

Union internationale des télécommunications

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

ASSEMBLÉE MONDIALE DE NORMALISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Hammamet, 25 octobre – 3 novembre 2016

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

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.

© UIT 2016

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

RÉSOLUTION 73 (Rév. Hammamet, 2016)

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

(Johannesburg, 2008; Dubaï, 2012; Hammamet, 2016)

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (Hammamet, 2016),

rappelant

- a) la Résolution 66 (Rév. Dubaï, 2014) de la Conférence mondiale de développement des télécommunications, sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les changements climatiques;
- b) la Résolution 70/1 de l'Assemblée générale des Nations Unies, "Transformer notre monde: le Programme de développement durable à l'horizon 2030";
- c) la Résolution 1307 adoptée par le Conseil de l'UIT à sa session de 2009 sur les TIC et les changements climatiques;
- d) la Résolution 182 (Rév. Busan, 2014) de la Conférence de plénipotentiaires sur le rôle des télécommunications/TIC en ce qui concerne les changements climatiques et la protection de l'environnement;
- e) la Résolution 1353 adoptée par le Conseil à sa session de 2012, par laquelle il est reconnu que les télécommunications et les TIC sont des éléments essentiels pour permettre aux pays développés et aux pays en développement¹ de parvenir au développement durable et aux termes de laquelle le Secrétaire général est chargé, en collaboration avec les Directeurs des Bureaux, de définir les activités nouvelles que l'UIT devra entreprendre pour aider les pays en développement à assurer un développement durable grâce aux télécommunications et aux TIC,

considérant

- a) que la question de l'environnement, et notamment des changements climatiques, est rapidement en train de devenir un enjeu mondial et qu'elle exige une collaboration au niveau planétaire;
- b) que, d'après les estimations du Groupe d'experts intergouvernemental des Nations Unies sur l'évolution du climat, les émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial ont augmenté de plus de 70% depuis 1970, ce qui a de nombreuses répercussions: réchauffement planétaire, modification des modèles climatiques, élévation du niveau des mers, désertification, recul de la couche de glace et autres effets à long terme;
- c) que, lors de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques qui s'est tenue à Bali (Indonésie) du 3 au 14 décembre 2007, l'UIT a souligné le rôle des TIC tant comme cause des changements climatiques que comme élément important de lutte contre ces changements;
- d) les travaux entrepris à la suite des accords intervenus dans le cadre de la Feuille de route de Bali, des Accords de Cancún et de la Plate-forme de Durban et l'importance de parvenir à un accord international sur des résultats efficaces après 2012;
- e) le rôle que les TIC et l'UIT peuvent jouer en contribuant à la mise en oeuvre de ces accords;
- f) l'importance de la promotion d'un développement durable et des moyens par lesquels les TIC peuvent favoriser un développement propre;
- g) les initiatives prises dans certaines régions;

¹ Les pays en développement comprennent aussi les pays les moins avancés, les petits Etats insulaires en développement, les pays en développement sans littoral et les pays dont l'économie est en transition.

h) que le Programme sur les déchets d'équipements électriques et électroniques mené en Afrique dans le cadre de la Convention de Bâle (Annexes VIII et IX) est une initiative globale qui a pour objet d'améliorer la gouvernance environnementale des déchets d'équipements électriques et électroniques et de créer des conditions sociales et économiques favorables aux partenariats et aux petites entreprises du secteur du recyclage en Afrique,

considérant en outre

a) le rapport d'information de veille technologique N° 3 (2007) du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T), qui a mis en lumière la question des changements climatiques et le rôle des TIC;

b) qu'en plus de l'UIT-T, le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) et le Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D) ont pris des initiatives en ce qui concerne les changements climatiques et le rôle des TIC;

c) que les Recommandations de l'UIT qui mettent l'accent sur les systèmes et applications économes en énergie peuvent jouer un rôle essentiel dans le développement des TIC;

