

Environnement et changements climatiques

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES POURRAIENT AVOIR DES INCIDENCES profondes sur les économies et les sociétés et l'atténuation de leurs effets est un problème crucial pour le monde actuel. Il existe fort heureusement des outils très puissants qui aident à relever ce défi et à construire un avenir intelligent et durable: les technologies de l'information et de la communication, ou TIC.

ECONOMISER L'ÉNERGIE ET LES RESSOURCES ET SUIVRE L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION

La fabrication et l'utilisation des TIC nécessitent de l'énergie et seraient selon les estimations responsables de quelque 2,5% des émissions mondiales de gaz à effet de serre – chiffre qui devrait croître à mesure que l'utilisation des TIC se généralise. Toutefois, ces technologies peuvent aussi permettre d'économiser beaucoup plus d'énergie qu'elles n'en consomment, tout en aidant à diminuer l'utilisation des ressources naturelles. Elles contribuent pour beaucoup à résoudre le problème des changements climatiques et à assurer la durabilité – deux domaines qui comptent parmi les premières priorités de l'UIT.

Les TIC offrent des solutions sur trois plans: nous aider à passer à une économie plus verte: amélioration de l'efficacité énergétique, remplacement du matériel par le virtuel et surveillance de l'environnement.

Les TIC sont au cœur des processus modernes de fabrication et de distribution. Par exemple, les systèmes de transport intelligents, associés à un étiquetage RFID des articles, permettent de suivre avec précision les marchandises et ainsi d'utiliser moins de camions, d'où une réduction de la consommation de carburant. Les réseaux électriques intelligents utilisent les TIC pour contrôler et répartir les flux d'énergie efficacement et réduire les gaspillages. Chez soi, comme au bureau, il est possible de programmer automatiquement le chauffage et la climatisation en fonction des conditions extérieures et de la présence de personnes dans un bâtiment (ou une salle). Grâce à la collaboration en ligne et à l'organisation de réunions par visioconférence, les déplacements ne sont plus indispensables. Dans le même esprit, la production de contenu numérique réduit l'utilisation de supports papier ou matériels.

Il ne s'agit là que de quelques exemples des nombreuses façons d'économiser l'énergie grâce aux TIC et, partant, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Selon un rapport de la *Global eSustainability Initiative* (GeSI), l'utilisation des TIC pourrait permettre d'économiser jusqu'à 15% de ces émissions d'ici à 2020, pourcentage qui représente plus de cinq fois les émissions produites par le secteur des TIC proprement dit¹.

Pour la surveillance des changements déjà en cours dans l'environnement, les TIC sont essentielles. Les satellites recueillent et envoient des données sur l'élévation du niveau des océans et la fonte de la calotte glaciaire, sur les surfaces cultivées, la couverture forestière et les ressources hydriques. Les données sont partagées, puis analysées sur ordinateur par des chercheurs du monde entier. Les TIC sont de plus en plus utilisées pour accroître la production alimentaire et sont vitales, au sens propre, pour faire face aux catastrophes naturelles dues à des épisodes météorologiques extrêmes.

Il est possible d'utiliser des capteurs placés sur des câbles sous-marins de télécommunication pour donner l'alerte en cas de tsunami et surveiller l'évolution des océans. Un groupe de travail mixte a été créé par l'UIT, l'UNESCO/COI et l'OMM pour étudier cette possibilité. L'UIT, qui a publié des normes techniques destinées à améliorer l'efficacité énergétique et à jeter les bases d'applications TIC révolutionnaires, élabore en outre (en collaboration avec 60 autres organisations) une série de méthodes normalisées pour calculer l'empreinte carbone des TIC et les émissions évitées grâce à l'utilisation d'applications vertes dans d'autres secteurs de l'industrie. Ces méthodes seront un gage de transparence.

>

>

Des travaux sont en cours concernant des normes destinées à réduire le volume des déchets électriques et électroniques, par exemple grâce à une meilleure récupération des métaux rares et à l'amélioration du recyclage. On encourage l'utilisation des réseaux de prochaine génération, qui utilisent 40% d'énergie de moins que leurs prédécesseurs. La deuxième semaine «Normes vertes» de l'UIT est programmée pour septembre 2012 et une conférence universitaire sur la mise en place de communautés durables aura lieu en avril 2013 dans le cadre de la manifestation pluridisciplinaire «Kaléidoscope» de l'UIT. L'objectif est de recenser les nouvelles tendances technologiques et d'aider à mettre au point des produits et des services qui permettront aux sociétés de suivre ces nouvelles tendances. Nombre d'autres activités sont menées dans ce domaine, dont une série de colloques internationaux sur «Les TIC, l'environnement et les changements climatiques». Pour en savoir plus: www.itu.int/climate

En avril 2012, la Commission sur le large bande au service du développement numérique a publié le rapport intitulé «The Broadband Bridge: Linking ICT with Climate Action» (Le large bande: une passerelle entre les TIC et les mesures en faveur du climat). Elaboré par des sommités de l'industrie, des organisations internationales et des ONG, ce rapport montre comment les réseaux haut débit à forte capacité peuvent aider à passer à une économie à faible empreinte carbone². Il recense les recommandations qui ont été présentées à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), qui a eu lieu en juin 2012. Dans son document final «L'avenir que nous voulons», la Conférence Rio+20 a reconnu l'importance de la lutte contre les changements climatiques et le rôle essentiel des TIC pour parvenir au développement durable³. L'UIT prévoit d'intégrer tous les grands principes de ce document dans ses activités.

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LA CMTI-12

La connectivité mondiale permet de réaliser tout le potentiel des TIC. Garantir l'interopérabilité est l'un des principaux objectifs du Règlement des télécommunications internationales, ou RTI, qui a été révisé pour la dernière fois en 1988, alors que l'on n'avait pas encore conscience du danger que représentent les changements climatiques.

Le RTI sera révisé et mis à jour par la Conférence mondiale des télécommunications internationales de 2012 (CMTI-12). L'une des propositions présentées à cette occasion consiste à ajouter dans le RTI une disposition précisant que les pays devraient coopérer pour encourager les opérateurs et l'industrie des TIC à adopter des mesures propres, d'une part, à diminuer la consommation d'énergie et l'utilisation des ressources naturelles par les réseaux TIC et, d'autre part, à réduire la quantité de déchets produits par ce secteur. Ces mesures seraient, par exemple, l'adoption de normes internationales applicables à des équipements et des réseaux économes en énergie et l'application de bonnes pratiques en matière d'élimination des déchets électriques et électroniques.

Tous les secteurs industriels – et toutes les communautés – doivent tendre vers une production et une consommation durables. En reconnaissant la contribution des TIC en ce sens et le rôle essentiel de ces technologies dans l'atténuation des effets des changements climatiques, la CMTI-12 pourrait contribuer utilement aux efforts déployés dans le monde entier pour relever ce grand défi d'aujourd'hui.

¹ «Smart 2020: Enabling the low carbon economy in the information age» (2008), disponible à l'adresse www.gesi.org/ReportsPublications/Smart2020/tabid/192/Default.aspx

² www.broadbandcommission.org/work/working-groups/Bridge.aspx

³ www.uncsd2012.org/content/documents/727The%20Future%20We%20Want%2019%20June%2009pm.pdf