

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

Bangkok, 22-26 avril 2024

Point 2 b) 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 » : perspectives sous-régionales**Perspectives sous-régionales concernant l'utilisation de l'innovation numérique au service du développement durable****Note du secrétariat***Résumé*

L'innovation numérique présente à la fois des possibilités et des défis pour les pays de l'Asie et du Pacifique. Si les technologies novatrices dans certains domaines critiques tels que la sécurité alimentaire et l'action climatique peuvent contribuer à accélérer la réalisation des objectifs de développement durable, le problème de la fracture numérique, qui existe tant entre les pays et les sous-régions qu'en leur sein, risque d'être un facteur pénalisant qui pourrait les empêcher de tirer pleinement parti de ces technologies, creusant par la même occasion les inégalités préexistantes. Les cinq sous-régions de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique ont chacune des points forts et points faibles, certains pays étant considérés comme des chefs de file de l'innovation technologique dans de nombreux domaines, d'autres peinant à mettre en place les services nécessaires à la fourniture d'un accès abordable et fiable à Internet. Dans ce contexte, la coopération aux niveaux régional et sous-régional peut aider les pays à surmonter ces difficultés et leur donner plus de moyens de maximiser les avantages que présente l'innovation numérique pour la réalisation des objectifs de développement durable.

Dans le présent document, le secrétariat donne un bref aperçu des progrès accomplis et des défis qui restent à relever dans la réalisation de ces objectifs. Il décrit aussi l'importance de la coopération régionale et sous-régionale visant à tirer parti de l'innovation numérique dans la réalisation du développement durable.

La Commission est invitée à prendre note du présent document et à donner des orientations au secrétariat concernant ses activités futures dans ce domaine.

* ESCAP/80/1.

I. Introduction

1. Les mesures favorisant le déploiement des innovations numériques peuvent fortement accélérer les progrès vers la réalisation des objectifs de développement durable en Asie et dans le Pacifique. Plusieurs pays de la région sont à la pointe de la technologie numérique et beaucoup d'autres ont été des pionniers de l'utilisation d'innovations et d'applications numériques dans différents secteurs du développement, indispensables pour assurer la desserte numérique à grande échelle et pour relier les gens entre eux.

2. Les pays qui cherchent à mettre à profit l'innovation numérique pour promouvoir le développement durable sont susceptibles de se heurter à des obstacles et des problèmes complexes et chroniques, qui vont souvent de pair avec une pauvreté et un sous-développement de nature structurelle. Comblent et éliminer la fracture numérique à l'intérieur des pays et entre eux afin que l'ensemble de leur population puisse profiter de l'innovation numérique est une priorité qui cadre avec la volonté de ne pas faire de laissés-pour-compte. En outre, au vu de l'intensité et de la fréquence croissantes des effets des changements climatiques, il est aussi impératif que l'innovation numérique soit durable sur le plan environnemental. La région Asie-Pacifique est exposée à de nombreuses catastrophes naturelles, dont certaines d'origine climatique. Les outils numériques et l'innovation sont de plus en plus utilisés pour tenter de résoudre les problèmes posés par les catastrophes, vu qu'ils permettent d'affiner nettement la qualité de la préparation et des systèmes d'alerte précoce, tout en facilitant la coordination des interventions et les efforts de relèvement. Étant donné que les catastrophes climatiques et les autres catastrophes naturelles ne s'arrêtent pas aux frontières des pays, la coopération sous-régionale est particulièrement utile.

3. Dans le présent document, le secrétariat donne un aperçu des défis et des possibilités qui se posent actuellement et illustre par des exemples certaines mesures prises pour mettre l'innovation numérique au service du développement durable dans chacune des cinq sous-régions. Il présente aussi des recommandations concernant la coopération régionale et sous-régionale dans ce domaine.

II. Perspectives sous-régionales

A. Pacifique

1. Aperçu des progrès accomplis vers la réalisation des objectifs de développement durable

4. Les petits États insulaires en développement du Pacifique ne se sont pas encore complètement remis des conséquences économiques de la pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Bien qu'il y ait des signes forts d'amélioration dans certains pays et secteurs économiques, les trajectoires de relèvement varient. La sous-région continue de subir les effets des chocs négatifs de l'offre et de la hausse des prix des denrées alimentaires et des carburants au niveau mondial, sans même parler de la dette dont le fardeau s'alourdit. L'augmentation du coût de la vie dans ces petites économies et le fait que beaucoup d'entre elles sont fortement tributaires des importations ont non seulement des effets négatifs sur la vie des personnes, mais aussi sur la réalisation des objectifs de développement durable.

5. Bien que d'importantes avancées aient été constatées au niveau national, le Pacifique dans son ensemble enregistre un recul dans la réalisation de six des dix-sept objectifs de développement durable et, si elle reste sur sa trajectoire actuelle, il est peu probable que la sous-région atteigne ne serait-ce que 20 % de ses cibles d'ici à 2030. L'intensification des conflits mondiaux, l'urgence climatique et l'aggravation des inégalités sociales et économiques sont autant de facteurs qui empêchent le Pacifique d'avancer. Cette stagnation a eu différentes répercussions sur le progrès économique et social de la sous-région et freiné la mise en place des mesures prises pour lutter contre les changements climatiques et renforcer la résilience face aux catastrophes. Les initiatives axées sur le développement du numérique sont essentielles pour remédier à ces problèmes qui s'aggravent mutuellement.

6. Des progrès ont été accomplis dans la réalisation des objectifs 1 (Pas de pauvreté), 2 (Faim zéro), 3 (Bonne santé et bien-être), 4 (Éducation de qualité), 5 (Égalité entre les sexes), 7 (Énergie propre et d'un coût abordable), 8 (Travail décent et croissance économique), 15 (Vie terrestre) et 17 (Partenariats pour la réalisation des objectifs). La réalisation d'un certain nombre des cibles associées à l'objectif 1 est aussi en bonne voie. En revanche, l'état d'avancement de la réalisation des autres objectifs de développement durable demeure inchangé, en particulier dans le cas des objectifs 6 (Eau propre et assainissement), 11 (Villes et communautés durables), 12 (Consommation et production responsables), 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques) et 16 (Paix, justice et institutions efficaces). De plus, la disponibilité des données et la capacité d'évaluer les performances globales en matière de réalisation des objectifs de développement durable étant limitées, la progression de la sous-région reste mal connue. Des processus nationaux solides sont nécessaires afin qu'il soit possible de mesurer et d'évaluer au niveau sous-régional la situation concernant certains objectifs. Le cadre régional d'indicateurs et l'outil de suivi de la réalisation des objectifs de développement durable au niveau national élaborés par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) seront donc très utiles pour renforcer les capacités et améliorer les évaluations fondées sur un large éventail de données et de statistiques, particulièrement pour ce qui touche aux communautés vulnérables et aux groupes marginalisés.

2. Utilisation de l'innovation numérique au service du développement durable

7. En ce qui concerne les technologies de l'information et de la communication (TIC) et la transformation numérique, les différents pays du Pacifique en sont à des stades de développement divers. Il faut combler les lacunes en matière de connectivité et harmoniser les politiques pour soutenir le passage au numérique et aider la région à aller en ce sens, en faisant porter l'action sur plusieurs questions prioritaires : transformation numérique, innovation numérique et entrepreneuriat, infrastructure numérique, sécurité numérique et confiance dans les technologies numériques, renforcement des capacités dans ce domaine et formation professionnelle, ainsi que coopération et représentation régionales. Les organisations sous-régionales et les gouvernements élaborent activement des documents d'orientation et des cadres stratégiques pour soutenir les initiatives visant à promouvoir les TIC et à développer les connaissances scientifiques, l'objectif étant d'améliorer les moyens d'existence et les possibilités de formation professionnelle dont disposent les gens.

8. Le Pacifique devient un pôle de plus en plus important pour les initiatives numériques susceptibles de façonner les stratégies de développement socioéconomique de la sous-région et de faire avancer les mesures axées sur l'action climatique. Les technologies numériques, plus abordables et plus accessibles, créent de nouvelles possibilités de renforcer les compétences numériques, la connectivité aux TIC et l'inclusion financière. Pour s'assurer que les technologies numériques contribuent à une croissance économique inclusive et à la réalisation des objectifs de développement durable, les gouvernements des pays du Pacifique créent des environnements porteurs, notamment au moyen d'institutions et de cadres réglementaires permettant d'orienter les investissements vers la création d'infrastructures de nature à améliorer la qualité de la formation et à soutenir les possibilités d'innovation. Afin d'accélérer la mise en place de la connectivité numérique, la CESAP pilote la création d'un point d'échange Internet dans le Pacifique, qui devrait améliorer la qualité et la vitesse du trafic Internet dans les îles du Pacifique. Ces dernières années, dans le cadre de cette initiative, la Commission a encouragé les pays concernés à revoir les mécanismes et les cadres réglementaires existants de sorte à harmoniser les lois, les activités et les réglementations nationales dans un souci d'interopérabilité. En investissant dans cette initiative, les États membres se concentrent sur une nouvelle série de possibilités de réaliser le développement durable dans le Pacifique en développant et en déployant l'infrastructure des TIC de manière systématique.

