

#SeminaireAgrotic



Mercredi 29 juin 2022  
à partir de 10h

Webinaire

**L'accès à internet dans les territoires agricoles :  
pourra-t-on couvrir tous les usages ?**

**Réseaux mobiles: état des lieux et perspectives**

**Guillaume DECORZENT - Chef de l'unité  
Couverture et investissements mobiles**





# Réseaux mobiles: état des lieux et perspectives

29 juin 2022

# Rôle de l'Arcep pour améliorer la connectivité mobile



Proposer des obligations de déploiement



En contrôler le respect par les opérateurs



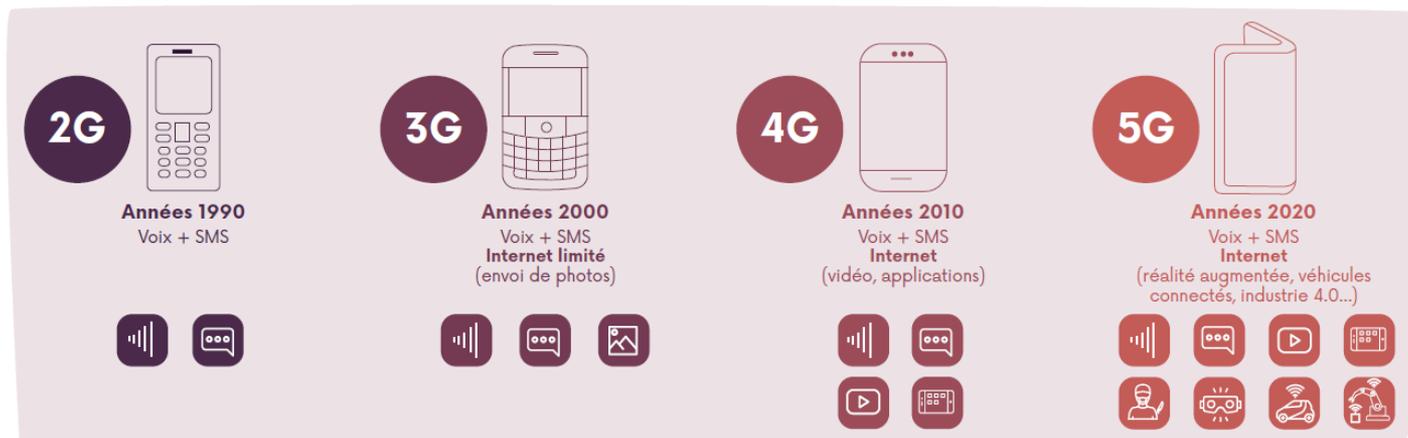
Informer les utilisateurs



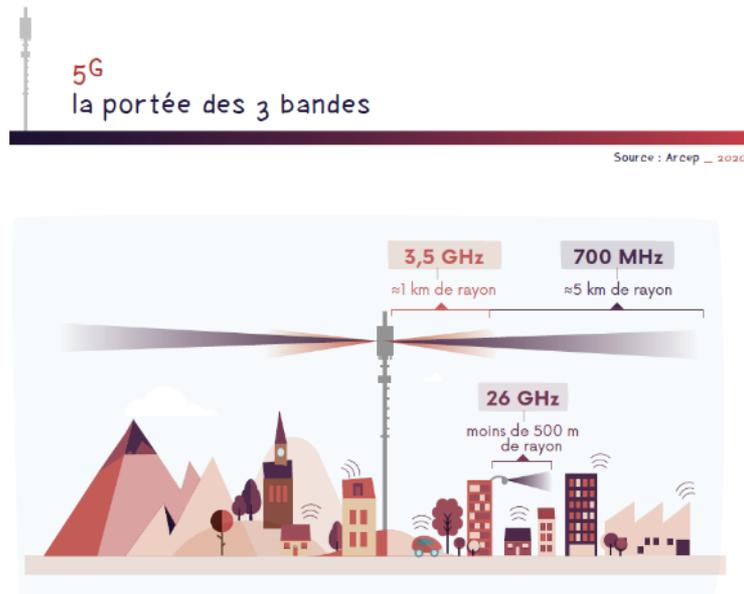
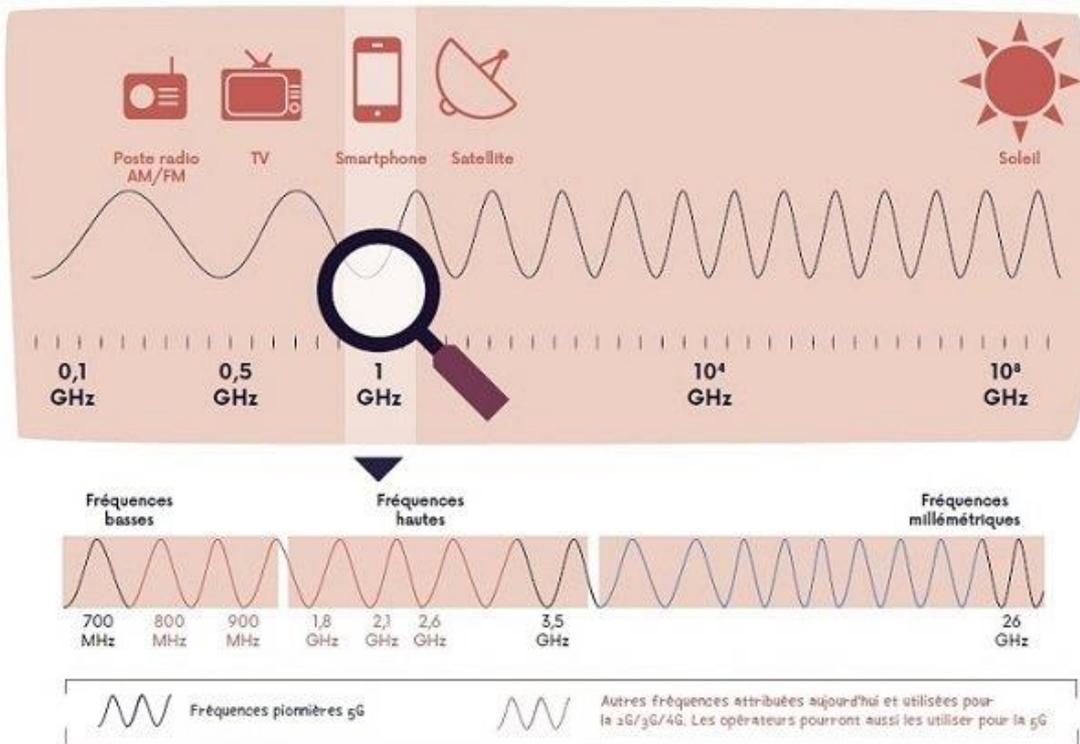
Mesurer la performance des réseaux mobiles

# Réseaux mobiles: technologies et fréquences

Source : Arcep \_ 2020



# Réseaux mobiles: technologies et fréquences



## Obligations de « bonne couverture » en voix/SMS (en 2G ou en 3G)

	25 mars 2024	09 décembre 2027	25 mars 2028	31 décembre 2029	09 décembre 2031
Bande liée à l'obligation <sup>2</sup>	900MHz 1800MHz 2,1GHz	900MHz 1800MHz 2,1GHz	900MHz 1800MHz 2,1GHz	900MHz 1800MHz 2,1GHz	900MHz 1800MHz 2,1GHz
Métropole	99,6% pop	99,6% pop	99,8% pop	99,6% pop	99,8% pop
Opérateurs	Orange SFR	Bouygues Telecom	Orange SFR	Free Mobile	Bouygues Telecom

1- « bonne couverture » voix/SMS : Couverture en service de radiotéléphonie mobile (voix/SMS) en « bonne couverture » au sens de la décision de l'Arcep n°2016-1678.

2- Bande liée à l'obligation : Le titulaire de la bande peut également réaliser son obligation de couverture en utilisant d'autres fréquences dont il est titulaire.

