



**Conférence des Nations Unies
sur le commerce
et le développement**

Distr. générale
2 juillet 2025
Français
Original : anglais

Conseil du commerce et du développement
Groupe intergouvernemental d'experts
du commerce électronique et de l'économie numérique
Huitième session
Genève, 12-14 mai 2025

**Rapport du Groupe intergouvernemental d'experts
du commerce électronique et de l'économie numérique
sur sa huitième session**

Tenue au Palais des Nations, à Genève, du 12 au 14 mai 2025



Table des matières

	<i>Page</i>
Introduction	3
I. Décisions du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique	3
A. Mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif.....	3
B. Autres décisions du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique.....	4
II. Résumé de la Présidente.....	5
A. Séance plénière d'ouverture.....	5
B. Mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif.....	7
C. Groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique....	13
III. Questions d'organisation.....	14
A. Élection du Bureau	14
B. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux.....	14
C. Adoption du rapport du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique.....	14
Annexe	
Participation	15

Introduction

La huitième session du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique s'est tenue du 12 au 14 mai 2025 au Palais des Nations, à Genève.

I. Décisions du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique

A. Mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif (Point 3 de l'ordre du jour)

Recommandations concertées

Le Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique,

Rappelant l'alinéa r) du paragraphe 100 du Maafikiano de Nairobi (TD/519/Add.2), qui prévoyait la création d'un groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique,

Rappelant également le Pacte de Bridgetown (TD/541/Add.2), dans lequel les États membres ont chargé la CNUCED de renforcer les travaux consistant à aider les pays en développement à évaluer systématiquement leur situation et leur capacité de participer et de s'intégrer à l'économie numérique, contribuant ainsi à combler le fossé numérique, et de mener des travaux dans les trois grands domaines d'action sur la contribution de l'exploitation des données et des technologies d'avant-garde au développement,

Rappelant en particulier le paragraphe 11 e) du Pacte numérique mondial (A/RES/79/1), concernant la promotion de la durabilité tout au long du cycle de vie des technologies numériques à des fins de développement durable et d'élimination de la pauvreté,

Considérant que le commerce électronique et l'économie numérique sont importants, en ce qu'ils contribuent à l'exécution du Programme de développement durable à l'horizon 2030, et que les débats à leur sujet au cours de la présente session sont opportuns, compte tenu des divers travaux de l'Organisation des Nations Unies qui leur sont consacrés, notamment, dans le cadre de l'examen de la suite donnée au Sommet mondial sur la société de l'information vingt ans après sa tenue et de l'application du Pacte numérique mondial,

Conscient de l'empreinte écologique de la transition numérique et de la nécessité d'une économie circulaire, dont il est question dans le *Rapport 2024 sur l'économie numérique : Façonner un avenir numérique respectueux de l'environnement et ouvert à tous* (Digital Economy Report 2024: Shaping an Environmentally Sustainable and Inclusive Digital Future),

Constatant avec préoccupation que les fractures numériques persistent et que les pays sont de plus en plus exposés aux effets environnementaux qu'ont les produits numériques tout au long de leur cycle de vie, et conscient que de nombreux pays en développement ne disposent pas des technologies numériques nécessaires pour atténuer ces effets négatifs,

1. *Demande* à toutes les parties prenantes d'agir à l'échelle mondiale afin de réduire les fractures numériques, tant entre les pays qu'à l'intérieur de ceux-ci, et d'élargir l'accès équitable et à un coût abordable aux technologies numériques, l'objectif étant de libérer le potentiel de l'économie numérique ;

2. *Invite* les États et la communauté internationale à promouvoir la coopération internationale, notamment par la mobilisation de ressources financières, le renforcement des capacités et l'innovation technologique, et à élaborer et mettre en œuvre des mesures qui peuvent aider les pays à mieux faire face aux problèmes posés par la transformation

numérique et la durabilité environnementale, afin que les avantages que celles-ci doivent procurer ne soient pas compromis ;

3. *Prie* toutes les parties prenantes de s'employer à faire mieux comprendre l'impact écologique de la transition numérique, et se félicite des initiatives prises à cet égard ;

4. *Engage* les États à intégrer, en consultation avec d'autres parties prenantes, des objectifs environnementaux dans leurs stratégies de transformation numérique et des considérations numériques dans leurs stratégies environnementales ;

5. *Souligne* l'importance des politiques axées sur le développement et de la coopération internationale lorsqu'il s'agit d'accroître la création de valeur ajoutée dans les pays riches en ressources naturelles, de faciliter la participation des pays en développement à des processus de production à plus forte valeur ajoutée et de soumettre les chaînes d'approvisionnement à des normes environnementales, des normes sociales et des normes de gouvernance ;

6. *Engage* les États et les parties prenantes concernées à réfléchir à des mesures et à des normes environnementales, des normes sociales et des normes et de gouvernance qui permettent la création de centres de données plus économes en énergie et en eau et plus écologiquement viable, au vu, en particulier, du recours croissant à des technologies à forte intensité de calcul, telles que l'intelligence artificielle, et à d'autres technologies d'avant-garde ;

7. *Engage également* les États et les parties prenantes concernées à promouvoir une production et une consommation responsables et durables et à rendre l'économie numérique plus circulaire ;

8. *Préconise* l'adoption de mesures pour une de gestion responsable des déchets liés à la transformation numérique, notamment le renforcement de l'application de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination ;

9. *Prie* la communauté internationale, les partenaires de développement et les organisations compétentes d'aider les pays en développement, en particulier les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, à être mieux à même de tirer parti de la transformation numérique de façon écologiquement durable, notamment en répondant aux besoins de ces pays par des mesures ciblées ;

10. *Prie* la CNUCED de continuer d'aider les pays à mieux se préparer à la transformation numérique en tenant compte, dans ses trois domaines d'action, des questions de développement durable que cette transformation soulève.

