

## — COMMUNIQUÉ DE PRESSE —

LA FILIÈRE INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES PUBLIE  
LE NOUVEAU LIVRE BLANC « 5G ET ENVIRONNEMENT »

Paris, le 28 mars 2022,

À l'heure où la 5G est au cœur des débats environnementaux, le **groupe de travail 5G du Comité Stratégique de Filière Infrastructures Numériques**, copiloté par l'**AFNUM** et la **Fédération Française des Télécoms**, étudie, à travers le livre blanc « 5G et environnement », l'impact environnemental de la 5<sup>ème</sup> génération de systèmes mobiles.

Ce travail collectif répond aux nombreuses interrogations liées aux possibles impacts environnementaux associés au déploiement de la 5G. Ce questionnement est légitime, mais les prises de position s'appuient parfois sur des arguments partiels, et il nous paraît utile de les compléter ou de les corriger pour contribuer à un débat de société sain et argumenté.

Les premières études sur l'impact de l'introduction de la 5G sur les réseaux, montrent que **la 5G permet une réduction importante de la consommation énergétique des stations de base par rapport à la consommation en 4G** et que cette baisse s'amplifie avec le temps. Selon une récente étude de l'Arcep<sup>1</sup>, l'augmentation du réseau mobile par la 5G en complément de la 4G et en lieu de la 4G seule, permettra **pour la période 2021-2028 dans les zones à fort besoin capacitaire une baisse cumulée des consommations énergétiques allant jusqu'à 10 fois la consommation électrique des stations de base durant l'année 2020** et une **baisse des émissions de GES (en phase d'usage) allant jusqu'à 8 fois celles de l'année 2020**. Dans des zones moins denses, ces économies sont réduites mais restent très significatives : **3 fois l'énergie électrique consommée par les stations de base au cours de l'année 2020, et 2 fois les émissions de GES (en phase d'usage) au cours de l'année 2020**.

Selon la Commission européenne<sup>2</sup>, les technologies numériques telles que l'IA, le calcul à haute performance et le stockage centralisé des données, pourraient permettre une **réduction des émissions de GES égale à 7 fois les émissions générées par le secteur des TIC** et une **réduction des émissions mondiales pouvant aller jusqu'à 15 %**.

Aussi, plusieurs études montrent depuis 2010 une **stabilité des émissions carbone associées au numérique** alors même que le trafic réseau est en croissance exponentielle. Ainsi, l'impact du numérique est estimé à **2% des émissions de GES mondiaux** en prenant en compte les réseaux, les centres de

<sup>1</sup> Arcep, *Consommation énergétique des réseaux mobiles*, mise à jour le 14 janvier 2022

<sup>2</sup> European Commission, Directorate-General for Communication, *Supporting the green transition : shaping Europe's digital future*, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2775/98379>

données et les équipements des clients. Cet impact descend à **1.3%** si l'on exclut les téléviseurs et les écrans<sup>3</sup> (soit un périmètre restreint aux TIC).

Si l'ensemble de ces constats permet une vision plus équilibrée de l'impact du numérique et de la 5G sur la consommation énergétique et les émissions carbone, il ne s'agit pas pour autant de se détourner de l'objectif de réduction des émissions de GES. En effet, les gains de performance énergétique évoqués ci-dessus pourraient à terme être contrebalancés par l'accroissement du nombre de terminaux connectés et ainsi ne pas permettre d'atteindre les objectifs de forte réduction des émissions carbone imposés par la COP 21. Il convient de ce fait de poursuivre les efforts, en particulier ceux visant l'allongement de la durée de vie de terminaux et un usage généralement plus sobre du numérique.

**En ce sens, la 5G présente un indéniable potentiel de réduction de l'empreinte environnementale des réseaux et peut également, grâce à ses externalités positives, contribuer à réduire de manière significative l'empreinte environnementale d'autres secteurs.**

### À propos du CSF Infrastructures Numériques :

Le 22 novembre 2018, le Conseil national de l'industrie a labellisé le Comité Stratégique de Filière « Infrastructures numériques » (« CSF »). Le Comité a identifié 4 projets structurants, dont les feuilles de route sont détaillées dans le contrat de filière. Tous font l'objet d'engagements réciproques industrie/État. La signature du contrat par l'industrie, les organisations syndicales, Régions de France et le Gouvernement en décembre 2019 a constitué un moment fort pour cette filière qui est un maillon essentiel de la numérisation de notre pays et dont le potentiel économique est considérable.

La filière des infrastructures numériques rassemble les fabricants de composants et d'équipements réseaux, les opérateurs d'infrastructures fixe et mobile et de services de communications électroniques, les fabricants de matériels et câbles de communication/très haut débit et les industriels des réseaux d'initiative publique. Enfin, elle peut compter sur de nombreux centres de recherche et pôles de compétitivité pour favoriser son essor économique et développer les activités de R&D [Recherche et Développement].

### À propos de l'AFNUM :

L'AFNUM (Alliance Française des Industries du Numérique) est l'association professionnelle qui représente, en France, les équipementiers réseaux et les industriels du secteur de IT, de l'électronique grand public, des systèmes d'impression, de la photographie, des antennes et des objets connectés. Le poids économique des adhérentes de l'AFNUM est en France de 100.000 emplois, dont 32.500 emplois directs, pour 28 milliards d'euros de chiffre d'affaires. L'AFNUM est membre de la FIEEC, du MEDEF et de Digitaleurope.

### À propos de la Fédération Française des Télécoms :

Créée le 24 septembre 2007, la Fédération Française des Télécoms (FFTélécoms) réunit les opérateurs de communications électroniques en France. Elle a pour mission de promouvoir une industrie responsable et innovante au regard de la société, de l'environnement, des personnes et des entreprises, de défendre les intérêts économiques du secteur et de valoriser l'image de ses membres et de la profession au niveau

---

<sup>3</sup> Malmodin, J., 2020. The ICT sector's carbon footprint. Presentation at the techUK conference in London Tech Week on 'Decarbonising Data', 2020.

national et international. Pour réaliser ses missions, la Fédération organise dans l'intérêt de ses membres, un dialogue structuré et constant avec l'ensemble des parties prenantes du secteur et de son environnement institutionnel et privé. Elle privilégie chaque fois que possible la régulation ouverte. Elle assure de façon exigeante la représentation du secteur sur les questions d'intérêt commun dans le respect absolu des règles de la concurrence en vigueur.

---

**Contacts presse :**

AFNUM : Stella MORABITO – [smorabito@afnum.fr](mailto:smorabito@afnum.fr) et Marie SANTOLI – [msantoli@afnum.fr](mailto:msantoli@afnum.fr)

Fédération Française des Télécoms : Alice PROVOST · Responsable de la Communication ·  
[aprovost@fftelecoms.org](mailto:aprovost@fftelecoms.org) · 06 07 65 11 37.