

REPONSE A LA CONSULTATION PUBLIQUE DE L'ARCEP

« ATTRIBUTION D'UNE AUTORISATION D'UTILISATION DE FREQUENCES RADIOELECTRIQUES A LA SOCIETE STARLINK INTERNET SERVICES LIMITED POUR UN RESEAU OUVERT AU PUBLIC DU SERVICE FIXE PAR SATELLITE »

Introduction

La consultation de l'Arcep intervient dans un contexte mondial où la digitalisation s'accélère et devient incontournable. L'accès à Internet pour tous et aux services publics associés, l'utilisation renforcée d'applications (Santé par exemple), l'évolution des outils de travail à distance sont des exemples de la montée en puissance du numérique.

STMicroelectronics, est un leader mondial des semiconducteurs, créateur et fabricant de technologies microélectroniques, qui participe à ces changements en collaborant avec plus de 200 000 clients et des milliers de partenaires, y compris dans le domaine du spatial. Avec eux, nous concevons et créons des produits, des solutions et des écosystèmes qui répondent à leurs défis et opportunités, et à la nécessité de contribuer à un monde plus durable, plus sûr, mieux connecté et plus intelligent tout en contribuant activement à la transition énergétique. Notre société qui compte 48 000 collaborateurs est forte, en France, de 11300 salariés répartis sur 14 sites, dont de nombreux sites de R&D mais aussi 4 usines à Crolles, Tours, Rousset et Rennes.

Position de STMicroelectronics sur le projet d'autorisation de fréquences radioélectriques

De façon générale, STMicroelectronics considère judicieuse l'autorisation d'utilisation de bandes de fréquences dans le cadre du service Starlink pour donner accès à Internet via des satellites à orbite basse. Ceux-ci communiquent avec des stations relais au sol, chargées quant à elles de leur transmettre les données qu'elles reçoivent depuis une liaison fibre. Le service utilise de manière non exclusive les bandes de fréquence Ku (10.7-14.5GHz) et Ka (17.8-30GHz) pour lesquelles l'ARCEP a lancé cette consultation publique concernant une licence d'utilisation par Starlink sur le territoire français.

D'un point de vue technique, ce service permet de réduire significativement la latence du fait de la plus grande proximité des satellites orbite basse par rapport aux services existants par satellites géostationnaires et donc d'accéder à des services en temps réel, de réduire la puissance des signaux émis terre-espace et d'amener des services à haut débit pouvant atteindre 100 à 200 Mbits/s en téléchargement.

D'un point de vue pratique, la connexion avec l'utilisateur s'effectue uniquement via une petite parabole automatiquement orientée vers les satellites Starlink, ce qui rend le système autonome, très simple à installer soi-même car ne nécessitant aucuns travaux d'infrastructure. (Cf. Sites « Les Numériques » : <https://www.lesnumeriques.com/fournisseur-acces-internet/starlink-nous-avons-teste-l-internet-par-satellite-d-elon-musk-et-de-spacex-a-169765.html>)

D'un point de vue du marché, plus de 31 millions d'accès internet haut et très haut débit existent déjà en France. Le service Starlink, lui, ne regroupait que quelques centaines de milliers d'abonnements dans le monde au premier trimestre 2022 dont quelques milliers en France. L'incidence globale de Starlink sur la fourniture d'accès à internet à haut débit en France est donc modeste à ce jour.

Depuis la loi numérique d'octobre 2016, l'accès à Internet est devenu un droit fondamental en France. Les zones d'habitation à faible densité de population, telles que les zones péri-urbaines des villes petites et moyennes, ou les zones rurales, sont aujourd'hui les moins bien desservies en service de télécommunication internet ou cellulaire. Et malgré une forte progression de la couverture de la fibre (Cf. carte publiée par l'ARCEP tous les trimestres), de fortes disparités existent entre les départements les plus peuplés et les départements ruraux, où la couverture fibre dépasse rarement les 25%. Ces disparités prennent du temps à se résorber car le coût induit de l'installation de la fibre pris en charge par les opérateurs privés demande un retour sur investissement adéquat.

Tous les décideurs politiques s'accordent sur la nécessité de couvrir tout le territoire en internet haut débit, en éliminant les « zones blanches » et en améliorant les performances des réseaux des « zones grises ».

Par son fonctionnement, le service Starlink est parfaitement adapté aux zones où la connectivité n'est pas performante (ADSL de faible débit), peu fiable (signal 4G intermittent) ou pas disponible du tout (zone blanche). Il est le meilleur moyen existant et opérationnel de réduire ainsi la fracture numérique en France en permettant le raccord des derniers foyers et locaux distants des centres des grandes villes.

Il est à noter que partout dans le monde, des personnes utilisent déjà Starlink pour accéder par exemple à l'éducation ou aux services de santé.

Ce service peut également se révéler précieux dans des situations de catastrophes naturelles, de conflits ou d'atteintes à la sécurité du territoire ou des citoyens. Il permet en effet un déploiement rapide d'une infrastructure de communication internet, avec pour seule contrainte un apport local d'électricité.

Cet apport de moyen de communication peut s'avérer vital quand les moyens conventionnels internet et/ou téléphoniques sont coupés, en premier lieu pour les sinistrés, mais aussi pour les services de secours déployant par exemple des postes médicaux avancés.

Le rôle de STMicroelectronics

STMicroelectronics est un acteur de longue date dans le développement de systèmes électroniques pour les applications spatiales mais aussi grand public, avec des clients représentants aussi bien des entreprises privées que des acteurs publics tels que des agences spatiales (CNES, ESA). Nous avons une expertise reconnue dans l'assemblage et les tests en haute fiabilité de composants pour l'industrie spatiale (site de Rennes) et dans la conception, le développement et la fabrication de composants spécialisés dans la radiofréquence et l'analogique. Nos centres de design et nos unités de production sur ces domaines sont principalement en France, avec les sites de Crolles et Rousset, et emploient plusieurs centaines d'ingénieurs et d'opérateurs. Nous avons naturellement des liens étroits avec les acteurs d'infrastructures de communications qu'elles soient terrestres ou spatiales et développons des solutions innovantes pour leurs produits que nous leur livrons en volumes significatifs.

[SDA]

Conclusion

Le système Starlink de SpaceX peut fournir de nombreux services à la France et à ses habitants :

- une solution simple pour une réduction de la fracture numérique en France
- une claire alternative dans les cas où les services de télécommunications traditionnels sont rompus
- un apport à la R&D et à l'industrie française via les services de l'entreprise STMicroelectronics et ses services de conception de circuits intégrés et de fabrication de semiconducteurs

La société STMicroelectronics soutient la consultation publique de l'ARCEP pour l'attribution d'une autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques à la société Starlink pour un réseau ouvert au public du service fixe par satellite.