



## **GREEN-BASHING**

Avec le mépris souverain de celui ayant accepté de présider aux destinées de ce bas peuple français présumé irrationnel, Jupiter a tenté de clore le débat sur la 5G d'une formule qui en dit long sur le sentiment qui l'habite. S'opposer au déploiement de cette cinquième génération de téléphonie mobile équivaldrait à adopter le « modèle amish » et à revenir « à la lampe à huile ». Au débat contradictoire, le chef de l'État a préféré une bonne vieille caricature opposant les progressistes, enfants des Lumières et de la raison, aux tenants d'un grand bond en arrière...

Cette saillie présidentielle illustre à merveille ce goût de la *start-up nation*<sup>1</sup> pour la punchline définitive. Un tweet et puis s'en va ! Mais en grattant le vernis de cette suffisance mal placée, affleure rapidement la peur panique d'ouvrir enfin la controverse autour du type de société que dessinent la 5G et son e-monde.

Un e-monde fait d'algorithmes, de profilages et de surveillance généralisée, où les rapports humains sont conditionnés à l'omniprésence de prothèses communicantes, où les stimuli publicitaires permanents ne nous laisseraient aucun répit, épiant nos moindres faits et gestes, scrutant nos réactions pavloviennes pour mieux nous emprisonner dans sa toile extatique...

---

1 Arthur de Grave, *Start-up nation, overdose bullshit. Parce que c'est notre projet*, Rue de l'échiquier, 2019.

Mais ne nous y trompons pas. Emmanuel Macron n'est que la cerise sur le gâteau avarié. Depuis de nombreuses années, la téléphonie mobile et plus généralement les innovations technologiques sont considérées comme un sujet adémocratique. Le débat n'y a pas sa place. Seule une poignée d'ingénieurs télécom, d'informaticiens et d'investisseurs sont admis à penser ces innovations qui pas à pas engendrent un bouleversement profond de notre rapport au monde.

Par facilité et tranquillité, ce quarteron défend jalousement son monopole technique quitte à caricaturer l'amish du jour. Ainsi, cette citadelle imprenable coproduit du « politique » sans accepter que des citoyens puissent interroger le bien-fondé de ce progrès technoscientifique présumé bénéfique.

La 5G n'échappe pas à cette loi implacable. À la stupeur des opposants, peu de réponses sont apportées par les promoteurs de cette supposée « révolution » quant à l'usage attendu. Avec une facilité déconcertante, il suffit de survendre une mise à jour d'un standard de communication pour qu'il acquière dans l'instant le statut de totem. La 5G serait un progrès et à ce titre deviendrait inattaquable. Pire, renoncer ou temporiser pour évaluer la pertinence de ce soi-disant « progrès » reviendrait à prendre du retard... Dans ce monde frénétique assujéti à la dictature de l'immédiateté mélangeant vitesse et précipitation, ce retard a tôt fait d'être associé à un déclassement, à une relégation, et finalement à une exclusion de la mondialisation heureuse. La 5G est en cela unilatérale. Elle n'est pas seulement à prendre ou à laisser; la refuser nous conduirait tout droit sur les chemins périlleux du sous-développement.

La justification de la 5G devient en cela d'ordre tautologique. Il faut la 5G car il faut la 5G... L'utilité sociale, son impact climatique, ses conséquences sanitaires sont des questions qui, dans cette configuration, n'ont aucun sens pour les technolâtres. Jamais

la césure n'aura été aussi grande entre promoteurs de la 5G et écologistes, ceci expliquant sans doute l'agressivité du chef de l'État, ne supportant plus ce crime de lèse-majesté, cette remise en cause de la toute-puissance technocratique.

Il est pourtant vital que nous puissions enfin nous pencher sérieusement sur les impacts de la 5G et mettre à distance certains acteurs économiques multipliant les énoncés performatifs et autres arguments d'autorité qui s'apparentent trop souvent à de simples publicités déguisées, mensongères dans un certain nombre de cas.

Car aussi étonnant que cela puisse paraître, la procédure d'attribution des fréquences 5G accordée par le gouvernement en novembre 2020 a été conduite en dehors de toutes évaluations environnementales et sanitaires sérieuses. Malgré la mobilisation de très nombreux organismes étatiques, de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), en passant par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), l'Agence nationale des fréquences (ANFR) ou encore le Haut Conseil pour le climat, le gouvernement n'a pas cru bon d'attendre le résultat des expertises engagées. Une nouvelle fois, cette façon de faire révèle son mépris pour ses propres agences, considérant la saisine des instances d'évaluation comme un simple passage obligé, un vulgaire obstacle à franchir avant d'accorder aux opérateurs de téléphonie mobile les fréquences tant désirées.

