

Sainte-Clotilde, le 26 FEV. 2021

**Madame la Présidente  
Autorité Régulation des Communications  
Electroniques Postes - ARCEP  
Direction Mobile et innovation  
14 rue Gerty Archimède  
CS 90410  
75613 PARIS CEDEX 12**

D2021/2645

Votre identifiant Région : 68599  
(A rappeler dans toutes vos correspondances)

Affaire suivie par : Jean-Pierre POTHIER  
Direction de l'Innovation et du Développement Numérique  
Mél : jean-pierre.pothier@cr-reunion.fr

N/REF : D2021/2645

OBJET : Réponse à la consultation publique « Projets d'annexes aux décisions proposant les modalités d'attribution de fréquences dans les bandes 700 MHz et 3,4-3,8 GHz à la Réunion et les bandes 700 MHz et 900 MHz à Mayotte »

Madame la Présidente,

La Région Réunion, en tant que responsable du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) actualisé en 2016, a pour ambition d'assurer l'égalité d'accès du plus grand nombre de concitoyens réunionnais à Internet, toutes technologies confondues.

Par votre consultation publique du 18 décembre 2020, vous sollicitez l'avis de tous les acteurs intéressés par l'attribution de nouvelles fréquences pour les réseaux mobiles à la Réunion.

La présente lettre constitue la contribution de la Région Réunion à cette consultation. Les questions traitées ne porteront que sur le territoire de la collectivité.

## Principe d'attribution des fréquences du spectre 700 MHz

### Phase d'attribution des blocs

Le projet de décision indique que si 1, 2, 3 ou 4 candidats souhaitent obtenir des fréquences 700 MHz, ils se verront attribuer chacun 5 MHz duplex.

Sur les 30 MHz duplex disponibles, on peut supposer que chacun des opérateurs locaux se positionnera en vue de l'obtention de ces 5 MHz duplex, les propriétés physiques de ces fréquences étant particulièrement intéressantes pour la qualité de leurs services.

Il resterait donc  $30 - 4 \times 5 = 10$  MHz attribuables, soit 2 blocs de 5 MHz duplex, via les enchères.

Le tableau ci-dessous résume l'attribution probable de 5 MHz duplex de fréquences 700 MHz à chaque opérateur.

Opérateur	Fréquences basses			
	700 MHz	800 MHz	900 MHz	Total fréquences basses
Orange	5	10	12,4	27,4
SRR	5	10	12,4	27,4
Telco OI	5	10	9,8	24,8
ZEOP Mobile	5	0	0	5

### *Hypothèse après attribution des blocs de 5 MHz duplex pour chaque opérateur*

La Région soutient cette approche qui permet à chacun des opérateurs locaux d'obtenir 5 MHz duplex dans les fréquences basses, et ainsi en posséder au sein de son spectre global.

### Phase d'enchère principale

Une fois les premiers blocs attribués, les blocs restants seront soumis à enchères.

Sachant que l'Autorité veut imposer une limite de 30 MHz en fréquences basses par opérateur, il ne reste alors que deux possibilités - dans l'hypothèse où les opérateurs souhaitent acquérir les blocs restants :

- Hypothèse A : Telco OI et ZEOP Mobile acquièrent chacun 5 MHz duplex supplémentaires

Fréquences basses				
Opérateur	700 MHz	800 MHz	900 MHz	Total fréquences basses
Orange	5	10	12,4	27,4
SRR	5	10	12,4	27,4
Telco OI	10	10	9,8	29,8
ZEOP Mobile	10	0	0	10

*Hypothèse A - Attribution de l'enchère principale à Telco OI et ZEOP Mobile*

- Hypothèse B : Telco OI n'acquière aucune autre bande de fréquences, et ZEOP Mobile en acquière 10.

Fréquences basses				
Opérateur	700 MHz	800 MHz	900 MHz	Total fréquences basses
Orange	5	10	12,4	27,4
SRR	5	10	12,4	27,4
Telco OI	5	10	9,8	24,8
ZEOP Mobile	15	0	0	15

*Hypothèse B - Attribution de l'enchère principale à ZEOP Mobile*

En effet, toute autre possibilité d'acquisition par Orange, SRR ou Telco OI ferait dépasser leur seuil de 30 MHz en fréquences basses.