9. En passant au numérique, on peut fournir plus efficacement les services publics, dans le domaine de la santé et de l'éducation notamment (apprentissage à distance par exemple). Les stratégies de transformation numérique sont utiles pour faire progresser l'action climatique et la réduction des risques de catastrophe, car elles permettent de mettre en place des dispositifs d'alerte rapide, de partager les connaissances spécialisées et les meilleures pratiques et de donner accès à des programmes de développement des compétences. Il est nécessaire que les États du Pacifique encouragent l'innovation et mettent en place une économie numérique, notamment en développant les aspects du commerce numérique qui contribuent à la réalisation des objectifs climatiques, avec le soutien des banques multilatérales de développement et en s'appuyant sur collaboration engendrée par les partenariats public-privé. En introduisant des technologies numériques dans les procédures applicables au commerce international, les pays du Pacifique peuvent accélérer les formalités de dédouanement et rendre les transactions plus transparentes. Depuis que les Tuvalu ont adhéré à l'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique en 2022, l'innovation et les services numériques ont largement été utilisés pour accélérer l'introduction de politiques et procédures commerciales et d'investissement nouvelles, aussi bien dans le Pacifique qu'à l'extérieur.

10. Compte tenu de l'expansion croissante des technologies numériques, les gouvernements des pays du Pacifique doivent renforcer leurs partenariats avec les organisations internationales et les entreprises privées en vue d'investir dans les technologies de cybersécurité, de former une main-d'œuvre jeune et qualifiée, de multiplier les programmes de sensibilisation pour protéger les réseaux et les utilisateurs des cyberattaques et de la fraude en ligne, et de garantir la prestation des services sociaux publics afin de protéger les populations et leurs moyens d'existence. Dans cette optique, l'Université du Pacifique Sud a signé avec le secteur privé un

mémorandum d'accord prévoyant la création d'un pôle de compétences numériques sur le campus principal, à Suva.

3. Renforcement de la coopération régionale et sous-régionale

11. Les pays du Pacifique font concorder leurs stratégies nationales de développement avec les objectifs définis dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et la Stratégie pour le continent du Pacifique bleu à l'horizon 2050, qui définit une approche à long terme permettant aux pays du Pacifique de travailler ensemble dans sept grands domaines thématiques, dont la technologie et la connectivité. Avec le système des Nations Unies pour le développement et en étroite collaboration avec le Secrétariat du Forum des îles du Pacifique et d'autres entités du Conseil des organisations régionales du Pacifique, la CESAP s'efforce d'exploiter les complémentarités, les synergies et les possibilités d'assurer la cohérence des politiques avec la Stratégie 2050 et son plan de mise en œuvre.

12. Les gouvernements des petits États insulaires en développement du Pacifique s'efforcent de concrétiser plus rapidement leurs objectifs en matière de développement en adoptant des mesures concrètes prévoyant des investissements en faveur des six transitions nécessaires à la réalisation des objectifs de développement durable¹. La mise en place de programmes et d'une coopération au niveau sous-régional accélère l'action dans les domaines suivants : le lien entre les océans, le climat et la santé ; le financement du développement durable, notamment le financement de l'action climatique pour une transition juste, conformément à l'objectif 7 ; la transformation numérique ; le développement social tenant compte des questions de genre et de handicap et l'élaboration de politiques fondées sur des données factuelles, notamment en établissant des orientations régionales. La CESAP peut utiliser le système des Nations Unies pour le développement dans le Pacifique afin de soutenir les initiatives et cadres stratégiques sous-régionaux en favorisant les synergies entre la technologie numérique et la coopération régionale. Les plans-cadres de coopération des Nations Unies pour le développement durable des pays du Pacifique mettent nettement l'accent sur la transformation numérique. En renforçant la collaboration autour des technologies numériques durables nouvelles et émergentes, la Commission peut joindre ses efforts à ceux déployés par les partenaires de développement et les gouvernements concernés afin de nouer des partenariats durables et efficaces et de renforcer les cadres réglementaires et opérationnels au niveau sous-régional.

13. Les organisations de la société civile, qui sont les porte-voix des communautés et des groupes vulnérables dans le Pacifique, jouent un rôle clef dans la préparation et le suivi des examens nationaux volontaires. Les États adoptent des plans et des politiques visant notamment à perfectionner les compétences numériques et assurer l'accès à Internet à haut débit. La coopération sous-régionale et nationale est enrichie en mettant en commun les bonnes pratiques et les retours d'expérience selon des modalités respectueuses de cultures et de valeurs uniques au monde.

¹ Les six transitions visent les domaines suivants : a) systèmes alimentaires ; b) accès à l'énergie et accessibilité économique de l'énergie ; c) desserte numérique ; d) éducation ; e) emploi et protection sociale ; f) lutte contre les changements climatiques, l'appauvrissement de la biodiversité et la pollution.

B. Asie de l'Est et du Nord-Est

1. Aperçu des progrès accomplis vers la réalisation des objectifs de développement durable

14. En Asie de l'Est et du Nord-Est, la réalisation des 17 objectifs de développement durable a progressé lentement, car des difficultés considérables continuent de freiner la mise en œuvre des objectifs concernant l'environnement dans cette sous-région. Le problème de l'utilisation inefficace des ressources n'a pas été réglé, comme l'illustre la régression des progrès dans la réalisation de l'objectif 12 (Consommation et production responsables). Les plus mauvais résultats de la sous-région concernent l'objectif 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques). La part de la Chine, du Japon et de la République de Corée dans les émissions mondiales de gaz à effet de serre est supérieure à 30 %. La sous-région doit accroître la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale, mesurée par rapport à l'objectif 7 (Énergie propre et d'un coût abordable). Les conséquences de catastrophes, notamment liées au climat, ont compromis les progrès de la sous-région vers la réalisation de l'objectif 1 (Pas de pauvreté). Bien qu'elle ait réussi à réduire la proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté, les victimes de catastrophes ont subi d'énormes pertes économiques, ce qui a aggravé la pauvreté liée aux catastrophes.

15. La sous-région a amélioré ses résultats relatifs à l'objectif 11 (Villes et communautés durables) en s'attaquant à la concentration de particules fines dans les zones urbaines. Pour ce qui touche à l'objectif 9 (Industrie, innovation et infrastructure), la sous-région présente un bilan contrasté. Ainsi, la sous-région a bien répondu aux besoins en infrastructures – elle a atteint son objectif d'extension du réseau mobile en proportion de la population et a vu les volumes de transport de passagers et de marchandises augmenter en permanence. Cependant, ses activités économiques restent à l'origine d'importantes émissions de dioxyde de carbone, ce qui montre qu'il convient d'adopter plus largement des processus industriels respectueux de l'environnement.

2. Utilisation de l'innovation numérique au service du développement durable

16. Un certain nombre de pays de la sous-région qui sont membres ou membres associés de la Commission sont classés parmi les 20 premières économies selon l'indice de préparation aux technologies d'avant-garde publié par la CNUCED², qui évalue la capacité des économies à utiliser, adopter et adapter les technologies d'avant-garde sur la base de cinq éléments de base : le déploiement des TIC, les compétences, les activités de recherche-développement, l'activité sectorielle et l'accès au financement.

17. Les pays de la sous-région ont progressivement affiné leurs politiques d'innovation et créé un environnement propice à l'innovation numérique favorable au développement durable. Le Gouvernement chinois a défini ses politiques en matière d'innovation dans ses plans quinquennaux successifs en privilégiant l'innovation scientifique et technologique en tant que

² CNUCED, *Rapport sur la technologie et l'innovation 2023*, (Genève, 2023).

catalyseur essentiel de la croissance économique et du développement durable. Au Japon, le sixième plan de base pour la science, la technologie et l'innovation et sa stratégie d'innovation intégrée³ définissent les objectifs à moyen et long terme des politiques relatives à la science, la technologie et l'innovation afin de réussir à construire une société résiliente et durable. Le Japon travaille aussi à la construction de la « Société 5.0 », qui vise à concilier avancées technologiques (notamment l'Internet des objets, l'intelligence artificielle et la robotique) et besoins de la société, afin de s'attaquer à plusieurs problématiques, telles que le vieillissement de la population, l'accès aux soins de santé et la durabilité environnementale. Les dépenses de recherche-développement de la République de Corée sont parmi les plus élevées au monde, avec 4.9 % du produit intérieur brut (PIB)¹. En 2020, la Mongolie a lancé une initiative visant à édifier une « nation numérique », partant du principe que le secteur des TIC est un moteur de transformation du développement économique national, et elle s'est donnée pour objectif d'informatiser la prestation de 90 % des services publics d'ici 2024.

