

Low Tech vs 5G : comment faire plus et mieux avec moins ?

Avec son débit hyper-puissant et sa capacité à déployer un grand nombre d'objets connectés, la 5G promet une véritable révolution numérique, avec toujours plus de données et de services, mais aussi toujours plus d'émissions de CO2. Faut-il se tourner vers la low tech pour sauver la planète ?

Temps de lecture : minute

20 septembre 2021

La sobriété numérique est au cœur des enjeux environnementaux de notre époque. Et encore un peu plus avec la formidable accélération que les pratiques en ligne ont connu à la faveur de la crise sanitaire. Si le réseau 5G est porteur d'innovations majeures dans les secteurs des transports, de la santé ou de l'urbanisme, il encourage aussi une surconsommation à grande échelle, notamment dans les secteurs de la communication et du divertissement. Pour répondre à l'urgence climatique, a-t-on réellement besoin d'une technologie toujours plus énergivore ? Comment peut-on encourager l'innovation tout en préservant la planète ?

Ce sont ces questions qui étaient au cœur de la conférence Maddy Talks " Low Tech vs 5G : comment faire plus et mieux avec moins ? " qui s'est tenue le 14 septembre dernier lors de la [Maddy Keynote](#). Autour de la table, Hugues Ferreboeuf, représentant de [The Shift Project](#), Chloé Clair, CEO de [namR](#), Dan Geiselhart, auteur-journaliste, fondateur de [TechTrash](#) et Julien Nicolas, directeur numérique du [groupe SNCF](#) ont opposé leurs arguments afin d'y voir plus clair.

La data, sésame des pratiques responsables ?

La chose est connue. Les données permettent de tendre vers une plus grande sobriété. Dans les secteurs du bâtiment et des transports, elles sont d'ores et déjà utilisées pour monitorer, grâce aux capteurs, la consommation énergétique des bâtiments ou pour réguler, via les GPS, le trafic automobile et réduire ainsi les émissions de CO2. Or, la 5G est synonyme d'un nombre beaucoup plus important de données pouvant être exploitées. Actuellement, la SNCF mise sur cette accélération pour encourager les voyageurs à prendre le train, et réduire ainsi mécaniquement le nombre de véhicules polluants en circulation.

" Nous avons décidé de lancer des expérimentations industrielles sur la 5G pour améliorer la qualité de nos services et proposer plus de trains, explique Julien Nicolas. Nous voulons voir dans quelle mesure nous pouvons mieux traiter la donnée, et plus vite. Cela nous permet d'améliorer et de multiplier nos offres, et ainsi d'augmenter le nombre de voyageurs. Nous nous sommes fixés pour objectif d'atteindre 20% des déplacements effectués grâce à ce moyen de transport propre à l'échelle du territoire national, contre 10% actuellement. Nous avons besoin de la technologie pour faire cela. "

Si la SNCF réussissait à atteindre ses objectifs, le gain serait réel pour l'environnement. Et cela prouverait sans doute l'utilité de la 5G. Pour autant, est-elle absolument nécessaire pour atteindre ce résultat ?

Chloé Clair tempère le propos : *" Dans mon activité, nous récoltons des données issues de l'IoT pour en tirer une connaissance fine des bâtiments et des territoires, afin de réfléchir à des scénarios de réduction des*

émissions. Nous avons donc besoin des données pour opérer la transition écologique. Cependant, il n'est pas utile de les avoir en temps réel. L'immédiateté qu'apporte la 5G n'est pas nécessaire. "

Tout est une question d'usage

De fait, une autre question se pose. Quel est le gain réel de ce nouveau réseau mobile ? En a-t-on vraiment besoin ? Et surtout, à quoi sert-il vraiment ? Au vu de la pollution numérique que pourrait engendrer la 5G, avec une multiplication par deux de la consommation des réseaux mobiles, cette question n'est pas dénuée d'intérêt. Et encore un peu plus si l'on regarde l'utilisation qui est majoritairement faite de la 4G aujourd'hui.

Chloé Clair observe : *" Les chiffres montrent que la vidéo représente 80% du volume des connexions, et que les applications industrielles de réduction des émissions sont minoritaires. Penser que la médecine à distance et la couverture des zones blanches est le principal objectif des opérateurs est une erreur. La 5G est une conséquence de notre société de consommation... Elle pousse les consommateurs à acheter un nouveau téléphone. À ce titre, c'est bel et bien la 5G grand public qui pose problème et pas ses applications industrielles. Pour autant, il y a plein de façons aujourd'hui d'être à la fois connecté et responsable. C'est à nous, utilisateurs, de faire les bons choix. "*

Hugues Ferreboeuf est encore plus radical en expliquant les raisons, selon lui, qui ont motivé le déploiement de cette nouvelle génération de réseaux mobiles. *" La 5G est là pour désaturer les réseaux 4G dans les centres-villes. Les opérateurs ont mis un moment à l'avouer. L'accroissement du volume de données lié à la surconsommation des*

vidéos n'est plus supporté par la 4G. Accessoirement, ça sert aussi à l'État de vendre de nouvelles fréquences et de récupérer presque 3 milliards d'euros. La 5G n'est que la prolongation des usages de la 4G avec la vidéo HD et le streaming avec, pour corollaire, une démultiplication du volume de données et du temps d'utilisation. L'usage industriel, qui sera de toutes façons limité, n'impose en rien de déployer un réseau qui couvre 90% du territoire. "

Le problème reste donc entier. Comment tendre vers un numérique responsable ? Et la réponse ne peut pas venir uniquement des consommateurs.

L'ère de la régulation ?

Enfin, y-a-t-il eu un débat démocratique autour de ces enjeux ? A-t-on sondé les citoyens pour recueillir leurs avis ? Leur a-t-on expliqué ce que représentait le coût environnemental de la 5G ?

Selon Hugues Ferreboeuf, " ce type de débat n'a pas pu avoir lieu " . " C'est dommage si l'on considère qu'il n'est pas possible de réduire nos émissions sans maîtriser notre consommation énergétique, enchaîne-t-il. Il semblerait que certains politiques n'ont pas compris que la 5G industrielle ne correspondait pas au scénario de déploiement prévu. N'oublions pas l'influence des lobbies. Les acteurs du numérique ont besoin de la croissance des débits pour la croissance de leur chiffre d'affaires. La question est politique. En Allemagne, le choix a été fait d'accorder des licences pour des sites privés, ce qui permet de calibrer l'usage en fonction des besoins de l'industrie, sans déployer le réseau partout. "

Chloé Clair renchérit : *" Si les politiques ont dit oui à la 5G, ils sont capables de la réguler car l'urgence climatique est bel et bien là. Même si ils sont techno-orientés, les gouvernants peuvent comprendre que c'est*

une nécessité. Au Japon, des décisions ont déjà été prises dans ce sens, et elles contraignent tous les constructeurs. "

Dans un avenir proche, ce sera à la fois aux consommateurs, aux politiques et aux principaux acteurs du secteur de faire en sorte que le numérique devienne durable. C'est indispensable pour atteindre la sobriété, et ne pas être obligés de limiter notre usage d'internet, y compris celui de la 5G. " *Si la technologie sert le développement durable, il faut l'utiliser, mais il faut la regarder avec lucidité et responsabilité "*, conclut Julien Nicolas.

Maddyness, partenaire média du groupe SNCF

Article écrit par Maddyness, avec le groupe SNCF