

13<sup>ème</sup> COLLOQUE SUR LES TIC,  
L'ENVIRONNEMENT ET LES  
CHANGEMENTS CLIMATIQUES

## Le rôle des nouvelles technologies pour lutter contre les changements climatiques et parvenir à une économie circulaire

13 mai 2019  
Genève (Suisse)



## "Appel à l'action: utiliser les nouvelles technologies pour lutter contre les changements climatiques et parvenir à une économie circulaire" 13 mai 2019

### Introduction

Les participants au 13<sup>ème</sup> Colloque sur les TIC, l'environnement et les changements climatiques, qui a eu lieu le 13 mai 2019 à Genève (Suisse), ont reconnu le potentiel de transformation des nouvelles technologies. L'intelligence artificielle (IA), l'Internet des objets (IoT), l'analyse des mégadonnées, la 5G, les jumeaux numériques, les technologies des registres distribués, la fabrication additive (impression en 3D), la robotique, l'informatique en périphérie et la réalité augmentée/virtuelle, entre autres, peuvent contribuer à réduire les émissions de carbone, à renforcer la résilience face aux changements climatiques, à favoriser la transition vers une économie circulaire et à faire mieux connaître les questions climatiques. De ce fait, les nouvelles technologies offrent aux parties prenantes une occasion non négligeable de réaliser les objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et de concrétiser la vision et les objectifs du Nouveau Programme pour les villes, de l'Accord de Paris sur le climat et du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe.

En particulier, les participants au Colloque ont confirmé que les nouvelles technologies peuvent contribuer à la réalisation des Objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD) suivants: ODD 2 "Faim "zéro""; ODD 3 "Bonne santé et bien-être"; ODD 6 "Eau propre et assainissement"; ODD 7 "Énergie propre et d'un coût abordable"; ODD 8 "Travail décent et croissance économique"; ODD 9 "Industrie, innovation et infrastructure"; ODD 11 "Villes et communautés durables"; ODD 12 "Consommation et production responsables" et ODD 13 "Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions". Cela

tient également compte de l'engagement, pris au titre du Programme, de ne laisser personne de côté.

Toutefois, la multiplication des innovations de rupture s'accompagne de défis particuliers. Il existe un risque réel que les personnes n'ayant pas accès aux TIC soient laissées de côté, du fait que la main-d'œuvre traditionnelle ou la main-d'œuvre informelle pourraient être remplacées par les nouvelles technologies. L'accentuation des inégalités socio-économiques présente un risque particulièrement élevé pour les femmes et les autres groupes de population marginalisés des pays du Sud. La collecte et le traitement des données peuvent donner lieu à des algorithmes qui renforcent les préjugés et les stéréotypes existants. En outre, le manque d'infrastructures TIC adaptées dans les pays en développement empêche ces pays d'utiliser les nouvelles technologies pour intensifier les efforts qu'ils déploient à l'échelle nationale pour identifier et atténuer les effets des changements climatiques, s'y adapter et les inverser, lorsque cela est possible, tout en améliorant leurs politiques pour appliquer un modèle circulaire en faveur du développement durable. De surcroît, il n'existe aucune politique d'intégration qui permette au secteur des technologies numériques d'optimiser l'efficacité des mesures en faveur du climat et de l'économie circulaire, à la fois dans les pays développés et dans les pays en développement. En outre, les nouvelles technologies elles-mêmes entraînent des émissions dont on ne saurait faire abstraction.

Il conviendrait donc de mettre au point les nouvelles technologies de manière stratégique, inclusive et constructive. Il est primordial de prendre des mesures appropriées pour faire face aux enjeux liés au déploiement des nouvelles technologies.

---

À cet effet, nous, les participants au 13<sup>ème</sup> Colloque sur les TIC, l'environnement et les changements climatiques, recommandons l'adoption des mesures suivantes:

- 1) **Promouvoir l'utilisation de l'IA et des autres nouvelles technologies pour intensifier les mesures en faveur du climat et de l'économie circulaire:** les nouvelles solutions utilisent les données pour détecter les tendances et analyser les profils de consommation d'énergie et de matières. Les résultats permettent aux entreprises industrielles et commerciales d'optimiser l'efficacité énergétique et opérationnelle et, ainsi, d'améliorer de manière significative la durabilité environnementale de la gestion de la chaîne de l'offre. Les mégadonnées et les analyses prédictives fournissent des informations essentielles aux parties prenantes sur la dynamique socio-économique et spatiale de leur environnement. Cela permet de prendre en compte l'analyse de la vulnérabilité climatique pour l'aménagement et la conception du territoire et de l'espace urbain et, ainsi, d'optimiser les possibilités de réduction des émissions dans les villes. De surcroît, les informations recueillies en temps réel accroissent la résilience face aux changements climatiques, du fait qu'elles renforcent les capacités en matière de surveillance du climat et de cartographie des risques, en particulier au sein du secteur agricole. En outre, les nouvelles technologies jouent un rôle de premier plan pour améliorer l'analyse du cycle de vie des produits TIC et pour transformer les idées en plans d'action réalisables en vue de fournir des renseignements aux entreprises qui leurs permettraient de mettre en œuvre des directives adaptées pour concevoir leurs produits de manière écologique.
- 2) **Mettre en place un cadre complet pour assurer une rupture technologique positive:** établir un cadre complet qui définisse les objectifs et les limites des nouvelles technologies et qui fasse concorder les innovations de rupture avec les visions et les objectifs partagés au

