

Internet boosté par la 5G: adieu aux objectifs climatiques!

La 5G, la cinquième génération de téléphonie mobile, engendrera une consommation énorme de ressources supplémentaires et fera exploser la consommation énergétique des technologies de l'information et de la communication (TIC).



frecuencia

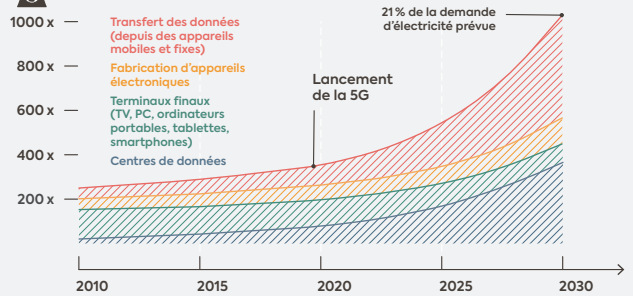
CONNECTED TO LIFE

Le besoin en électricité va fortement augmenter

Des pronostics largement répandus font craindre une croissance exponentielle du besoin en électricité des technologies de l'information et de la communication (TIC) durant la prochaine décennie. Cette croissance sera essentiellement due aux besoins des centres de données et à la transmission des données.



Pronostic des besoins mondiaux en électricité pour les TIC (par rapport au nbre de centrales nucléaires comme celle de Gösgen)



Si rien n'est fait, les pronostics prudents avancent que les TIC auront d'ici 2030 une consommation d'électricité équivalente à la production de 1000 centrales nucléaires de la taille de celle de Gösgen.

➔ **La 5G prévoit de connecter entre eux jusqu'à un million d'appareils par kilomètre carré**: aujourd'hui déjà, il existe davantage d'objets connectés (Internet des objets) que de smartphones et de tablettes. Il s'agit de capteurs, d'éléments de surveillance, de drones et de véhicules intelligents, voire autonomes, connectés à Internet.

➔ Avec son débit de données, la 5G va permettre une résolution vidéo bien plus élevée ainsi que le développement de la réalité augmentée. Pour cela, il faut que l'infrastructure derrière soit érigée. **Les stations de base de téléphonie mobile et les centres de données vont donc massivement accroître leur consommation d'énergie.**

➔ **Aujourd'hui, 10% de la consommation en électricité mondiale incombe à Internet.** Avec la 5G, cette part pourrait passer à 20 à 50 % d'ici 2030, malgré une meilleure efficacité des appareils.

➔ Sans limitation, par exemple par le biais d'une réduction des limites de rayonnement pour les stations de téléphonie mobile, **le volume des données va exploser et l'infrastructure TIC sera massivement étendue.** Il ne sera pas possible de couvrir ces besoins accrus en électricité avec les énergies renouvelables et il faudra donc continuer à exploiter des centrales nucléaires, à gaz et à charbon.

➔ **La plupart des appareils existants ne sont pas compatibles avec la 5G.** Il est donc nécessaire de fabriquer de nouveaux appareils qui, une fois connectés à l'Internet 5G, utiliseront et engendreront davantage de données.

➔ **La fabrication des appareils nécessite de l'énergie et une quantité énorme de matières premières non renouvelables** (pétrole pour le plastique, aluminium, cuivre, zinc, or, cobalt, terres rares), dont l'exploitation nuit gravement à l'équilibre des écosystèmes.

➔ **L'exploitation de matières premières** est responsable de guerres en Afrique et du travail des enfants. Elle engendre aussi l'assèchement de nappes phréatiques millénaires dans l'une des régions les plus arides d'Amérique latine (exploitation du lithium pour les accus).

