

## “Motion 5G”

### *Exposé des motifs*

Le gouvernement a identifié la 5G comme un enjeu stratégique pour la France dans sa feuille de route<sup>1</sup> et a décidé que les fréquences seraient attribuées aux opérateurs téléphoniques dès septembre 2020. Cette décision intervient sans étude d'impact ni aucune consultation publique préalable. Même si le consensus scientifique autour de l'innocuité relative de la technologie 5G par rapport à la 4G sur la santé se profile<sup>2</sup>, l'utilité réelle de la 5G pour le quotidien des citoyen•ne•s est loin d'être aussi évidente que ne le prétendent les opérateurs de téléphonie mobile.

D'un point de vue environnemental tout d'abord, la consommation énergétique liée aux usages numériques ne cesse de progresser, les études montrent que les gains attendus par la “dématérialisation” n'existent pas. Les industriels s'accordent sur une multiplication par 1000 des données échangées sur les réseaux, dans les prochaines décennies<sup>3</sup>. De plus en plus de plateformes, en plus des GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) adoptent le recueil et l'analyse de données comme leur principal modèle économique (Bayer Monsanto<sup>4</sup> par exemple), et les technologies qui permettent l'alimentation en données sont extrêmement gourmandes.

C'est dans ce contexte qu'arrive la technologie 5G, conçue pour permettre des débits 10 fois supérieurs à la 4G sur les smartphones, une meilleure réactivité du réseau et une amélioration des temps de latence (2 millisecondes de temps de réponse au lieu de 20 à 40 millisecondes avec la 4G). Mais la 5G sera surtout l'occasion d'une grosse inflation de la consommation électrique et de la collecte des données personnelles des usagers, via les nombreux gadgets “connectés” qui seront proposés à l'achat. Une fois la 5G déployée en France, ce n'est pas moins de 2% d'augmentation de la consommation électrique à l'échelle nationale qui est évoquée<sup>5</sup>. Et le déploiement de la 5G sur les territoires implique l'installation de nouvelles antennes-relais, certes plus petites que celles de la 4G, moins gourmandes en énergie et qui diffusent chacune des ondes moins puissantes, mais en bien plus grand nombre que les antennes 4G, du fait d'une fréquence d'émission plus haute et donc moins “pénétrante”. La portée des fréquences de la 5G étant moins importante, il est probable que cette technologie sera bien moins rentable dans les campagnes que dans les villes, creusant ainsi encore plus la fracture numérique territoriale.

Au-delà d'un débit plus rapide et d'un “Internet des objets” (Internet of Things) à géométrie très variable, la valeur ajoutée de la 5G pour le grand public se concrétisera sans doute par une substitution progressive des services publics de santé, via des technologies de diagnostic et d'intervention à distance aux contours encore très imprécis.

Les conséquences écologiques de la 5G sont loin d'être négligeables, avec la poursuite de l'épuisement de ressources non renouvelables (eau, énergies fossiles, terres rares) et une pollution accrue due à la fabrication des équipements du réseau et de tous les nouveaux terminaux numériques (smartphones, objets connectés, bornes et antennes-relais, etc.). Elle sera aussi l'occasion d'une accumulation de déchets électroniques polluants et peu recyclés.

Le récent rapport du collectif GreenIT, qui développe la notion de “sobriété numérique”, estime qu'en 2025, la part de la production de gaz à effets de serre du fait des activités numériques atteindra 5,5%, contre 2,2% en 2010. Par comparaison, l'aviation civile est responsable de 2% de l'empreinte carbone

<sup>1</sup> [https://www.economie.gouv.fr/files/files/Actus2018/Feuille\\_de\\_route\\_5G-DEF.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/Actus2018/Feuille_de_route_5G-DEF.pdf)

<sup>2</sup> 5G confirmed safe by radiation watchdog. No scientific evidence that technology poses threat to human health, say experts, [The Guardian - Mars 2020](#).

<sup>3</sup> Le [livre blanc produit par CISCO](#), mis à jour en Mars 2020.

<sup>4</sup> Bayer-Monsanto : [vers un modèle de service d'analyses de données](#).

<sup>5</sup> La 5G est elle vraiment utile ? [Le Monde, tribune, janvier 2020](#).

mondiale en 2018.. Mais, plus que l'empreinte carbone du numérique, le véritable critère de mesure d'impact environnemental est l'Analyse de Cycle de Vie, ou ACV.<sup>6</sup> De manière globale, les ACV donnent le plus souvent un rapport d'impact de  $\frac{3}{4}$  de la totalité d'impact pour la fabrication de l'infrastructure et du matériel et de  $\frac{1}{4}$  pour son seul usage. Dans cette perspective, le volume important des données transportées par la 5G impacte d'autant l'ensemble des usages par l'effet de rebond<sup>7</sup> : l'efficacité énergétique de la technologie **5G** (particulièrement vantée par les industriels et les opérateurs téléphoniques) **ne compensera pas l'augmentation de la consommation énergétique du fait de l'usage de cette technologie**. La Chine observe déjà une consommation électrique des réseaux de téléphonie plus de trois fois plus grande avec la 5G qu'avec la seule 4G, du fait de l'augmentation du trafic et de l'empilement des technologies<sup>8</sup>.

De plus, l'industrie du numérique souffre d'un manque criant d'outils d'analyse sur son impact. L'initiative NEGAOCTET entend bâtir un référentiel d'évaluation de la performance environnementale des services numériques, en vue de leur éco-conception. La méthodologie est soutenue par l'ADEME et le collectif GREEN IT (entre autres). Ce référentiel prometteur sera disponible en cours d'année 2021, ce sera le premier outil neutre et souverain permettant de mesurer l'impact des dispositifs numériques, dont la 5G.