18. L'innovation numérique joue un rôle central dans les politiques de neutralité carbone des États membres de la sous-région, ce qui contribue à inverser la tendance constatée dans la réalisation de l'objectif 13. Le Gouvernement chinois a accordé une attention particulière à l'accélération de l'innovation dans les processus industriels à faible émission de carbone et la transformation numérique du secteur industriel, ainsi qu'il est souligné dans son guide de travail sur le pic des émissions de dioxyde de carbone et la neutralité carbone. Le Gouvernement japonais a mis au point un document d'orientation sur les changements climatiques, qui donne la priorité à l'innovation, à la technologie, au financement vert et à la coopération internationale pour l'adoption de technologies propres sous l'impulsion des entreprises, en privilégiant le rendement énergétique par des solutions numériques, ainsi que le prévoit la stratégie de croissance verte de ce pays. Dans le cadre de sa stratégie visant à atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050, le Gouvernement de la République de Corée s'est engagé à collaborer avec le secteur privé afin d'optimiser l'utilisation de l'énergie et d'adopter des technologies de pointe. En Mongolie, le Gouvernement cherche activement des moyens de rendre les activités manufacturières plus efficaces et plus durables sur le plan environnemental en encourageant l'utilisation d'innovations technologiques respectant les normes relatives à la réduction des émissions de dioxyde de carbone⁵.

19. L'innovation numérique contribue à une transition harmonieuse et durable dans le secteur de l'énergie, ce qui accélère les progrès vers la réalisation de l'objectif 7 dans la sous-région. Le Gouvernement de la République de Corée a lancé une nouvelle donne écologique qui soutient les industries énergétiques, l'objectif étant d'accélérer la transition vers les énergies propres. La Korea Electric Power Corporation dispose d'un institut de recherche sur les solutions numériques qui associe les technologies des données, des réseaux et de l'intelligence artificielle pour révolutionner le secteur de l'énergie. Les initiatives menées dans ce cadre, notamment

³ Japon, Bureau du Cabinet, *Integrated Innovation Strategy 2023* (Tokyo, 2023).

⁴ Organisation de coopération et de développement économiques, *OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023* (Paris, 2023).

⁵ Mongolie, Secrétariat du Grand Khoural d'État, *Mongolia Sustainable Development Vision 2030* (Oulan-Bator, 2016).

l'expansion des plateformes logicielles, la création de réseaux hyperconnectés et le développement de systèmes de sécurité basés sur l'intelligence artificielle, mettent en évidence le fait que l'innovation numérique est essentielle pour relever les défis changeants du secteur de la production d'énergie. Au Japon, dans le cadre des stratégies d'investissement sectorielles pour la prochaine décennie, l'innovation numérique est considérée comme une priorité dans le secteur de l'énergie en vue d'assurer la décarbonisation, la croissance économique et un approvisionnement énergétique stable par l'intermédiaire de la transformation verte. La stratégie appliquée consiste à créer des systèmes de circulation des ressources résilients et à promouvoir les investissements en faveur du numérique, en particulier dans l'industrie des semi-conducteurs, en mettant l'accent sur les technologies de nouvelle génération pour soutenir à la fois la croissance de l'industrie et les efforts de décarbonisation, y compris dans les centres de données⁶. En Chine, au titre du plan d'action pour l'innovation dans les technologies énergétiques (2016-2030), des mesures sont prises dans différents domaines des technologies énergétiques afin de construire un système complet d'innovation dans ces technologies et d'avancer vers la réalisation des objectifs prévoyant l'utilisation des technologies numériques au service de l'efficacité énergétique et des réseaux électriques.

20. L'innovation numérique contribue à la réalisation de l'objectif 11 dans la sous-région en optimisant l'utilisation des ressources, en limitant autant que possible les effets sur l'environnement et en améliorant la durabilité globale. À Shanghai (Chine), on a réalisé des diagnostics de performance énergétique visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, utilisant pour cela des compteurs intelligents permettant de repérer les bâtiments dont l'efficacité énergétique était insuffisante et qui devaient donc être mis aux normes. La technologie des compteurs intelligents a aussi été utilisée à Suwon (République de Corée) afin d'informer les consommateurs de leurs habitudes de consommation et récompenser, selon un système de points géré par une application, ceux qui ont réduit leur empreinte carbone en consommant moins d'électricité. Une augmentation de la demande de systèmes intelligents de gestion des réseaux énergétiques utilisant des innovations numériques pour équilibrer la production d'énergie provenant de sources d'énergie renouvelables, le stockage de l'énergie et la consommation au moyen de bâtiments connectés a aussi été constatée au Japon. Dans tout le pays, notamment à Sado, Kitakyushu et Tokyo, des technologies en réseau sont utilisées pour équilibrer la production, le stockage et la consommation d'énergie dans des bâtiments.

21. En Asie de l'Est et du Nord-Est, des technologies numériques novatrices ont été utilisées dans les réseaux de surveillance de la qualité de l'air pour fournir des données précises permettant d'intervenir efficacement sur la pollution de l'air, ce qui a aidé à réduire la concentration en particules fines (objectif 11). La Chine dispose d'un réseau de plus de 5 000 stations de surveillance à différents niveaux administratifs, dont les données sont synchronisées. Le Japon a un réseau national d'environ 1 900 stations de surveillance de la qualité de l'air qui partagent leurs données en temps réel. La Mongolie possède quant à elle un réseau de 42 stations de surveillance de la qualité de l'air, qui permet de synchroniser en temps réel les données sur

⁶ Japon, Ministère de l'économie, du commerce et de l'industrie, « Sector-specific investment strategies: compiled as effort for specifying investment promotion measures for the realization of GX », 22 décembre 2023.

la qualité de l'air avec celles de l'agence météorologique nationale. La République de Corée compte environ 900 stations de surveillance, dont les données sont synchronisées en temps réel avec un système national d'information sur la surveillance de la qualité de l'air. En février 2020, ce pays a aussi mis en place un spectromètre géostationnaire de surveillance environnementale, premier instrument satellitaire géostationnaire au monde utilisé pour la surveillance de la qualité de l'air en Asie du Nord-Est, en Asie du Sud-Est et dans une partie de l'Inde méridionale.

22. Les progrès technologiques ont permis d'améliorer l'efficacité des initiatives de coopération transfrontière relatives à la biodiversité et à la conservation de la nature qui font l'objet d'un suivi au titre de l'objectif 15 (Vie terrestre). Les réseaux de transmission en temps réel exploitant la technologie de communication sans fil permettent aux chercheurs d'accéder rapidement aux données, tandis que les algorithmes de reconnaissance automatique et les modèles d'intelligence artificielle traitent efficacement de grands volumes d'informations⁷. Les approches novatrices, telles que l'utilisation de photos aériennes haute définition et d'images panoramiques pour proposer des visites virtuelles immersives du Parc national du nord-est de la Chine abritant des tigres et des léopards, peuvent faire mieux connaître les efforts de protection de l'environnement en proposant au public de découvrir les parcs nationaux par des moyens écologiques. La technologie fondée sur l'intelligence artificielle sert aussi à recueillir à distance des données dans des zones difficiles d'accès, ce qui permet d'obtenir rapidement des résultats et contribue à la conservation des espèces discrètes. Ainsi, une plateforme de détection numérique utilisant une technologie de reconnaissance fondée sur l'intelligence artificielle a été créée pour obtenir des informations plus précises sur la panthère des neiges, qui sont utilisées par les gardes forestiers et les chercheurs afin d'élaborer des stratégies de protection efficaces⁸.