d) le rôle directeur de l'UIT-R, en collaboration avec les membres de l'UIT, dans l'identification des bandes de fréquences nécessaires pour la surveillance du climat, la prévision et la détection des catastrophes et les opérations de secours, et notamment l'établissement d'accords de coopération avec l'Organisation météorologique mondiale (OMM) dans le domaine des applications de télédétection;

e) le rapport intitulé "Stratégie pour une ONU climatiquement neutre" établi par le Groupe de gestion de l'environnement et l'approbation par le Conseil des chefs de secrétariat des Nations Unies, en octobre 2007, de la stratégie par laquelle le système des Nations Unies s'est engagé à atteindre l'objectif de neutralité climatique;

f) les activités de normalisation sur les TIC et les changements climatiques menées, par exemple, par les commissions d'études compétentes de l'UIT-T dans le cadre de leurs travaux sur les réseaux de capteurs ubiquitaires, qui permettent de détecter, de stocker, de traiter et d'intégrer les données situationnelles et environnementales obtenues grâce aux capteurs connectés aux réseaux de télécommunication;

g) les résultats des Colloques sur les "TIC et les changements climatiques";

h) les activités menées et les résultats obtenus par le Groupe spécialisé sur les TIC et les changements climatiques de juillet 2008 à avril 2009;

i) que la Commission d'études 5 de l'UIT-T a pris l'initiative d'élaborer des normes pour faciliter l'utilisation de TIC à faible empreinte carbone et encourager l'adoption de TIC à faible empreinte carbone dans d'autres secteurs d'activité;

j) les tâches confiées à la Commission d'études 5, en sa qualité de Commission d'études directrice chargée d'étudier les aspects environnementaux des TIC liés aux phénomènes électromagnétiques et aux changements climatiques et, en particulier, les méthodes de conception destinées à réduire les effets sur l'environnement, par exemple le recyclage des installations et équipements TIC, etc.;

k) les travaux menés dans le cadre de l'Activité conjointe de coordination sur les TIC et les changements climatiques (JCA-ICT&CC), placée sous la responsabilité de la Commission d'études 5,

considérant en outre

a) le document final adopté par la Conférence Rio+20, intitulé "L'avenir que nous voulons", qui témoigne de l'engagement renouvelé en faveur du développement et d'un environnement durables;

b) que, dans ce document final, la Conférence a reconnu que les TIC facilitent l'échange d'informations entre les gouvernements et le public, en soulignant la nécessité de continuer d'améliorer l'accès aux TIC, en particulier aux réseaux et aux services à large bande, et de réduire la fracture numérique, en reconnaissant la contribution de la coopération internationale à cet égard;

c) que la Conférence Rio+20 a appelé à une intégration plus complète des trois dimensions du développement durable dans l'ensemble du système des Nations Unies, en invitant les institutions spécialisées des Nations Unies à envisager des mesures appropriées pour intégrer les dimensions sociale, économique et environnementale dans l'ensemble des activités opérationnelles du système des Nations Unies et à aider les pays en développement qui en feront la demande à parvenir au développement durable;

d) qu'une grande majorité de la population mondiale vivra dans des centres urbains au cours de ce siècle, comme indiqué dans le nouvel Agenda urbain adopté à Quito en octobre 2016 par la Conférence des Nations Unies sur le logement et le développement urbain durable,

notant

a) que, dans le rapport sur les conclusions du Colloque mondial sur la normalisation de 2008, il a été reconnu que le secteur des TIC et ses membres pouvaient montrer l'exemple en s'engageant dans des programmes spécifiques, avec des objectifs, pour réduire les émissions totales de gaz à effet de serre (par exemple la consommation électrique des dispositifs des TIC) et pour veiller à ce que l'expansion du réseau mondial de communications s'effectue dans des conditions respectueuses de l'environnement;

b) les résultats des Conférences des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC);

c) la Coalition dynamique sur l'Internet et les changements climatiques;