*Séance plénière de clôture
14 mai 2025*

B. Autres décisions du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique

1. Mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif (Point 3 de l'ordre du jour)

1. À sa séance plénière de clôture, le 14 mai 2025, le Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique a adopté un ensemble de recommandations concertées (chap. I, sect. A).

2. Groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique (Point 4 de l'ordre du jour)

2. À une séance tenue le 14 mai 2025, le Groupe intergouvernemental d'experts a décidé que les thèmes de la sixième réunion du Groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique seraient les suivants :

- a) Progrès accomplis par les organisations internationales compétentes dans la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique ;

- b) Mesure de la valeur du commerce électronique ;
- c) Mise à jour des indicateurs de base relatifs à l'utilisation des technologies de l'information et des communications par les entreprises et au secteur des technologies de l'information et des communications ;
- d) Renforcement des capacités de mesure du commerce électronique et de l'économie numérique.

3. **Ordre du jour provisoire de la neuvième session du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique**

(Point 5 de l'ordre du jour)

3. À sa séance plénière de clôture, le 14 mai 2025, le Groupe intergouvernemental d'experts a décidé que, comme il n'avait pas pu sélectionner le thème et les questions d'orientation de sa session suivante faute de temps, le thème définitif serait soumis au Conseil du commerce et du développement pour approbation en même temps que l'ordre du jour provisoire de la neuvième session, lequel serait établi en fonction du thème retenu. Les coordonnateurs régionaux et les États membres ont été invités à mener des consultations sur les propositions de thèmes et de questions d'orientation afin de parvenir à un accord.

II. **Résumé de la Présidente**

A. **Séance plénière d'ouverture**

4. La Secrétaire générale de la CNUCED a prononcé un discours, puis des déclarations ont été faites par les représentants des États et des organisations suivants : Pérou (au nom du Groupe des 77 et de la Chine) ; Égypte (au nom du Groupe des États d'Afrique) ; Guatemala (au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes) ; Australie (au nom du groupe JUSSCANNZ) ; Malaisie (au nom du Groupe des États d'Asie et du Pacifique) ; République dominicaine (au nom des petits États insulaires en développement) ; Forum des îles du Pacifique ; Népal (au nom des pays les moins avancés) ; Bahamas (au nom de la Communauté des Caraïbes) ; Union postale universelle ; République islamique d'Iran ; Japon ; Kenya ; Tunisie ; Arabie saoudite ; Cameroun ; Bangladesh ; Fédération de Russie ; Chine ; Indonésie ; Libye ; Mauritanie.

5. Dans sa déclaration liminaire, la Secrétaire générale de la CNUCED a affirmé qu'il fallait sans délai concilier la transition numérique avec un développement inclusif et durable. Les technologies numériques recelaient un potentiel considérable, mais risquaient aussi d'accroître les inégalités, en particulier dans les pays les moins avancés. Comme l'indiquait la CNUCED dans le *Rapport 2024 sur l'économie numérique*, la transition numérique s'accompagnait d'effets de plus en plus marqués sur l'environnement, notamment d'une hausse du volume de déchets d'équipements électriques et électroniques, d'une intensification des activités extractives et d'une augmentation des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation d'eau. La Secrétaire générale a insisté sur la nécessité d'intégrer la notion de durabilité dans les stratégies numériques dès leur conception, conformément aux orientations définies dans des cadres tels que le Pacte numérique mondial. Elle a fait observer que le Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique offrait aux pays un espace de dialogue dans lequel ceux-ci pouvaient échanger de bonnes pratiques et élaborer des stratégies efficaces, et que la CNUCED y apportait sa contribution dans ses domaines de travail pertinents, par exemple, dans le cadre de projets d'assistance technique et de recherche portant sur les minéraux critiques, la gouvernance des données ou le commerce électronique et l'environnement.

6. Le Chef du Service du commerce électronique et de l'économie numérique de la Division de la technologie et de la logistique de la CNUCED a présenté le document de travail « Mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif » (TD/B/EDE/8/2). Il a expliqué que l'analyse des effets du numérique devait porter sur l'ensemble de son cycle de vie et en particulier sur son empreinte matérielle, énergétique et hydrique, qui était toujours plus importante. Il a fait observer que les pays en développement

profitaient peu des retombées de la transition numérique, mais en subissaient les conséquences de manière disproportionnée. Il a appelé l'attention sur la demande croissante en minéraux critiques, qui provenaient souvent d'un petit nombre de pays, et sur les risques environnementaux et géopolitiques qui en découlaient. Les technologies à forte intensité de calcul, comme l'intelligence artificielle, avaient exacerbé les pressions qui s'exerçaient sur l'environnement et fait fortement augmenter la consommation d'énergie et d'eau associée aux centres de données. Dans ce contexte, il fallait prendre, aux niveaux national et international, des mesures plus ambitieuses, fondées sur le principe des responsabilités communes mais différenciées ; les pays développés sur le plan numérique devaient jouer un rôle moteur dans la promotion d'une transformation numérique durable et aider les pays moins avancés sur le plan numérique à mieux mettre cette transformation au service de leur développement. L'intervenant a présenté les trois questions d'orientation à examiner :

a) Quelles sont les principales conséquences environnementales causées par la transition numérique à ses différentes étapes ? Comment y faire face ? Quelles sont les répercussions sur le commerce et le développement, en particulier dans les pays en développement ?

b) Comment faire en sorte que la transition numérique, à chacune de ses étapes, contribue à un développement durable ? (Par exemple, si l'on considère les minéraux critiques, qui sont essentiels à la transformation numérique, et la gestion des déchets.)

c) Par quelles mesures et activités de coopération, aux niveaux national, régional et international, garantir que la transition numérique est inclusive et propice à un développement durable, et que ses conséquences environnementales, en particulier pour les plus défavorisés, sont prises en considération ?