23. L'innovation numérique a été utilisée dans la sous-région pour remédier à de graves problèmes socioéconomiques et remplir l'engagement de faire en sorte que personne ne soit laissé de côté. La nécessité de développer la recherche scientifique et les compétences spécialisées, ainsi que la technologie et d'en tirer parti pour faire face aux conséquences sociales et sanitaires du vieillissement a été mise en avant pendant le troisième cycle d'examen et d'évaluation du Plan d'action international de Madrid sur le vieillissement en Asie et dans le Pacifique. La Chine, le Japon et la République de Corée ont promu activement l'application de la technologie pour favoriser un vieillissement en bonne santé. En République de Corée, l'intelligence artificielle est utilisée pour aider les travailleurs sociaux à être au plus près des personnes âgées : un système passe des appels de contrôle automatisés et peut tenir une conversation simple d'une manière naturelle. Ainsi que l'a montré une étude de cas sur le système de gestion de la santé AnshinNet au Japon, l'intelligence artificielle joue aussi un rôle important dans le diagnostic et le suivi, notamment en signalant aux soignants que les signes vitaux détectés s'écartent de la plage normale⁹. L'automatisation est

⁷ Zhishu Xiao *et al.*, « Wildlife monitoring and research using camera-trapping technology across China: the current status and future issues », *Biodiversity Science*, vol. 30, n° 10 (octobre 2022).

⁸ Tencent, « Tencent's digital detection platform protects snow leopards », 2 juin 2022.

⁹ *Leveraging Technology for the Madrid International Plan of Action on Ageing: Experiences of China, Japan and the Republic of Korea (ST/ESCAP/2945)* (en anglais seulement).

de plus en plus utilisée dans les situations de soins de longue durée, car elle permet de concilier la vie privée des personnes âgées avec la possibilité pour les soignants de leur dispenser rapidement les soins médicaux voulus.

24. Les stratégies de réduction des risques de catastrophe s'appuient aussi de plus en plus sur des technologies émergentes. En Mongolie, les technologies numériques ont joué un rôle déterminant dans la surveillance et l'atténuation des effets des risques naturels et des changements climatiques. Les technologies avancées d'analyse des données et de télédétection ont été utilisées pour évaluer les risques de manière plus précise et améliorer l'état de préparation et les interventions. La CESAP a appuyé l'évaluation de divers risques en République populaire démocratique de Corée en élaborant un outil cartographique interactif qui permet de recouper les informations relatives aux risques, à l'exposition et à la vulnérabilité.

3. Renforcement de la coopération régionale et sous-régionale

25. En Asie de l'Est et du Nord-Est, plusieurs mécanismes sous-régionaux peuvent être utilisés comme des points d'entrée permettant de continuer d'intensifier la coopération pour l'exploitation de l'innovation numérique au service du développement durable.

26. Le Secrétariat de coopération trilatérale administre les mécanismes de coopération entre la Chine, le Japon et la République de Corée, notamment dans les domaines des TIC, des droits en matière de propriété intellectuelle, de la science et de la technologie. Les avantages de la coopération seraient encore plus nombreux si la coopération était élargie au-delà de ces trois partenaires. Le partenariat trilatéral pourrait utiliser l'approche « trilatéral + X » pour étendre la coopération à d'autres pays afin d'atteindre des objectifs de développement communs dans des domaines tels que l'économie durable, l'écologie et la protection de l'environnement, la réduction des risques de catastrophe, la santé et la lutte contre la pauvreté. Il serait très utile que ces trois pays, qui ont un avantage comparatif en matière d'innovation numérique, mènent dans ces domaines des initiatives conjointes avec les pays en situation particulière de la sous-région et plus globalement de la région Asie-Pacifique.

27. L'Initiative du Grand-Tumen est un mécanisme conjoint de la Chine, la Fédération de Russie, la Mongolie, la République de Corée et la République populaire démocratique de Corée. Lors de la vingt-troisième réunion de la Commission consultative, tenue le 7 décembre 2023, les États membres de l'Initiative ont publié la Déclaration de Shenyang, dans laquelle ils ont approuvé un document d'orientation sur la coopération dans l'économie numérique visant à renforcer la coopération, notamment dans les domaines de la facilitation du commerce, de l'investissement et de la transformation numérique inclusive. Les États membres de l'Initiative pourraient utiliser ce document d'orientation pour lancer des projets pilotes d'innovation numérique au titre de cadres régionaux. Un projet pourrait notamment être lancé en vue de promouvoir le commerce numérique au titre de l'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique, étant donné que tous les États membres de l'Initiative du Grand-Tumen sont également parties à l'Accord. Un tel projet aiderait la Mongolie à combler les lacunes en matière d'infrastructures matérielles et immatérielles et à accélérer l'application du Programme

d'action de Vienne en faveur des pays en développement sans littoral pour la décennie 2014-2024.

28. Les mécanismes de coopération en place dans la sous-région pourraient aussi servir à promouvoir l'utilisation de l'innovation numérique pour le développement durable, laquelle s'inscrit dans l'action menée en faveur de la durabilité environnementale, de la connectivité durable (commerce, transport, énergie) et de sociétés résilientes et inclusives, qui sont des domaines prioritaires au niveau de la sous-région. Ces mécanismes comprennent des plateformes sous-régionales auxquelles la CESAP apporte son concours, dont le Programme de coopération de la sous-région de l'Asie du Nord-Est en matière d'environnement, qui a adopté une approche multidisciplinaire et multisectorielle en vue de relever les défis environnementaux sous-régionaux dans les domaines de la lutte contre la pollution atmosphérique, de la conservation des sites naturels, de la lutte contre la désertification et la dégradation des terres, de la promotion des villes à faible émission de carbone et des aires marines protégées. Le Forum des pays d'Asie du Nord-Est sur l'interconnexion électrique et la coopération dans ce domaine est aussi un mécanisme qui pourrait être utilisé pour intensifier le dialogue avec les États membres afin de pouvoir renforcer la coopération sur les applications technologiques pour favoriser une augmentation de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique total de la sous-région.

C. Asie du Nord et Asie centrale

1. Aperçu des progrès accomplis vers la réalisation des objectifs de développement durable

29. En Asie du Nord et en Asie centrale, les progrès au regard des objectifs de développement durable ont été fortement freinés par de nombreuses crises, dont la pandémie de COVID-19, les incertitudes géopolitiques et la crise alimentaire, qui ont eu de profondes répercussions sur les économies et la population. La sous-région a avancé dans la réalisation des objectifs 9 (Industrie, innovation et infrastructure) et 3 (Bonne santé et bien-être), mais continue de régresser par rapport à l'objectif 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques)¹⁰.

30. Une action coordonnée est nécessaire pour que l'Asie du Nord et l'Asie centrale intensifient sans attendre les mesures visant à atteindre les objectifs et les cibles concernant la transformation économique et le développement durable. Les économies de la sous-région restent confrontées à des défis structurels, tels qu'une dépendance excessive à l'égard des produits de base et une faible proportion d'industries de haute technologie. Les effets des changements climatiques exposent aussi la sous-région à des risques et dangers environnementaux et à des pertes économiques de plus en plus pénalisantes. Les pays de la sous-région ont fait beaucoup de progrès dans la mise en œuvre des engagements relatifs au climat, mais il reste des obstacles à la collecte de données fiables sur les émissions, au renforcement des capacités et à l'accélération de la transition énergétique. La hausse des prix des denrées alimentaires et les perturbations de l'approvisionnement agricole ont aggravé l'insécurité alimentaire, car ces phénomènes ont des

¹⁰ CESAP, Asia-Pacific SDG Gateway. Disponible à l'adresse suivante : <https://data.unescap.org/home> (site consulté le 1^{er} décembre 2023).

effets négatifs plus prononcés sur les groupes vulnérables et les communautés isolées. Les pays de la sous-région ne disposent pas de ressources financières suffisantes pour atteindre les cibles associées aux objectifs de développement durable étant donné que leur capacité fiscale est réduite et qu'ils sont confrontés à l'incertitude macroéconomique. Il convient aussi de prendre des mesures pour remédier au décalage croissant sur le plan social et économique qu'on observe entre les pays et à l'intérieur même de leur territoire et pour améliorer l'accès à l'information et aux technologies numériques, en particulier l'accès des groupes les plus vulnérables.

31. Le développement et les technologies numériques pourraient fortement contribuer à modifier la vision de la connectivité, de la transformation économique et du développement durable dans la sous-région. Améliorer la disponibilité des services numériques et adopter plus volontiers les technologies numériques pourraient aider à renforcer l'accès, dans des conditions d'égalité, à un large éventail de services de santé, d'éducation, de services sociaux et d'opportunités commerciales, ce qui pourrait réduire la fracture actuelle en matière de santé et d'acquis scolaires, et faciliter l'accès à des emplois décents. En outre, les technologies novatrices, dont l'intelligence artificielle et l'Internet des objets, pourraient changer radicalement la donne en ce qui concerne la protection de l'environnement dans la sous-région, aider à prendre des décisions éclairées et améliorer la résilience et l'adaptabilité face à des obstacles au développement en constante évolution. Déployer des efforts dans ce domaine sera donc indispensable pour accélérer la réalisation des objectifs dans la sous-région.

