

secimavi

Le SECIMAVI remercie l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse pour l'ouverture de cette consultation publique relative aux futures attributions de fréquences mobiles en Hexagone.

Le SECIMAVI représente les entreprises du commerce international de matériels audio, vidéo et informatiques. Ses adhérents regroupent des fabricants et importateurs de téléviseurs, de smartphones, d'ordinateurs, de tablettes et d'équipements connectés, acteurs clés de la chaîne de valeur numérique et audiovisuelle. À ce titre, ils sont concernés à la fois par les enjeux de diffusion audiovisuelle (TNT) et par le développement des réseaux mobiles qui structurent l'usage des terminaux qu'ils conçoivent et commercialisent.

La diversité de cet écosystème confère au SECIMAVI une position particulière, tournée vers la recherche d'un équilibre pragmatique, industriellement soutenable et compatible avec l'intérêt général.

1. La gestion du spectre doit rester équilibrée, dans un contexte en constante évolution

Le SECIMAVI partage le constat de l'ARCEP selon lequel la demande en connectivité mobile continuera de croître à l'horizon 2030, sous l'effet de la diversification des usages data et de l'émergence progressive de la 6G.

Pour autant, cette dynamique ne saurait être analysée indépendamment :

- De la dynamique des marchés
- Des usages existants du spectre,
- De leur efficacité technico-économique,
- Des écosystèmes industriels et culturels qui y sont associés.

S'agissant de la dynamique des marchés, il convient de souligner les difficultés inhérentes à la construction de scénarios prospectifs, en particulier dans le contexte actuel. La période récente est en effet marquée par une incertitude forte et multidimensionnelle, liée à la fois à la crise climatique et au contexte géopolitique international en particulier. Ces changements engendrent des effets directs et indirects- via l'adaptation des législations environnementales par exemple- qui rendent les exercices de prospective incertains.

Par exemple, l'étude ARCEP- ADEME sur l'empreinte environnementale du numérique en 2020, 2030 et 2050¹ publiée en mars 2023 tablait sur une croissance de 1,9% par an entre 2020 et 2025 du nombre de smartphones en France, de 3,15% pour les tablettes et de

¹ https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-prospective-2030-2050_mars2023.pdf

secimavi

+0,84% pour les TV. Or, les chiffres issus de l'édition d'avril 2025 de l'enquête annuelle « pour un numérique soutenable » menée par l'Autorité sur la base d'un exercice de collecte auprès des fabricants souligne que, sur la période 2020-2023, les mises sur le marché de ces équipements sont plutôt en décroissance. Si cette tendance constatée peut en partie s'expliquer par des effets conjoncturels (pouvoir d'achat, retard dans les cycles de renouvellement...), d'autres sont plus structurels (allongement de la durée de vie des équipements via l'écoconception, amélioration des performances des terminaux...).

Ceci illustre parfaitement la difficulté à établir des scénarios solides dans un contexte perturbé et, en conséquence, le besoin de prudence et d'équilibre dans les arbitrages.

Ce besoin d'équilibre et de prudence est aussi mis en évidence par le fait que d'une part, comme le rappellent utilement les travaux parlementaires récents, le spectre est un bien public, dont l'affectation ne relève pas d'un arbitrage purement technique mais d'un choix structurant de politique publique, aux conséquences économiques, sociales et démocratiques durables. Et que d'autre part, ainsi que le souligne le rapport « « Choisir son numérique » : les réseaux télécoms au regard des usages du numérique »² publié en septembre 2025, « il semble complexe d'identifier, a priori, les attentes des individus et partant, le succès ou l'échec anticipable en amont du déploiement d'un réseau [dans la mesure où] les usages numériques sont plutôt définis par l'offre technologique et commerciale que par la demande et les attentes des utilisateurs finals ».

