

ASSEMBLÉE MONDIALE DE NORMALISATION DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS
New Delhi, 15-24 octobre 2024

**Résolution 73 – Les technologies de
l'information et de la communication,
l'environnement, les changements climatiques
et l'économie circulaire**



AVANT-PROPOS

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (ICT). Le Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

RÉSOLUTION 73 (Rév. New Delhi, 2024)

Les technologies de l'information et de la communication, l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire

(Johannesburg, 2008; Dubaï, 2012; Hammamet, 2016; Genève, 2022; New Delhi, 2024)

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (New Delhi, 2024),

rappelant

- a) la Résolution 66 (Rév. Kigali, 2022) de la Conférence mondiale de développement des télécommunications, sur les technologies de l'information et de la communication (TIC), l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire;
- b) la Résolution 79 (Rév. New Delhi, 2024) de la présente Assemblée, intitulée "Rôle des télécommunications/technologies de l'information et de la communication dans la gestion et le contrôle des déchets électriques et électroniques provenant d'équipements de télécommunication et des technologies de l'information et méthodes de traitement associées";
- c) la Résolution 70/1 de l'Assemblée générale des Nations Unies, "Transformer notre monde: le Programme de développement durable à l'horizon 2030";
- d) la Résolution 75/231 de l'Assemblée générale des Nations Unies, dans laquelle il est reconnu qu'il pourrait être avantageux que les pays restructurent leur économie pour promouvoir des modes de consommation et de production durables, en collaborant avec des partenaires en vue d'intégrer ou d'appliquer des notions comme l'économie circulaire et l'industrie 4.0 et de rendre ainsi l'activité industrielle et les systèmes de production plus durables, conformément à leurs priorités et plans nationaux;
- e) la Résolution 182 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires sur le rôle des télécommunications/TIC en ce qui concerne les changements climatiques et la protection de l'environnement;
- f) la Résolution 1429, adoptée par le Conseil de l'UIT à sa session de 2024, sur le rôle de l'UIT dans l'exploitation des technologies de l'information et de la communication au service de la durabilité environnementale et de l'action climatique;
- g) les textes issus des sessions de la Conférence des Parties (COP) à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC);
- h) l'importance des enjeux liés aux changements climatiques et à la biodiversité, tels que soulignée dans le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) intitulé "Réchauffement planétaire de 1,5° C", et dans le rapport de la Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques intitulé "*The global assessment report on biodiversity and ecosystem services – Summary for policymakers*" (mai 2019), qui décrit la gravité de la perte de biodiversité et des dommages causés à celle-ci, ainsi les évaluations des limites planétaires;
- i) que l'UIT fait déjà partie de la Coalition pour la viabilité écologique à l'ère du numérique, initiative du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies visant à promouvoir ladite viabilité en apportant des ressources et en permettant de fixer des priorités, d'agir de façon concertée et d'étoffer les capacités en vue d'une transition numérique inclusive et durable;

j) la Déclaration de Lisbonne adoptée le 1er juillet 2022 à l'occasion de la Conférence des Nations Unies visant à appuyer la réalisation de l'Objectif de développement durable (ODD) 14 du Programme de développement durable à l'horizon 2030,

notant

a) les activités de l'UIT en matière de changements climatiques et de durabilité environnementale telles que l'Action du secteur du numérique pour l'environnement et d'autres initiatives multi-parties prenantes pertinentes;

b) la déclaration commune de la Coopération mondiale en matière de normalisation, qui comprend l'UIT, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et la Commission électrotechnique internationale (CEI), en ce qui concerne l'importance de l'intégration de la durabilité dans l'élaboration de normes techniques dès la conception,

reconnaissant

a) que les TIC sont essentielles pour la surveillance du climat, la surveillance et la protection des écosystèmes naturels, la collecte de données, le transfert rapide d'informations et la gestion des risques liés aux changements climatiques, et que des réseaux de télécommunication et des technologies de l'information appropriés sont indispensables pour que la population et les organisations de secours concernées aient accès aux communications;

b) que les TIC sont essentielles également pour accélérer la transition vers une économie circulaire et font partie des solutions pour remédier non seulement aux émissions de gaz à effet de serre (GES), mais aussi à l'appauvrissement de la biodiversité et à la pollution;