2. Utilisation de l'innovation numérique au service du développement durable

32. L'innovation numérique joue un rôle essentiel dans l'amélioration de la connectivité et la création de conditions propices à une transformation économique conduisant à un développement durable, en particulier dans les sept pays en développement sans littoral de l'Asie du Nord et de l'Asie centrale. Pour tirer pleinement parti de l'innovation numérique, il est nécessaire d'améliorer l'accès aux technologies numériques, de moderniser la technologie, de créer un environnement porteur et de donner la priorité aux transports, à l'énergie, à l'agriculture et à la facilitation du commerce. Le fait que l'écosystème financier de l'innovation de la sous-région soit sous-développé reste un obstacle majeur.

33. En ce qui concerne la desserte numérique, la sous-région a considérablement avancé dans l'amélioration de l'accès aux technologies numériques et la réduction de la fracture numérique. La part des personnes utilisant Internet est passée de moins de 40 % en 2012 à plus de 80 % en 2021. Les taux d'abonnements à une connexion haut débit fixe ou mobile pour 100 habitants s'élevaient respectivement à 20,1 % et 97,2 % en 2021, ce qui est supérieur aux moyennes respectives des pays de l'Asie et du Pacifique¹¹. À la suite d'interventions ciblées des pouvoirs publics, notamment de programmes publics de développement des infrastructures numériques axés sur les zones rurales, l'accès aux réseaux à large bande est

¹¹ *Asia-Pacific Countries with Special Needs Development Report 2023: Strengthening Regional Cooperation for Seamless and Sustainable Connectivity* (publications des Nations Unies, 2023).

devenu plus économique. En ce qui concerne la réduction de la fracture numérique, l'Arménie a réduit l'écart entre les femmes et les hommes dans l'utilisation d'Internet et le Kazakhstan a réduit les disparités socioéconomiques dans l'utilisation des paiements numériques. Toutefois, Internet est devenu moins accessible économiquement en raison de la crise économique consécutive à la pandémie de COVID-19.

34. Tous les pays de la sous-région ont adopté des programmes, des stratégies et des politiques nationaux relatifs au numérique visant à promouvoir une économie numérique et à améliorer la gouvernance électronique. Les gouvernements ont pris des mesures pour augmenter le nombre de parcs scientifiques et technologiques bénéficiant d'un traitement fiscal favorable et pour offrir aux chercheurs des incitations, telles que des salaires compétitifs, des subventions à la recherche et des possibilités de coopération avec des partenaires internationaux. Entre 2012 et 2022, l'Azerbaïdjan et l'Ouzbékistan ont considérablement amélioré le cadre réglementaire de leurs secteurs de l'information et des télécommunications et la Géorgie a continué de progresser de manière satisfaisante¹². En Arménie, la mise en concordance de sa stratégie de numérisation pour la période 2021-2025 avec ses réformes de l'administration publique et les objectifs de développement durable a contribué à la réussite de la transformation numérique dans les secteurs de la santé et de l'agriculture¹³.

35. L'apport du numérique dans la gestion des couloirs de transport et de l'infrastructure énergétique dans la sous-région offre des atouts considérables pour surmonter les obstacles auxquels se heurtent les pays sans littoral et pour lutter contre les changements climatiques. Les procédures de transit numérisées pourraient réduire considérablement les retards dans l'acheminement des marchandises au moment du passage des frontières, ce qui permettrait de réduire les coûts de transport et les émissions de carbone des véhicules. Le jumelage des infrastructures de télécommunications et d'énergie, notamment le déploiement prévu de câbles électriques et à fibres optiques sous-marins dans la mer Noire, pourrait permettre à la sous-région d'exporter des énergies propres et renouvelables. La transition numérique dans le domaine des infrastructures pourrait aussi renforcer les capacités de la sous-région en matière d'adaptation au climat, de réduction des risques de catastrophe et d'intervention d'urgence.

36. Les pays de la sous-région estiment qu'il faudrait rapidement amorcer la transition numérique dans le secteur agricole en raison de l'importance de leur population rurale et du nombre élevé de travailleurs agricoles. Le passage au numérique peut accroître la productivité agricole et améliorer la résilience de la filière agricole face aux changements climatiques. Des initiatives en ce sens ont notamment été menées en Ouzbékistan pour améliorer les systèmes d'irrigation, l'analyse des sols et des champs, et la surveillance phytosanitaire, et pour améliorer le rendement et la qualité des cultures. Toutefois, en vue de rendre l'agriculture intelligente face au climat au moyen de technologies numériques plus perfectionnées, il faudrait réduire considérablement la fracture numérique entre les zones rurales et urbaines.

¹² Union internationale des télécommunications, ICT Regulatory Tracker. Disponible à l'adresse suivante : <https://app.gen5.digital/tracker/metrics> (site consulté le 5 décembre 2023).

¹³ *E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government* (publications des Nations Unies, 2022).

37. La facilitation du commerce numérique a été considérée comme indispensable pour réduire les coûts du commerce, promouvoir une participation inclusive et réduire la consommation d'énergie. L'Azerbaïdjan, la Fédération de Russie et l'Ouzbékistan ont fait de grands progrès dans l'adoption de mesures visant à faciliter le commerce numérique. L'Azerbaïdjan, la Fédération de Russie, le Kirghizistan, le Tadjikistan et le Turkménistan sont actuellement parties à l'Accord-cadre sur la facilitation du commerce transfrontière sans papier en Asie et dans le Pacifique.

38. Afin de renforcer les effets de la facilitation du commerce numérique et ses retombées positives sur le commerce durable, il est également indispensable de faciliter les échanges par voie numérique pour le commerce électronique et d'améliorer l'environnement du commerce électronique. La plupart des pays de la sous-région ont adopté une législation spécifique sur le commerce électronique ou adopté des mesures visant à ajouter des dispositions sur ce type de commerce dans des lois régissant la publicité, les télécommunications, le marketing et les ventes. Plusieurs pays ont partiellement appliqué des stratégies nationales sur le commerce électronique transfrontière. Toutefois, les pays de la sous-région ont pris du retard pour ce qui est de l'ajout de dispositions relatives au numérique dans les accords sur le commerce et les investissements, et pour ce qui touche à la facilitation de la coopération intrarégionale sur les accords relatifs à l'économie numérique.

39. L'absence d'accès à un écosystème du financement de l'innovation reste un obstacle important, qui nuit à la mise au point et à l'expansion des innovations numériques dans la sous-région. Le secteur des TIC a attiré des investissements étrangers directs dans la sous-région, mais ses marchés de capitaux ne sont pas pleinement développés, ce qui a créé des difficultés. En outre, il n'est pas aisé de se lancer dans la commercialisation d'innovations numériques, en raison de l'aversion des bailleurs de fonds au risque, des taux d'intérêt élevés et de l'insuffisance des financements publics et des sources de financement complémentaires, telles que le capital-innovation.

3. Renforcement de la coopération régionale et sous-régionale

40. La coopération sous-régionale reste indispensable en Asie du Nord et en Asie centrale, car les pays en développement sans littoral dépendent étroitement des pays voisins et des couloirs de transit, qui leur assurent un accès vers l'extérieur. Il sera essentiel de dynamiser à nouveau les partenariats avec les partenaires de développement et les organisations de la société civile pour élaborer des solutions novatrices, inclusives et résilientes permettant de surmonter les obstacles au développement, tels que la pauvreté, l'insécurité alimentaire, les changements climatiques et l'inégalité, tout en renforçant les capacités des pays à gérer les chocs et les crises de manière efficace.

41. Conscients du potentiel de transformation de la transition numérique et de la technologie, les pays de la sous-région se sont engagés à poursuivre le développement des infrastructures numériques et à améliorer la coopération régionale en matière de politique numérique et de renforcement des capacités, comme il ressort des conclusions et recommandations formulées lors du Forum économique de 2023 (Bakou, 21 et 22 novembre) du Programme spécial des Nations Unies pour les pays d'Asie centrale. Ainsi, le Gouvernement kazakhstanais a proposé d'accueillir à Astana, en septembre 2024, la Conférence ministérielle Asie-Pacifique sur l'inclusion et

la transformation numériques et de créer un centre de solutions numériques pour le développement durable afin d'améliorer la compréhension et l'utilisation des outils numériques.