Ainsi, si la phase d'attribution des blocs participe d'une répartition plus égalitaire entre les fréquences basses des opérateurs, c'est l'hypothèse B - qui dépend entièrement du montant des enchères allouables par ZEOP Mobile, qui harmoniserait le plus la distribution au sein du territoire entre les quatre entreprises.

La Région soutient donc, au nom du principe de libre-concurrence et d'égalité, la proposition de l'Autorité de fixer à 30 MHz duplex maximum la somme des bandes de fréquences basses attribuables à chaque opérateur. Toutefois, la Région porte à l'attention de l'Autorité que cette phase d'enchère par blocs de 5 MHz élimine de facto les opérateurs Orange et SRR.



### Engagements liés à l'attribution des fréquences

La Région se réjouit de l'initiative de l'Autorité visant à obtenir des opérateurs des informations sur les cartes de couverture prévisionnelle des déploiements de sites et de suivi des sites en maintenance ou panne. Cette obligation est de nature à améliorer l'information aux usagers.

De plus, l'obligation de fournir une offre d'accès fixe dans les zones dans lesquelles un débit descendant d'au moins 8 Mbit/s par le réseau filaire ne peut être fourni est pertinente, un certain nombre de zones éloignées du territoire étant durablement dépourvue de connexion filaire. Ces zones ont été communiquées sous forme de cartographie lors d'échanges précédents avec l'Autorité.

L'obligation faite aux quatre opérateurs de disposer d'une telle offre établira une concurrence pérenne sur ce créneau, afin de laisser le choix à l'utilisateur (ce qui n'est pas le cas aujourd'hui), et garantir un tarif raisonnable ainsi qu'une bonne qualité de service.

Cette obligation est cohérente avec la volonté de l'État et de la Région Réunion de garantir l'accès au Très Haut Débit pour tous, y compris dans les zones isolées.

La Région approuve également l'obligation de mettre en service gratuitement les options voix et SMS sur wifi afin d'assurer une meilleure couverture indoor.

En complément, la Région serait favorable à ce que soit examinée la pertinence d'une obligation d'amélioration de la couverture des services voix, SMS et données, à l'intérieur des bâtiments afin que les clients bénéficient de la couverture de l'ensemble des opérateurs. Une telle obligation serait notamment cohérente avec les engagements des opérateurs, tels que décrits par l'ARCEP et la Direction Générale des Entreprises dans leur document en date du 22 janvier 2018<sup>1</sup>, dans le cadre du New Deal : *« pour ce faire, les opérateurs pourront recourir à toutes solutions technologiques adéquates, telles que la voix/SMS sur wifi, les pico cellules, les répéteurs, les DAS, etc. Lorsqu'une telle offre est souscrite auprès d'un opérateur, les autres opérateurs auront en conséquence l'obligation de rendre leur service disponible, dans des conditions techniques et tarifaires inter-opérateurs raisonnables. »*

La Région note en outre que les autorisations d'utilisation de fréquences de la bande 3,5GHz délivrées aux opérateurs en métropole comportent au paragraphe 4.3 de l'annexe 1 des « obligations relatives à la couverture à l'intérieur des bâtiments pour les entreprises et personnes publiques » qui ne sont pas reprises dans le document soumis à consultation.

1 Description des engagements des opérateurs sur la généralisation d'une couverture mobile de qualité pour l'ensemble des Français - Document rédigé par l'Arcep et la Direction Générale des Entreprises - 22 janvier 2018 ([Description des engagements des opérateurs sur la généralisation d'une couverture mobile de qualité pour l'ensemble des français \(22 janvier 2018\) \(arcep.fr\)](#)).