c) que de plus en plus de travaux de recherche portent sur l'impact environnemental des TIC, mais qu'il reste difficile d'estimer l'effet total net des TIC sur les changements climatiques, cet effet pouvant être aussi bien positif que négatif, et que, si les effets directs des TIC découlent de la production, de l'utilisation ou de la fin de vie des produits TIC, le passage au numérique dans d'autres secteurs peut contribuer à la réduction des émissions de GES et à atténuer d'autres incidences sur l'environnement;

d) que le dynamisme toujours croissant du secteur des TIC est une chance pour l'innovation, y compris la promotion de solutions TIC durables, en même temps qu'il soulève des difficultés, s'agissant de remédier à ses incidences néfastes sur l'environnement;

e) que les TIC contribuent aussi aux changements climatiques par le biais des émissions de GES et d'autres émissions et qu'il faut en conséquence accorder le rang de priorité nécessaire à la réduction des émissions de GES par le biais de politiques de sobriété, définies dans le sixième rapport d'évaluation du GIEC comme un ensemble de mesures et de pratiques du quotidien qui évitent la demande en énergie, matériaux, sols et eau tout en garantissant le bien-être de tous dans le respect des limites planétaires;

f) qu'il convient d'examiner les autres incidences environnementales liées à l'utilisation des TIC, en particulier en ce qui concerne l'épuisement des ressources et d'autres mesures conformes aux principes de l'économie circulaire, d'efficacité énergétique, et de la décarbonation du bouquet énergétique;

- g) qu'il faut d'urgence concevoir des solutions TIC durables, sûres et peu onéreuses dès la conception à empreinte carbone réduite;
- h) que les changements climatiques sont particulièrement néfastes pour:
- i) les pays exposés aux risques d'incendies de forêt, de sécheresse, d'inondations et d'autres catastrophes aggravées par les changements climatiques;
 - ii) les pays dont l'économie repose sur les investissements agricoles;
 - iii) les pays dotés de peu de moyens ou ne disposant pas d'infrastructures et de systèmes techniques d'appui météorologique pour atténuer les effets des changements climatiques;
- i) que d'autres technologies sont actuellement mises au point et déployées pour la surveillance du climat, notamment, mais non exclusivement, les technologies de détection océanique, afin d'approfondir les connaissances sur l'évolution du climat, et que ces technologies bénéficient d'une normalisation technique qui permet leur développement et leur mise en œuvre à l'échelle mondiale,

décide

1 de continuer à mettre en œuvre et d'élargir le programme de travail du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) lancé initialement en décembre 2007 sur les TIC, les changements climatiques et l'économie circulaire, à titre hautement prioritaire, de manière à contribuer aux initiatives générales déployées à l'échelle mondiale pour atténuer les changements climatiques, dans le cadre des processus des Nations Unies;

2 de tenir compte des progrès déjà réalisés lors des colloques internationaux sur les TIC, l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire tenus dans différentes régions du monde¹ en diffusant le plus largement possible les résultats de ces colloques;

3 de continuer de tenir à jour et d'actualiser le Portail mondial de l'UIT-T sur l'environnement et la transformation numérique durable, en enrichissant ses fonctionnalités par le biais de la création d'un forum électronique interactif permettant d'échanger des informations et de diffuser des idées, des normes et des bonnes pratiques sur les relations entre les TIC et l'environnement durable, ainsi que des données d'expérience et des bonnes pratiques en ce qui concerne la communication d'informations, les programmes d'étiquetage et les installations de recyclage;

4 de promouvoir l'élaboration et l'adoption de Recommandations UIT-T visant à renforcer l'utilisation des TIC en tant qu'outil puissant et intersectoriel pour évaluer et réduire les émissions GES et promouvoir la circularité dans d'autres secteurs, comme ceux de l'énergie, de l'industrie manufacturière, des transports, du bâtiment et de l'agriculture pour la réalisation des ODD;

5 de s'employer à diminuer autant que faire se peut les incidences environnementales du secteur des TIC, y compris les émissions de GES, en optimisant la surveillance, la conservation et la restauration de la biodiversité notamment en favorisant la conception modulaire des dispositifs et des composants, la réutilisation ainsi que leur remplacement, en réduisant l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables (énergies fossiles, minéraux et métaux) et la consommation d'eau et en améliorant l'efficacité énergétique, la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques et la circularité des activités économiques et sociales;

¹ Kyoto (Japon), 15 et 16 avril 2008; Londres (Royaume Uni), 17 et 18 juin 2008; Quito (Équateur), 8-10 juillet 2009; Colloque virtuel de Séoul, 23 septembre 2009; Le Caire (Égypte), 2 et 3 novembre 2010; Accra (Ghana), 7 et 8 juillet 2011; Séoul (République de Corée), 19 septembre 2011; Montréal (Canada), 29-31 mai 2012; Turin (Italie), 6 et 7 mai 2013; Kochi (Inde), 15 décembre 2014; Nassau (Bahamas), 14 décembre 2015 et Kuala Lumpur (Malaisie), 21 avril 2016.

