion de la population possédant des compétences de base en technologies de l'information et de la communication, par groupes possédant les compétences les moins avancées et les plus avancées (hommes et femmes âgés de 15 à 49 ans)



Source : calculs de la CESAP fondés sur les enquêtes en grappes à indicateurs multiples (2017-2021) du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et sur les données issues de la plateforme de la CESAP « Leaving no one behind », disponible à l'adresse suivante : <https://lnob.unescap.org/> ; (site consulté le 15 septembre 2023).

B. Cinq mesures porteuses

26. Associer avec discernement un contexte politique prévisible à des réformes de la réglementation est nécessaire à la mise au point et au développement des innovations numériques. Il faut adopter des règlements clairs, cohérents et de plus en plus harmonisés entre les pays en vue d'attirer les investissements, lesquels sont indispensables pour réaliser des économies d'échelle et obtenir les effets de réseau qui aboutiront à la réussite de cette démarche. Dans le secteur de l'électricité, l'harmonisation des normes réglementaires pour l'interopérabilité des réseaux intelligents dans le cadre du partenariat entre les États-Unis d'Amérique et le Réseau des villes intelligentes de l'ASEAN a permis la création du Réseau électrique de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), qui vise l'intégration de différentes technologies en toute transparence, ce qui réduira les coûts et les émissions de carbone³¹. Les pays souhaitant soutenir l'expansion des mesures de dématérialisation prises par les administrations fiscales ne peuvent pas se passer d'un cadre cohérent et complet de sécurité des données et de protection de la vie privée visant à protéger les informations

³¹ États-Unis d'Amérique, Department of Commerce, International Trade Administration et Electric Power Research Institute, « Smart grid interoperability standards adoption in Southeast Asia: gap analyses for Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, and Vietnam », 2019.

relatives aux contribuables. Pour renforcer le commerce électronique, la Malaisie et les Philippines ont mis les coûts de mise en conformité découlant des mesures non tarifaires en concordance avec les normes internationales³². Les blocs régionaux jouent un rôle important dans cette uniformisation par l'intermédiaire de leurs initiatives d'intégration numérique. Ainsi, dans la région de l'ASEAN, on peut citer la feuille de route de Bandar Seri Begawan pour la transformation numérique et l'Accord-cadre sur l'économie numérique. En outre, les pays signent actuellement des accords de partenariat. Toutes ces mesures sont de nature à promouvoir une harmonisation des réglementations.

27. Tout comme la stabilité et la clarté sont des facteurs déterminants pour attirer les investissements, des cadres réglementaires plus souples et itératifs sont indispensables pour promouvoir l'innovation. Il existe une corrélation positive entre des cadres réglementaires souples et l'innovation ; en outre, de tels cadres sembleraient favoriser une augmentation des brevets. Le secteur de l'électricité de la région illustre bien les effets positifs que peuvent avoir les réformes réglementaires. La transition numérique des réseaux améliore l'efficacité et le déroulement des activités, car elle accroît la stabilité, la sécurité et la fiabilité de la transmission et de la distribution. Les interventions des pouvoirs publics, notamment sous la forme d'incitations à investir dans les réseaux intelligents ou de nouvelles taxes, sont à même de modifier le comportement des consommateurs et des entreprises de sorte qu'ils privilégient des sources d'énergie moins polluantes. Étant donné que de nombreuses sociétés de distribution d'électricité de la région sont publiques, les politiques qui les régissent doivent être fréquemment mises à jour pour répondre aux besoins de la société en matière de développement durable. Des réformes fiscales innovantes peuvent encourager les consommateurs et les entreprises à privilégier un développement durable axé sur le numérique, comme le montre le système de tarification préférentielle de l'électricité provenant de sources d'énergie renouvelables mis en place au Japon, qui a contribué à accroître l'utilisation d'énergies propres dans ce pays³³. Singapour a accéléré la mise en application de l'intelligence artificielle et de l'Internet des objets dans ses réseaux intelligents en encourageant le secteur privé à participer à la recherche-développement, utilisant à cette fin le terminal Pasir Panjang du port de Singapour comme lieu d'expérimentation³⁴.

28. Les cadres réglementaires d'expérimentation peuvent aider à élaborer des réglementations favorables à l'innovation numérique. Le Bangladesh a utilisé cette démarche en vue d'élaborer une réglementation plus favorable à l'entreprise familiale et aux microentreprises et petites et moyennes entreprises, et pour améliorer l'accès de ces entrepreneurs au financement. Afin que les entreprises en question deviennent plus efficaces sur le plan opérationnel, le pays a créé une plateforme de profils d'entreprises intelligentes, sur laquelle il a invité certains participants – choisis parce qu'ils appliquaient déjà de fortes mesures de protection des données – à s'assurer

³² CESAP, Commission économique pour l'Afrique et Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes, *Digital Trade Regulatory Review for Asia-Pacific, Africa, and Latin America and the Caribbean* (2023).