## Principe d'attribution des fréquences du spectre 3,4 - 3,8 GHz

Opérateur	Fréquences hautes			Total fréquences hautes
	1 800 MHz	2 100 MHz	2 600 MHz	
Orange	20	14,8	20	54,8
SRR	15	14,8	20	49,8
Telco OI	20	14,8	15	49,8
ZEOP Mobile	20	14,8	15	49,8

### *Rappel des fréquences hautes déjà attribuées à chaque opérateur*

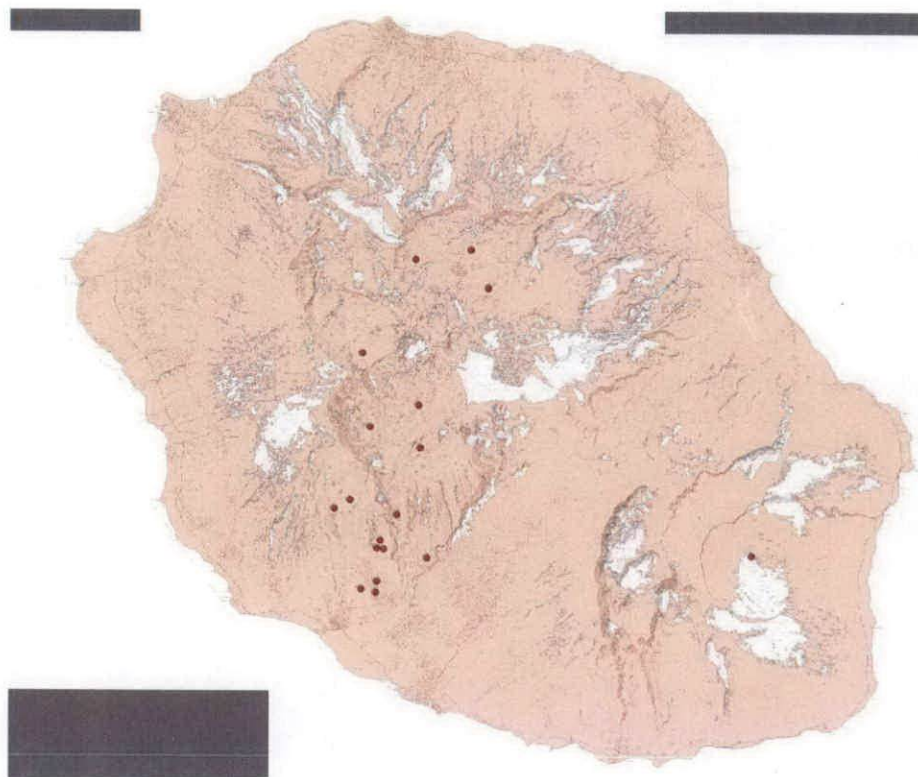
S'agissant des fréquences hautes, les différences entre les quantités de bandes de fréquences déjà attribuées aux opérateurs sont bien moindres que dans le cas des fréquences basses, puisque qu'il n'y a que 5 MHz d'écart entre l'ensemble des bandes de fréquence des opérateurs, comme rappelé dans le tableau précédent.

Aussi, la Région valide la proposition de l'ARCEP de plafonner à 100 MHz duplex la quantité maximale de fréquences délivrables à chaque opérateur ainsi que de proposer une distribution par blocs de 20 MHz, afin de maintenir sur l'ensemble du spectre de fréquences hautes la plus grande équité possible entre opérateurs.

