

ANALYSE

Pourquoi les industriels ne se saisissent pas (encore) de la 5G 🇫🇷

Hormis quelques projets symboliques, les industriels français (surtout les plus petits) ne se sont pas encore pleinement emparés de la 5G. Pourtant, la 5G est la première génération mobile à avoir été conçue pour les usages professionnels. Le gouvernement tente de convaincre.



(Hervé Pinel pour Les Echos)

Par **Raphaël Balenieri**

Publié le 25 juin 2021 à 11:45 | Mis à jour le 25 juin 2021 à 15:40

Elle devait connecter les ports, les robots dans les usines et même permettre des opérations chirurgicales à distance. Or, **huit mois après son lancement en France**, et alors

que la planète télécoms se réunit à Barcelone ce lundi pour le premier Mobile World Congress depuis la pandémie, la 5G peine encore à séduire les industriels tricolores. Hormis quelques projets menés par les plus grands acteurs (EDF, SNCF, RATP...) le reste du secteur secondaire ne suit pas. Le gouvernement et l'Arcep, le régulateur des télécoms, font grise mine.

Certes, la crise du Covid-19 est passée par là. Et le marché français des télécoms a traditionnellement été davantage tourné vers le grand public que vers les entreprises... Pour autant, le paradoxe subsiste. Jamais une génération de téléphonie mobile n'avait autant été conçue et pensée en premier pour les industriels. Une première dans l'histoire des télécoms. La 3G a permis l'envoi de photos sur nos bons vieux BlackBerry, la 4G a instauré le règne des applis sur les iPhone, du streaming à la Netflix et la « gig economy » à la Uber. Mais la 5G, elle, devait déclencher une troisième « révolution industrielle », en connectant des milliards d'objets et en permettant aux usines d'avoir leurs propres réseaux privés, avec des économies à la clé.

Cette capacité à « tout connecter », la 5G la doit à son architecture. Par rapport à la 4G, elle offre un temps de réponse (latence) plus faible, permettant des usages critiques comme la télémédecine. Mais surtout, les réseaux 5G sont « découposables » en tranches (slicing) avec, du coup, la possibilité de prioriser un usage sur un autre. Bref, pour les industriels davantage habitués au Wi-Fi, un nouveau monde était censé s'ouvrir.

Le « gâteau » des fréquences

Les industriels ont, certes, une excuse valable. Ces deux apports majeurs n'arriveront que vers 2023. La 5G marchera alors sur ses deux jambes, alors que, aujourd'hui, elle utilise encore la béquille de la 4G. D'ici là, la 5G servira surtout à apporter plus de débit au consommateur lambda. Et à « soulager » les réseaux des opérateurs, qui enregistrent un trafic en hausse de 40 % en moyenne chaque année. « Le réseau 5G est à peine déployé, rappelle Samuel Ropert, expert de l'Internet des objets au think tank Idate. Or, s'il n'y a pas de maturité technologique, les industriels peuvent faire des projets pilotes, mais ça n'ira pas plus loin... »

Comment l'Etat tente de faire émerger des projets industriels 5G

A cet attentisme (qui fait écho à celui du grand public, **peu pressé d'acheter un smartphone 5G**) s'ajoute une autre difficulté : l'accès aux fréquences. Faute d'intérêt de la part des industriels et pour ne pas trop morceler le « gâteau », l'Arcep a cédé le précieux spectre 5G uniquement aux opérateurs. Fin 2020, Orange, SFR, Bouygues Telecom et Free ont dépensé **presque 3 milliards d'euros pour pouvoir utiliser, pendant quinze ans, la « bande-coeur » de la 5G**. En clair, celle comprise entre 3,4 et 3,8 gigahertz, et qui coche toutes les cases : débit, portée, pénétration à l'intérieur des bâtiments.

Les industriels ont donc dû se replier sur une bande plus basse : la 2,6 gigahertz. En 2019, l'Arcep avait ouvert un « guichet » pour attribuer ce spectre aux entreprises candidates. Mais, depuis, seules six demandes ont été servies. Par exemple, EDF a eu un feu vert de dix ans pour bâtir un réseau privé 4G-5G sur sa centrale nucléaire de Blayais, en Gironde. La SNCF, elle, compte utiliser ces fréquences pour faire de la vidéosurveillance, de la maintenance prédictive ou encore pour décharger rapidement les données entre les trains et le sol...

120 millions d'euros fléchés par Bercy

Le problème est que les PME et les ETI manquent encore à l'appel. « Il faudrait que les prix baissent, plaide Thomas Hervieu, délégué représentant de l'Agurre, une association qui rassemble 15 grandes entreprises (Total, ADP, Air France, EDF, RATP, RTE...) utilisatrices de réseaux mobiles. Aujourd'hui, pour un projet 5G sur environ 100 kilomètres carrés, il faut compter 70.000 euros par an. Les petits acteurs sont freinés par le coût de la licence. »

La 5G va enfin pouvoir débarquer à Paris

Le gouvernement pourtant met lui aussi la main au portefeuille. Dans le cadre du plan France Relance, Bercy a fléché 120 millions d'euros pour développer les applications de la 5G, notamment sur le volet industriel. Neuf projets retenus après une mise en compétition

vont déjà se partager une première enveloppe de 40 millions. Parmi ces projets, le CHU de Toulouse va, par exemple, se doter d'un réseau 5G privé, pour mieux localiser les équipements médicaux, gérer les communications critiques pendant le transfert des patients, etc.

Le gouvernement réfléchit désormais à d'autres moyens pour encourager les industriels. La cession de la bande très haute des 26 gigahertz aux industriels est à l'étude. En 2019, **l'Arcep en avait déjà attribué une partie à 11 projets industriels, pour une durée de trois ans.** Mais sans véritablement créer de dynamique.

Raphaël Balenieri