# Les obligations en THD mobile (4G ou mieux...)

	11-oct-19	31-déc-20	17-janv-22	31-déc-22	11-oct-23	17-janv-24	17-janv-27	08-déc-30
Bande liée à l'obligation <sup>2</sup>	2,6GHz	900MHz 1800MHz 2,1GHz	700MHz 800MHz	900MHz 1800MHz 2,1GHz	2,6GHz	800MHz	700MHz 800MHz	700MHz
Métropole	60% de la population	Passage en THD mobile <sup>1</sup> de 100% des sites hors ZCBC <sup>3</sup> + 75% des sites ZCBC <sup>4</sup>		Passage en THD mobile <sup>1</sup> de 100% des sites	75% de la population	98% de la population	99,6% de la population (800MHz) 98% de la population (700MHz)	99,6% de la population
Départements métropolitains						90% de la population	95% de la population (800MHz) 90% de la population (700MHz)	95% de la population
Zone de déploiement prioritaire <sup>5</sup> <i>(18% de pop et 63% du territoire)</i>			90% de la population (800MHz) 50% de la population (700MHz)				97,7% <sup>6</sup> de la population (800MHz) 92% de la population (700MHz)	97,7% de la population
Opérateurs	Bouygues Telecom Free Mobile Orange SFR	Bouygues Telecom Free Mobile Orange SFR	Bouygues Telecom Free Mobile (hors 800MHz) Orange SFR	Bouygues Telecom Free Mobile Orange SFR	Bouygues Telecom Free Mobile Orange SFR	Bouygues Telecom Orange SFR	Bouygues Telecom Free Mobile (hors 800MHz) Orange SFR	Bouygues Telecom Free Mobile Orange SFR

1- THD mobile : Très haut débit mobile.

2- Bande liée à l'obligation : Le titulaire de la bande peut également réaliser son obligation de couverture en utilisant d'autres fréquences dont il est titulaire.

3- ZCBC : sites du programme « zones blanches – centres-bourgs », programme établi par la convention nationale du 15 juillet 2003 modifiée et prévu notamment par les articles 52 et 52-1 de loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique et les articles 119, 119-1 et 119-2 de la loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie.

4- Sites ZCBC existants au 1<sup>er</sup> juillet 2018.

5- Obligation à remplir dans la bande considérée uniquement pour la zone de déploiement prioritaire.

6- Obligation qui ne figure pas dans les autorisations mais qui résulte mécaniquement de l'obligation de couvrir 99,6% de la population métropolitaine.

# Réseaux mobiles : couverture et qualité de service



## Les cartes de couverture

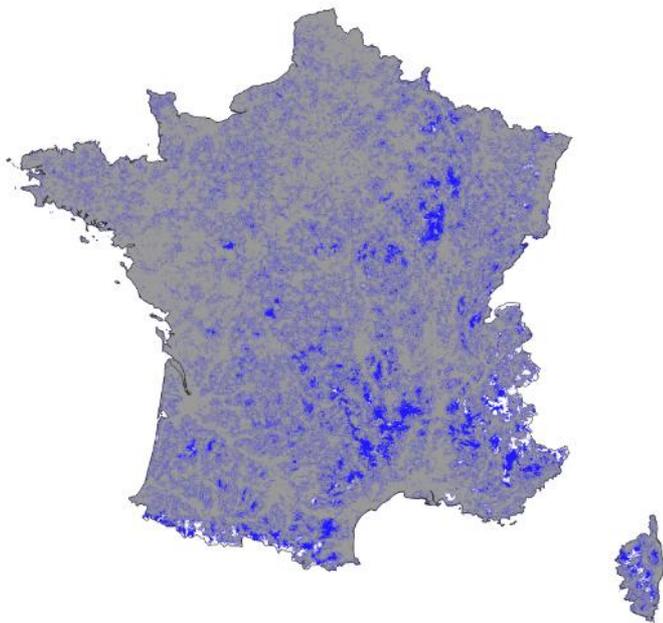
- Produites par les opérateurs, vérifiées par l'Arcep
- Donnent une information théorique...
- ... disponible en tout point du territoire



## Les mesures de qualité de service

- Pilotées par l'Arcep
- Donnent une information constatée sur le terrain...
- ... mais seulement aux endroits qui ont pu faire l'objet d'une mesure