## Analyse des propositions de sites de l'ARCEP

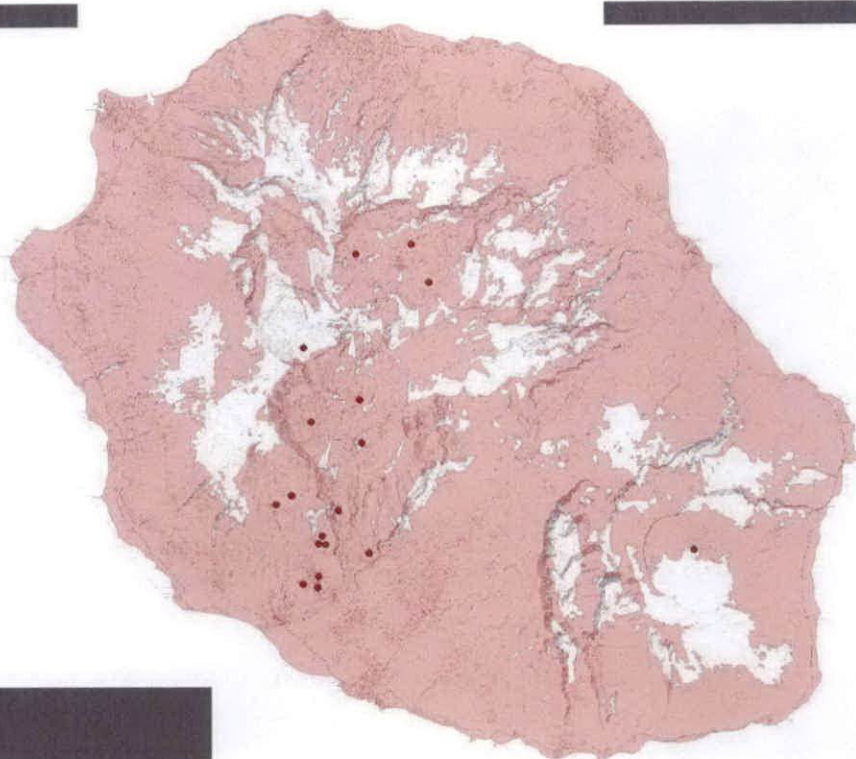
### Superposition des cartes de couverture des opérateurs et des zones proposées par l'ARCEP

Ci-dessous se trouve une superposition entre les coordonnées des sites proposés par l'ARCEP dans le cadre de l'attribution des fréquences de la bande des 700 MHz et les cartes de couverture 4G communiquées par les opérateurs.