³³ Japon, Ministère de l'économie, du commerce et de l'industrie, Agence des ressources naturelles et de l'énergie, « Feed-in tariff scheme for renewable energy », 1^{er} juillet 2012.

³⁴ Singapour, Ministère du commerce et de l'industrie, Autorité du marché de l'énergie, réunion Energy Innovation 2022, résumé du projet intitulé « AIOT-enabled smart grid applications for sustainable and resilient digital ports in Singapore ».

de l'efficacité de leur logiciel, à optimiser leurs processus et à améliorer l'accessibilité des données. Cette plateforme pilote, qui a été utile à toutes les parties concernées, contribue à la réduction du coût des prêts aux petites entreprises.

29. Pour pouvoir tirer parti des possibilités offertes par l'innovation numérique, il est absolument nécessaire de renforcer les capacités. Les États, les établissements universitaires et les entreprises doivent collaborer pour élaborer des programmes d'études complets et adaptables qui développent les compétences demandées. Les pays ayant réussi leur transition numérique ont adopté des politiques et des stratégies qui contribuent à faciliter une bonne intégration des outils numériques dans la sphère publique de manière inclusive. Des programmes de renforcement des capacités des organismes de réglementation qui mettent l'accent sur la connectivité sont nécessaires pour favoriser le développement d'infrastructures régionales intégrées et d'écosystèmes numériques. En Indonésie, Kartu Prakerja, un programme basé sur une plateforme en ligne, accélère l'acquisition de compétences professionnelles et le perfectionnement des chefs d'entreprise. Mis au point par le Gouvernement indonésien en partenariat avec le Centre Asie-Pacifique de formation aux technologies de l'information et de la communication pour le développement, Kartu Prakerja propose à différents groupes, notamment des demandeurs d'emploi, des microentrepreneurs et des chefs de petites entreprises, des femmes, des personnes handicapées et des membres de communautés défavorisées, des séances de formation menées en présentiel, en ligne ou selon des modalités hybrides³⁵. Au-delà de ses effets directs sur les entrepreneurs indonésiens, la collaboration entre le Centre et le Gouvernement indonésien dans le cadre de Kartu Prakerja pourra avoir des retombées appréciables dans différents secteurs. Lorsque l'acquisition de compétences numériques est simplifiée pour de plus en plus de gens, l'ensemble de la main-d'œuvre est mieux préparé à s'adapter et à prospérer dans un paysage numérique en rapide évolution. Cela peut accroître la productivité et la compétitivité, améliorer la qualité des services grâce au numérique et rendre la population active plus polyvalente et adaptable, et lui donner les capacités requises pour stimuler l'innovation et la croissance économique.

30. La participation effective des parties prenantes est la clef de la réussite du lancement et du bon fonctionnement des plateformes d'innovation numérique (voir figure I ci-dessus). Un dialogue continu entre les administrations, les jeunes pousses, les développeurs informatiques et les représentants de la société civile est une condition préalable au succès. La participation des utilisateurs à l'élaboration et la mise en place de mécanismes de retour d'information itératifs permet de créer des plateformes axées sur l'utilisateur et capables d'évoluer en fonction des besoins. L'utilisation de technologies numériques cognitives pour analyser les informations en retour peut contribuer à améliorer encore l'expérience utilisateur. Il peut aussi être utile de mener des campagnes d'information en vue d'éliminer les idées fausses concernant les plateformes, tout en attirant l'attention sur leur efficacité et leur caractère pratique. Le projet du secrétariat intitulé « Encourager l'entrepreneuriat féminin » démontre les réels changements obtenus – à l'ère du numérique – grâce à l'adoption d'une démarche globale multipartite visant à aider des microentreprises et des

³⁵ Organisation internationale du Travail, *Technology in Public Employment Services to Promote Youth Employment in Asia and the Pacific* (Bangkok, 2023).

petites et moyennes entreprises appartenant à des femmes au Bangladesh, au Cambodge, aux Fidji, au Népal, au Samoa et au Viet Nam³⁶.