- 6 d'élaborer des Recommandations UIT-T et des rapports techniques sur l'utilisation des télécommunications/TIC nouvelles et émergentes pour faciliter l'adaptation aux changements climatiques et lutter contre ces changements;
- 7 d'œuvrer en vue d'atténuer les conséquences négatives sur l'environnement des matériaux utilisés dans les produits TIC en encourageant l'utilisation de matériaux recyclés et recyclables et/ou réutilisables et la communication d'informations sur l'utilisation de ces matériaux dans les produits TIC, ainsi que la durabilité dans la passation de marchés publics et la gestion de la chaîne d'approvisionnement;
- 8 d'œuvrer à la promotion d'approches industrielles dans le domaine des télécommunications/TIC, telles que la réduction et l'utilisation des déchets d'équipements électriques et électroniques, les modèles de partage des infrastructures, entre autres, afin d'encourager le passage à une économie circulaire;
- 9 de sensibiliser davantage l'opinion et de promouvoir le partage d'informations concernant le rôle que jouent les TIC pour améliorer la durabilité de l'environnement, en particulier en encourageant le recours à des appareils, des infrastructures, des réseaux et des produits et services TIC plus écologiquement rationnels, sobres en ressources et efficaces sur le plan énergétique² et à des méthodes et processus de travail plus efficaces ainsi que des TIC susceptibles d'être utilisées pour remplacer des technologies ou utilisations à plus forte consommation d'énergie;
- 10 d'œuvrer pour réduire les émissions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation des TIC, réduction qui est nécessaire pour atteindre les objectifs de la CCNUCC;
- 11 d'encourager l'élaboration et l'adoption de Recommandations UIT-T sur des solutions énergétiques intelligentes, qui favorisent le recours à des sources d'énergie renouvelables ou à d'autres sources d'énergie à faible émission de carbone dans le secteur des TIC ainsi que dans d'autres secteurs;
- 12 de réduire l'écart en matière de normalisation en fournissant aux pays une assistance technique aux fins de l'élaboration de leurs plans d'action nationaux en matière de TIC vertes, et de définir un mécanisme d'établissement de rapports pour aider les pays à mettre en œuvre leurs plans d'action;
- 13 de mettre en place des programmes de cyberapprentissage concernant les Recommandations UIT-T relatives aux TIC, à l'environnement, aux changements climatiques et à l'économie circulaire;
- 14 d'œuvrer en vue d'aider les villes, les communautés et le secteur des TIC à exploiter les TIC pour lutter contre les changements climatiques, adopter des pratiques durables, garantir la circularité et atteindre un niveau d'émissions nettes nulles;
- 15 de s'employer à définir les exigences de protection environnementale applicables aux TIC et d'élaborer des cadres stratégiques pour évaluer leurs incidences sur l'environnement;
- 16 de favoriser l'utilisation des TIC pour faciliter l'atténuation des effets des changements climatiques et l'adaptation à ces effets ainsi que la mise en place d'infrastructures résilientes face aux changements climatiques;
- 17 d'améliorer l'ancrage méthodologique des études consacrées à la mesure des incidences des TIC sur l'environnement en encourageant l'adoption de Recommandations UIT-T,

² En ce qui concerne l'efficacité, il convient également d'envisager de promouvoir une utilisation efficace des matériaux utilisés dans les dispositifs des TIC et dans les éléments de réseau.