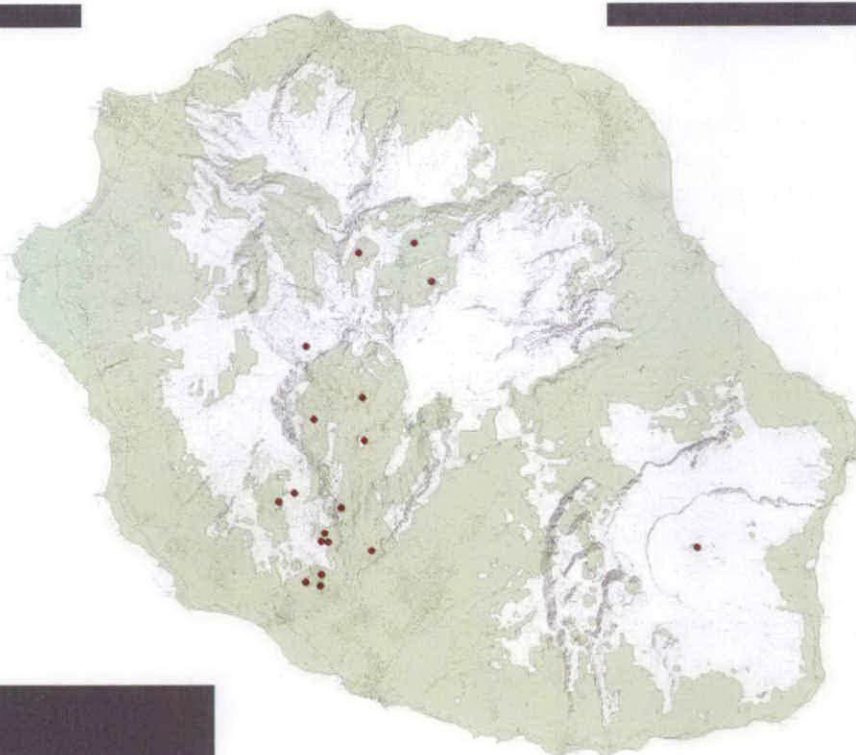


*Couverture Orange 4G (T3 2020)*

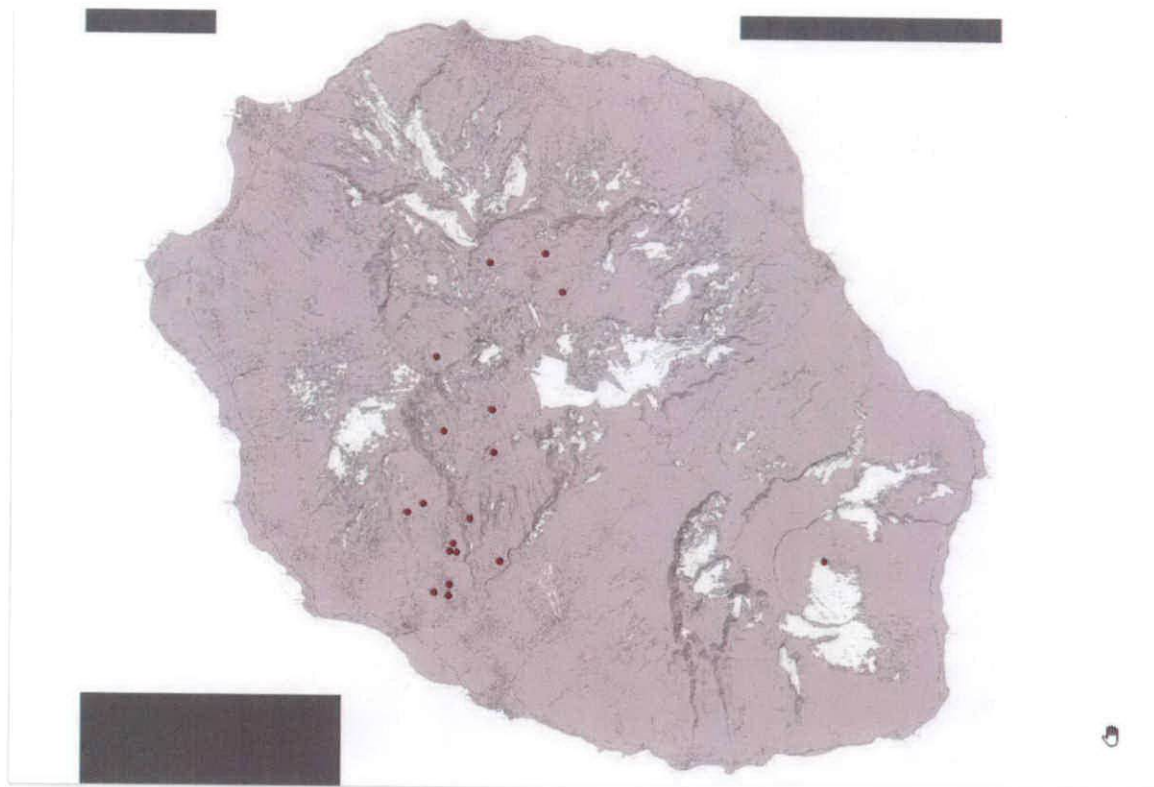




*Couverture SRR 4G (T3 2020)*



*Couverture Free 4G (T3 2020)*



*Couverture Zeop Mobile 4G (T3 2020)*

#### Rappel sur la définition des zones blanches

La Région rappelle, dans la continuité des échanges précédents, qu'il serait plus pertinent de représenter les zones à couvrir sous forme de polygones plutôt que sous forme de points. Ceci aurait deux conséquences majeures :

- La définition précise de la zone à couvrir, pour les opérateurs
- L'assurance que les opérateurs n'utiliseront pas l'imprécision induite par un simple point pour justifier l'impossibilité d'offrir du service, ou de satisfaire à l'obligation en ne couvrant que ce seul point.

Ainsi, par exemple, tel que présentée ici, la couverture du Volcan ne pourra être assurée par les opérateurs. La Région rappelle que ce n'est pas au sommet du volcan, mais sur le flanc Ouest – où se situent les sentiers de randonnée - que les touristes se positionnent.