De ce fait, le gouvernement multiplie les approximations et contre-vérités, préférant reprendre sans distance les arguments des opérateurs et des équipementiers plutôt que de s'appuyer sur les agences étatiques et les rapports officiels. Ceci est d'autant plus regrettable que ces rapports font montre d'une inquiétude légitime pour qui sait lire entre les lignes.

C'est ainsi qu'en janvier 2020, l'ANSES a rendu public un rapport intermédiaire dans lequel elle reconnaît son incapacité

à évaluer les effets sanitaires des ondes électromagnétiques de la 5G, peu ou pas étudiées. Et de demander benoîtement à son autorité de tutelle du temps supplémentaire pour conduire une expertise rigoureuse... Délai que le gouvernement s'est fait un plaisir de ne pas lui accorder. En résumé, le gouvernement assume implicitement le fait qu'une absence d'études équivaldrait à une absence d'effets...

Des conséquences sanitaires sont pourtant suspectées par un nombre sans cesse croissant d'experts. L'arrivée de la 5G se traduira par un triplement du nombre d'antennes relais et par une augmentation de près de 30 % du niveau de champs électromagnétiques. Le nombre de points atypiques au sein desquels l'exposition est considérée comme forte, voire très forte, pourrait croître de 50 %. Pire, l'addiction au numérique va vraisemblablement s'amplifier. Alors même qu'un adolescent âgé de 13 à 18 ans passe déjà 6h40 par jour devant un écran, il y a fort à craindre que l'arrivée de la 5G finisse d'entraîner cette génération dans le gouffre numérique et ses multiples bulles cognitives. Mais de tout cela, il ne faut parler de crainte de mettre en évidence une nouvelle forme de maltraitance infantile mêlant insomnie, hyperactivité, infobésité, myopie, etc. Sans évoquer les effets psychosociaux d'une mise en scène permanente suscitée par les réseaux sociaux.

La 5G pose aussi de sérieuses questions quant à notre aptitude à répondre enfin sérieusement à la crise climatique. Loin des plaidoyers *pro domo*, il apparaît désormais évident que ce nouveau standard de communication va nous conduire à augmenter annuellement les émissions de gaz à effet de serre du secteur du numérique de 8 %, là où nous devrions les baisser année après année de 5 %. D'ici à 2025, le secteur du numérique approchera les émissions de CO<sub>2</sub> du parc automobile mondial.

Et il y a pire ! Selon certains équipementiers, d'ici à quelques années, ce sont plusieurs dizaines de milliards d'objets connectés

qui seront commercialisés. Or, 80 % de l'énergie consommée l'est au cours de la fabrication de l'objet. Composés de métaux rares, ces objets connectés, en plus d'être de véritables mouchards numériques, vont banaliser l'extractivisme et accélérer la course vers le précipice écologique.

Car le modèle économique de la 5G ne repose nullement sur les quelques usages mis en avant par les opérateurs pour détourner l'attention des consommateurs. La télémédecine ou la robotisation des centres logistiques ne peuvent sérieusement justifier le déploiement de dizaines de milliers d'antennes relais et des investissements de plusieurs milliards d'euros. En revanche, la 5G est la pièce maîtresse permettant d'offrir des débits suffisants pour tracer, collecter et monétiser à tout va les données personnelles de chacun. De la couche connectée au grille-pain « intelligent », du frigo communicant à la serrure numérique, chaque ustensile du quotidien collectera des données afin de profiler insidieusement chaque individu... Ou quand la société de consommation convole en justes noces avec la société du spectacle pour enfanter la société de surveillance.

Car au monde des objets connectés fera immédiatement écho la vidéosurveillance avec reconnaissance faciale qui requiert des débits que seule la 5G peut offrir. En Chine, les caméras de vidéosurveillance représenteraient 70 % des objets connectés en 5G. Caméras permettant d'attribuer une note sociale à chaque individu en fonction de son comportement et d'identifier les éventuelles déviances...

Espionnés jusque dans nos maisons, nous le serons également dans l'espace public. Mais comme le veut la formule, lorsqu'on n'a rien à cacher, pourquoi s'inquiéter ?