# Etat de la couverture mobile en 4G (31/03/2022)



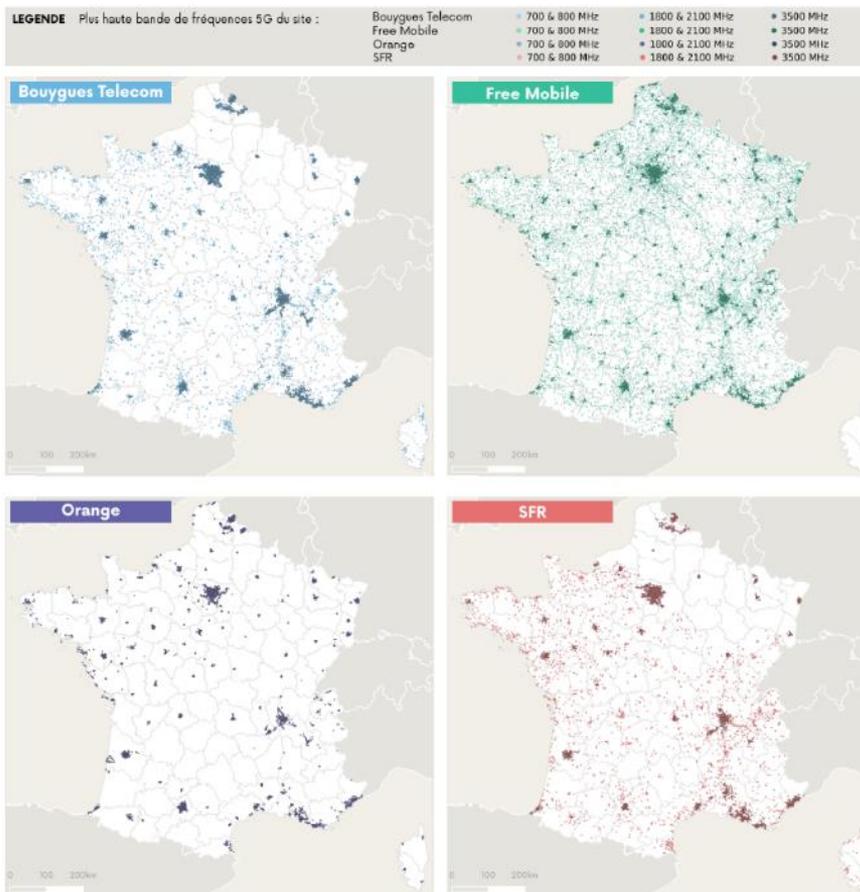
*En gris : couverture 4G au 1<sup>er</sup> janvier 2018*

