

Communiqué de presse

Bilan énergétique et carbone des TIC sur la consommation d'énergie à travers le monde : un solde nettement positif

Quel est l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la consommation énergétique de nos sociétés et quelles sont les émissions de gaz à effets de serre imputables à ce secteur ?

L'Académie des technologies a auditionné de nombreux experts français et étrangers afin d'évaluer le bilan énergétique et environnemental « du puits à la roue » imputable au secteur des TIC, en considérant les impacts générés pour le fonctionnement de ses différents appareils et infrastructures, et les économies qu'il génère dans les autres secteurs d'activité. Le bilan énergétique et carbone des TIC, conclut le rapport de l'Académie, présente un solde nettement positif.

Les TIC représentaient, en 2012, 4,7 % de l'électricité consommée sur la planète, et une empreinte carbone évaluée à 1,7 % du total mondial (pour un périmètre des TIC comportant les équipements informatiques, les appareils et infrastructures de télécommunication et les *data centers*). Ces données s'inscrivent dans une tendance de hausse régulière et soutenue, mais dans des proportions moindres que la croissance des usages. En effet, **grâce aux innovations technologiques** développées par les industriels pour améliorer les rendements énergétiques de leurs produits et équipements, **la hausse de la consommation d'électricité est inférieure à la croissance des usages.**

Les contributions des TIC à l'allègement de la facture énergétique et du bilan carbone des autres secteurs d'activité sont manifestes et appelées à s'intensifier dans le futur. Certains domaines d'application semblent particulièrement propices, notamment le secteur des transports, l'optimisation énergétique des bâtiments, les applications industrielles ou encore les procédures dématérialisées.

Le rapport de l'Académie se penche en particulier sur le cas du transport, qui bénéficie des apports du numérique au sein des véhicules (électronique embarquée et amélioration des performances moteurs) et se place à l'échelle globale de la mobilité, avec la réduction ou l'optimisation des besoins de déplacements. De ce point de vue, la situation des États-Unis fournit un cas d'école intéressant à analyser.

Le rapport dresse enfin la liste de pistes actuelles de recherches visant à de meilleures performances de l'informatique, avec une consommation moindre en énergie.

Le bilan énergétique et carbone des TIC révèle, en conclusion, un solde nettement positif. Leur contribution aux efforts de réduction de la consommation énergétique des autres secteurs d'activité s'avère en effet largement supérieure aux impacts générés par leur usage.

[lien] Télécharger *Impact des TIC sur la consommation d'énergie à travers le monde*. Rapport de l'Académie des technologies, EDP Sciences, 2015, 43 p.