Le monde rendu possible par cette 5G est un choix de société qui nécessiterait un débat public pluraliste, contradictoire et transparent. Au lieu de cela règnent le passage en force et la morgue

de politiciens inaptes à penser un avenir qui ne soit pas la répétition *ad nauseam* des erreurs des trente glorieuses et des cinquante gaspilleuses.

L'heure est pourtant venue de refuser avec détermination cette fuite vers l'abîme. En soutenant les associations mobilisées, en s'engageant localement afin d'interpeller les élus de proximité ou encore en organisant débats publics et blocages de chantiers afin d'obtenir ce qui nous est dû : une planète vivable !

## FAR WEB : L'ASSAUT DE L'E-MONDE

La dix-huitième édition du *Baromètre du numérique*<sup>2</sup>, publiée par le ministère français de l'Économie et des Finances, ne laisse aucune place aux doutes : notre société est sous l'emprise du mobile. Ainsi, 91 % des enfants âgés de 12 à 17 ans se connectent tous les jours à internet, cette proportion s'élevant à 98 % pour les 18-24 ans. Les trois quarts d'entre eux utilisent leur portable pour ce faire. Et cette addiction est tout à la fois soudaine et massive. En moins de cinq ans, l'attrait du portable a plus que doublé.

Cette accoutumance n'est pas sans incidence sur notre rapport au monde. Un autre baromètre, publié par l'université Paris-Dauphine, rapporte que lorsqu'ils prennent le bus, 52 % des usagers jettent un œil au paysage quand plus de 56 % des 15-34 ans préfèrent regarder leur portable. Chiffres d'autant plus inquiétants qu'ils datent de 2015 et que le caractère hypnotique du mobile s'est vraisemblablement généralisé ces dernières années. Une étude publiée par une entreprise spécialisée dans les applications a mis en évidence le fait que certains internautes touchaient leur écran en moyenne 2617 fois par jour ; 109 fois par heure, vingt-quatre heures sur vingt-quatre<sup>3</sup>. L'un des participants à l'étude a même réussi à interagir avec son doudou communicant 5427 fois... soit plus de 5 fois par minute, en présupposant que ce toxicomane du portable s'assoupisse au moins sept heures par jour. La place prise par cette prothèse numérique n'a plus rien de commun avec aucun autre objet

---

<sup>2</sup> <https://www.entreprises.gouv.fr/fr/numerique/ressources/barometre-du-numerique-2019>

<sup>3</sup> <https://blog.dscout.com/mobile-touches>

créé par l'homme. Elle remplit littéralement nos vies et notre imaginaire.

Mais pour les professionnels du secteur, opérateurs et équipementiers en tête, cette « mobilemanie » peut et doit être amplifiée. Les rêveries d'un promeneur solitaire sont l'ennemi à combattre.

Cinq générations de réseaux mobiles se sont succédé depuis la fin des années 1980. Le Radiocom 2000 ou le Bi-bop ont laissé place au bon vieux GSM qui marquera réellement le début du téléphone mobile grand public. La possibilité de transmettre des données, en plus de la voix, signe l'arrivée de la 3G, suivie de la 4G et du smartphone, véritable couteau suisse de l'homme moderne, capable d'exploits dans le cyberspace, mais frappé d'infirmité sociale grandissante dès qu'il n'a plus sur lui son deuxième cerveau.

Parée de toutes les vertus, la 5G est appelée à révolutionner notre monde connecté. En mouvement perpétuel, l'industrie du numérique érige la nouveauté en valeur cardinale, quitte à passer sous silence les effets climatiques, énergétiques et sanitaires de cette fuite en avant. Sommés d'intérioriser ce rythme effréné, nous devrions nous esbaudir devant ce qui n'est finalement qu'une énième mise à jour d'un logiciel profondément vicié. Car en réalité, aller plus vite quand nous courons déjà à notre perte, accélérer le pas pour nous fracasser sur le mur climatique n'est sans doute pas la preuve d'une très grande lucidité.

