

## **Contribution de la Banque des Territoires à la**

### **consultation publique de l'Arcep**

## **Préparer le futur des réseaux mobiles**



23 septembre 2022

Direction de l'Investissement

Département Transition Numérique

## Introduction

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes a publié le 23 mai 2022 une consultation publique sur **le futur des réseaux mobiles**.

Cette consultation dessine une ambition nationale de dynamisation de la compétitivité et de l'innovation grâce à la poursuite du déploiement de la 5G dans son volet grand public, tout en tenant compte des besoins en développement des marchés verticaux.

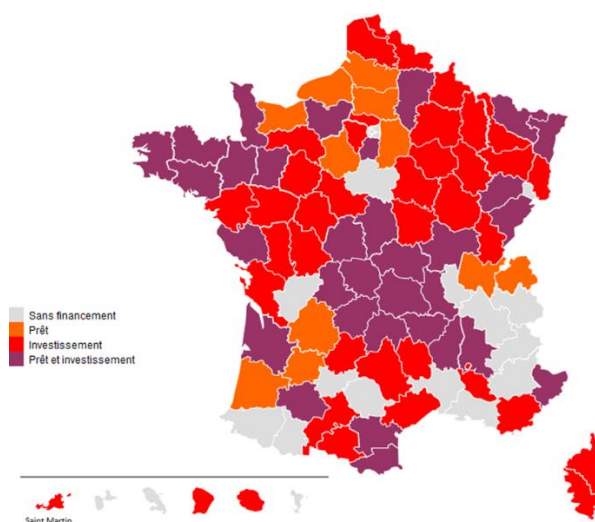
Au sein de la Caisse des Dépôts, la Banque des Territoires salue cette initiative de l'Autorité sur un sujet essentiel ayant trait à l'aménagement numérique des territoires, à l'innovation et à l'amélioration de la compétitivité dans les territoires français.

La Banque des Territoires en collaboration avec ICADE, foncière de bureaux et de santé et promoteur dans le logement, le tertiaire et les équipements publics, dont la Caisse des Dépôts est l'actionnaire de référence, souhaite saisir l'opportunité de cette consultation pour apporter son éclairage, en qualité d'investisseur public avisé, sur quelques problématiques qui pourraient accélérer la réalisation de projets dans les territoires et contribuer à la stratégie d'accélération de la 5G portée par le gouvernement.

## Investir au service de l'aménagement numérique du territoire

Acteur historique de l'aménagement du territoire, la Banque des Territoires participe au financement des Réseaux d'Initiative Publique depuis 2011. A ce jour, cela correspond à un montant total de financement d'1,9Md€, réparti entre 1Md€ d'investissement en fonds propres dans 48 réseaux FTTH et plus de 850M€ de prêts sur fonds d'épargne dans plus de 40 départements.

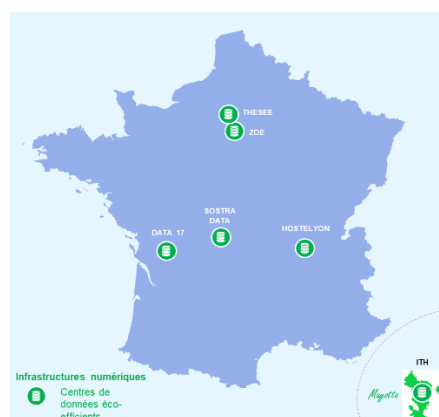
Figure 1



L'importance de ces réseaux a pu se mesurer pendant toute la période Covid et il apparaît maintenant crucial de fournir en tout point du territoire métropolitain et dans les territoires d'Outremer une connectivité très haut-débit qui permette la poursuite des activités dans tous les domaines (éducation, santé, entreprise...).

Par ailleurs depuis 2018, la Banque des Territoires finance des centres de données de proximité concourant également à une offre numérique dans des zones où l'initiative privée seule ne suffit pas.

Figure 2



Dans les investissements déjà réalisés, la Banque des Territoires interagit et co-investit aux côtés de nombreux partenaires publics et privés :

- Collectivités territoriales
- Industriels opérateurs d'infrastructures dans le domaine des réseaux fixes
- Entreprises de Services Numériques (ESN)
- Concepteurs de datacenters
- Opérateurs Immobiliers

Toujours dans cette perspective d'aménagement numérique, dans le domaine du mobile, la Banque des Territoires travaille au montage de plusieurs projets en lien avec les collectivités territoriales et des acteurs privés afin d'améliorer la couverture mobile des territoires ultramarins qui n'ont pas bénéficié du New Deal Mobile.