charge le Groupe consultatif de la normalisation des télécommunications

- 1 de coordonner les activités des commissions d'études de l'UIT-T se rapportant à l'examen des activités de normalisation pertinentes menées par d'autres organisations de normalisation et de faciliter la collaboration entre l'UIT et ces organisations de normalisation, afin d'éviter tout double emploi ou tout chevauchement entre les normes internationales;
- 2 de faire en sorte que les commissions d'études de l'UIT-T examinent en permanence toutes les Recommandations UIT-T, pour évaluer leurs répercussions et l'application de bonnes pratiques du point de vue de la protection de l'environnement, des changements climatiques et de l'économie circulaire;
- 3 d'envisager d'apporter d'autres modifications éventuelles aux méthodes de travail afin de respecter l'objectif de la présente Résolution, notamment en développant le recours à des méthodes de travail électroniques pour réduire les effets des changements climatiques, par exemple les réunions sans papier, les conférences virtuelles et le télétravail,

charge toutes les commissions d'études du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT

- 1 de coopérer avec la Commission d'études 5 de l'UIT-T, en vue d'élaborer des Recommandations UIT-T appropriées sur les questions relatives aux TIC, à l'environnement et aux changements climatiques, dans le cadre du mandat et des compétences de l'UIT-T, y compris par exemple sur les réseaux de télécommunication utilisés pour la surveillance des changements climatiques et l'adaptation à ces changements, la transition vers une économie circulaire, la préparation aux catastrophes, la protection de la biodiversité, les problèmes de signalisation et de qualité de service, en tenant compte des éventuelles répercussions économiques qu'elles pourraient avoir sur tous les pays, et en particulier sur les pays en développement³;
- 2 d'identifier les bonnes pratiques et les possibilités de nouvelles applications et de télécommunications/TIC nouvelles et émergentes, y compris de solutions existantes, pour promouvoir la durabilité de l'environnement, y compris l'efficacité des matériaux et l'efficacité énergétique, d'en évaluer l'efficacité environnementale au moyen d'indicateurs fondamentaux de performance et de méthodes d'évaluation et de mesure conformes aux Recommandations UIT-T, et d'identifier des mesures appropriées;
- 3 de recenser et de promouvoir les bonnes pratiques visant à mettre en œuvre des politiques et des pratiques écologiquement durables et d'échanger des informations sur les cas d'utilisation et les facteurs essentiels de réussite;
- 4 d'identifier les initiatives en faveur de l'adoption d'approches toujours efficaces et pérennes, qui conduiront à une mise en œuvre économique, par exemple des technologies à moindre coût et la transformation numérique des services;
- 5 d'identifier et de promouvoir de nouvelles technologies présentant un bon rendement énergétique et utilisant des sources d'énergie renouvelables ou des sources d'énergie alternatives, dont le bon fonctionnement est démontré sur les sites de télécommunication des zones tant urbaines que rurales;
- 6 d'assurer la liaison avec les commissions d'études concernées du Secteur des radiocommunications de l'UIT et du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT et de promouvoir la liaison avec d'autres organisations de normalisation et forums, de façon à éviter toute répétition des tâches, à optimiser l'utilisation des ressources et à accélérer la mise à disposition de normes mondiales,

³ Par pays en développement, on entend aussi les pays les moins avancés, les petits États insulaires en développement, les pays en développement sans littoral et les pays dont l'économie est en transition.

charge le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications en collaboration avec les Directeurs des autres Bureaux