² https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/reseau-du-futur-note-synthese_choisir-son-numerique_sept2025.pdf

secimavi

2. La bande 470–694 MHz : un socle qu’il convient de stabiliser à court et moyen terme

a. Un rôle structurant pour la TNT et les PMSE

Le SECIMAVI observe que la bande UHF (470–694 MHz) joue un rôle singulier dans l’écosystème français :

Elle constitue le socle de diffusion de la TNT, plateforme gratuite, universelle, anonyme et résiliente, encore largement utilisée par les foyers français, en particulier pour les usages linéaires- notamment des foyers les plus modestes- et les postes secondaires.

Elle est également indispensable aux équipements PMSE, qui sous-tendent la production audiovisuelle, sportive et culturelle, comme largement documenté par les acteurs professionnels et les autorités européennes.

Le rapport parlementaire relatif à l’avenir de la bande UHF souligne qu’aucune bande de substitution équivalente n’est aujourd’hui identifiée pour ces usages, tant du point de vue de la propagation radio que de la sobriété énergétique ou des coûts d’accès.

b. Soutenir l’innovation sur l’ensemble des réseaux

L’implication des fabricants de récepteurs audiovisuels dans le développement de technologies et de produits visant à proposer une expérience toujours plus qualitative pour les téléspectateurs est une constante depuis plusieurs décennies, qui ne se dément toujours pas : en 2023-2024, les fabricants de téléviseurs se sont mobilisés aux côtés de leur écosystème pour proposer les Jeux Olympiques de Paris2024 en Ultra Haute Définition, en DVB-T2 HEVC, au plus grand nombre de nos concitoyens. Depuis lors, de nouvelles expérimentations ont eu lieu pour poursuivre cette dynamique³.

De plus, depuis plusieurs années, nos entreprises adhérentes s’impliquent auprès des éditeurs de chaînes et du reste de l’écosystème, en France comme à l’international, pour développer le DVB-I et pour tester les capacités de la 5G Broadcast⁴.

La préservation de cette dynamique d’innovation, au profit du plus grand nombre, reste essentielle à créer les débouchés sur lesquels s’appuient une économie des Industries Culturelles et Créatives performante et attractive, au niveau national et à l’export.

³ Carnaval de la Martinique en ultra HD 4K en HDR10+ et Dolby Vision par ex.

⁴ Au travers des travaux engagés par le Forum AudioVisuel Numérique pour le marché français notamment

secimavi

Dans le même temps, nos entreprises adhérentes sont pleinement engagées dans le développement de terminaux toujours plus performants, qui offrent de nouveaux débouchés à une multitude de secteurs économiques, dont les ICC. Ceci nécessite des réseaux robustes, évolutifs et harmonisés à l'échelle européenne.

Si les terminaux de téléphonie mobile continuent de représenter l'essentiel de ce marché des terminaux interactifs en volume, en particulier sur le segment grand public, la connectivité devient de plus en plus ubiquitaire, nécessitant une ressource hertzienne adaptée, que cela soit via les technologies IMT ou d'autres protocoles ou standards complémentaires (NFC, Wifi...).

Comme l'a justement souligné le rapport sur le périmètre des dispositifs de l'internet des objets vis-à-vis des technologies de l'information et des communications publié par l'Autorité⁵, « un nombre croissant de dispositifs et d'appareils sont désormais capables de communiquer en réseau avec leurs pairs ou avec Internet. La connectivité intégrée devient omniprésente parmi une large gamme d'appareils électroniques, y compris l'Internet des objets (IoT), contribuant à brouiller les frontières entre le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) et celui des médias et du divertissement (M&D) avec le reste des produits connectés. ». Or, ces dernières années, ces produits connectés se sont diversifiés, tant sur le marché grand public (électroménager intelligent, casques de réalité virtuelle, véhicules connectés...) qu'industriel (robots, équipements de smart grids, ...).

Au-delà de l'IoT, l'explosion de l'Intelligence Artificielle constitue un enjeu en soi qu'il faut prendre en compte. Cependant, ici encore, sa genèse est trop récente, et les innovations dans le domaine encore trop nombreuses, pour qu'il soit possible d'arrêter un scénario définitif. Si l'IA centralisée – requérant une connectivité entre le terminal utilisateur et les centres de données – sera certainement indispensable pour soutenir certains cas d'usage, d'autres s'appuieront probablement sur de l'IA « Edge » compte tenu des contraintes propres à ces usages (par ex, réactivité de la réponse dans le cas de la conduite autonome).