Soit, la 5G, cinquième génération de téléphonie mobile, nous permettra d'accéder à des débits dix fois supérieurs et un temps de latence tendant à la simultanéité entre l'émetteur d'un message et son destinataire. Nous aurons tout loisir de télécharger un film ou l'intégralité d'une série en quelques secondes et demain millisecondes. Cette compulsion des temps présentée comme la manifestation d'une certaine forme de modernité est en fait une construction mentale que seule la publicité est à

même d'instaurer comme une norme. Car en définitive, une fois que nous aurons atteint le Graal absolu en écrasant la notion même de durée dans une immédiateté close sur elle-même, que ferons-nous de ce temps gagné ? Nous téléchargerons deux séries, puis trois, et après ? Une fois que nous aurons mis à distance la notion même de frustration pour jouir sans entraves, serons-nous pour autant plus heureux ? Heureux d'aller vite, nous nous asséchons en occultant ce besoin vital d'ennui que certains considèrent comme un « temps mort ».

Mais parce que trop n'est jamais assez et ailleurs jamais assez loin, les partisans d'un progrès réduit à sa seule dimension technoscientifique appréhendent la 5G comme l'outil mis au service d'une accélération du monde. Depuis 2017, le trafic mobile a plus que doublé. Entre 2015 et 2025, nous allons assister à une multiplication par mille des débits. Jouer à Flight Simulator, logiciel de simulation de vol, requiert près de 150 gigaoctets d'espace disponible. À comparer avec les 70 octets nécessaires à l'accomplissement d'une mission Apollo. Un petit pas pour *Homo numericus* mais un bond de géant vers le précipice écologique... S'envoyer en l'air grâce à un simulateur mobilise deux milliards de fois plus de données qu'il y a un demi-siècle. Nous assistons ici à une course folle amenant l'industrie du numérique à exiger une augmentation toujours plus importante de sa dose quotidienne de données, conduisant les opérateurs à accroître la taille de la seringue.

Des dizaines de milliers d'antennes relais nous permettront demain d'échanger des données à très haute fréquence. Est évoquée ici la possibilité, grâce à la 5G, d'interconnecter plus d'un million d'objets communicants par kilomètre-carré... Rien qu'en 2020, ce sont 50547 antennes relais qui ont été modifiées ou installées sur le territoire hexagonal. La 5G a vocation à émettre principalement sur trois bandes de fréquences : les bandes déjà affectées à la téléphonie mobile (700 MHz, 2100 MHz...), une

bande de fréquences de 3,5 à 3,8 GHz et demain des fréquences de 26 GHz. Cette dernière partie du spectre électromagnétique n'a jamais été utilisée par la téléphonie mobile.

Après une procédure d'enchères sans suspens expédiée en quelques jours, les quatre opérateurs français ont déboursé la modique somme de 2,789 milliards d'euros – à comparer avec les 6,5 milliards payés par les opérateurs italiens et les 6,55 milliards en Allemagne... Comme pour la privatisation des autoroutes, l'attribution des fréquences 5G s'est apparentée à une grande braderie du patrimoine public. D'autant que les opérateurs ont vu leur « portefeuille » de fréquences augmenter de 34 % avec cet allotissement. Les quatre précédentes générations de mobile utilisent 593 MHz répartis sur quatre bandes de fréquences<sup>4</sup>. Les dernières enchères, accordant pour quinze ans les fréquences de la bande cœur de la 5G, représentent 310 MHz.

Et puisque s'arrêter, c'est mourir, certains pensent déjà à la 6G ou à l'internet par satellite. Les milliardaires de la Silicon Valley, Elon Musk et Jeff Bezos en tête, s'appêtent à polluer le ciel après avoir détruit la Terre. Les uns après les autres, ils obtiennent des autorisations pour envoyer 10 000, 20 000, 40 000 satellites qui nous apporteront une connexion illimitée partout tout le temps. Guerre aux temps morts ! Guerre à celles et ceux qui souhaitent vivre sans une exposition chronique aux ondes électromagnétiques, qui aspirent à la déconnexion passagère ou totale, qui aimeraient encore pouvoir jeter un regard sur cette quatrième dimension cosmique qu'est le ciel étoilé. Encombré de milliers de satellites brillant et tournant autour de la Terre à des altitudes de 500 à 1 500 km, le ciel de demain ne sera plus une fuite vers l'imaginaire, mais une prison dorée avec ces rais de lumière.

---

4 [www.arcep.fr/fileadmin/cru-1608655231/reprise/dossiers/frequences/attributions-frequences-operateurs-mobiles-metropole-novembre2020.pdf](http://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1608655231/reprise/dossiers/frequences/attributions-frequences-operateurs-mobiles-metropole-novembre2020.pdf)

En attendant, la 5G nous ouvre la voie de ce paradis artificiel. L'emprise numérique est chaque jour plus prégnante. S'en affranchir revient à prendre le risque de se marginaliser d'un monde en accélération constante. De gré ou de force, la 5G sera notre horizon. Tel est le choix incontestable de celui qui préside à nos destinées. Notre bon prince en a décidé ainsi.

