

Communiqué de presse

**5G** 

# Plateformes d'expérimentations 5G dans la bande 26 GHz : Agnès PANNIER-RUNACHER et l'Arcep présentent les onze premiers projets retenus

7 octobre 2019

En janvier 2019, le Gouvernement et l'Arcep ont lancé conjointement un appel à la création de plateformes d'expérimentation 5G, ouvertes à des tiers, dans la bande de fréquences 26 GHz (bande de fréquences dites « millimétriques »). L'objectif de cet appel était de favoriser l'appropriation par l'ensemble des acteurs des possibilités offertes par cette bande de fréquences, et d'identifier les nouveaux usages de la 5G.

Agnès Pannier-Runacher, secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances et Sébastien Soriano, président de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), ont présenté ce jour les onze premiers projets retenus.

Logistique, ville intelligente, mobilité, couverture d'événements sportifs : plus d'une dizaine de projets ont répondu à l'appel à la création de plateformes d'expérimentations

L'appel à la création de plateformes d'expérimentation a permis de faire émerger plus d'une dizaine de projets. Au-delà des acteurs traditionnels des télécommunications (opérateurs de réseaux mobiles, équipementiers télécoms), plusieurs projets sont portés par des « verticaux » ou des consortiums non-spécialistes des télécommunications. Certains projets ciblent des thématiques en particulier : la logistique (port connecté, gestion des intermodalités des transports, traçabilité), la ville intelligente (immeubles connectés), la mobilité (services en gare à destination des trains ou du grand public) ou encore la couverture d'évènements sportifs. D'autres projets prévoient d'accueillir plus largement tous types d'entreprises innovantes.

La secrétaire d'Etat et le président de l'Arcep se félicitent de l'engouement suscité par cet appel à projet, auquel quinze réponses ont d'ores et déjà été reçues.

## L'Arcep attribue des fréquences pour onze premiers projets

Parmi les projets déposés, onze ont été retenus ce jour. Leur degré de maturité technique a été analysé par l'Arcep afin de leur délivrer une autorisation d'utilisation des fréquences 26 GHz.

Ces autorisations leur permettent d'utiliser d'importantes largeurs de bandes de fréquences, pour une durée pouvant aller jusqu'à trois ans. Les acteurs dont les projets ont été retenus devront disposer d'un réseau expérimental 5G opérationnel d'ici le 1er janvier 2021 au plus tard, et le mettre à disposition d'acteurs tiers qui pourront y mener des expérimentations 5G. Ils devront également publier les conditions d'accès au réseau expérimental, et transmettre à l'Arcep un rapport détaillé sur les expérimentations effectuées dans le cadre de la plateforme, notamment le nom du ou des tiers qui mènent des expérimentations avec le réseau expérimental 5G.

Les onze projets retenus ce jour sont présentés en annexe. De nouveaux dossiers seront instruits au cours des prochaines semaines par l'Arcep.

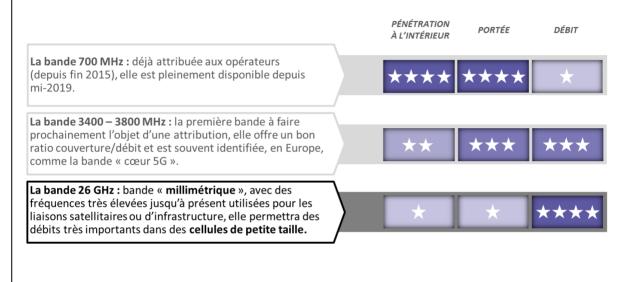
## La bande 26 GHz, « terre inconnue » pour les réseaux mobiles

La 5G, prochaine génération de réseau mobile, promet un saut de performances technologiques qui ouvre la porte à de nombreux usages innovants dans des secteurs variés de l'économie. Pour les déploiements futurs de la 5G, plusieurs bandes de fréquences ont été identifiées de manière coordonnée en Europe :

- la bande 3,4 3,8 GHz, dont la procédure d'attribution sera lancée dans quelques semaines ;
- la bande 700 MHz, déjà attribuée aux opérateurs en France fin 2015 :
- la bande 26 GHz, qui fera l'obiet d'une attribution ultérieure.