42. La coopération régionale visant à améliorer les infrastructures et la connectivité numériques des pays reste une priorité essentielle, notamment en vue de créer un environnement juridique et réglementaire porteur et d'uniformiser les cadres et normes en vigueur. Le Plan d'action dans le domaine du numérique de l'Union économique eurasiatique, qui vise à créer une économie numérique unique et en obtenir des dividendes, est un exemple des efforts déployés pour créer un écosystème numérique public dans la sous-région.

43. Le secteur privé continue de jouer un rôle décisif dans la mobilisation d'investissements en faveur de la transition numérique et dans la définition d'objectifs de développement plus ambitieux. Il est indispensable d'améliorer l'inclusion financière, d'exploiter les possibilités offertes par le commerce électronique et de dispenser des formations sur l'utilisation et l'application des nouvelles technologies pour obtenir le financement d'une croissance inclusive et résiliente, y compris dans l'économie numérique.

D. Asie du Sud et Asie du Sud-Ouest

1. Aperçu des progrès accomplis vers la réalisation des objectifs de développement durable

44. Au vu de sa progression actuelle, l'Asie du Sud et du Sud-Ouest ne devrait atteindre aucun des 17 objectifs de développement durable d'ici à 2030. En outre, la réalisation des objectifs 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques) et 14 (Vie aquatique) régresse dans la sous-région. Malgré d'importantes avancées dans la lutte contre la pauvreté, le Bhoutan, les Maldives et la Türkiye ayant déjà éliminé l'extrême pauvreté, entre 5 et 12 % de la population du Bangladesh, de l'Inde et du Pakistan vit toujours sous le seuil de pauvreté international de 2,15 dollars par jour. Dans la plupart des pays de la sous-région, d'importants écarts d'accès aux services de base se maintiennent entre les personnes les plus défavorisées et les mieux loties, et le fait qu'un nombre insuffisant de personnes bénéficient d'une protection sociale reste problématique. Malgré une amélioration régulière de la situation de la sous-région par rapport à certains indicateurs de sécurité alimentaire, de santé et d'éducation, comme le montrent les taux de scolarisation dans le primaire et le secondaire, ainsi que la baisse des taux de mortalité infantile et du pourcentage d'enfants souffrant de malnutrition et de retards de croissance, il n'y a pas de progrès – ou les progrès sont insuffisants – en ce qui concerne de nombreux indicateurs des objectifs de développement durable relatifs au développement social.

45. Accélérer l'action menée pour faire avancer la sous-région vers les objectifs et cibles se rapportant à la durabilité économique et environnementale est également nécessaire. La reprise qui est intervenue après le ralentissement économique provoqué par la pandémie de COVID-19 continue d'être perturbée par les conflits géopolitiques mondiaux et leurs effets, notamment sur les marchés de l'énergie, le commerce, l'inflation et la sécurité alimentaire, entre autres. En outre, le fait que les catastrophes naturelles sont plus graves et plus fréquentes a des effets négatifs sur la croissance économique. Actuellement, les pays de la sous-région prennent du

retard dans l'adoption de stratégies de réduction des risques de catastrophe et dans l'adoption de mesures de transition énergétique. Les flux financiers destinés à la mise en œuvre des objectifs sont insuffisants pour réaliser les investissements dont la sous-région a besoin et, dans certains pays, les ressources nécessaires s'élèvent à plus de 20 % du PIB par an. Si elle doit mobiliser des fonds, la sous-région doit également progresser dans la réalisation de différents objectifs portant sur les modalités de mise en œuvre, tels que l'amélioration de la disponibilité des données. Des progrès doivent également être réalisés dans les domaines du commerce et de la technologie, et il faut mieux tirer parti du potentiel des partenariats pour le développement durable.

46. Le fait que la sous-région n'a pas avancé dans la réalisation des objectifs de développement durable est principalement dû à son incapacité à exploiter pleinement le potentiel de la transition numérique pour promouvoir le développement durable. Seulement 42,1 % de la population de l'Asie du Sud a accès à Internet, alors que la moyenne mondiale est de 63,1 %¹⁴. Bien que la plupart des pays d'Asie du Sud disposent d'une couverture de réseau mobile étendue, la couverture des services haut débit fixes – indispensables aux activités d'éducation en ligne et aux opérations commerciales – est limitée et généralement de piètre qualité. Le taux d'abonnement au haut débit fixe est inférieur à 10 % dans tous les pays d'Asie du Sud, sauf aux Maldives, où il atteint 10 %¹⁵.

47. La fracture numérique étant marquée, notamment entre les sexes, les catégories de revenu et les populations rurales et urbaines, les plateformes numériques ne permettent pas d'assurer une prestation équitable des services publics. En Asie du Sud, il y a statistiquement 15 % moins de femmes qui possèdent un téléphone portable que d'hommes et 42 % moins de femmes qui possèdent un smartphone que d'hommes, alors que l'écart entre les genres est seulement de 2 % pour ces deux indicateurs en Asie de l'Est et dans le Pacifique¹⁶. En Afghanistan, au Bangladesh et au Pakistan, le taux d'utilisation d'Internet est inférieur à 5 %¹⁷. Au Népal, le pourcentage de personnes appartenant aux groupes les plus défavorisés ayant des compétences informatiques de base est quasiment nul, contre 15 % chez les groupes mieux lotis¹⁸; en Inde, 20 % des femmes déclarent ne pas savoir comment se connecter à Internet, contre 9 % des hommes¹⁹.

¹⁴ D'après des données de la Banque mondiale fondées sur les indicateurs du développement dans le monde. Disponible à l'adresse suivante : <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=8S> (page consultée le 29 janvier 2024). Dans ce contexte, on entend par « utilisateurs d'Internet » les personnes qui l'ont utilisé (quels que soient le lieu de la connexion et le type d'appareil utilisé) au cours des trois derniers mois.

¹⁵ Banque mondiale, *South Asia's Digital Opportunity: Accelerating Growth, Transforming Lives* (Washington, 2022).

¹⁶ Global System for Mobile Communications Association, *The Mobile Gender Gap Report 2023* (Londres, 2023).

¹⁷ CESAP, « Leveraging digital innovation for inclusive and sustainable development in Asia and the Pacific », Social Development Working Paper, n° 2023/02 (Bangkok, 2023). On entend par « personnes les plus défavorisées » celles qui appartiennent aux 40 % des ménages bénéficiant le moins de la répartition de la richesse, qui ont un faible niveau d'instruction et qui sont âgées de plus de 35 ans.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Banque mondiale, *South Asia's Digital Opportunity*.

48. Les mesures de confinement adoptées pendant la pandémie de COVID-19 ont créé des occasions d'assurer à distance l'éducation et les services de santé publique, ainsi que les prestations de sécurité sociale. Or l'Asie du Sud n'a pas pu les saisir, car peu de personnes ont accès à Internet ou maîtrisent les outils numériques²⁰. Un accès accru aux services numériques et une meilleure implantation des technologies numériques pourraient contribuer à la fourniture efficace et équitable d'un large éventail de services, ce qui pourrait jouer un rôle important dans la réduction des inégalités en matière de santé, d'éducation et de revenus. C'est ainsi que les services financiers numériques ont contribué à promouvoir l'inclusion financière rapidement et efficacement. De nouvelles avancées de la transformation numérique en Asie du Sud et du Sud-Ouest seront donc indispensables pour progresser dans le sens des objectifs de développement durable.

2. Utilisation de l'innovation numérique au service du développement durable

49. En Asie du Sud et du Sud-Ouest, l'innovation numérique pourrait contribuer très utilement à promouvoir les aspects sociaux, économiques et environnementaux du développement social. Pour y parvenir, la sous-région doit combler les lacunes en matière d'infrastructure numérique, d'utilisation du numérique et de compétences numériques, y compris les inégalités d'accès que subissent les femmes et les groupes marginalisés. Certains faits indiquent que l'innovation numérique a déjà commencé à transformer la prestation des services de base dans la sous-région, notamment car elle donne accès aux groupes marginalisés et aux habitants de zones reculées.

50. Le Bhoutan a rapidement informatisé son système de gestion des vaccins pour faciliter le lancement des campagnes de vaccination contre la COVID-19, ce qui lui a permis d'administrer une deuxième dose du vaccin à plus de 60 % de la population en une semaine malgré sa géographie montagneuse. Aux Maldives, un centre de scolarisation disposant d'une connexion par satellite a été créé à Malé dans le but de permettre aux élèves de trois îles de suivre des cours dispensés en ligne par des enseignants depuis la capitale tout en recevant un soutien scolaire sur place. Au Népal, une application mobile appelée Shuvayatra, créée pour rassembler les informations relatives à la migration fournies par des experts, des défenseurs et des membres de la diaspora népalaise, facilite le processus de migration pour les personnes qui cherchent un emploi à l'étranger.