*En bleu : couverture 4G supplémentaire au 31 mars 2022*

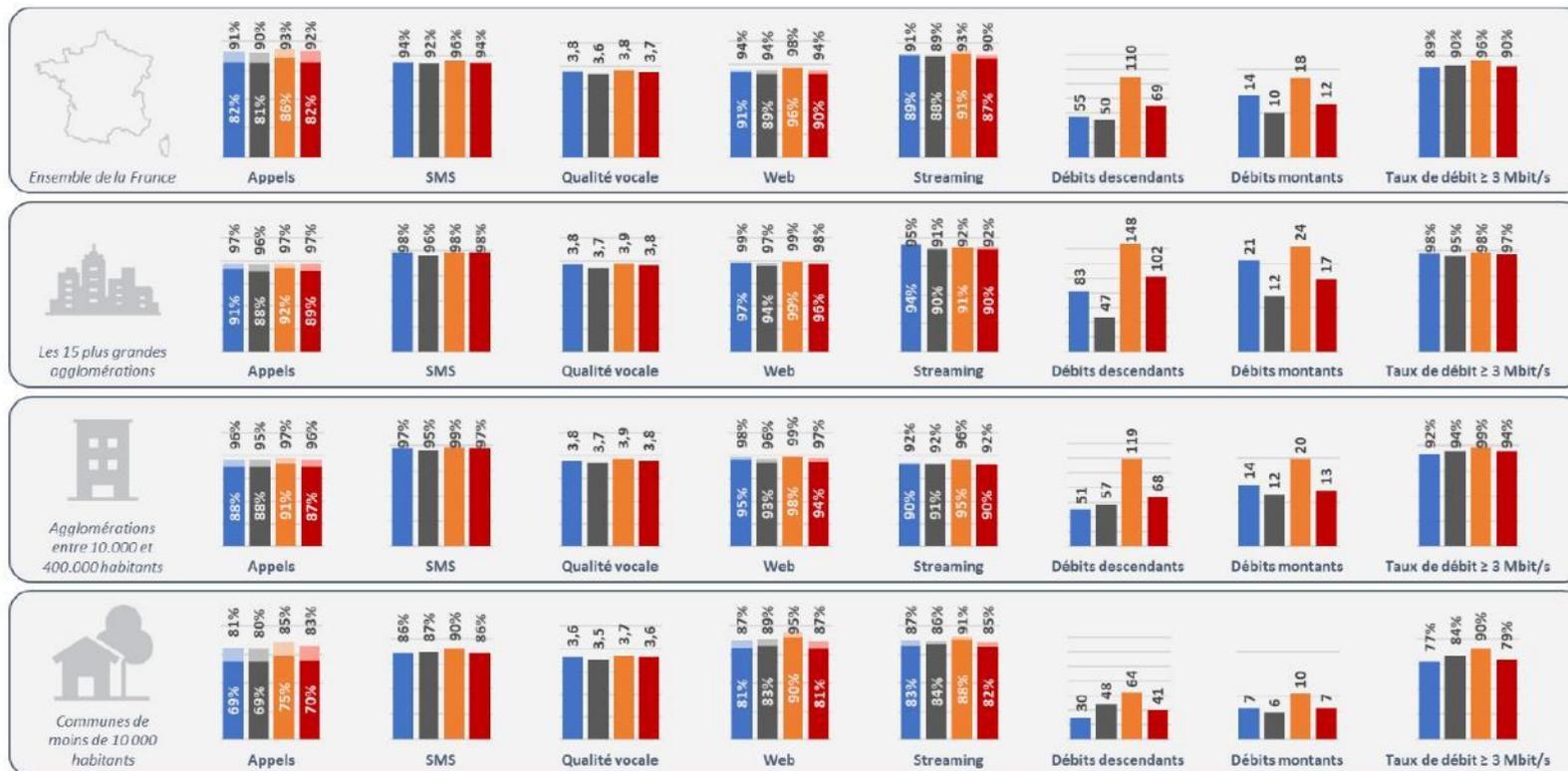
Opérateur	Population couverte	Surface couverte
Bouygues Telecom	99,7 %	93,3 %
Free Mobile	99 %	91 %
Orange	99,6 %	93,3 %
SFR	99,7 %	94,5 %

# Les déploiements 5G (31/03/2022)

Nombre de sites ouverts commercialement répartis selon la bande de fréquences la plus haute parmi celles activées en 5G



# Qualité de service (2021)

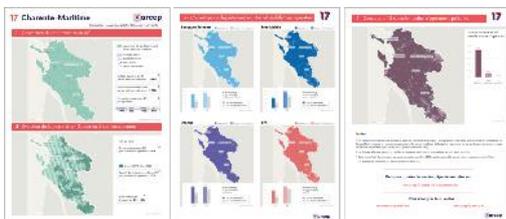


# Les outils « clef en main » de l'Arcep pour la couverture mobile



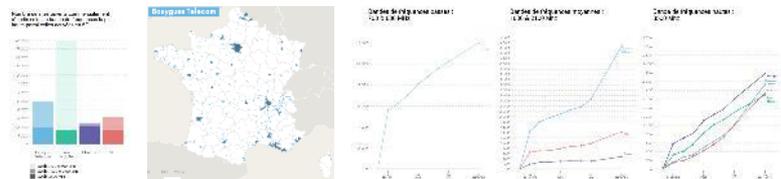
## « Mon réseau mobile »

Pour connaître, pour chaque opérateur, la couverture simulée et la qualité de service du réseau en conditions réelles sur votre territoire.