En particulier, la bande de fréquences des 26 GHz devrait, grâce à ses largeurs importantes, permettre des débits inégalés et des usages inédits et a été identifiée comme bande "pionnière" pour la 5G. Le Gouvernement et l'Arcep ont donc souhaité y encourager les tests en situation réelle. Raison supplémentaire de multiplier ces tests : ces bandes millimétriques n'ont jusqu'à présent jamais été utilisées pour des réseaux mobiles.

## 5G: une technologie, trois bandes de fréquences identifiées



#### Les pouvoirs publics mobilisés pour l'arrivée de la 5G

Parce que la 5G est une technologie clé pour stimuler l'innovation et favoriser la transformation numérique de l'économie, les pouvoirs publics ont à cœur de faire émerger des modèles économiques industriels et de soutenir les investissements.

# LE MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES (MEF)

Le MEF, s'appuyant sur les équipes de la Direction Générale des Entreprises (DGE), coordonne les chantiers de la feuille de route 5G et s'assure de la mobilisation des acteurs industriels. Elle assure le lien avec l'ensemble des administrations concernées, telles que la direction générale de la prévention des risques (DGPR), la direction générale de la santé (DGS), l'Agence nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI). La MEF pilote également les travaux du Comité stratégique de filière « Infrastructures du numérique » qui vise à fédérer l'écosystème et à mener des projets ambitieux dont l'accompagnement du déploiement de la 5G et des territoires intelligents.

# L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET DES POSTES (ARCEP)

L'Arcep attribue les fréquences pour les futurs réseaux 5G : elle participe à la libération des fréquences identifiées et précise les conditions techniques de leur utilisation. Elle propose au gouvernement les conditions d'attribution, notamment les modalités de sélection et les obligations Elle favorise enfin les expérimentations d'usages : un guichet « pilotes 5G » est ouvert afin de permettre aux acteurs de la chaîne de valeur de la 5G (entreprises, acteurs industriels ou d'infrastructures) de se saisir de la technologie et d'inventer des modèles économiques innovants.

# L'AGENCE NATIONALE DES FRÉQUENCES (ANFR)

En amont des déploiements, l'ANFR conduit les négociations au sein des organisations internationales dans le domaine du spectre, notamment pour l'identification des bandes de fréquences 5G, la définition puis l'harmonisation de leurs conditions techniques d'utilisation. A partir de ces éléments, elle propose au Premier ministre une répartition des bandes de fréquences. Elle coordonne l'implantation des stations radioélectriques sur le territoire, peut effectuer des mesures et veille au respect des valeurs limites d'exposition du public aux ondes radioélectriques. Elle contrôle la conformité des équipements et des terminaux mis sur le marché. Elle s'assure également, par sa présence sur le terrain, de la bonne coexistence de l'ensemble des utilisateurs de fréquences et intervient en cas de brouillage.

L'AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'ALIMENTATION, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TRAVAIL (ANSES)

L'ANSES assure des missions de veille, d'expertise, de recherche et de référence sur un large champ couvrant notamment la santé humaine. Elle intègre dans ses travaux une lecture transversale des questions sanitaires en évaluant les risques sanitaires, et en incluant, lorsque c'est pertinent, le regard apporté par les sciences humaines et sociales. L'ANSES travaillera à l'évaluation de l'impact sanitaire et des risques associés au déploiement de la 5G, en fonction des données relatives aux expositions induites par cette technologie.

Listes de diffusion

#### **ANNEXE**

# Plateformes d'expérimentations 5G dans la bande 26 GHz : présentation des onze premiers projets retenus (au 7 octobre 2019)

Pourquoi des plateformes d'expérimentation 5G ouvertes à des tiers ? En favorisant le développement de réseaux expérimentaux 5G en bande 26 GHz et en prévoyant leur accessibilité par des entreprises innovantes de technologies et de service, le Gouvernement et l'Arcep ont voulu lever deux freins à l'innovation : le coût, et les compétences techniques nécessaires à l'installation de ces réseaux, notamment pour les acteurs les moins familiers des télécommunications. Ces tests de cas d'usages doivent permettre de faire mûrir l'écosystème français avec un temps d'avance sur cette bande de fréquences. Ils apporteront un premier retour d'expérience pour identifier les types d'usages innovants.