Forte de cette expertise, la Banque des Territoires considère qu'investir dans le développement des réseaux mobiles 5G est dans la continuité de ses investissements dans le très haut-débit fixe et les centres de données.

La Banque des Territoires s'est déjà investie aux côtés de l'Etat dans la stratégie d'accélération de la 5G portée par France 2030, notamment à travers ses engagements auprès de la Mission 5G Industrielle menée par Philippe Herbert d'octobre 2021 à mars 2022.

### **Couverture extérieure**

Les enjeux de compétitivité de la 5G concernent l'ensemble des territoires, c'est pour cette raison que la Banque des Territoires soutient les mesures (de type obligations de couverture) mises en place par l'ARCEP afin de s'assurer d'un déploiement équilibré des usages de la 5G entre les différentes typologies de territoires : axes routiers, zones urbaines, zones rurales. Des obligations plus spécifiques encore que celles actuellement en vigueur pourraient être définies pour les zones industrielles, les ports et les emprises spécifiques à visée économique lors des futures attributions de fréquences. Dans l'intervalle la Banque des Territoires pourrait participer au financement de solutions qui seraient mises en place pour remédier à des couvertures inhomogènes de certains de ces sites spécifiques.

### **Couverture intérieure**

La qualité de la couverture intérieure des bâtiments est un sujet d'intérêt pour le métier d'investisseur immobilier de la Caisse des dépôts, d'Icade et des foncières qui font face à différents challenges à court et moyen terme :

- La nécessaire recherche d'efficacité énergétique et de qualité environnementale rendent les nouveaux bâtiments étanches aux ondes extérieures ; ce qui nécessite l'installation d'une infrastructure de connectivité mobile coûteuse (BTS + DAS) simplement pour assurer en intérieur un continuum des réseaux opérateurs disponibles en extérieur ;

- Les clients de bureau sont de plus en plus sensibles à la couverture tous opérateurs des bâtiments, à la fois pour les besoins de leur personnel et de leurs visiteurs, mais également pour des besoins qui peuvent être spécifiques à certains métiers ou industries.

- Enfin, compte tenu de la durée du cycle de développement d'un projet immobilier, les choix technologiques d'aujourd'hui conditionnent les programmes Icade qui seront mis sur le marché dans 4 ans. La 5G pourrait ainsi opérer plusieurs objets connectés mobiles au sein du « Smart Building » futur. Un cas d'usage expérimenté a ainsi consisté en l'intégration au sein du bâtiment de robots pour plusieurs besoins : accueil, sécurité, contrôles de qualité.

Ces contraintes imposent aux bailleurs et preneurs d'organiser la venue de l'ensemble des opérateurs mobiles ce qui rend l'installation et le déploiement des équipements complexes à organiser, coûteux et fortement consommateurs d'espace (salles techniques à l'intérieur des bâtiments).

Des solutions telles que le modèle d'opérateur neutre semblent particulièrement adaptées à la fourniture de services attendus par les clients finaux. En effet, ce modèle permet aux clients entreprises (industriels ou tertiaires) d'accéder à la 5G avec des services adaptés, sécurisés et à coûts maîtrisés et une empreinte environnementale réduite grâce à la mutualisation sans faire peser sur eux le poids de l'investissement.

Par services, on entend ici la couverture mobile, WiFi et tous les services bâtimentaires (sécurité, gestion technique du bâtiment, remontée de capteurs température ou autre) qui pourraient être proposés par l'opérateur neutre.

La Banque des Territoires et ICADE saluent les mesures déjà mises en place par l'ARCEP pour faciliter l'interconnexion du réseau interne du bâtiment avec les réseaux mobiles publics et suggèrent d'approfondir les travaux en ce domaine afin de faciliter les déploiements sur le terrain.

## **Besoins des marchés verticaux**

L'utilisation de la 5G et des technologies mobiles futures apparaît essentielle pour le développement économique et social du pays, c'est pourquoi il concentre tout particulièrement l'intérêt de la Banque des Territoires avec le souci constant que l'accès au très haut débit mobile ne soit pas freiné pour les entités qui l'envisageraient dans le développement de leurs offres ou pour leur propre fonctionnement (entreprises, établissements publics, hôpitaux...).

Cette disponibilité passe par la possibilité de recourir à une offre de services (i) proposée par des opérateurs ou (ii) la capacité à avoir accès à des infrastructures individuelles ou partagées pour ses besoins propres (et donc potentiellement de manière localisée). Ce dernier besoin nécessite une interconnexion fluide avec les réseaux publics pour assurer la continuité de certains services.