## Les cartes de couverture 4G départementales

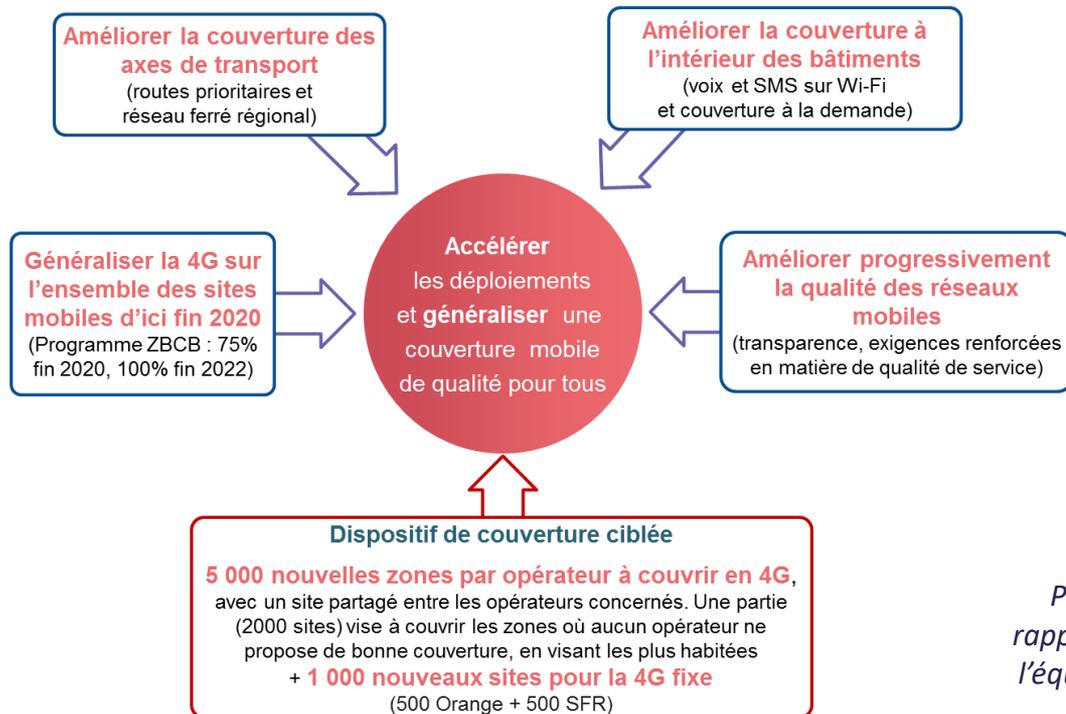
Pour visualiser la progression de la couverture mobile 4G dans votre département, les taux de couverture, quelles sont les zones couvertes par 1, 2, 3 ou 4 opérateurs.