Ce nouveau standard de communication viendra progressivement s'ajouter aux précédentes générations de téléphonie mobile. Plus rapide que la 4G avec un temps de latence réduit d'un facteur dix, la 5G est supposée ouvrir la porte à de nouvelles innovations, de la voiture autonome en passant par l'internet des objets, la réalité augmentée, tout en accompagnant l'explosion du streaming et des jeux en ligne.

Dès 2015, l'Union internationale des télécommunications a défini l'IMT-2020, petit nom de la 5G, appelé à prendre le relais de l'IMT-Advanced, la 4G. Recourant à des radiofréquences dont la longueur d'onde varie entre un centimètre et un millimètre, la 5G tente un exercice délicat car si celles-ci permettent des débits très importants, leur signal se perd très vite. Paradoxalement et contrairement à ce que suppose le terme de « mobile », trois quarts des usages du portable ont lieu à domicile. Or, l'intérieur d'un bâtiment, avec ses murs en béton, ses parkings et ses ascenseurs, brouille la pénétration des ondes. Pour accompagner cette évolution des usages, les opérateurs pourraient être appelés à développer un maillage antennaire constitué de *macrocells*, des stations de base traitant de grosses quantités de données situées sur le toit des immeubles ou sur d'immenses pylônes, et des *smallcells* de moindre puissance mais beaucoup plus nombreuses, couvrant des zones plus petites.

Avec l'introduction d'une 5G fonctionnant avec une fréquence de 26 GHz, l'équilibre portée/débit est rompu. En assurant d'excellents débits (jusqu'à 1 Gb/s), une simple vitre ou un

arbre est susceptible de perturber le signal. Or, la 5G vise à mettre en relation des milliards d'objets connectés.

Pour contourner cet obstacle technique, les opérateurs déploieront un réseau de *smallcells* d'une densité jamais vue. Selon toute vraisemblance, des dizaines de milliers d'antennes seront ainsi disséminées, principalement en zone urbaine dense, sur les feux rouges, les éclairages publics, les arrêts de bus, les panneaux publicitaires ou les bouches d'égout. Certains opérateurs espèrent également une contribution active des clients en transformant leur box internet en mini-antenne relais. Dans *Faut-il avoir peur de la 5G ?*, Guy Pujolle relève qu'«à partir de 2021, les opérateurs de télécommunication devraient déployer 20 millions d'antennes au domicile des utilisateurs, en les ajoutant dans les box internet ou dans un nouveau boîtier beaucoup plus évolué et apte à rendre de nombreux services commandés par la voix. [...] ceux qui refuseraient aux autres l'accès à leur cellule n'auraient pas le droit de se connecter sur les millions de petites cellules de leur opérateur<sup>5</sup>».

La 5G a d'autres conséquences, notamment en matière d'exposition due au fonctionnement des antennes relais. Comme le rappelle Olivier Merckel, chef de l'unité d'évaluation des risques liés aux agents physiques de l'ANSES, «la 5G conduira à de nouvelles modalités d'exposition. Avec la 2G, la 3G, la 4G, on est dans une forme de stabilité de l'exposition dans l'environnement, alors que la 5G, avec ses antennes que l'on appelle actives, va permettre de cibler un utilisateur et donc de l'exposer en contrepartie de façon beaucoup plus élevée. [...] Les utilisateurs seront exposés beaucoup plus effectivement, le temps d'un

téléchargement de film par exemple, mais comme il y aura plus de débit ça durera moins longtemps<sup>6</sup>».

Autant d'interrogations sans réponses et de doutes en suspens puisqu'en matière d'évaluations environnementales et sanitaires, les pouvoirs publics optent trop souvent pour l'attentisme.

---

5 Guy Pujolle, *Faut-il avoir peur de la 5G ?*, *Tout savoir sur le réseau de demain*, Larousse, 2020.

---

6 [www.franceinter.fr/emissions/la-terre-au-carre/la-terre-au-carre-26-fevrier-2020](http://www.franceinter.fr/emissions/la-terre-au-carre/la-terre-au-carre-26-fevrier-2020)