

«La controverse de la 5 G» –Notes de lecture

La couverture médiatique dominante présente généralement la 5G sous son angle le plus favorable en termes de bénéfices et de futurs usages innovants.

Or, la 5G ce sont aussi les **incertitudes économiques, l’empreinte écologique et énergétique** des équipements associés, **l’assaut foncier de l’espace public, les risques sanitaires**, le tout pour des cas d’usage dont ni la pertinence ni la faisabilité ne sont avérées. Toutes ces questions ne sont presque jamais évoquées ni évaluées en terme d’analyse coûts/avantages.

Le but de ce rapport de Gauthier Roussilhe est d’apporter un éclairage sur ces points, afin que les enjeux technologiques ne soient pas confisqués par quelques acteurs industriels et financiers dont les préoccupations de court-terme paraissent très éloignées des immenses efforts de transition sociale, énergétique, écologique, économique que le monde entier doit opérer rapidement. L’enjeu du siècle se situe bien là, qu’il s’agisse de la massification des voitures autonomes, de l’internet des objets ou de la smart city.

Du point de vue économique, la justification du déploiement de la 5G se fonde sur la promesse d’une hausse du trafic mobile qui engendrerait une rentabilité future. Pour compenser les investissements consentis, les opérateurs devront générer un supplément de trafic, en encourageant des services très consommateurs de données. Or, le cas sud-coréen prouve que l’évolution du trafic est fonction du type de forfait (limité/illimité) et de la capacité de l’infrastructure. La hausse du trafic n’est pas une prédiction ni une fatalité, mais une hypothèse conditionnelle, et ne peut donc servir à justifier le déploiement de la 5G.

Du point de vue énergétique, il n’est pas possible pour l’instant de chiffrer l’impact écologique et énergétique total de l’infrastructure qui sera nécessaire. La 5G entraînera la fabrication de milliards de nouveaux smartphones et d’objets connectés, et de dizaines de millions d’antennes et équipements réseau. L’énergie et les ressources nécessaires à cette fabrication n’ont jamais été intégrées dans les mesures d’impacts, mais tout porte à dire que cela n’est pas soutenable au vu des transitions à opérer et des stocks de ressources disponibles. La recherche de l’efficacité énergétique des équipements n’est qu’une diversion par rapport à la question concrète de la fabrication des nouveaux équipements, d’autant plus que ces équipements vont être multipliés du fait de la densification du réseau et que ceux-ci consommeront malgré tout beaucoup plus d’électricité en valeur absolue.

D’un point de vue développement du territoire, la nature du réseau 5G enfermera probablement les opérateurs dans un déploiement intensif en zones urbaines très denses, au détriment de leur capacité à investir dans les zones rurales déjà sous équipées. Une guerre de l’espace urbain se jouera entre municipalités, opérateurs, acteurs privés pour déployer le réseau dans ces zones, si besoin sans le consentement des citoyens.

Sur le plan sanitaire, les relations de pouvoir opaques entre les acteurs privés (ICNIRP) et transnationaux (OMS, Projet CEM, SCENIHR) influencent de fait la recherche et encouragent à la prudence vis-à-vis des résultats défendus par ces entités. De plus, les acteurs en position de pouvoir bloquent l’émergence de travaux différents ou contradictoires. En outre, il n’existe aucune étude sanitaire sur les effets de l’exposition aux fréquences 5G en conditions réelles. Devant ces incertitudes, nous devrions nous référer au principe de précaution.

Alors face à ces constats, quel monde souhaitons-nous ?

quels usages nous paraissent prioritaires ? regarder une vidéo en streaming en 4K sur un téléphone ? faire advenir les voitures autonomes et transformer les hôpitaux en centres de données ? accentuer la main-mise des fournisseurs de services numériques américains ou chinois ?

Notre capacité d’innovation, c’est aussi de savoir qu’il ne suffit pas qu’une innovation soit technologiquement réalisable pour qu’elle soit justifiée économiquement, socialement, écologiquement parlant. C’est aussi de savoir ne pas suivre le mouvement général, de définir ce dont nous avons réellement besoin et ce que nous souhaitons, compte tenu des contraintes matérielles du monde actuel.

Gille Fontaine