7. Plusieurs groupes régionaux et quelques délégations sont globalement convenus que le *Rapport 2024 sur l'économie numérique* comportait une analyse opportune et précieuse des liens entre transition numérique, durabilité environnementale et développement inclusif. Quelques groupes régionaux et quelques délégations ont fait observer que la transition numérique ouvrait certes des perspectives, mais exerçait aussi d'importantes pressions sur l'environnement, en particulier dans de nombreux pays en développement, en ce qu'elle entraînait une extraction accrue des ressources, une hausse de la consommation d'énergie et d'eau et une augmentation de la production de déchets d'équipements électriques et électroniques. Un groupe régional et quelques délégations ont fait observer que les grandes entreprises numériques avaient leur part de responsabilité et, en particulier, que les contrôles et les mécanismes de responsabilité étaient insuffisants dans le secteur technologique. Quelques groupes régionaux et plusieurs délégations ont dit qu'il fallait prendre, à l'échelle mondiale, des mesures fondées sur l'équité et la coopération, afin que la transition numérique vienne à l'appui d'un développement inclusif et durable et contribue à réduire la fracture numérique. En outre, quelques groupes régionaux et plusieurs délégations ont souligné l'importance du transfert de technologies, des activités d'assistance technique et des financements si l'on voulait aider les pays en développement à mettre la transformation numérique au service du développement durable. En outre, un groupe régional et une délégation ont insisté sur la nécessité d'établir des règles mondiales plus strictes ainsi que des chaînes de valeur numériques équitables et d'appliquer le principe des responsabilités communes mais différenciées.

8. Quelques groupes régionaux et plusieurs délégations ont dit que la CNUCED jouait un rôle important, en aidant les pays en développement à opérer une transition numérique durable. Ils ont souligné qu'il faudrait renforcer l'appui fourni et les activités prescrites à la seizième session de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. En outre, un groupe intergouvernemental, une organisation internationale et quelques délégations ont présenté des données d'expérience relatives à l'amélioration de la desserte numérique, à la promotion d'un commerce électronique durable, au renforcement des cadres réglementaires et stratégiques et à la fourniture d'une assistance technique ciblée aux microentreprises et aux petites et moyennes entreprises dirigées par des femmes et des jeunes. Une délégation a présenté des initiatives nationales liant économie numérique et pratiques écologiques, notamment des mesures visant à promouvoir des modes de livraison respectueux de l'environnement, l'utilisation de l'énergie solaire dans les activités logistiques et le recours aux emballages recyclables, et s'est déclarée prête à proposer des programmes

de formation pour aider d'autres pays en développement ainsi que des microentreprises et des petites et moyennes entreprises à renforcer leurs capacités dans le domaine de l'économie numérique.

9. Le premier intervenant, expert principal du changement numérique et de la transition vers la durabilité à l'Agence allemande de l'environnement, a mis en évidence trois changements nécessaires pour mettre la transformation numérique au service d'un développement durable. Premièrement, il fallait poser des fondations solides (aptitude à se servir des outils numériques, capacités institutionnelles et cadres de gouvernance à jour), sachant qu'à l'heure actuelle, les grandes entreprises technologiques donnaient le ton et que la société civile n'avait qu'une petite voix au chapitre. Deuxièmement, il fallait faire en sorte que l'infrastructure numérique soit durable dès sa conception, ce qui passait par le recours à des technologies vertes, à des analyses du cycle de vie et à une gouvernance inclusive. Troisièmement, il fallait déployer à grande échelle des innovations numériques contribuant aux objectifs environnementaux et sociaux et éviter les usages nuisibles du numérique et la domination du secteur par quelques acteurs. L'intervenant a dit qu'il fallait engager une réflexion systémique, favoriser l'équité et veiller à ce que les acteurs concernés participent de façon proactive afin que le passage au numérique se fasse dans l'intérêt des populations et de la planète, et a insisté sur le rôle des mécanismes internationaux tels que le Pacte numérique mondial et la trentième session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

10. La deuxième intervenante, chercheuse indépendante et auteure du livre *Tecnologías para un planeta en llamas*, a analysé les liens entre technologie et justice sociale. Elle a souligné que le développement numérique ne saurait être inclusif sans être aussi écologiquement durable et que les interprétations divergentes que les États, les populations et les entreprises technologiques avaient de la notion de durabilité étaient source de tensions sociales et politiques. Elle a souligné qu'il fallait encourager la technodiversité et promouvoir des systèmes numériques communautaires plutôt que des modèles extractifs et centralisés. Citant le *Rapport 2024 sur l'économie numérique*, elle a fait observer que les pays en développement supportaient une part disproportionnée du coût environnemental de la transition numérique. Enfin, si l'on voulait favoriser une économie numérique plus durable, il fallait en priorité renforcer la coopération, produire des données transparentes et vérifiables, inclure les populations concernées à la prise de décisions et tenir compte de la biodiversité et des besoins locaux dans les stratégies numériques.

11. À la question d'un participant sur l'inclusion de chercheurs issus de pays en développement, le premier intervenant a répondu qu'une plus grande coopération était nécessaire à cet égard. En réponse à la question d'une délégation sur des questions de financement, les intervenants ont insisté sur de l'impact, notamment environnemental, du commerce électronique et d'autres types d'applications numériques, et sur la nécessité de vérifier les données relatives à la durabilité que communiquaient les grandes entreprises technologiques.

B. Mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif

(Point 3 de l'ordre du jour)

12. Au titre de ce point de l'ordre du jour, le Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique a tenu quatre tables rondes, qui portaient sur les trois questions d'orientation.

1. Phase de production du cycle de vie du numérique : Minéraux nécessaires à la transition, commerce et développement

13. Les intervenants de la première table ronde étaient un chercheur principal de l'équipe du Centre for Research on Multinational Corporation travaillant sur la justice climatique, un analyste économique principal chargé de l'Afrique travaillant pour le Natural Resource Governance Institute et une spécialiste en développement local, responsabilité sociale des

entreprises et exploitation minière artisanale de l'or à petite échelle de l'entreprise Levin Sources.