51. La création de plateformes de services publics, de systèmes d'identification numérique et de services financiers numériques a facilité l'expansion des programmes de protection sociale tout en réduisant les coûts de transaction. En Inde, le système d'identification numérique Aadhaar du Gouvernement, son programme d'inclusion financière Pradhan Mantri Jan-Dhan Yojana, qui fournit au moins un compte bancaire de base par ménage, et son programme de transfert direct d'aides sociales ont permis de traiter environ 7 milliards de versements d'aides. Au Pakistan, le Gouvernement a pu déployer rapidement son programme d'aide financière d'urgence, appelé « Ehsaas », auprès de 12 millions de familles à faibles revenus pendant la pandémie de COVID-19, car le système d'identification,

²⁰ CESAP, « COVID-19 and South Asia: national strategies and subregional cooperation for accelerating inclusive, sustainable and resilient recovery » (Bangkok, 2020).

le registre socioéconomique national et le système de paiement numérique étaient coordonnés. Au Bangladesh, les bénéficiaires d'aides sociales peuvent recevoir les versements sur leur portefeuille mobile, car les prestataires de services financiers ont coordonné leurs systèmes avec le centre d'échanges d'information automatisé du pays. En Türkiye, le portail des services administratifs e-Devlet et le système intégré d'assistance sociale ont été utilisés pour dynamiser les activités d'information et accroître le nombre d'inscriptions aux programmes de protection sociale.

52. En Asie du Sud et du Sud-Ouest, la multiplication des entreprises numériques et des start-up spécialisées dans les technologies financières a stimulé l'économie. L'Inde a été décrite comme le troisième plus grand écosystème de jeunes pousses au monde, lié aux leaders mondiaux de l'industrie et aux meilleures universités ; ce pays a aussi créé un environnement plus favorable aux jeunes pousses, car les organismes nationaux chargés des questions de concurrence se sont attaqués aux structures anticoncurrentielles des géants de l'industrie. À Sri Lanka, des groupements technologiques comptant notamment des universités, des instituts de technologie et des entreprises privées ont été créés dans tout le pays. Toutefois, l'expansion des jeunes entreprises de technologie financière dans la sous-région reste limitée, car les financements, les ressources humaines et les programmes d'incubation et d'accélération sont insuffisants, et le cadre juridique et la réglementation sont mal adaptés à la promotion de l'innovation et de la concurrence dans l'économie numérique²¹.

53. Il existe de nombreuses possibilités de tirer parti de la transformation numérique en vue de développer le commerce dans la sous-région, ce qui peut passer notamment par une simplification et harmonisation des réglementations afin de réduire les coûts commerciaux pour les petites entreprises. L'implantation du numérique dans l'administration des douanes et des affaires commerciales aux points frontières faciliterait aussi considérablement les échanges en raccourcissant les périodes de transit et de dédouanement, ce qui réduirait les coûts. En outre, les innovations numériques dans les infrastructures liées au commerce contribueraient à promouvoir le commerce en Asie du Sud et du Sud-Ouest, en particulier les innovations pour les opérations portuaires, étant donné que tous les pays de la sous-région disposent de terminaux en eau profonde, à l'exception de l'Afghanistan, du Bhoutan et du Népal, qui sont enclavés. Il serait également très utile d'adopter des technologies portuaires intelligentes pour contrôler, systématiser et écologiser les opérations portuaires, notamment les systèmes communautaires portuaires, les systèmes intelligents de manutention des marchandises et les plateformes ferroviaires et de navigation intérieure intégrées.

54. Les pays de la sous-région produisent des données et utilisent des plateformes numériques mondiales et régionales permettant de suivre l'état de l'environnement au moyen de technologies de pointe. Il s'agit notamment du programme sur l'air du Système mondial de surveillance continue de l'environnement, plus grand réseau au monde de suivi de la pollution atmosphérique, qui suit en temps réel la qualité de l'air au niveau local²², du Système mondial d'observation de l'Organisation météorologique mondiale,

²¹ Ibid.

²² Voir www.unep.org/explore-topics/air/what-we-do/monitoring-air-quality.

qui détecte et prévoit les phénomènes météorologiques violents et émet des alertes²³, et le Portail Asie-Pacifique sur les risques et la résilience, initiative du Réseau Asie-Pacifique pour la résilience aux catastrophes, qui recense les foyers d'accumulation de risques et fournit des informations sur les priorités des pays de la région en matière d'adaptation au climat²⁴.

55. Les pays d'Asie du Sud et du Sud-Ouest ont poursuivi la création et l'adaptation des applications numériques permettant de surveiller le climat et d'agir en conséquence. Le Bangladesh, l'Inde, le Népal et le Pakistan ont commencé à utiliser des compteurs intelligents dans le cadre de leurs mesures visant à mettre en place des réseaux intelligents pour atténuer les changements climatiques. Afin de moduler encore plus la prise de décisions relatives aux mesures d'adaptation au climat, les Maldives ont élaboré un outil de cartographie qui superpose des données internes à échelle réduite produites par l'autorité de gestion des catastrophes à des données présentées sur le Portail Asie-Pacifique sur les risques et la résilience. Au Bangladesh, les données de 6 millions de téléphones mobiles ont été utilisées pour analyser les flux de personnes déplacées à la suite du cyclone Mahasen, ce qui a produit des informations utiles à la planification en prévision de catastrophes²⁵.

3. Renforcement de la coopération régionale et sous-régionale

56. Les plateformes de coopération régionale et sous-régionale sont essentielles pour accélérer les partenariats multipartites et les activités de collaboration entre les pays d'Asie du Sud et du Sud-Ouest, d'autant que la sous-région doit composer depuis longtemps avec des situations politiques complexes.

57. Les efforts sous-régionaux visant à améliorer la connectivité par-delà les frontières et l'accès transfrontière à l'infrastructure de données permettraient de réduire les coûts et de mieux connecter les pays sans littoral de la sous-région. Les pays bénéficieraient également de la création d'un environnement favorable aux flux de données et aux paiements internationaux, notamment grâce à l'harmonisation des cadres juridiques et réglementaires et à l'harmonisation des systèmes de paiement afin de les rendre compatibles. La coopération transfrontière dans les domaines de l'information et de la planification relatives aux catastrophes améliorerait les dispositifs d'alerte rapide aux risques liés au climat.

58. Considérés comme un outil efficace d'apprentissage par les pairs, de communication des connaissances et d'élaboration conjointe de solutions, des programmes de jumelage à différents niveaux de l'État ont été proposés par des intervenants des pouvoirs publics et de la société civile dans la sous-région.

59. Les États membres de l'Initiative du golfe du Bengale pour la coopération technique et économique multisectorielle peuvent s'investir dans le nouveau secteur de la science, de la technologie et de l'innovation, ainsi

²³ Voir <https://community.wmo.int/en/activity-areas/global-observing-system-gos>.

²⁴ Voir <https://rrp.unescap.org>.

²⁵ Xin Lu *et al.*, « Detecting climate adaptation with mobile network data in Bangladesh: anomalies in communication, mobility and consumption patterns during cyclone Mahasen », *Climate Change*, vol. 138 (août 2016).

que dans le groupe d'experts correspondant, ce qui présente des avantages considérables. Afin de renforcer la coopération Sud-Sud, les pays pourraient notamment mettre à profit le futur dispositif de l'Initiative pour le transfert de technologie, particulièrement de technologies adaptées aux microentreprises et aux petites et moyennes entreprises.

E. Asie du Sud-Est

1. Aperçu des progrès accomplis vers la réalisation des objectifs de développement durable

60. Non seulement l'Asie du Sud-Est n'est en bonne voie pour réaliser aucun des objectifs de développement durable, mais les progrès vers la réalisation des objectifs 12 (Consommation et production responsables), 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques) et 14 (Vie aquatique) ont reculé. Toutefois, des avancées encourageantes ont été accomplies vers la réalisation des objectifs 7 (Énergie propre et d'un coût abordable), 15 (Vie terrestre), 9 (Industrie, innovation et infrastructure) et 10 (Inégalités réduites). Comme d'autres sous-régions, l'Asie du Sud-Est se heurte à des problèmes qui s'aggravent mutuellement et découlent de la pandémie de COVID-19 et de conflits géopolitiques mondiaux ayant des effets négatifs sur l'inflation, la sécurité alimentaire et l'énergie.