31. Assurer la défense des droits des personnes en situation de vulnérabilité dans les environnements numériques suppose une compréhension approfondie des obstacles auxquels se heurtent les différents groupes. Pour de nombreux groupes marginalisés, la question du coût est souvent un obstacle plus important que l'absence d'accès à Internet. Les fonds de service universel, généralement constitués en taxant les opérateurs de télécommunications, peuvent, s'ils sont correctement ciblés, aider des groupes marginalisés à accéder aux technologies numériques³⁷. Ainsi, le Gouvernement malaisien s'est associé à des opérateurs de téléphonie mobile afin de subventionner partiellement – par l'intermédiaire d'un fonds de service universel – l'achat de smartphones d'entrée de gamme par les jeunes des zones rurales³⁸. Pour autant, il ne suffit pas que les produits et services numériques soient disponibles, il faut aussi qu'ils soient de bonne qualité et faciles à utiliser. En Inde, l'initiative « Jan Dhan-Aadhaar-Mobile » a permis de verser directement des prestations à 500 millions de personnes en tirant parti de la connectivité de l'infrastructure numérique publique, des outils d'identification numérique et des technologies financières, afin de promouvoir l'inclusion financière. La Chine a formulé des normes d'orientation et encouragé les entreprises du secteur des technologies de l'information à créer des produits accessibles aux personnes handicapées. Certaines entreprises ont donc créé des équipes à part entière, qui travaillent à temps plein à l'amélioration de l'accessibilité de leurs applications destinées au commerce électronique et aux paiements numériques³⁹. Il est indispensable d'améliorer les compétences numériques, en particulier au sein des groupes marginalisés, de promouvoir la participation à l'enseignement et aux carrières dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques, et d'accroître la capacité des groupes marginalisés à se protéger contre les risques liés à l'utilisation des plateformes numériques.

V. Coopération régionale au service de l'innovation numérique et du développement durable

32. La coopération régionale peut renforcer le lien entre l'innovation numérique et le développement durable et promouvoir la reproduction et la transposition à une plus grande échelle des innovations numériques en Asie et dans le Pacifique. En s'appuyant sur le cadre présenté ci-dessus et en tirant parti des liens de coopération existants, le secrétariat a défini trois pistes qui permettraient d'accélérer les progrès vers la réalisation des objectifs de développement durable (voir figure IV).

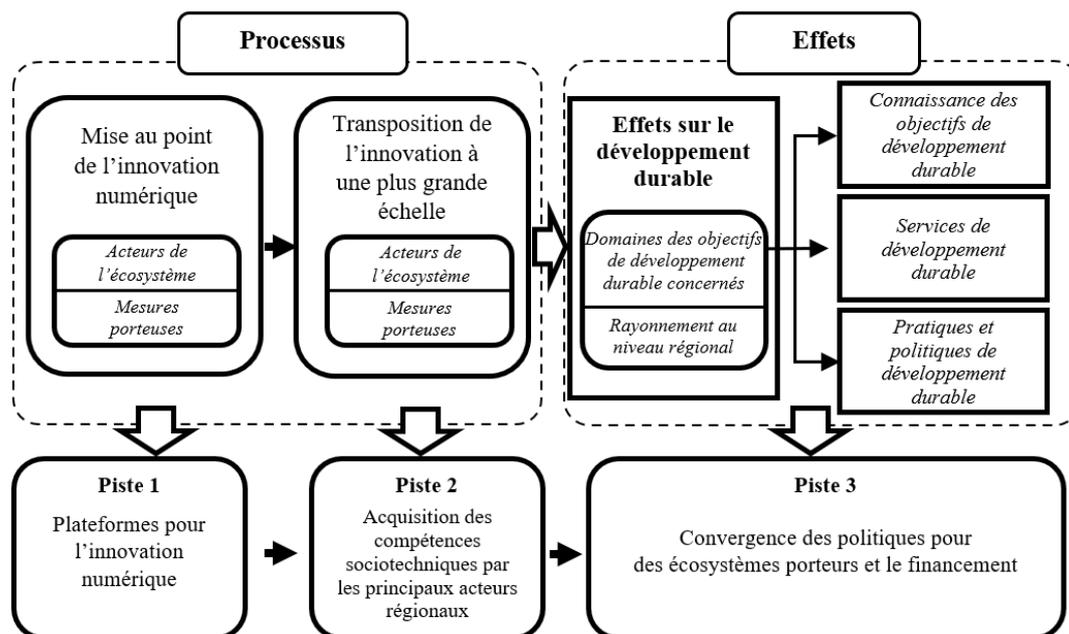
³⁶ Voir www.unescap.org/projects/cwe et le site de CESAP.

³⁷ CESAP, « The impact of universal service funds on fixed-broadband deployment and Internet adoption in Asia and the Pacific », Autoroute Asie-Pacifique de l'information, série de documents de travail (Bangkok, 2017).

³⁸ Ibid.