14. Le premier intervenant a décrit les liens entre la transition numérique et le passage à des énergies à faible émission de carbone, qui faisaient croître la demande en minéraux et métaux critiques. Il a insisté sur la concentration géographique des activités d'extraction et de raffinage et sur la domination du marché par un petit nombre de multinationales et d'entreprises publiques. Les réserves et les activités de production étaient concentrées dans les pays en développement, tandis que des entreprises établies dans des pays à revenu élevé détenaient les actifs et contrôlaient les chaînes de valeur. L'intervenant a fait observer que les pays en développement supportaient, de manière disproportionnée, les coûts sociaux et environnementaux des activités minières, qui entraînaient notamment un épuisement des ressources en eau, des problèmes de pollution, un appauvrissement de la biodiversité, des conflits et des violations des droits de l'homme, en particulier sur les terres autochtones, tandis que les pays à revenu élevé captaient la plus grande partie de la valeur ajoutée. Il a en outre souligné qu'à l'heure actuelle, les régimes de commerce et d'investissement empêchaient souvent les pays producteurs de créer de la valeur ajoutée et qu'il fallait donc mener des réformes afin de leur ménager une marge d'action, de favoriser la création locale de valeur ajoutée et de protéger l'environnement et les droits de l'homme au moyen de dispositions contraignantes. L'intervenant a insisté sur la nécessité de tendre vers la suffisance matérielle, la circularité et le partage équitable des avantages au niveau mondial, comme l'avait proposé le Groupe du Secrétaire général chargé de la question des minéraux critiques pour la transition énergétique.

15. Le deuxième intervenant a expliqué comment les pays africains riches en ressources naturelles pouvaient exploiter ces dernières pour parvenir à un développement durable et équitable dans le contexte des transitions numérique et énergétique. Les réserves de minéraux critiques étaient suffisamment importantes pour répondre dans une large mesure à la demande mondiale engendrée par les transitions et générer jusqu'à 300 milliards de dollars de recettes publiques d'ici à 2050, si elles étaient gérées efficacement. Le secteur minier devait profiter aux citoyens, respecter l'intégrité environnementale et contribuer à une transition juste. Les industries extractives avaient été à l'origine d'injustices, qui résultaient notamment de la dégradation de l'environnement, de la faible création de valeur ajoutée au niveau local et de pratiques d'optimisation fiscale, et que les pouvoirs publics devaient réparer, par exemple en renforçant la coordination régionale et en mettant en œuvre la Stratégie pour les minéraux verts établie par l'Union africaine. Les récents bouleversements géopolitiques pouvaient ouvrir des perspectives aux pays en développement riches en ressources naturelles, mais ils pouvaient aussi les exposer à des risques. Il fallait donc maintenir des normes élevées de gouvernance sans pour autant mettre de côté les priorités nationales. Pour que la création de valeur ajoutée soit équitable, il existait six moyens d'action : des stratégies claires et fondées sur des données probantes ; la minimisation des dommages socioenvironnementaux ; des instruments stratégiques adaptés ; des garanties contre la corruption ; un appui financier et technique ; une plus grande transparence et la participation de diverses parties prenantes. Les pays africains devaient pouvoir contribuer à l'économie mondiale et tirer parti des transitions, non pas grâce à un traitement préférentiel, mais grâce à des conditions de participation équitables et à l'égalité des chances, car il existait déjà des pratiques qui avaient fait leurs preuves et qui ne demandaient qu'à être appliquées de façon cohérente.

16. La troisième intervenante a parlé de l'exploitation du nickel en Indonésie, pays qui possédait les plus grands gisements au monde et aspirait à devenir un acteur de premier plan sur les marchés mondiaux des batteries et des véhicules électriques. Récemment, le secteur du nickel avait grandement contribué à l'économie nationale, sous la forme de recettes fiscales, de redevances et d'investissements étrangers directs, principalement en provenance de Chine ; il avait aussi généré des emplois et stimulé l'activité économique locale, grâce aux prescriptions relatives à la teneur en éléments d'origine locale et aux plans de développement local. Cependant, des obstacles subsistaient. Parmi eux figuraient des problèmes de gouvernance, la dépendance à l'égard des investissements étrangers, le développement limité des activités d'aval et les dommages sociaux et environnementaux, comme la déforestation, la contamination de l'eau, la dépendance à l'égard des combustibles fossiles, la perturbation des moyens de subsistance, les violations des droits de l'homme et les conflits fonciers. L'intervenante a recommandé de décentraliser les activités de contrôle, d'adopter des

énergies plus propres, de renforcer la circularité, de renforcer les prescriptions relatives à la teneur en éléments locaux et les programmes locaux, de veiller à l'application effective de la loi et au respect des droits des peuples autochtones. Enfin, elle a souligné que les sociétés minières devaient respecter les lois et normes environnementales et sociales et qu'une coopération au service du développement était nécessaire si l'on entendait soutenir la transition énergétique en Indonésie et renforcer la gouvernance ainsi que les capacités et la résilience au niveau local.

17. Au cours du débat qui a suivi, quelques délégations ont demandé comment les pays en développement riches en ressources naturelles pouvaient tirer le meilleur parti des minéraux dont ils disposaient sans reproduire les erreurs des modèles extractifs. Une délégation a parlé des moyens qui existaient déjà pour améliorer le transfert de technologies dans les chaînes de valeur des minéraux critiques, tout en soulignant l'importance de la coopération entre les régions, en particulier entre l'Afrique et l'Amérique latine. Quelques délégations ont parlé des pratiques à suivre pour bénéficier d'un financement à des conditions favorables et de la manière d'augmenter la création locale de valeur ajoutée. Une délégation a expliqué comment l'Indonésie exploitait les minéraux critiques pour créer de la valeur ajoutée et a fait part des initiatives à venir dans ce domaine. Une autre délégation a parlé des difficultés posées par la surveillance des activités minières et des bonnes pratiques de suivi de l'application des recommandations. À une question du secrétariat qui demandait comment faire pour que la hausse de la demande mondiale de minerais contribue véritablement au développement, les intervenants ont répondu que cela nécessitait des stratégies nationales à long terme, une coordination régionale plus étroite, des financements permettant de réduire les risques d'investissement, des obligations de diligence raisonnable en matière d'environnement et de droits de l'homme, une plus grande transparence, et une plus forte création de valeur ajoutée et l'inclusion de normes sur le transfert de technologies dans les accords commerciaux.