En ce sens, la Région rappelle, par l'image fournie ci-dessous, qu'une proposition des zones à couvrir avait déjà été transmise, et pourrait ainsi servir de trame à compléter par l'Autorité.

#### Perception des zones blanches par les opérateurs

La lecture de ces cartes communiquées par les opérateurs indique que seul le volcan apparaît comme zone blanche commune aux quatre opérateurs.

- Chez Orange, l'ensemble des sites demandés est déjà théoriquement couvert par son service

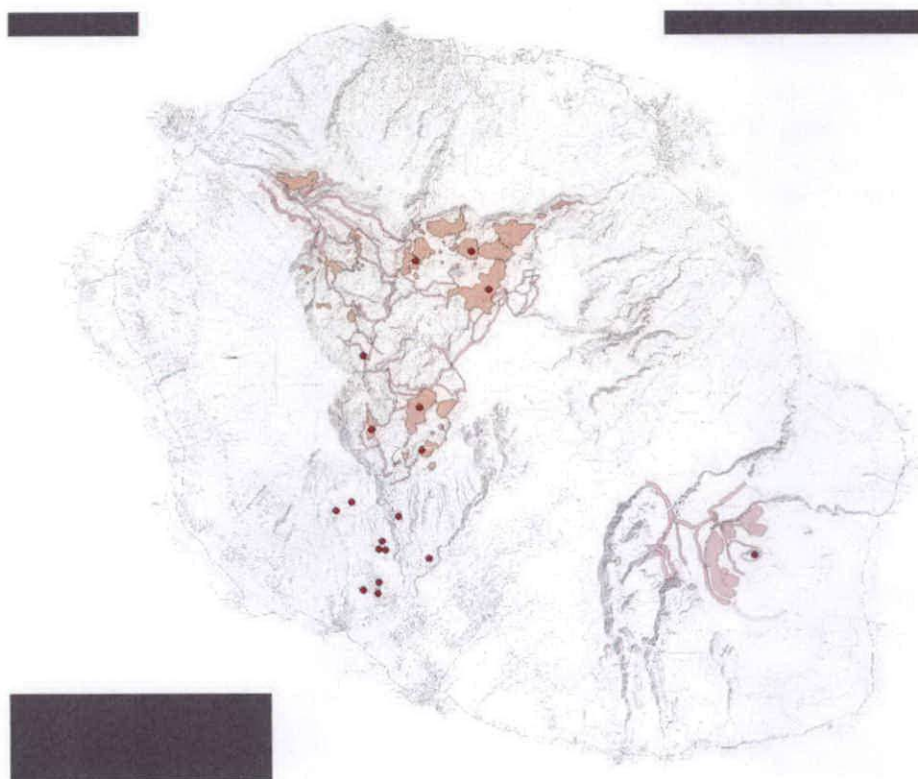


- Chez SRR, l'Ilet de Marla n'est pas couvert, et le Volcan ne l'est pas pleinement.
- Chez Free, l'Ilet de Marla, le Volcan et les Makes ne sont pas annoncés couverts. Le Tapage, Cilaos et Salazie le sont partiellement.
- Chez Zeop Mobile, l'ensemble des sites demandés, à l'exception du volcan, est déjà théoriquement couvert par son service.

Ceux-ci ont pu donc se servir de ces cartes pour affirmer, à ce jour, qu'une grande partie de l'obligation demandée en cas d'attribution des fréquences est déjà remplie. Ces positions sont confirmées par les communications rendues publiques des opérateurs de la précédente consultation publique sur ce même sujet.

La Région souhaite donc que l'Autorité communique les zones à couvrir sous forme de polygones, et non de points.

#### Rappel sur les propositions des zones à couvrir fournies par la Région



*Propositions de zones à compléter*

La Région insiste auprès de l'Autorité sur l'importance de s'assurer que les zones à forte vocation touristique ou dépourvues à long terme d'un accès filaire garantissent un accès mobile de qualité.

Aussi, il semble pertinent d'enrichir la liste de sites proposés par l'ARCEP en publiant la carte ci-dessus des zones à couvrir.