d) que d'autres instances internationales mènent des travaux sur les questions relatives aux changements climatiques et que l'UIT devrait collaborer avec ces instances;

e) les résultats des semaines "Normes vertes" organisées depuis 2011,

reconnaissant

a) que les TIC peuvent grandement contribuer à l'atténuation des effets des changements climatiques et l'adaptation à ces effets;

b) que les TIC jouent un rôle vital pour faire face à des problèmes environnementaux tels que les changements climatiques, les déchets d'équipements électriques et électroniques, la déforestation, l'accès insuffisant à l'énergie, la consommation d'énergie et la biodiversité, car elles soutiennent la recherche scientifique fondamentale, qui a contribué à porter les problèmes du changement climatique sur la place publique et à sensibiliser l'opinion aux défis à venir;

c) qu'une société de l'information future caractérisée par une largeur de bande élevée et une faible empreinte carbone offre un moyen de parvenir à un développement durable sur les plans économique, social et culturel;

d) que les effets négatifs des changements climatiques peuvent être inégaux et toucher de manière disproportionnée les pays les plus vulnérables, principalement les pays en développement compte tenu de leur capacité d'adaptation limitée;

e) que la contribution des TIC aux émissions de gaz à effet de serre est de l'ordre de 2 à 2,5 pour cent et que ce pourcentage risque d'augmenter à mesure que les TIC se généraliseront;

f) que les TIC peuvent toutefois être un élément important dans les efforts déployés pour atténuer les effets des changements climatiques et pour limiter et, en fin de compte, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, grâce par exemple à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'appareils, d'applications et de réseaux à faible consommation d'énergie;

g) que l'utilisation des TIC comme composante fondamentale des méthodes de travail qui cherchent à réduire la consommation d'énergie pourrait faciliter la réduction des émissions par le biais, par exemple, de réunions sans papier, de conférences virtuelles, du télétravail, etc., et, par là même, réduire le nombre de déplacements nécessaires;

h) que, à titre d'étude de cas concrète, le Colloque international virtuel sur les TIC et les changements climatiques a été organisé conjointement par l'UIT et la Korea Communications Commission (KCC);

- i) que les TIC sont essentielles pour la surveillance du climat, la collecte de données et le transfert rapide d'informations concernant les risques liés aux changements climatiques, et que des réseaux de télécommunication appropriés sont indispensables pour que la population et les organisations de secours concernées aient accès aux communications;
- j) que les TIC, grâce à la mise en place de réseaux électriques intelligents, peuvent permettre un plus large accès à l'électricité, une amélioration de la gestion de la distribution de l'énergie, en particulier dans les pays en développement, et la pleine exploitation des sources d'énergie renouvelables;
- k) que, étant donné que la consommation d'énergie de l'Internet, des centres de données et des dispositifs connectés en permanence continuera de croître, l'informatique en nuage constitue une technologie essentielle susceptible d'améliorer l'efficacité énergétique et d'accélérer la transition des pays et des entreprises vers une économie à faible empreinte carbone;
- l) que les changements climatiques menacent la qualité et la disponibilité de l'eau et des denrées alimentaires, car ils provoquent des tempêtes, des canicules, des sécheresses et de fortes inondations ainsi qu'une détérioration de la qualité de l'air;
- m) qu'une meilleure gestion de l'eau grâce aux TIC améliore l'efficacité générale de l'utilisation de cette ressource, ce qui permet d'économiser sensiblement et d'utiliser de façon plus durable les ressources hydriques;
- n) que la généralisation de l'utilisation d'équipements électriques et électroniques (EEE) a sensibilisé l'opinion aux effets positifs de cette utilisation, tels que la réduction de la fracture numérique, mais aussi aux effets néfastes sur l'environnement et la santé liés à la gestion inefficace des déchets provenant des équipements électriques et électroniques en fin de vie (DEEE ou déchets électroniques),