Le travail effectué par la Banque des Territoires dans le cadre du volet « Sites Industriels Clés en Main » du programme Territoires d'Industrie met en évidence une grande diversité de situations en ce qui concerne l'accès au très haut-débit (fixe, mobile intérieur et extérieur, data centers) et le besoin de solutions spécifiques. Il confirme ainsi la pertinence de l'approche de

certaines opérateurs mobiles ou industriels qui proposent bien au marché trois types d'offres : une couverture 5G dédiée stand-alone, une couverture 5G hybride ou virtuelle.

Le grand succès rencontré par les appels à projets 5G lancés par l'Etat<sup>1</sup> dans le contexte de la stratégie d'accélération 5G montre également le fort intérêt des industriels et des collectivités à explorer les possibilités offertes par cette technologie et ses évolutions. Outre le nombre de projets et d'acteurs dans tous les territoires et les montants de subventions alloués, la Banque des Territoires retient la grande variété des cas d'usages traités (véhicule autonome ferroviaire et routier, hôpital, port connecté, industrie 4.0, stade connecté, bâtiment connecté, agriculture).

Au sein du groupe Caisse des Dépôts, la Banque des Territoires a pu identifier parmi les participations telles qu'ICADE, la Compagnie des Alpes, ou dans certains investissements réalisés dans des ports et aéroports, un intérêt grandissant pour les sujets de connectivité haut-débit et des interrogations sur l'apport de la 5G à la performance métier.

Ces différents exemples mettent en évidence la diversité des cas d'usages et configurations et l'importance d'une approche globale sur la question des fréquences telle que celle initiée par l'ARCEP.

Il semble très difficile comme ce fut le cas lors des précédentes attributions de fréquence de définir précisément la multiplicité des cas d'usage (souvent émergentes) et de les adresser par un modèle unique et pérenne reposant presque exclusivement sur des acteurs nationaux. La Banque des Territoires anticipe la nécessité d'un modèle d'attribution apportant plus de flexibilité dans l'usage et la répartition des fréquences afin d'adresser la diversité des besoins des utilisateurs de réseaux mobiles publics et privés.

Cette flexibilité nous semble passer par :

- Des attributions de fréquence localisées sur des périmètres modulables<sup>2</sup> avec un mécanisme d'attribution accéléré (passant par un certain niveau d'automatisation) inspiré de l'exemple allemand<sup>3</sup>
- Des attributions de largeurs de bandes importantes permettant des cas d'usages industriels exigeants
- Une tarification attractive des fréquences facilitant la viabilité de projets d'envergure locale et d'intérêt général : accès des services publics (hôpitaux, universités, laboratoires de recherche, transports publics) à une connectivité 5G, développement économique
- La possibilité d'attributions temporaires de fréquences

La nécessaire sobriété du numérique nous semble aussi justifier de recourir à des solutions mutualisées, allant possiblement jusqu'à l'opérateur neutre, notamment pour la couverture intérieure des bâtiments, ainsi qu'à une plus grande intégration du numérique dès la

---

<sup>1</sup> 21 plateformes d'expérimentation et 4 projets de recherche

<sup>2</sup>

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Frequenzen/OeffentlicheNetze/LokaleNetze/lokalenetze-node.html>

<sup>3</sup> Selon le Fraunhofer IPT, les attributions de fréquences de fréquences localisées peuvent être réalisées dans un délai d'une semaine

conception des projets dans les domaines verticaux, en particulier dans les projets immobiliers.

## Résilience

En tant qu'investisseur avisé et de long terme, la Banque des Territoires est particulièrement sensible au sujet de la résilience des réseaux mobiles. Les obligations du décret du 28 juillet 2022<sup>4</sup> relatifs à la résilience des réseaux, nous semble nécessiter une réflexion concertée avec les acteurs (ARCEP, opérateurs, collectivités territoriales, acteurs de l'énergie...) afin d'évaluer le niveau de résilience actuelle des réseaux, accompagner les acteurs dans la définition d'une feuille de route nationale déclinée au niveau local, estimer les enveloppes d'investissement nécessaires à la poursuite de l'objectif de résilience et définir les modalités de leur financement. La Banque des Territoires pourrait porter une partie des investissements éventuels et se tient à la disposition de l'ARCEP sur ce sujet.

[banquedesterritoires.fr](https://banquedesterritoires.fr)  | @BanqueDesTerr

---

<sup>4</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046113619>