2. Phase d'utilisation : Centres de données et intelligence artificielle

18. Les intervenants de la deuxième table ronde étaient un professeur associé en génie électrique et informatique de l'Université de Californie à Riverside (États-Unis d'Amérique), un professeur assistant en éthique, intelligence artificielle et société du King's College de Londres, un coordonnateur de l'unité Science, technologie et innovation du Centre international Abdus Salam de physique théorique et la Directrice exécutive d'Algorithm Watch Switzerland, aussi membre du conseil d'administration d'Algorithm Watch (Berlin).

19. Le premier intervenant a indiqué que les coûts sanitaires et environnementaux de l'intelligence artificielle étaient inégalement répartis, et a relevé plusieurs tendances préoccupantes, telles que l'augmentation rapide de la quantité d'énergie consommée par les centres de données alimentant les systèmes d'intelligence artificielle, leur forte empreinte carbone et leur utilisation intensive des ressources en eau. L'intervenant a expliqué comment l'intelligence artificielle contribuait à la pollution atmosphérique, au détriment de la santé publique. Aux États-Unis, le coût sanitaire des centres de données était comparable à celui des émissions routières dans les plus grands États, et était surtout supporté par les régions qui fournissaient de l'électricité aux installations liées à l'intelligence artificielle. Pour atténuer ces effets, il fallait que les centres de données à très grande échelle (« hyperscale ») soient implantés de façon stratégique, car cette souplesse d'implantation permettrait de rééquilibrer les coûts environnementaux et sanitaires à l'échelle mondiale.

20. Le deuxième intervenant a mentionné l'activisme environnemental que l'on voyait émerger en réponse à la construction de centres de données utilisés pour l'intelligence artificielle : il a présenté les tendances observées dans le monde et donné l'exemple du Chili, où, en 2019, des activistes locaux avaient créé un mouvement écologiste en réaction à un projet de centre de données, porté par le secteur privé, qui devait voir le jour dans une zone touchée par la sécheresse, et avaient fait pression pour que la population puisse donner son avis sur ce projet dans le cadre d'un référendum local. Si les résultats du référendum n'étaient pas contraignants, ils avaient toutefois permis de donner plus de poids à la population locale dans les négociations avec la société privée, à qui un tribunal chilien avait demandé de réévaluer les conséquences du projet sur l'environnement, notamment en ce qui concernait l'utilisation de l'eau. Les résultats obtenus avaient inspiré un mouvement de protestation en

Uruguay contre une initiative similaire. L'intervenant a souligné le grand déséquilibre des forces en présence, des populations locales, souvent dépourvues de compétences techniques et juridiques, tenant tête à des entreprises influentes. Il a notamment proposé de mettre les entreprises technologiques à contribution pour financer le soutien aux populations locales, de promouvoir le partage des données d'expérience entre les populations et d'encourager la participation de la société civile.

21. Le troisième intervenant a proposé d'explorer une autre piste que celle des grands modèles d'apprentissage automatique, à savoir l'apprentissage automatique embarqué (*tiny machine learning*), qui permettait de faire fonctionner des modèles d'intelligence artificielle spécialisée (*narrow artificial intelligence models*) sur de petits appareils. Domaine de l'apprentissage automatique qui se développe le plus rapidement, l'apprentissage automatique embarqué reposait sur l'analyse des données obtenues grâce aux capteurs embarqués sur l'appareil et se caractérisait par une faible consommation d'énergie électrique, ce qui le rendait potentiellement durable à long terme. Il faisait intervenir des microcontrôleurs, relativement lents et dotés de capacités de mémoire restreintes, mais qui consommaient peu d'énergie et offraient une solution peu coûteuse avec un haut niveau de précision. L'intervenant a précisé que cette technologie était déjà utilisée dans des dispositifs médicaux et d'autres appareils, en raison de sa connectivité autonome, de son faible coût, de sa résilience énergétique et de ses interfaces adaptées aux utilisateurs. Enfin, il a donné plusieurs exemples d'utilisation dans des pays en développement, citant notamment des projets menés au Bénin, au Brésil, en Malaisie, au Malawi et au Zimbabwe, et a insisté sur la nécessité d'investir dans la formation et le perfectionnement des compétences dans cette technologie, dans le cadre des activités de renforcement des capacités numériques.

22. La quatrième intervenante a souligné la nécessité d'une gouvernance des centres de données liés à l'intelligence artificielle. Elle a mis en lumière les dimensions environnementale, sociale et économique de la durabilité de l'intelligence artificielle. Elle a fait observer que les entreprises technologiques développaient rapidement des systèmes d'intelligence artificielle toujours plus puissants, ce qui pourrait accroître encore la dépendance à l'égard de certaines sources d'énergie, comme l'énergie nucléaire ou les combustibles fossiles. L'intelligence artificielle pourrait peut-être contribuer à la réalisation des objectifs de durabilité, mais ses potentialités étaient contrebalancées par la hausse de la demande en combustibles fossiles et par l'empreinte écologique générée à chaque étape de son cycle de vie. En ce qui concernait la gouvernance, l'intervenante a précisé qu'il fallait réduire l'empreinte des infrastructures liées à l'intelligence artificielle, notamment des centres de données, et mettre en place des mécanismes garantissant la responsabilité des fournisseurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Enfin, elle a souligné qu'il importait que l'intelligence artificielle soit durable et qu'il fallait mettre en place des cadres de gouvernance transparents, fondés sur des données probantes et assortis de mécanismes de responsabilité.