61. Conscients du pouvoir de transformation de l'innovation numérique, les gouvernements des pays d'Asie du Sud-Est s'emploient à faire du développement de l'infrastructure numérique une priorité. La prévalence croissante des technologies numériques, illustrée par des taux élevés de pénétration des smartphones et un solide écosystème de commerce électronique, est le signe d'une évolution vers l'inclusion numérique et la durabilité économique. En outre, l'émergence de l'intelligence artificielle en tant que force de transformation, avec la capacité d'atteindre les communautés éloignées, met en évidence le potentiel des avancées technologiques pour rapprocher les différents groupes de la société.

62. Malgré ces avancées, il reste des difficultés à surmonter pour garantir des progrès inclusifs et durables. L'inégalité d'accès aux technologies risque d'aggraver les inégalités sociales et économiques existantes. Les populations rurales, certains groupes démographiques (notamment les femmes et les personnes âgées) et les populations à faible revenu se retrouvent souvent du mauvais côté du fossé. Pour y remédier, il faut mener des interventions politiques ciblées, mettre en place des infrastructures et des initiatives favorisant la culture numérique et l'accès à celle-ci. De plus, la rapidité de l'évolution technologique, en particulier dans le domaine de l'intelligence artificielle, crée à la fois des possibilités et des problèmes pour la main-d'œuvre de la sous-région. L'intelligence artificielle a le potentiel de stimuler l'innovation et la productivité, mais elle suscite des inquiétudes, car dans certains secteurs, elle pourrait provoquer des suppressions d'emplois.

63. À terme, il faudrait adopter une approche multidimensionnelle pour relever les défis qui se présentent en Asie du Sud-Est, en faisant en sorte que les entreprises privées et les organisations de la société civile jouent un rôle central dans la mobilisation du potentiel des technologies numériques qui

pourrait se révéler porteur de transformations afin d'assurer à la sous-région un avenir véritablement durable et équitable.

2. Utilisation de l'innovation numérique au service du développement durable

64. Les gouvernements ont accordé une priorité stratégique à l'intégration des innovations et des technologies numériques en ayant conscience du fait qu'elles sont un facteur déterminant pour surmonter les défis multiformes qui freinent les progrès vers la réalisation des objectifs de développement durable. Cette approche suppose de mettre à profit l'analyse des données pour prendre des décisions éclairées, d'adopter des méthodes de gouvernance en ligne afin d'améliorer l'efficacité des services publics et de promouvoir des initiatives d'inclusion numérique pour réduire les inégalités socioéconomiques. Stimuler l'aptitude à se servir des outils numériques joue un rôle déterminant dans l'autonomisation des communautés, car en permettant à ces dernières d'acquérir les compétences nécessaires en vue d'exploiter les nombreux avantages qu'offre la technologie, y compris dans les domaines de la sécurité alimentaire, la nutrition et la climatorésilience, il renforce leur résilience globale.

65. Outre l'action des pouvoirs publics, les contributions d'autres secteurs peuvent amplifier les effets positifs de l'innovation numérique. Le secteur privé joue un rôle déterminant en investissant dans des initiatives axées sur la technologie, notamment des projets d'énergie renouvelable, des techniques d'agriculture durable et une gestion responsable de la chaîne d'approvisionnement. Les organisations de la société civile participent en utilisant les outils numériques pour mener des campagnes en ligne, des actions de plaidoyer fondées sur des données et l'engagement des communautés, en faisant pression pour des politiques inclusives et écologiques. Le monde universitaire joue un rôle tout aussi important, avec des centres de recherche-développement axés sur la science, la technologie et l'innovation, qui favorisent de nouvelles avancées dans le domaine du numérique.

66. L'essor de l'intelligence artificielle et l'intégration de cette dernière à l'innovation numérique au sens large constituent une occasion sans équivalent d'accélérer les progrès vers la réalisation du Programme 2030. Avec l'apparition de nouvelles possibilités d'emploi dans la programmation et la rédaction (Prompt engineering), les besoins en matière de perfectionnement dans ces domaines seront importants. Les pays devront impérativement assurer une éducation complète aux nouvelles technologies afin de renforcer leur résilience économique et de remédier au déficit de compétences. L'intelligence artificielle peut également présenter des avantages pour les collectivités isolées et n'ayant qu'un accès restreint aux services de base, en particulier dans des domaines tels que l'éducation et l'agriculture, bien qu'il soit indispensable d'étudier soigneusement les problèmes associés à l'intelligence artificielle. Tirer parti des technologies pour le développement durable selon des approches novatrices peut aider à assurer la sécurité alimentaire et renforcer la nutrition de manière équitable et durable. Ainsi, les analyses et la modélisation peuvent être utilisées pour éliminer les obstacles à l'accès des populations vulnérables à des aliments nutritifs et l'intelligence artificielle peut être utilisée pour repérer les produits alimentaires illicites.

67. La technologie peut non seulement autonomiser les populations locales dans les domaines de la sécurité alimentaire et de l'éducation, mais aussi donner des moyens d'action aux populations migrantes qui sont en situation de vulnérabilité. Que ce soit pour remédier aux obstacles en matière de communication ou pour accéder aux ressources juridiques, la technologie peut être un instrument d'inclusion et de protection des droits de populations dont la contribution est un moteur de la croissance économique de la sous-région. La prise en considération de la vulnérabilité des migrants permet aux États et aux partenaires de développement de remédier en amont et de manière novatrice à des problèmes tels que l'accès limité à la justice et les violations des droits de l'homme.

68. Coordonner de manière stratégique la science, la technologie et l'innovation, avant tout pour explorer les possibilités de transformation qu'offrent les outils utilisant l'intelligence artificielle dans l'élaboration de technologies axées sur le climat, pourrait accélérer considérablement la réalisation des objectifs de développement durable. Favoriser l'apparition d'un écosystème porteur pour les jeunes pousses qui se lancent dans les technologies climatiques en prévoyant des financements, des réseaux et des activités de formation est indispensable afin de tirer parti de ces possibilités. Les efforts de collaboration, tels que le prochain accord-cadre sur l'économie numérique de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est, sont la manifestation d'une vision collective, qui vise à favoriser la croissance économique numérique et la collaboration dans la sous-région, ouvrant ainsi la voie à un développement durable.

69. Concilier le progrès technologique avec les pratiques éthiques et durables pour pouvoir tirer le meilleur parti des innovations numériques est indispensable. Il est tout aussi important de maîtriser dans toute leur complexité les questions relatives à la confidentialité des données de manière à garantir la protection des particuliers et des collectivités sur le plan numérique.

70. Le fait que l'Asie du Sud-Est se soit lancée dans l'innovation numérique souligne la volonté de cette sous-région de relever les défis du développement durable. L'innovation numérique est devenue un outil indispensable à la réalisation du développement durable. Les États, le secteur privé, la société civile et les universités mènent une action concertée pour incorporer la technologie aux cadres politiques et encourager les avancées.

3. Renforcement de la coopération régionale et sous-régionale

71. L'état d'avancement de la réalisation des objectifs de développement durable dans la sous-région montre bien qu'il convient de mener des interventions stratégiques dans l'ensemble de la région pour pouvoir respecter l'échéance de 2030. Malgré des progrès dans la réalisation de certains des objectifs, des obstacles subsistent et un effort concerté sera indispensable pour obtenir de véritables améliorations. Compte tenu des crises mondiales actuelles et de l'aggravation des effets des changements climatiques, une approche globale est indispensable.

72. En résumé, la sous-région pourrait se concentrer sur le renforcement de la cohérence des politiques, encourager les partenariats public-privé de nature à favoriser les pratiques durables et la responsabilité sociale des entreprises ; instituer des réglementations qui inciteront le secteur privé à

contribuer à la réalisation du Programme 2030 ; faire reconnaître l'intérêt des espaces de prise de décisions inclusifs et prévoyant la participation de différentes parties prenantes ; renforcer les capacités régionales et nationales de suivi et d'évaluation des données, notamment en investissant dans des programmes complets visant à renforcer les compétences liées aux données ; investir dans les infrastructures numériques et promouvoir la recherche-développement portant sur les solutions technologiques ; élaborer des politiques de nature à créer un environnement propice à l'innovation et à l'amélioration de l'habileté numérique ; s'associer à des initiatives et projets de recherche communs.

III. Questions portées à l'attention de la Commission

73. La Commission souhaitera peut-être étudier les possibilités de tirer parti de l'innovation numérique pour réaliser le développement durable et surmonter les obstacles associés, et donner des orientations au secrétariat sur les domaines de travail prioritaires aux niveaux sous-régional et régional, en vue de renforcer la coopération entre les sous-régions et de maximiser les avantages des technologies nouvelles et émergentes.