décide

- 1 de continuer à mettre en oeuvre et d'élargir le programme de travail de l'UIT-T lancé initialement en décembre 2007 sur les TIC et les changements climatiques, 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 et les changements climatiques tenus dans différentes régions du monde² 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 les TIC, l'environnement et les changements climatiques, 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'adoption de Recommandations visant à renforcer l'utilisation des TIC en tant qu'outil puissant et intersectoriel pour évaluer et réduire les émissions de gaz à effet de serre, optimiser la consommation d'énergie et d'eau, réduire le plus possible les déchets d'équipements électriques et électroniques et améliorer leur gestion dans l'ensemble des activités économiques et sociales;
- 5 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 et des réseaux plus efficaces sur le plan énergétique³ et à des méthodes de travail plus efficaces ainsi que des TIC susceptibles d'être utilisées pour remplacer des technologies ou utilisations à plus forte consommation d'énergie;

² Kyoto (Japon), 15 et 16 avril 2008; Londres (Royaume-Uni), 17 et 18 juin 2008; Quito (Equateur), 8-10 juillet 2009; Colloque virtuel de Séoul, 23 septembre 2009; Le Caire (Egypte), 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.

³ 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.

6 d'oeuvrer 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 Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC);

7 d'oeuvrer en vue d'atténuer les conséquences négatives sur l'environnement des matériaux nocifs pour l'environnement utilisés dans les produits TIC;

8 de réduire l'écart en matière de normalisation en fournissant aux pays une assistance technique, pour qu'ils élaborent 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 oeuvre leurs plans d'action;

9 de mettre en place des programmes de cyberapprentissage concernant les Recommandations relatives aux TIC, à l'environnement et aux changements climatiques,

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, dans le cadre en particulier de la JCA-ICT&CC;

2 de faire en sorte que les commissions d'études examinent les Recommandations UIT-T pertinentes existantes et toutes les Recommandations futures, pour évaluer leurs répercussions et l'application de bonnes pratiques, compte tenu de la protection de l'environnement et des changements climatiques;

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, le télétravail, etc.,

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

1 de coopérer avec la Commission d'études 5, en vue d'élaborer des Recommandations 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 sur les réseaux de télécommunication utilisés pour la surveillance des changements climatiques et l'adaptation à ces changements, par exemple les questions de préparation aux catastrophes, 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 développement;

2 d'identifier les bonnes pratiques et les possibilités de nouvelles applications utilisant les TIC, pour promouvoir la durabilité de l'environnement, et d'identifier des mesures appropriées;

3 de recenser et de promouvoir les bonnes pratiques visant à mettre en oeuvre des politiques et des pratiques respectueuses de l'environnement 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 oeuvre économique;

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 de l'UIT-R et de l'UIT-D 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,

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 et les changements climatiques, sur la base des propositions du GCNT 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, l'élaboration de rapports sur les TIC, l'environnement et les changements climatiques portant notamment sur les questions suivantes: économie circulaire, 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, 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 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 et les changements climatiques;
- 6 de rassembler, de mettre en avant et de diffuser des informations sur les TIC, 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 UIT/OMM/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 les TIC, l'environnement et les changements climatiques 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 et les changements climatiques;
- 9 de faire rapport au GCNT sur les progrès accomplis concernant le *invite le Secrétaire général* ci-dessous,

invite le Secrétaire général

à poursuivre sa coopération et sa collaboration avec d'autres entités des Nations Unies pour la définition de futures initiatives internationales visant à assurer la protection de l'environnement et à lutter contre les changements climatiques, en contribuant à la réalisation des objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030,

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

- 1 à continuer de contribuer activement aux travaux de la Commission d'études 5 et d'autres commissions d'études de l'UIT-T sur les TIC, l'environnement et les changements climatiques;
- 2 à continuer de mettre en oeuvre, ou à lancer, des programmes publics ou privés traitant des TIC, de l'environnement et des changements climatiques, 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 vertes, conformément aux Recommandations de l'UIT 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 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.