- 1 de présenter un rapport sur les progrès accomplis dans l'application de la présente Résolution chaque année au Conseil et à la prochaine Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications;
- 2 d'actualiser le calendrier des manifestations concernant les TIC, l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire, sur la base des propositions du Groupe consultatif de la normalisation des télécommunications et en collaboration étroite avec les deux autres Secteurs;
- 3 de lancer des projets pilotes visant à réduire l'écart en matière de normalisation concernant les questions liées à la durabilité de l'environnement, en particulier dans les pays en développement;
- 4 de faciliter, compte tenu des études pertinentes, et en particulier des travaux actuellement effectués par la Commission d'études 5 de l'UIT-T, l'élaboration de rapports sur les TIC, l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire, portant notamment sur les questions suivantes: économie circulaire, écoconception durable d'équipements et de solutions TIC, centres de traitement de données écologiques, bâtiments intelligents, passation de marchés sur les TIC vertes, informatique en nuage, efficacité énergétique, transports intelligents, logistique intelligente, réseaux électriques intelligents, gestion de l'eau, adaptation aux changements climatiques et préparation aux catastrophes, protection de la biodiversité, en coopération avec d'autres organismes spécialisés dans ces domaines, ainsi que sur le rôle du secteur des TIC dans la réduction annuelle des émissions de gaz à effet de serre, et de soumettre dès que possible ces rapports à la Commission d'études 5 de l'UIT-T pour qu'elle les examine;
- 5 d'organiser des forums, des ateliers et des séminaires à l'intention des pays en développement, afin de les sensibiliser à cette question et d'identifier leurs besoins particuliers et les problèmes auxquels ils sont confrontés en ce qui concerne l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire;
- 6 de rassembler, de mettre en avant et de diffuser des informations sur les TIC, les changements climatiques, l'environnement et l'économie circulaire et d'élaborer, de promouvoir et de diffuser des programmes de formation en la matière;
- 7 de présenter un rapport sur les progrès accomplis par le Groupe d'action mixte de l'UIT, de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et de la Commission océanographique intergouvernementale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO-COI) dans l'étude des possibilités qu'offre l'utilisation des câbles de télécommunication sous-marins pour la surveillance des océans et du climat et l'alerte en cas de catastrophe;
- 8 de promouvoir le Portail mondial de l'UIT-T sur l'environnement et la transformation numérique durable et son utilisation comme forum électronique pour l'échange et la diffusion d'idées, de données d'expériences et de bonnes pratiques sur les TIC, l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire;
- 9 d'aider les pays vulnérables face aux effets des changements climatiques, l'accent étant mis tout particulièrement sur les pays en développement:
 - i) exposés aux risques d'incendies de forêt, de sécheresse et d'inondation et à d'autres catastrophes aggravées par les changements climatiques;
 - ii) dont l'économie repose sur les investissements agricoles;
 - iii) dotés de peu de moyens ou ne disposant pas d'infrastructures et de systèmes techniques d'appui météorologique pour atténuer les effets des changements climatiques,

invite le Secrétaire général

à poursuivre sa coopération et sa collaboration avec d'autres entités du système des Nations Unies pour la définition de futures initiatives internationales visant à lutter contre les changements climatiques, à assurer la protection de l'environnement et de la biodiversité et à apporter un appui aux pays vulnérables dans le cadre de projets axés sur l'atténuation des effets des changements climatiques, l'adaptation à ces effets et la résilience, ainsi que dans le cadre de plans de préparation face aux changements climatiques, en contribuant à la réalisation des objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030,

invite les États Membres, les Membres de Secteur et les Associés

1 à continuer de contribuer activement aux travaux de la Commission d'études 5 de l'UIT-T sur les TIC, l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire, notamment mais non exclusivement en ce qui concerne l'efficacité environnementale, la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques, la circularité, les solutions énergétiques intelligentes, la comptabilisation des émissions GES, la construction d'infrastructures résilientes face aux changements climatiques et l'effet catalyseur des TIC dans d'autres secteurs;

2 à continuer de mettre en œuvre, ou à lancer, des programmes publics ou privés traitant des TIC, de l'environnement, des changements climatiques et de l'économie circulaire, en tenant dûment compte des Recommandations UIT-T pertinentes et des travaux correspondants;

3 à échanger de bonnes pratiques et à faire connaître les avantages liés à l'utilisation de TIC écologiquement durables, conformément aux Recommandations UIT-T pertinentes;

4 à promouvoir l'intégration des politiques relatives aux TIC, au climat, à l'environnement et à l'énergie, afin d'améliorer l'efficacité écologique, l'efficacité énergétique et la gestion des ressources;

5 à intégrer l'utilisation des TIC dans les plans d'adaptation nationaux, de manière à utiliser ces technologies comme un moyen de faire face aux effets des changements climatiques;

6 à adopter et à mettre en œuvre des Recommandations UIT-T afin de s'attaquer aux défis environnementaux et de parvenir à une transformation numérique durable;

7 à encourager la collecte de données normalisées sur l'environnement pour le secteur des télécommunications/TIC et à assurer l'harmonisation de ces données dans les systèmes de données nationaux pour faciliter les analyses;

8 à assurer la liaison avec leurs homologues nationaux chargés des questions environnementales, afin d'appuyer le processus général des Nations Unies sur les changements climatiques et à apporter leur contribution à cet égard, en fournissant des renseignements et en élaborant des propositions communes concernant le rôle des télécommunications/TIC dans l'atténuation des effets des changements climatiques et l'adaptation à ces effets, afin que ces renseignements et propositions soient pris en considération dans le cadre de la CCNUCC.