### Précision des cartes fournies par les opérateurs

Si la Région soutient pleinement la demande de l'Autorité d'obtenir de la part des opérateurs des cartes fiables (avec un taux de fiabilité de 98 % au minimum), elle rappelle la nécessité de croiser ces données avec les relevés de mesure effectués régulièrement sur le terrain, afin de valider la véracité des informations transmises : sur la base d'un constat factuel, l'Autorité pourrait dès lors demander à l'opérateur de corriger sa carte. Cela permettrait en outre de cadrer précisément les zones blanches résiduelles.

### Réserve sur les conditions de couverture des zones blanches

L'Autorité indique dans son projet que les sites de l'Ilet de Marla et du Volcan devront être couverts sous réserve de délivrance des autorisations administratives nécessaires et de la possibilité d'accéder à des infrastructures équipés d'une alimentation électrique et d'un local d'hébergement.

En premier lieu, la notion de « collectivité » responsable de la mise à disposition est à clarifier. Dans le cas de la Réunion, trois institutions a minima sont concernées par les zones en question : l'ONF, le Parc National et le Département.

De plus, outre l'obtention des autorisations nécessaires, la Région considère qu'une telle obligation fait peser des contraintes difficilement acceptables pour la « collectivité » :

- Elle impose à la « collectivité » de trouver une parcelle qui puisse être mise à disposition des opérateurs : la « collectivité » n'est pas forcément compétente pour connaître à la place des opérateurs leurs différents besoins en la matière, besoins qui s'expriment notamment en fonction du design de leurs réseaux ;
- Une parcelle viabilisée pourrait être une condition suffisante pour imposer aux opérateurs la couverture du site. En effet, l'alimentation électrique et le local d'hébergement sont des éléments d'ingénierie propres aux opérateurs.

Cette obligation circonscrit également l'obligation à la couverture de la zone par un seul site. En fonction des contraintes topologiques et réglementaires présentes sur les territoires, un seul site pourrait ne pas suffire à couvrir l'intégralité de la zone : une notion d'adaptation aux réalités du terrain pourrait dès lors être adoptée.

Enfin, les 18 mois accordés pour couvrir les sites en question pourraient être réduits à 12 lorsque le site est déjà viabilisé.

### **Autres points**

#### Notion d'utilisateur secondaire

Concernant la notion d'utilisateur secondaire, la Région souhaite que l'Autorité approfondisse et clarifie cette notion dans ses communications futures, pour s'assurer ainsi d'une compréhension partagée et exhaustive du cadre d'utilisation.

#### Contrôle des obligations et réalisation des enquêtes

L'Autorité souhaite que le service fourni par le réseau mobile soit disponible dans au moins 95 % des tentatives de connexion. Dans une approche de fiabilisation des cartes fournies par les



opérateurs et de transparence pour les utilisateurs, la Région propose que ce seuil soit fixé à 98 %, comme incité depuis plusieurs mois par l'ARCEP.

## Conclusion

Nous souhaitons par la présente vous rappeler les priorités de la Région Réunion, étant donnée sa compétence d'aménagement du territoire, à savoir :

- Renforcer la couverture mobile dans les zones prioritaires évoquées lors des échanges précédents, et pour cela s'assurer de la définition précise de ces zones par l'Autorité, en limitant les contraintes imposées aux pouvoirs publics à la seule délivrance des autorisations par les institutions concernées et l'accès à une parcelle viabilisée
- Assurer la transparence et l'accès aux informations sur la qualité de service fournie par les opérateurs, aussi bien par la qualité des couvertures fournies par ceux-ci que par les mesures régulières effectuées sur le terrain
- Assurer la libre-concurrence la plus équitable possible, en approuvant ainsi les mécanismes de plafond pouvant être attribuées à chaque opérateur lors de la délivrance de nouvelles fréquences

Je vous prie d'agréer, Madame la Présidente, l'expression de ma considération distinguée.



Le Président

Signé électroniquement par : Olivier RIVIERE  
Date de signature : 25/02/2021  
Qualité : VICE-PRÉSIDENT