## L'observatoire 5G

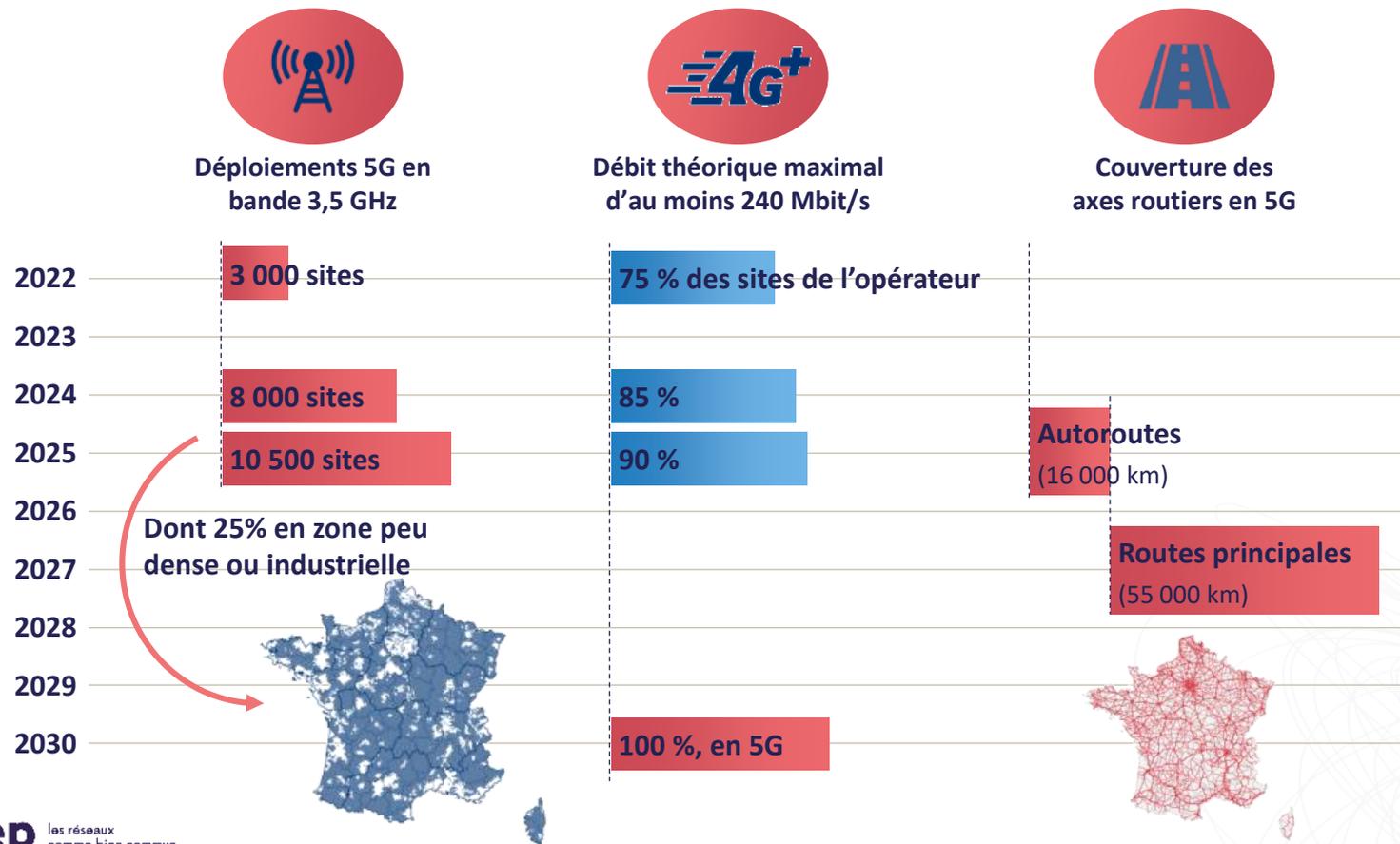
Pour visualiser les déploiements des sites 5G ouverts commercialement, et la montée en débit

# Perspectives : les obligations issues du « *New Deal* » mobile



*Pour proposer des zones à couvrir, se rapprocher du maire de sa commune et de l'équipe-projet locale de son département*

# Perspectives : obligations de couverture liées à la bande 3,5 GHz



# Une consultation publique pour préparer le futur des réseaux mobiles

## Quoi ?



L'Arcep a publié une **consultation publique** portant sur l'attribution de nouvelles fréquences pour les services mobiles

## Pour qui ?



Le public visé est très large : **opérateurs**, **équipementiers**, **collectivités** locales, **entreprises** de services ou d'industrie, **consommateurs**, **citoyens**

## Quel objectif ?



Les contributions reçues serviront à **nourrir les travaux de l'Arcep** sur la gestion du spectre ainsi que sur la définition des modalités d'attribution des fréquences qui sont ou seraient disponibles.

## Quand ?



La consultation a été publiée le 23 mai, les réponses sont attendues d'ici le **23 septembre**

# Le contenu de la consultation publique

Quatre entrées sont proposées dans la consultation publique :

1. Les **usages du futur**, les attentes nouvelles de connectivité et de fonctionnalité : la 5G permet-elle d'y répondre, quelles fréquences et technologies sont attendues pour répondre aux attentes de couverture, quels changements d'architecture de réseau sont à anticiper ?
2. Les besoins spécifiques de connectivité des **entreprises et industries** : quelles sont les technologies, les architectures de réseaux ou encore les modèles d'affaires les plus adaptés à leurs attentes ?
3. Les **attentes sociétales et environnementales** : lesquelles et comment les intégrer dans les obligations faites aux opérateurs dans le cadre des autorisations d'utilisation de fréquences ?
4. Les questions spécifiques par **bande de fréquences**, et leurs utilisations futures.

La consultation comporte 98 questions : **il n'est aucunement nécessaire de répondre à la totalité des questions !**



Merci  
de votre  
attention



Guillaume DECORZENT  
Tél : +33 (0)1 40 47 71 23  
Email : [guillaume.decorzent@arcep.fr](mailto:guillaume.decorzent@arcep.fr)