Les porteurs de projets autorisés au 7 octobre 2019 sont :

#### Universcience, à la Cité des Sciences et de l'Industrie (75)

Universcience, qui regroupe la Cité des Sciences et de l'Industrie et le Palais de la découverte, s'est fixé pour mission la diffusion et le partage de la culture scientifique et technique. Il s'agit notamment de décoder les avancées scientifiques contemporaines pour susciter l'envie de comprendre et d'entreprendre. À la Cité des sciences et de l'industrie, la plateforme d'expérimentation de la 5G présentera au grand public des cas d'usages innovants, lors d'événements et dans le cadre des expositions temporaires et permanentes. Cette plateforme sera également ouverte à l'écosystème des start-up, afin de tester et partager des solutions développées pour un usage en 5G, notamment au travers de l'appel à projet du programme Univers-tech, au dernier trimestre 2019.

Contact presse: christelle.linck@universcience.fr

#### Saint-Quentin-en-Yvelines, au Vélodrome National (78)

Saint-Quentin-en-Yvelines souhaite créer une plateforme ouverte d'expérimentations 5G pour son Vélodrome National afin de répondre aux enjeux de ce futur site olympique. Le territoire a donc porté une candidature en partenariat avec Nokia, Qualcomm, Airbus ainsi que France Télévisions. Les cas d'usages iront de restitutions sportives augmentées des compétitions, à celles liées aux évolutions des équipements audio et vidéo fixes et mobiles, ou par exemple à l'adaptation de l'IA (intelligence artificielle) dans les médias sportifs. Des cas tirant partie des technologies 5G, où latence faible et bande passante accrue faciliteront les scénarii envisagés.

Contact presse: maiwenn.pibouleau@sqy.fr

## **Bordeaux Métropole (33)**

La plateforme d'expérimentations 5G prévue par Bordeaux Métropole a pour objectif de valoriser les réseaux d'éclairage public à des fins de déploiement de nouvelles infrastructures : le déploiement de la 5G y est notamment envisagé pour apporter une connectivité ultra haut débit dans des espaces de forte densité. Bordeaux Métropole, en partenariat avec Bouygues Telecom, opérateur hôte de l'expérimentation, animera un large écosystème pour développer le plus grand nombre de cas d'usage en y en associant des partenaires clés tels que la Banque des Territoires, la French Tech Bordeaux, Cap Sciences et Bordeaux Ecole Numérique.

Contact presse : c.trouillet@bordeaux-metropole.fr

Listes de diffusion

#### Le Grand Port Maritime du Havre (76)

HAROPA - Port du Havre, associé aux industriels de la zone portuaire, prévoit une plateforme d'expérimentations 5G lui permettant d'explorer et de tester des applications de la 5G dans un contexte portuaire et industriel. Les applications relevant du domaine de l'énergie sont notamment envisagées, telles que le pilotage de « smart grids » ou la recharge de véhicules électriques. D'autres cibleront davantage les opérations logistiques sur le territoire portuaire, notamment l'exploitation des terminaux à conteneurs, en lien avec la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, Siemens, EDF et Nokia. Ce projet s'inscrit en continuité du Programme Smart Port City porté par le territoire.

Contact presse: marie.heron@haropaports.com

## Campus Nokia de Paris-Saclay (91)

Installée sur le campus Nokia de Paris-Saclay, l'objectif de cette plateforme d'expérimentation est, outre de tester et valider les produits et solutions 5G de Nokia, de mettre à disposition des clients et d'acteurs de l'écosystème un réseau 5G pour développer et tester des nouveaux cas d'usage. Les tests sont réalisés dans un environnement réel, en extérieur et en intérieur grâce aux antennes Nokia 5G installées sur les toits, à différentes hauteurs et aussi dans des salles de travail. Le programme comprend également un accueil de « start-ups en résidence » qui collaborent avec les équipes de R&D de Nokia et celles du « Garage ». Parmi les cas d'usage qui sont développés par ces start-ups, il y a notamment une solution de drones automatiques pilotée en 5G, une solution pour vivre une expérience acoustique unique lors des concerts, ou encore une solution vidéo 360° en réalité virtuelle.

Contact presse: soizick.lamande@nokia.com

#### L'Etablissement Public d'Aménagement Paris la Défense (92)

La plateforme d'expérimentation 5G permettra à Paris La Défense et ses partenaires, d'expérimenter des usages inédits dans l'environnement urbain très dense du premier quartier d'affaires d'Europe. Ce dispositif devra permettre d'anticiper des scénarii de déploiement de la 5G, d'expérimenter des cas d'usages jugés stratégiques et de tester la faisabilité et la viabilité d'un nouveau modèle : un schéma d'opérateur neutre, installant des antennes dans les bâtiments ou mobiliers urbains et commercialisant un accès clé en main aux opérateurs qui viendraient y apporter leur réseau.