sein de la communauté internationale, en particulier les ODD, l'Accord de Paris sur le climat et le Nouveau Programme pour les villes. Ce cadre permettra de mieux comprendre les enjeux d'une société "décarbonée" pour les entreprises industrielles et commerciales ainsi que pour les pouvoirs publics, à tous les niveaux, et ainsi d'améliorer la responsabilisation et la transparence tout faisant en sorte que les nouvelles technologies soient utilisées de manière durable, inclusive et éthique et que toutes les parties prenantes concernées tirent parti de ces technologies. À cet égard, il conviendrait de procéder à une évaluation des structures existantes dans divers contextes et de prendre des mesures pour faire mieux connaître les structures et les règles culturelles qui ont une importance en matière d'utilisation des technologies et il conviendrait également de respecter le principe "ne pas nuire". Dans la mesure du possible, il conviendrait de mettre en place des processus participatifs et démocratiques pour le développement, l'essai et l'utilisation de ces nouvelles technologies.

- 3) **Encourager la création de partenariats multipartites et la coopération internationale pour favoriser une croissance durable et inclusive:** il est nécessaire de renforcer la coopération entre les entreprises industrielles et commerciales, les pouvoirs publics, les établissements universitaires, les organisations non gouvernementales et internationales et les autres parties prenantes en vue de mobiliser et de partager des connaissances, des ressources et des compétences spécialisées concernant les innovations les plus récentes. Il conviendrait également d'encourager le recours à des technologies et à des forums propres à favoriser la participation des jeunes, des femmes et des communautés marginalisés à la prise de décisions. Les plates-formes internationales qui permettent à toutes les parties prenantes concernées de partager leurs points de vue et leurs compétences spécialisées constituent un canal important pour promouvoir les bonnes pratiques et pour renforcer les partenariats et la coopération multipartites. Ces plates-formes mettent en lumière, au niveau international, les contributions des groupes marginalisés au développement durable, favorisant ainsi des progrès équitables pour tous.
- 4) **Mettre en œuvre des normes internationales pour harmoniser le déploiement des infrastructures TIC de prochaine génération et évaluer les incidences environnementales des nouvelles technologies:** les normes internationales telles que les Recommandations UIT-T et les autres lignes directrices et cadres internationaux tels que les 10 principes du Pacte mondial des Nations Unies comprennent des lignes directrices et des outils importants qui aident les pouvoirs publics, à tous les niveaux, à faciliter et/ou à harmoniser le déploiement des nouvelles technologies. Ils permettent également aux entreprises industrielles et commerciales d'établir des prescriptions environnementales en matière d'infrastructures TIC et d'évaluer les incidences environnementales de ces technologies. Les normes internationales, qui sont élaborées grâce aux connaissances et aux compétences spécialisées des principales entreprises industrielles et commerciales, jouent un rôle essentiel pour ce qui est d'encourager et de partager les bonnes pratiques en matière d'utilisation des nouvelles technologies.
- 5) **Faire mieux connaître le rôle des nouvelles technologies pour lutter contre les changements climatiques et parvenir à une économie circulaire:** il conviendrait de faire mieux connaître aux entreprises industrielles et commerciales et au secteur public les possibilités qu'offrent les nouvelles technologies pour réduire les émissions de carbone, renforcer la résilience face aux changements climatiques et réduire la production de déchets. Une fois que ces acteurs prennent conscience des avantages qui peuvent découler

de la réduction de leur empreinte sociale, économique et environnementale, ainsi que des possibilités qu'offrent les nouvelles technologies pour opérer des transformations en vue de s'adapter aux changements climatiques, ils sont davantage susceptibles de mettre en œuvre la transformation numérique. Il est donc nécessaire d'organiser plus régulièrement des campagnes de sensibilisation, à l'échelle nationale et internationale.

- 6) **Réduire l'incidence négative des déchets d'équipements électriques et électroniques liés aux TIC pour contribuer à la lutte contre les changements climatiques et parvenir à une économie circulaire:** il est nécessaire d'évaluer et de réduire, de manière inclusive et efficace, les incidences environnementales des déchets d'équipements électriques et électroniques liés aux nouvelles technologies. Le fait d'encourager les bonnes pratiques et la conception écologique et de tirer parti des nouvelles technologies pourrait contribuer à réduire, chaque année, les émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'à améliorer la santé publique et les conditions de travail et à préserver l'environnement.
- 7) **Tirer parti des nouvelles technologies pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble de la société, compte tenu des avancées scientifiques, et pour parvenir à une économie circulaire:** les entreprises industrielles et commerciales devraient mettre à profit les moyens dont elles disposent pour réduire leurs propres émissions et les émissions de l'ensemble de la société et pour favoriser l'économie circulaire. Cela nécessite des politiques cohérentes qui découragent les pratiques polluantes, tout en adaptant les solutions et les modèles commerciaux pour qu'ils soient inclusifs et respectueux de l'environnement. Il conviendrait de tirer parti des nouvelles technologies pour renforcer les connaissances à tous les niveaux et pour diffuser des politiques efficaces.

On trouvera des renseignements complémentaires sur le 13<sup>ème</sup> Colloque sur les TIC, l'environnement et les changements climatiques à l'adresse suivante: <https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/symposia/201905/Pages/default.aspx>.

---