³⁹ UIT, *Output Report on ITU-D Question 7/1: Access to Telecommunication/ICT Services by Persons with Disabilities and Other Persons with Specific Needs – Study Period 2018-2021* (Genève, 2021).

Figure IV
Trois pistes de collaboration pour l'innovation numérique



A. Piste 1 : adhérer au modèle de la plateforme

33. Les États devraient continuer de faciliter la création de plateformes d'innovation numérique où les utilisateurs accèdent aisément à un ensemble d'outils et de ressources pouvant à leur tour être utilisés pour créer de nouvelles applications. Les plateformes d'innovation numérique peuvent aider les États à gérer leurs interactions à l'intérieur et au-delà des frontières nationales et à exploiter ce réseau élargi pour améliorer les services, tout en réduisant les risques et en améliorant l'extensibilité et l'inclusivité. Les plateformes d'innovation numérique qui sont à la fois souples, modulables et inclusives, et adoptent une conception décentralisée de la gouvernance, ont des effets clairement plus bénéfiques sur le développement durable que les activités d'innovation menées selon une approche descendante. Cependant, quand bien même une innovation numérique serait d'un grand intérêt du point de vue du développement durable, sa qualité dépendra étroitement des données sur lesquelles elle est fondée. Le modèle de la plateforme doit donc reposer sur la souveraineté des données et la propriété partagée, et comporter des garanties de protection de la confidentialité des données personnelles.

34. Le secrétariat peut utiliser ses activités d'analyse et ses plateformes de collaboration pour aider les membres et les membres associés de la CESAP à échanger des solutions et des stratégies. Il peut également les aider à recenser les solutions évolutives et à promouvoir l'adoption et l'adaptation de ces dernières pour accélérer la réalisation des objectifs de développement durable. Les programmes dédiés du secrétariat peuvent renforcer les capacités institutionnelles et opérationnelles nécessaires à l'application de principes de gouvernance clairs, en mesurant les effets des innovations numériques sur les objectifs de développement durable, en favorisant la construction d'environnements porteurs et en transposant les projets réussis à l'échelle supérieure.

35. Le secrétariat utilise le modèle de la plateforme pour limiter les obstacles à l'adoption d'innovations numériques fondées sur l'information géospatiale dans le cadre d'une initiative de coopération Sud-Sud. Au titre du Plan d'action Asie-Pacifique pour les applications des techniques spatiales au service du développement durable (2018-2030), la CESAP et l'Aerospace Information Research Institute de l'Académie chinoise des sciences cherchent ensemble des moyens de réduire le coût de l'utilisation de l'informatique en nuage, de l'apprentissage automatique et de l'utilisation de mégadonnées sur la planète pour automatiser la surveillance des cultures et améliorer la résilience de l'agriculture face au climat dans les pays de la région du bassin inférieur du Mékong. Ce plan a pour objectif une forte amélioration de l'accès aux nouvelles technologies qui devrait conduire au renforcement de la capacité de traiter efficacement les données satellitaires et terrestres. Cette action doit être poursuivie afin de mieux connaître les méthodes qui permettent d'utiliser les données pour mesurer plus efficacement les effets de ces innovations sur les objectifs de développement durable.

B. Piste 2 : renforcer les compétences sociotechniques des principaux acteurs de la région

36. Les innovations numériques étant par définition sociotechniques, il est particulièrement nécessaire que les compétences maîtrisées par les parties prenantes dépassent le cadre purement technique. Ainsi l'innovation numérique renforce les dispositifs de gouvernance efficaces au lieu de se substituer à eux. Parmi les principales mesures, on peut citer l'investissement dans des programmes de formation de fonctionnaires et la création de centres de connaissances régionaux pour les entreprises et les organisations non gouvernementales œuvrant en faveur de l'innovation numérique pour la durabilité.

37. Les programmes d'enseignement et de formation tels que ceux proposés par le Centre Asie-Pacifique de formation aux technologies de l'information et de la communication pour le développement accordent la priorité aux compétences qui permettent d'intégrer les innovations numériques de façon transparente dans tous les domaines d'action. En outre, en devenant le mode par défaut pendant la pandémie de COVID-19, le numérique a pris une importance stratégique dans les organismes publics responsables de l'élaboration des politiques. Il est donc nécessaire de prendre des mesures afin d'encourager l'acquisition de compétences numériques stratégiques adaptées aux besoins régionaux en matière de développement durable. Il faut notamment soutenir les forums régionaux et la diplomatie numérique pour faciliter les négociations au niveau régional.