23. Au cours du débat qui a suivi, quelques délégations ont fait part de leurs réflexions sur les disparités observées entre les pays en développement dans le domaine de l'intelligence artificielle et ont cherché à obtenir des suggestions sur la manière dont l'intelligence artificielle pouvait être mise au service du développement durable sans que cela compromette la durabilité environnementale. Des participants ont réfléchi à la manière dont la coopération internationale pouvait aider à réduire les écarts observés dans les domaines de l'intelligence artificielle et de la durabilité. Quelques délégations et un expert ont fait part de leurs idées pour réduire les conséquences environnementales des centres de données. Il s'agissait notamment d'optimiser les technologies, de garantir une prise de décisions équilibrée et de tenir compte du rôle que pouvait jouer l'Afrique, en raison de ses ressources énergétiques renouvelables et de son potentiel de stockage du carbone. Quelques participants ont souligné qu'il fallait faire participer les populations locales et ont demandé de plus amples informations sur les mécanismes utilisés au Chili. Quelques autres participants se sont penchés sur les éventuelles limites des études d'impact sur l'environnement et sur la possibilité de recourir à une évaluation complète des coûts et des avantages de l'intelligence artificielle. Une délégation a rappelé les résultats du Sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle, qui s'était tenu en février 2025, et a souligné qu'une coalition en faveur d'une intelligence artificielle durable avait été créée et réunissait 96 partenaires.

3. Phase de fin de vie : Déchets liés à la transition numérique et économie numérique circulaire

24. Les intervenants de la troisième table ronde étaient une administratrice adjointe du programme Cycles durables de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche, le Directeur de la recherche numérique de l'Organisation de coopération numérique, un professeur d'économie appliquée de l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle (Espagne) et la Directrice chargée de la durabilité mondiale de l'entreprise Lenovo.

25. La première intervenante a exposé les problèmes posés et les possibilités offertes par la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques. En 2022, 62 millions de tonnes de ces déchets avaient été produits au niveau mondial (soit 7,8 kg par habitant) et seulement 22 % avaient été recyclés dans le système formel. La production de déchets d'équipements électriques et électroniques progressait presque cinq fois plus vite que leur collecte formelle, dont le taux différait selon les régions : l'Europe était en tête (43 %) et l'Afrique à la traîne (1 %), tandis que l'Asie représentait 50 % de la production mondiale. En outre, sur les 5,1 millions de tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques expédiés à l'étranger, 0,8 million de tonnes avaient été exportés, sans contrôle, de pays à revenu élevé vers des pays à plus faible revenu et, si 81 pays avaient adopté une législation relative à ce type de déchets, moins de la moitié d'entre eux avaient fixé des objectifs de collecte ou de recyclage. Pour remédier à ces problèmes, l'intervenante a recommandé de renforcer la législation et son application, de mieux contrôler les envois internationaux, d'intégrer le secteur informel dans les systèmes formels et de donner la priorité à la prévention, à la réutilisation et au recyclage plutôt qu'à l'élimination. Elle a souligné que le taux mondial de recyclage ne pourrait pas atteindre 60 % d'ici à 2030 si des mesures n'étaient pas prises sur tous ces fronts.

26. Le deuxième intervenant a présenté un cadre de gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques récemment instauré et destiné à aider les pays à gérer ces déchets de manière durable et équitable. Il a fait observer que les volumes mondiaux de déchets d'équipements électriques et électroniques risquaient d'atteindre 80 millions de tonnes d'ici à 2030 et que ces déchets présentaient d'importants risques environnementaux et sanitaires, en particulier pour plus de 11 millions de travailleurs informels exposés au mercure et au dioxyde de carbone. En outre, s'ils avaient généré environ 5,1 milliards de dollars de bénéfices économiques, ils avaient aussi engendré des coûts sociaux, environnementaux et liés à leur traitement évalués à 88 milliards de dollars. L'intervenant a déclaré qu'atteindre un taux de recyclage de 60 % d'ici à 2030 pourrait débloquer 38 milliards de dollars de bénéfices au niveau mondial. Plusieurs obstacles restaient néanmoins à surmonter, tant au niveau national qu'international, à savoir l'absence de stratégies de gestion de ce type de déchets, le manque d'infrastructures de collecte, de traitement et de recyclage, le faible niveau de sensibilisation du public aux méthodes sûres d'élimination de ces déchets et leur importation fréquente en tant qu'« équipements électroniques usagés ». Élaboré à partir d'une analyse comparative et de consultations avec les États membres, le cadre de gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques reposait sur quatre piliers : la réglementation, l'investissement, le capital humain et l'infrastructure. Il couvrait l'ensemble de la chaîne de valeur, comprenait un guide de mise en œuvre et visait à encourager la coopération internationale. L'intervenant a dit qu'il était important d'associer les parties prenantes dès les premières étapes, d'adopter des définitions harmonisées, d'élargir la responsabilité du producteur au niveau international et d'inclure le secteur informel.

27. Le troisième intervenant a présenté les résultats d'un projet portant sur l'intégration des principes de l'économie circulaire dans la gestion des équipements électriques et électroniques en Amérique latine. Il a mis en lumière les capacités productives limitées de la région, les faibles taux de collecte formelle et de recyclage (de 3 à 4 %), et le rôle central, et dangereux, joué par le secteur informel. Il a dit qu'en raison, entre autres, de la faiblesse de leurs infrastructures, de leur manque de conformité avec la réglementation et de leur dépendance à l'égard des produits importés, les pays influaient peu sur la réparabilité des produits ; à cet égard, il a recommandé l'adoption de stratégies industrielles et technologiques visant à stimuler la production nationale, l'application de réglementations et de mesures d'incitation destinées à promouvoir la réparation et la réutilisation, l'investissement dans des infrastructures de gestion des déchets et la professionnalisation du secteur informel. Enfin,

l'intervenant a dit qu'il fallait appliquer plus strictement la Convention de Bâle et agir au niveau mondial pour lutter contre l'obsolescence programmée des produits.

