

Le numérique absorbe 10% de la production électrique mondiale

L'écosystème numérique, ses réseaux, ses datacenters et ses terminaux, consomme 1500 térawattheures par an, soit 10% de la production d'électricité mondiale, d'après une étude de **Mark Mills**, PDG de Digital Power Group ([« The Cloud Begins With Coal »](#) – août 2013).

Ces 1500 térawattheures annuels correspondent à la production électrique actuelle de l'Allemagne et du Japon réunis, ou à la quantité d'électricité utilisée en 1985 pour éclairer le monde, rapporte la société de conseil.

Les réseaux 4G sont énergivores

Recharger un smartphone nécessite une quantité « *négligeable* » d'électricité. En revanche, lorsque le téléphone est connecté à des réseaux distants pour regarder une heure de vidéo par semaine, sa consommation annuelle est alors supérieure à celle de deux nouveaux réfrigérateurs, ajoute le groupe.

Quant aux [réseaux 4G](#), ils absorberaient 60 fois plus d'énergie électrique que les réseaux 2G.

Le numérique doublerait sa consommation d'ici 10 ans

Portée par le Web, il aura fallu deux décennies à l'écosystème pour atteindre ce niveau de consommation. Dans les années à venir, la part d'électricité consommée par le secteur devrait rester stable, car la demande globale va progresser. Quoi qu'il en soit, la quantité d'électricité utilisée par la filière IT devrait doubler d'ici 10 ans, d'après le cabinet de conseil américain.

Ces estimations prennent en compte la quantité d'électricité utilisée pour : la fabrication de matériel informatique, l'exploitation de centres de données, les réseaux fixes et mobiles, ainsi qu'une multitude de terminaux (ordinateurs, smartphones, tablettes, TV connectée, etc.).

Vers plus d'efficacité énergétique ?

L'électricité alimente l'infrastructure mondiale dédiée à l'écosystème Internet, du Cloud au Big Data.

« Le trafic Internet horaire va bientôt dépasser le trafic Internet de l'année 2000. La demande de données et de bande passante – ainsi que l'infrastructure associée – est en forte croissance, et ce pour de nouveaux produits à l'attention du grand public, mais aussi pour des révolutions dans tous les secteurs, des soins de santé aux voitures, en passant par les usines et les fermes », a insisté Mark Mills.

Pour soutenir cette demande, conclut-il, « *des améliorations sans précédent en matière d'efficacité énergétique sont nécessaires* ».

crédit photo © swisshippo – Fotolia.com

Voir aussi

[Quiz Silicon.fr – Le vocabulaire du cloud](#)