Du point de vue de la santé, le consensus scientifique actuel est que les ondes électromagnétiques émises par les antennes-relais n'ont pas d'incidence notable sur la santé des usagers. De nombreuses études existent sur ce sujet, étudié depuis près d'une vingtaine d'années désormais<sup>9</sup>. Dans son rapport d'octobre 2019 sur la 5G, l'ANSES affirme d'ailleurs avoir "*mis en évidence un manque important, voire une absence de données, relatives aux effets biologiques et sanitaires potentiels*" de la nouvelle technologie<sup>10</sup>.

Enfin, le fait que les opérateurs aient systématiquement bridé les anciennes technologies à chaque arrivée d'une nouvelle est aujourd'hui bien documenté<sup>11</sup>, créant de fait une *obsolescence programmée* massive, mais encore difficile à quantifier. La 5G va exiger un renouvellement complet des *smartphones* mais aussi d'éléments importants de l'infrastructure réseau des entreprises et des industries.

Dans le contexte actuel d'urgences écologique et sociale, il paraît donc fondamental de s'interroger collectivement sur les effets de cette évolution technologique, sur notre société, sur nos usages.

## MOTION

**En conséquence, le Conseil Fédéral d'Europe Ecologie - Les Verts :**

**Affirme qu'à l'heure de l'urgence écologique et sociale, promouvoir une technologie qui augmente la consommation d'énergie et épuise un peu plus les ressources, exige au minimum de prendre le temps du débat démocratique et donc d'une information claire, complète et non biaisée et demande :**

<sup>6</sup> [Méthodologie de l'analyse du cycle de vie](#), de l'UVED (Université de Valenciennes)

<sup>7</sup> On appelle "effet rebond" la façon dont certains gains environnementaux obtenus grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique (isolation, chauffage plus performant, diminution des consommations des véhicules, etc.) vont être annulés par une augmentation des usages : si les ménages se chauffent plus, habitent de plus grands logements et doivent parcourir de plus grandes distances pour se rendre à leur travail, au final, les quantités consommées continuent d'augmenter.

<sup>8</sup> [Operators Starting to Face Up to 5G Power Cost, Lightreading.](#)

<sup>9</sup> Quelques exemples d'études sur le sujet :

« Plus il y a d'antennes, plus la puissance de transmission diminue. D'autant que la 5G permettra de réduire les durées d'exposition grâce à des débits plus importants », [Santé : faut-il avoir peur de la 5G ?](#), Le Figaro, octobre 2019

"Selon ces études, qui convergent d'ailleurs avec les expertises internationales, l'hypothèse d'un risque pour la santé des personnes vivant à proximité des antennes-relais ne peut être retenue.", [Les antennes relais sont-elles dangereuses pour la santé ?](#) France Info, avril 2015

"Les conclusions de l'évaluation des risques publiées en 2013 ne mettent pas en évidence d'effets sanitaires avérés. Certaines publications évoquent néanmoins une possible augmentation du risque de tumeur cérébrale, sur le long terme, pour les utilisateurs intensifs de téléphones portables", [Radiofréquences, téléphonie mobile et technologies sans fil](#), ANSES, 2011

<sup>10</sup> [Déploiement de la 5G](#), Anses, 3 février 2020

<sup>11</sup> [Qualité de la 3G : Une dégradation... annonciatrice d'une transhumance forcée des consommateurs vers la 4G ?](#) UFC Que Choisir, 19 novembre 2012

- **Un moratoire** sur le déploiement de la 5G le temps des conclusions définitives de :
  - a. l'ANSES (prévues au premier trimestre 2021 ) sur l'évaluation des risques pour la santé.
  - b. L'ADEME, via le projet NEGAOCTET, sur la mise en place de méthodologies de mesures d'impact environnemental basées sur l'analyse de cycle de vie (ACV) et pas seulement sur la consommation énergétique. L'outil d'évaluation serait livré mi 2021.
  
- **Le temps du moratoire**, une transparence totale sur les projets d'implantations d'antennes de téléphonie mobile, actuelles et à venir, qu'elles soient dédiées au tests ou ultérieurement en production.
  
- **À l'issue du moratoire** et en cas de déploiement des fréquences :
  - a. La garantie de la souveraineté politique et de l'indépendance technologique, nationale et européenne, face aux entreprises transnationales actuellement leaders du marché de la 5G ;
  - b. Préserver la neutralité du net, et donc ne pas favoriser certains usages par rapport à d'autres;
  - c. Un encadrement des opérateurs afin de :
    - i. lutter contre le bridage des anciennes technologies (3G et 4G) et contre l'obsolescence programmée des technologies ;
    - ii. Imposer une gouvernance de maillage antennaire territorial à l'image de ce qui se fait dans la distribution de l'énergie afin d'éviter la concurrence des points d'accès, génératrice de déperditions énergétiques, de l'électro-smog et de fracture numérique;
  - d. Conditionner le déploiement de la 5G à une couverture au préalable des territoires en 4G.
  - e. Afin de décongestionner le trafic actuel, introduire dans le débat public et la réglementation :
    - i. les notions d'éco-conception des services numériques (par exemple en limitant le "push" et les mises à jour en masse, et en revoyant la réglementation sur la diffusion des contenus "par-à-pair" car plus sobre en trafic de données).
    - ii. des concertations publiques sur les nouveaux usages du numérique.

**101 pour, 2 blancs, 2 contre**