28. La quatrième intervenante, représentante du secteur privé, et décrit les pratiques d'économie circulaire que l'entreprise Lenovo appliquait tout au long du cycle de vie de ses produits. Elle a fait observer que la transition vers une économie circulaire s'accélérait sous l'effet conjugué des attentes de plus en plus fortes des consommateurs et des investisseurs, des pénuries de matières premières, de l'évolution de la réglementation et des préoccupations environnementales. La stratégie de Lenovo reposait sur une conception circulaire, sur l'allongement de la durée de vie des produits grâce à leur remise en état et à des services complémentaires et sur une collecte responsable en fin de vie. L'entreprise utilisait des matériaux recyclés, se distinguait par l'indice élevé de réparabilité de ses produits et proposait des services de location d'équipements (*device-as-a-service*) et des dispositifs de reprise des appareils. Enfin, l'intervenante a dit que l'hétérogénéité de la réglementation et l'absence d'indicateurs normalisés, entre autres, compliquaient l'application des principes de circularité, et que les pouvoirs publics devaient contribuer à la circularité de l'économie, par des cadres stratégiques, qui prévoient notamment des réglementations et des mesures d'incitation normalisées ; des investissements dans les infrastructures ; des programmes d'éducation et de formation ; des mesures d'appui à l'innovation ; des procédures de marchés publics ; une coopération mondiale.

29. Au cours du débat qui a suivi, une délégation a fait part de ses préoccupations concernant la gouvernance mondiale des déchets d'équipements électriques et électroniques. Elle a dit qu'il fallait instaurer des mécanismes de responsabilité élargie du producteur et des systèmes de reprise des produits et fournir une assistance technique en vue de la création de registres centralisés des équipements électriques et électroniques et d'inventaires des déchets connexes. Un participant a exprimé des réserves quant à l'exactitude du taux de recyclage formel des déchets d'équipements électriques et électroniques (22 %) et a souligné la nécessité d'adopter des stratégies plus circulaires. À une question du secrétariat concernant l'applicabilité de modèles économiques fondés sur les services et sur la responsabilité élargie du producteur au niveau international, quelques intervenants ont répondu que les pratiques d'économie circulaire ne devaient plus être centrées sur les produits, mais fondées sur les services. Ils ont mentionné les problèmes de traçabilité des dispositifs et ont notamment insisté sur l'importance des registres d'importation, des inspections portuaires et de la coordination interinstitutions. En outre, quelques experts ont fait observer que les données relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques n'étaient pas toutes communiquées et que les taux de collecte restaient faibles, notamment dans l'Union européenne ; ils ont mentionné un dispositif récent destiné à améliorer la gestion de ces déchets et promouvoir la durabilité des technologies de l'information et des communications.

4. Vers une approche internationale et intégrée des stratégies visant à mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif

30. Les intervenants de la quatrième table ronde étaient une économiste de la CNUCED, un coordonnateur du sous-programme de transformation numérique du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et un chercheur principal en économie plurielle de l'Université de Siegen (Allemagne).

31. La première intervenante a commenté les conclusions du *Rapport 2024 sur l'économie numérique*, dans lesquelles la CNUCED exposait les enjeux interdépendants de la transition numérique, de la durabilité environnementale et du développement inclusif et équitable. Les stratégies devaient être coordonnées si l'on voulait réduire l'empreinte écologique de la transition numérique, corriger le déséquilibre des échanges sur le plan écologique, réduire les fractures numériques et rééquilibrer les rapports de force sur les marchés, et passer d'une production linéaire à une économie numérique circulaire. L'intervenante a fait observer que la plupart des minéraux nécessaires à la transition énergétique étaient également essentiels aux technologies numériques. Enfin, elle a décrit le Groupe du Secrétaire général chargé de la question des minéraux critiques pour la transition énergétique comme une initiative multilatérale fondée sur l'équité et la durabilité, dont les recommandations concrètes étaient autant d'enseignements utiles pour l'intégration des politiques numériques et environnementales.

32. Le deuxième intervenant a expliqué qu'en s'aidant de l'intelligence artificielle agentique et de la programmation au ressenti (*vibe coding*), le PNUD examinait actuellement 361 stratégies qui avaient été adoptées par 147 pays dans les domaines de la transformation numérique, de l'intelligence artificielle et des données, dans le but de déterminer s'il y était fait référence aux enjeux environnementaux, aux applications sectorielles ou aux objectifs de durabilité. Les résultats préliminaires montraient que seulement 23 % des stratégies accordaient une grande importance aux considérations environnementales, la notion de « durabilité environnementale » étant la plus fréquemment citée, tandis que celles de « minéraux critiques » et de « déchets d'équipements électriques et électroniques » étaient les moins mentionnées. L'intervenant a déclaré que les pays pourraient éventuellement employer cette méthode pour détecter les lacunes de leurs stratégies numériques, s'assurer que les enjeux environnementaux étaient pris en considération dans l'application du Pacte numérique mondial ou savoir si les stratégies environnementales tenaient compte des questions numériques. Les experts ont été invités à formuler des observations en vue d'affiner la méthode.