Enfin, la virtualisation des réseaux constitue un autre facteur d'incertitude pesant sur une évaluation précise des besoins en connectivité. En effet, si la plupart des rapports sur le sujet⁶ confirment que les gains d'efficacité permis par l'informatisation des réseaux

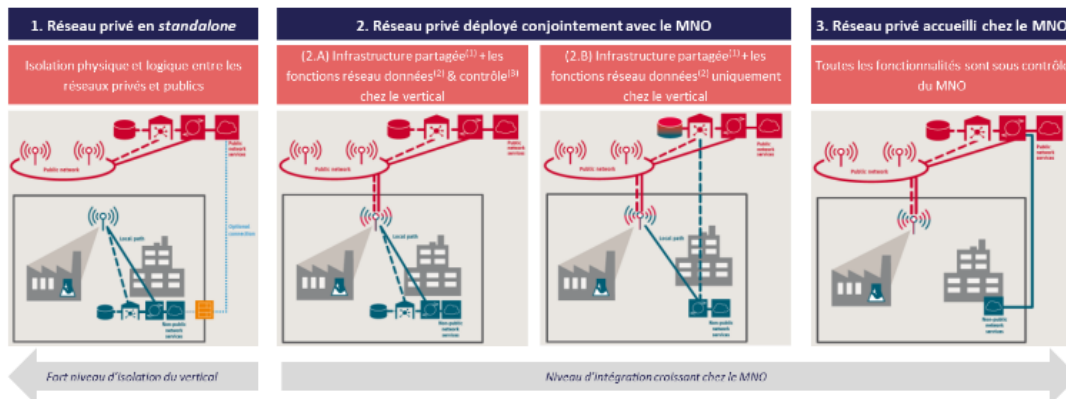
⁵ https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-comite-mesure_perimetre-iot-par-rapport-au-TIC_juil2024.pdf

⁶ On citera notamment la note de synthèse « l'informatique au cœur des réseaux » publiée par l'ARCEP, l'étude « Implications of the emerging technologies Software-Defined Networking and Network Function Virtualisation on the future Telecommunications Landscape » de la Commission Européenne ou « Study on the trends and cloudification, virtualization, and softwarization in telecommunications » de Plum/Stratix pour le BEREC

secimavi

seront certainement limités dans le domaine des applications et services grand public, ils pourraient être importants dans les applications et services entreprises et la gestion du cœur de réseau, et avoir un impact significatif sur les besoins en ressource autant que sur le rythme d'innovation et le développement de nouveaux services.

Cas d'usages de réseaux virtualisés



Source : ARCEP

Cependant, comme le rappelle la note de l'ARCEP, si « le réseau d'accès mobile fait l'objet de perspectives de premiers déploiements commerciaux d'équipements virtualisés en Europe, [...] 'horizon temporel de tels déploiements en France est peu clair et pourrait ne pas advenir avant les prochains cycles d'investissement dans les réseaux ».

Compte tenu des nombreux facteurs d'incertitude pesant sur les besoins en ressources à destination des usages mobiles et du besoin de soutenir l'innovation dans le domaine audiovisuel, une remise en cause prématurée de l'équilibre actuel de la bande UHF pourrait inutilement créer de l'instabilité, tant pour l'industrie que pour les utilisateurs.

secimavi

3. Réseaux mobiles : anticiper les besoins sans fragiliser les écosystèmes existants

a. Des marges de manœuvre identifiées hors bande UHF

Le document de consultation de l'ARCEP met en évidence plusieurs bandes susceptibles de contribuer au développement des réseaux mobiles, en plus des bandes déjà exploitées à l'heure actuelle par les services mobiles :

- bande 1,4 GHz,
- bande 3,4–3,8 GHz,
- bande haute 6 GHz,
- bandes millimétriques (26 GHz, 42 GHz) .