Contact presse: Estelle Elkaim, Aurélie Caron, Alain Ndong Presse\_ParisLaDefense@treizecenttreize.fr

# Bouygues Telecom, pour la gare de Lyon Part-Dieu, en lien avec SNCF (69)

Dans la gare de Lyon Part-Dieu, l'opérateur souhaite tester, en lien avec SNCF, à la fois des usages grand public, à destination des très nombreux voyageurs qui transitent dans la gare (en leur apportant des débits massifs pour des applications de réalité augmentée ou de vidéochat en réalité mixte), ainsi qu'à destination des agents et du système d'information SNCF (extraction de grandes quantités de données techniques des trains à quai).

Contact presse: Jérôme Firon – jfiron @bouyguestelecom.fr Ndeye Nafissatou MBAYE DIALLO - nafi.mbaye@sncf.fr



#### Bouygues Telecom, pour une zone industrielle de la ville de Saint-Priest (69)

La plateforme d'expérimentations 5G aura pour objectif de tester des usages « B to B », à destination des nombreuses entreprises de la zone industrielle de la ville en complément des accès à Internet par la fibre optique. Ce gain de connectivité pour les TPE et PME vise à accompagner la digitalisation des entreprises et l'émergence de l'IoT Haut Débit dans l'Industrie

Contact presse : Jérôme Firon – ifiron @bouyquestelecom.fr

#### Bouygues Telecom, pour les villes de Vélizy (78) et de Meudon (92)

Le Technopôle de Bouygues Telecom est situé dans la zone d'activités dynamique de Vélizy-Villacoublay, l'opérateur compte y déployer un réseau expérimental, à la fois en intérieur et en extérieur. La plateforme d'expérimentations 5G pourra bénéficier de la forte densité d'entreprises innovantes dans le secteur. Après une première phase de déploiement technique, ces réseaux seront ouverts à des tiers, non spécialistes des télécoms, qui pourront venir tester ou proposer leurs services. Le choix des tiers se fera notamment dans le cadre de l'incubateur « SmartX 5G » du groupe Bouygues.

Contact presse: Jérôme Firon – jfiron @bouyguestelecom.fr

## Orange, pour la gare de Rennes, en collaboration avec SNCF et Nokia (35)

La plateforme d'expérimentations 5G accueillie par la nouvelle gare de Rennes, inaugurée en juillet 2019. prévoit le test de cas d'usages à la fois destinés aux passagers et aux outils métiers des agents SNCF. Pour les usagers, l'amélioration du confort dans l'attente est un objectif. A partir de hotspots 5G, différents usages sont envisagés, comme un service de téléchargement quasi-instantané d'un film ou d'une série. Pour le développement des outils métiers, la 5G permettrait d'imaginer des applications nécessitant un ultra haut débit (formation en réalité augmentée, maintenance à distance en réalité augmentée, traitement massif de données de pilotage des trains).

Contact presse:

Orange: Olivier Emberger - 01 44 44 93 93 - olivier.emberger@orange.com

SNCF: Nafi Mbaye - +33 (0)6 26 95 08 08 - nafi.mbaye@sncf.fr

## Orange, pour le site de co-innovation 5G Lab, à Châtillon (92)

La plateforme d'expérimentation 5G prévue par Orange à Châtillon doit permettre à Orange de tester différents cas d'usages de la 5G dans des zones d'affluence : expériences multimédias enrichies dans certaines situations de mobilité (streaming vidéo haute résolution 4K/8K, 360°, réalité augmentée, virtuelle ou mixte), production vidéo via la 5G, jeux en réseau dans le cloud, tournois d'e-sport...). A vocation généraliste, cette plateforme accueillera des entreprises et des start-up souhaitant développer des usages grand public.

Contact presse: Olivier Emberger - 01 44 44 93 93 - olivier.emberger@orange.com

Retrouvez plus d'informations sur les différents projets autorisés sur le tableau de bord des expérimentations 5G de l'Arcep.

## A propos de l'Arcep

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, arbitre expert et neutre au statut d'autorité administrative indépendante, est l'architecte et le gardien des réseaux d'échanges internet, télécoms fixes, mobiles et postaux en France.