33. Le troisième intervenant a dit qu'il était prévu que la transition numérique soient à l'origine d'avancées environnementales, mais que les gains d'efficacité que celle-ci avait permis avaient été en grande partie annulés par son empreinte écologique et par des effets de rebond, de sorte que le bilan global se révélait quasiment nul. Il proposait une approche intégrée propre à garantir la cohérence des stratégies, qui visait à intégrer des objectifs de durabilité dans les stratégies numériques et à mettre les outils numériques au service de la réalisation des objectifs environnementaux. À cet égard, le principe de sobriété numérique était central, puisqu'il invitait à empêcher une prolifération des équipements numériques, à réduire la puissance de calcul requise et à favoriser une transition numérique permettant des modes de vie et de production plus durables. Enfin, l'intervenant a souligné que la transformation numérique devait s'inscrire dans une évolution socioécologique plus large, guidée par la réglementation et le changement structurel plutôt que par les seules forces du marché.

34. Au cours du débat qui a suivi, une délégation a relevé avec préoccupation que l'Afrique était devenue une décharge de déchets d'équipements électriques et électroniques en provenance des régions développées. À la question d'un expert sur la manière dont les pays en développement pouvaient appliquer le principe des responsabilités différenciées au secteur des déchets d'équipements électriques et électroniques, les intervenants ont répondu que les grandes entreprises technologiques qui captaient la plus grande part de la valeur ajoutée créée par la transformation numérique avaient sans doute aussi la part de responsabilité la plus grande dans les dommages environnementaux et que les pays en développement pouvaient se servir de leur politique de concurrence pour inciter ces entreprises à répondre de leurs actes, même s'ils auraient besoin d'un appui international pour renforcer leur capacité d'influence. Au niveau régional, des mécanismes, tels que des passeports numériques des produits pouvaient permettre d'étendre la responsabilité du producteur et d'améliorer la traçabilité des flux de déchets numériques. La durabilité environnementale devait en outre être prise en considération dès la conception des produits numériques. Le débat a permis de souligner l'importance du principe des responsabilités communes mais différenciées et la nécessité d'adapter les obligations en fonction des contributions et des capacités des pays et des entreprises.

C. Groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique

(Point 4 de l'ordre du jour)

35. Le Président de la cinquième réunion du Groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique a présenté le rapport de la réunion (TD/B/EDE/8/3). Le Groupe de travail avait examiné les avancées réalisées au niveau mondial dans la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique, telles que l'utilisation de sources de données ne provenant pas d'enquêtes par différents acteurs des statistiques sur l'économie numérique et l'élaboration de directives pour la mesure de la valeur du commerce électronique international. Le Président a fait observer que les travaux du Groupe de travail

étaient appréciés des producteurs de statistiques officielles, qui avaient besoin de suivre l'évolution de l'économie numérique et de fournir des données probantes qui serviraient à l'élaboration des politiques. Il a demandé instamment au Groupe intergouvernemental d'experts de faire en sorte que les réunions du Groupe de travail puissent à nouveau se tenir sous une forme hybride et que les pays en développement puissent plus facilement y participer en présentiel, de manière à maximiser les échanges de connaissances. Enfin, le Président a souligné qu'il fallait maintenir un appui financier et stratégique, afin que la CNUCED puisse mener à bien ses travaux méthodologiques et ses activités de renforcement des capacités.

36. Les experts ont approuvé les thèmes proposés pour la sixième réunion (voir le chapitre I).

III. Questions d'organisation

A. Élection du Bureau

(Point 1 de l'ordre du jour)

37. À sa séance plénière d'ouverture, le 12 mai 2025, le Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique a élu Fancy Chepkemoi Too (Kenya) Présidente et Andrei Rusu (Roumanie) Vice-Président-Rapporteur.

B. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux

(Point 2 de l'ordre du jour)

38. À sa séance plénière d'ouverture également, le Groupe intergouvernemental d'experts a adopté l'ordre du jour provisoire de la session, publié sous la cote TD/B/EDE/8/1. Cet ordre du jour se lisait comme suit :

1. Élection du Bureau.
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux.
3. Mettre la transition numérique au service d'un développement durable et inclusif.
4. Groupe de travail sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique.
5. Ordre du jour provisoire de la neuvième session du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique.
6. Adoption du rapport du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique.

C. Adoption du rapport du Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique

(Point 6 de l'ordre du jour)

39. À sa séance plénière de clôture, le 14 mai 2025, le Groupe intergouvernemental d'experts du commerce électronique et de l'économie numérique a autorisé le Vice-Président-Rapporteur à établir, sous l'autorité de la Présidente, la version finale du rapport sur sa huitième session après la clôture de celle-ci.

Annexe

Participation*

1. Les États membres de la CNUCED ci-après étaient représentés à la session :

Allemagne	Iraq
Angola	Jamaïque
Arabie saoudite	Japon
Arménie	Kenya
Australie	Macédoine du Nord
Bahamas (Les)	Malaisie
Belgique	Mali
Bhoutan	Mauritanie
Bolivie (État plurinational de)	Népal
Brésil	Pakistan
Cambodge	République démocratique du Congo
Cameroun	République dominicaine
Chine	République-Unie de Tanzanie
Colombie	Roumanie
Congo	Samoa
Costa Rica	Soudan du Sud
Côte d'Ivoire	Suède
Égypte	Tadjikistan
Émirats arabes unis	Thaïlande
Espagne	Togo
Estonie	Trinité-et-Tobago
Éthiopie	Tunisie
Fédération de Russie	Türkiye
France	Uruguay
Gabon	Viet Nam
Gambie	Zambie
Indonésie	Zimbabwe
2. Les organisations intergouvernementales ci-après étaient représentées à la session :
 - Commonwealth
 - Organisation de la coopération islamique
 - Secrétariat du Forum des îles du Pacifique
3. Les organes, organismes et programmes des Nations Unies ci-après étaient représentés à la session :
 - Programme des Nations Unies pour l'environnement
 - Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche
 - Organisation mondiale du commerce
4. Les institutions spécialisées et organisations apparentées ci-après étaient représentées à la session :
 - Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
 - Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
 - Union postale universelle
 - Organisation mondiale de la propriété intellectuelle

* La présente liste ne mentionne que les participants inscrits. La liste complète des participants porte la cote TD/B/EDE/8/INF.1.