C. Piste 3 : promouvoir une convergence des politiques pour renforcer les écosystèmes porteurs et le financement des innovations numériques

38. Une plus grande harmonisation des cadres politiques dans la région Asie-Pacifique pourrait créer des environnements favorables à la croissance des innovations numériques et à leur mise en concordance avec le Programme de développement durable à l'horizon 2030. L'élaboration d'indicateurs communs au niveau régional pourrait être utile, car elle permettrait d'acquérir une compréhension commune de la manière dont les innovations numériques favorisent l'accélération des progrès vers la réalisation des objectifs de

développement durable. Il importe particulièrement de faire converger les définitions et les politiques relatives au commerce, au financement et à l'investissement dans les technologies numériques. Une collaboration entre les gouvernements et les institutions financières est nécessaire pour que les investissements soient orientés vers des innovations qui peuvent être transposées à une plus grande échelle, qui ont des effets importants sur le développement durable et des retombées positives pour les groupes marginalisés. En faisant concorder leurs politiques et stratégies financières, les États de l'Asie et du Pacifique peuvent améliorer ensemble l'extensibilité, l'accessibilité et les retombées positives des solutions de développement durable axées sur le numérique.

39. Plusieurs initiatives transversales de la CESAP permettraient d'œuvrer en faveur de cette troisième piste tout en renforçant les première et deuxième pistes, notamment :

a) L'initiative de l'Autoroute Asie-Pacifique de l'information améliore l'accès à l'Internet à haut débit et le rend plus abordable dans la région. Le Plan d'action pour la mise en œuvre de l'initiative de l'Autoroute Asie-Pacifique de l'information (2022-2026) encourage à mener des activités de recherche et à créer des partenariats entre de nombreuses parties prenantes, en particulier la société civile et les entités gouvernementales, pour réduire la fracture numérique entre les pays et, entre les communautés rurales et urbaines au niveau national, renforcer des capacités et faciliter la diffusion de l'information. En outre, le Plan d'action encourage le dialogue sur les politiques au niveau régional afin de construire un espace d'information et de communication intégré et accessible à tous. Cette initiative montre comment la CESAP peut agir en faveur du modèle de plateforme d'innovation numérique évoqué précédemment ;

b) La CESAP mène des initiatives en faveur de l'harmonisation et de l'interopérabilité dans le domaine de la transition numérique des transports. Ces initiatives doivent notamment aboutir à l'élaboration d'une feuille de route régionale et de cadres politiques et réglementaires applicables aux systèmes de transport intelligents, ainsi que de lignes directrices sur la mobilité intelligente et les mégadonnées concernant les transports. Elles ont également pour objectif le passage au numérique du Réseau routier asiatique, du Réseau ferroviaire transasiatique, des ports secs, des couloirs de transport multimodal et des ports maritimes, ainsi que d'autres infrastructures. La feuille de route régionale présente les principales stratégies et les plans d'action correspondants auxquels les pays peuvent se référer lorsqu'ils élaborent ou mettent à jour leurs politiques, plans et stratégies en matière de transports intelligents. La mise en place d'un mécanisme de coopération spécifique pour les systèmes de transport intelligents en Asie et dans le Pacifique fait partie des mesures proposées. Le Programme d'action régional pour le développement du transport durable en Asie et dans le Pacifique (2022-2026) vise à déployer des systèmes de transport intelligents, à faire mieux connaître les technologies novatrices et l'utilisation des mégadonnées, à relier entre eux les systèmes maritimes et portuaires et à remplacer les réseaux existants par des réseaux de transport régionaux intelligents ;

c) L'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique est accessible aux pays – quel que soit leur stade de développement – qui souhaitent développer ou renforcer leurs capacités dans le domaine du commerce transfrontière sans papier et accélérer l'application de mesures de facilitation du commerce numérique.

Une fois qu'il aura été pleinement mis en œuvre, l'Accord-cadre devrait permettre une réduction allant jusqu'à 30 % des coûts de transaction actuels.

40. La poursuite de ces initiatives en suivant les trois pistes définies ci-dessus pourra permettre aux innovations numériques de contribuer plus rapidement au développement durable. Dans une région qui s'est imposée comme un pôle d'innovation, une gouvernance collaborative et des cadres politiques efficaces sont nécessaires afin d'appuyer ce processus. De nombreuses difficultés doivent être surmontées pour pouvoir tirer parti de l'intelligence artificielle, de la finance numérique, des solutions technologiques des pouvoirs publics et de l'Internet des objets mais les avancées possibles sont sans équivalent. La région Asie-Pacifique doit saisir ces possibilités pour réaliser les objectifs définis dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030.

41. La CESAP est invitée à examiner les questions et les recommandations formulées dans le présent document et à donner au secrétariat des orientations quant à ses activités futures à cet égard.