Il est aussi utile de noter que le 9 décembre 2025, le régulateur britannique a décidé d'autoriser les services satellitaires dits « Direct to Device » sur les bandes de fréquences utilisées par les opérateurs mobile, afin notamment d'améliorer la couverture des zones très peu denses et en extérieur⁷. De son côté, la GSMA rappelle dans son document « Spectrum for D2D » publié en octobre 2025⁸ que l'examen de plusieurs bandes pouvant être utilisées pour le D2D est inscrit à l'agenda de la CMR 2027. Si le D2D ne pourra certainement pas couvrir l'ensemble des besoins futurs, il pourrait constituer un complément utile dans certains cas d'usage.

Le SECIMAVI estime que ces bandes offrent des perspectives substantielles, en particulier pour les usages à forte capacité, les réseaux denses et les futures architectures 5G/6G, sans remettre en cause l'équilibre fragile de la bande 470–694 MHz. Ceci d'autant que les innovations récentes citées précédemment (IA, virtualisation) sont susceptibles de générer des gains d'efficacité dans l'usage du spectre et la gestion de la ressource.

⁷ <https://www.ofcom.org.uk/spectrum/space-and-satellites/consultation-enabling-satellite-direct-to-device-services-in-mobile-spectrum-bandsarcep>

⁸ <https://www.gsma.com/connectivity-for-good/spectrum/wp-content/uploads/2025/10/Spectrum-for-D2D-Public-Policy-Paper-v3.pdf>

secimavi

b. Une approche graduée et prévisible

Du point de vue industriel, la visibilité est un facteur clé :

- Cycles d'innovation longs,
- Investissements lourds,
- Harmonisation internationale indispensable.

Le SECIMAVI rejoint les analyses soulignant qu'une co-allocation primaire de la bande UHF ou une réaffectation rapide introduirait une incertitude réglementaire préjudiciable, tant pour les fabricants que pour les diffuseurs et les utilisateurs finaux.

A plus forte raison si l'on considère que :

- Si l'adoption de la 5G est encore en phase ascendante et que le marché français enregistre 2M de nouvelles cartes SIM 5G actives chaque trimestre en 2025, le nombre total de cartes actives 4G/5G se stabilise progressivement et le taux d'accroissement annuel du volume de données s'est stabilisé aux alentours de +13% / an contre +25% à +35% / an entre 2022 et la mi-2023⁹
- et que le processus de normalisation de la 6G devrait permettre les premiers déploiements commerciaux à l'horizon 2030.

⁹ Source : Observatoire des marchés des communications électroniques, octobre 2025



4. Numérique soutenable et efficacité énergétique : un critère structurant

Les travaux conjoints de l'ARCEP, de l'ARCOM et de l'ADEME ont mis en évidence que la diffusion broadcast hertzienne présente, pour les usages de masse, une empreinte énergétique inférieure aux modes de diffusion IP point à point.

Dans cette perspective, une bascule forcée des usages audiovisuels vers des réseaux exclusivement mobiles ou IP risquerait :

- D'augmenter la charge des réseaux,
- De renforcer les besoins en infrastructures et en data centers,
- Et de déplacer, plutôt que réduire, l'empreinte environnementale du numérique.

Le SECIMAVI appelle donc à intégrer pleinement cette dimension dans les arbitrages futurs.

5. Position du SECIMAVI

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le SECIMAVI :

1. Soutient le maintien de l'affectation prioritaire de la bande 470–694 MHz à la TNT et aux PMSE à l'horizon post-2030, conformément au cadre européen actuel.
2. Reconnaît la nécessité de répondre aux besoins croissants des réseaux mobiles, mais considère que ces besoins peuvent être satisfaits en priorité par d'autres bandes identifiées.
3. Appelle à une approche graduée, coordonnée au niveau européen et international, garantissant visibilité, stabilité réglementaire et efficacité industrielle.
4. Encourage l'ARCEP à poursuivre un dialogue transversal associant l'ensemble des écosystèmes concernés, dans une logique de complémentarité plutôt que de substitution.

Le SECIMAVI se tient naturellement à la disposition de l'Autorité pour contribuer à ces travaux dans un esprit constructif et pragmatique.