

**REPONSE DE ZEOP MOBILE**

**A**

**LA CONSULTATION PUBLIQUE**

**DE L'ARCEP**

**RELATIVE A L'**

***« ATTRIBUTION DE FREQUENCES DANS LES  
BANDES 1800 MHz ET 2,1 GHz EN GUADELOUPE,  
EN MARTINIQUE, EN GUYANE, A SAINT-  
BARTHELEMY, A LA REUNION ET A MAYOTTE ET  
DANS LES BANDE 900 MHz EN GUYANE, A  
BARTHELEMY, A SAINT- MARTIN ET A MAYOTTE »***

31 mai 2023

**Question n°1. Identifiez-vous dans les territoires concernés des zones qui nécessiteraient une amélioration de la connectivité mobile ? Identifiez-vous des besoins spécifiques en matière de couverture des axes routiers ? Si oui, lesquels ?**

Les territoires réunionnais qui nécessitent une amélioration de connectivité mobile sont essentiellement ceux qui relèvent de difficultés d'accès géographique ou qui appartiennent à des zones géographiques protégées.

Ils se situent très largement dans les cirques réunionnais (Mafate, Salazie, Silaos) ainsi qu'au Volcan et aux Makes, Ces territoires sont particulièrement compliqués à couvrir car aux difficultés géographiques s'ajoutent de fortes contraintes réglementaires dans la mesure où ces territoires sont notamment classés au Patrimoine mondial de l'Unesco. Ils ont été clairement identifiés à l'occasion de la procédure relative à l'attribution de fréquences dans la bande 700 MHz de 2022.

**Question n°2. Combien de sites estimez-vous nécessaires pour répondre à l'ensemble des besoins décrits pour chacun des territoires ? Le déploiement de certains de ces sites présente-t-il une complexité particulière (en matière de collecte, d'alimentation électrique, de contraintes géographiques ou autre) ? Laquelle ?**

On sait que pour couvrir toute la Réunion il faut entre 250 sites minimum et 400 sites maximum selon le niveau de densification souhaité.

Mais le territoire de la Réunion étant une île volcanique accidenté, la couverture de ce territoire reste assez complexe par endroits pour plusieurs raisons de différentes natures :

- Des raisons géographiques comme les cirques ou les ravines ;
- Des raisons énergétiques liées aux possibilités de raccordement électrique, y compris pour des collecte FH ;
- Des raisons réglementaires dues au classement en parc protégé et/ou Patrimoine mondial de l'Unesco

**Question n°3. Le cas échéant, estimez-vous que les obligations mentionnées ci-dessus relatives à l'augmentation des débits, à la couverture à l'intérieur des bâtiments et à l'accès fixe à internet nécessitent des dispositifs complémentaires dans les territoires concernés ?**

Effectivement, il nous paraît nécessaire que soient mis en place des dispositifs complémentaires pour le territoire de la Réunion. A ce titre, nous suggérons les dispositifs suivants :

- 1) Que l'opérateur mobile dernier entrant dispose de plus de fréquences basses afin de rééquilibrer objectivement les portefeuilles de fréquences basses entre opérateurs mobiles et que la concurrence se fasse ainsi plus par leurs infrastructures de réseau et leurs offres que par l'accès au domaine public hertzien plus ou moins équitable ;
- 2) Adopter des dispositions législatives contraignantes pour les fabricants afin de favoriser la VoLTE sur les terminaux et la VoWifi sur les box ;
- 3) Créer le cadre réglementaire adapté pour un accord de roaming local en Indoor à tarifs régulés qui soit fonction des niveaux de champs.

**Question n°4. Identifiez-vous d'autres besoins d'aménagement numérique du territoire dans les zones considérées ?**

Nous n'identifions pas d'autres besoins d'aménagement numérique du territoire de la Réunion dans la mesure où l'île est par ailleurs l'un des départements les mieux fibrés de France.

**Question n°5. Avez-vous des remarques particulières sur un dispositif relatif à l'usage secondaire des fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin, à La Réunion et à Mayotte ?**

Nous préférons que toutes les fréquences soient attribuées aux opérateurs mobiles déjà présents à la Réunion.

**Question n°6. Avez-vous des propositions à partager en matière d'attribution de fréquences pour maîtriser l'impact environnemental des réseaux et plus généralement promouvoir un numérique soutenable, notamment en outremer ? Si oui, sur quel(s) territoire(s) ?**

Afin de diminuer l'impact environnemental des réseaux de téléphonie mobile, nous formulons les trois propositions suivantes :

- 1) Programmer dans les plus brefs délais l'extinction de la 2G et de la 3G à l'instar de pays comme les USA, la Chine ou encore la Corée du Sud ; ainsi nombre d'équipements de réseaux seront retirés et seuls resteront actifs les réseaux des dernières générations, c'est-à-dire ceux de la 4G et de la 5 G ;
- 2) Favoriser voire imposer dans le plus d'hypothèses possibles la cohabitation sur sites à tarif réglementé ;
- 3) Permettre voire imposer une itinérance pour des zones particulières, comme celles à réglementation environnementale contraignante à l'instar du Volcan.

**Question n°7. Disposez-vous d'une stratégie environnementale ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre au niveau de votre organisation ? Dans quelle mesure l'usage des fréquences faisant l'objet de la présente consultation s'inscrirait, le cas échéant, dans cette stratégie ?**

La stratégie environnementale de ZEOP MOBILE est en cours d'élaboration.

**Question n°8. Identifiez-vous des besoins supplémentaires en matière de mutualisation en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin, à La Réunion et à Mayotte ? Le cas échéant, identifiez-vous des freins à la mutualisation dans ces territoires ?**

S'agissant des nouveaux sites, force est de constater que le cadre réglementaire est en soi efficace. Il ne nécessite pas d'adaptations particulières.

En revanche, concernant les anciens sites, on ne peut que déplorer une majorité de réponses négatives aux sollicitations. Elles sont généralement fondées sur des notes de calculs de charge rédhibitoires voire sur des insuffisances budgétaires pour permettre l'implantation d'équipements supplémentaires.

De plus, le maillage d'un réseau mobile diffère d'un opérateur à l'autre. Dès lors, l'absence de parallélisme entre les réseaux mobiles diminue *de facto* les possibilités de mutualisation. Et a fortiori, cette absence de parallélisme de maillage entre les réseaux se ressent également pour les nouveaux sites dont les implantations manquent souvent de pertinence.

Par conséquent, il conviendrait de travailler en amont sur le maillage des réseaux des opérateurs mobiles afin de développer en aval les possibilités de mutualisation.

**Question n°9. Dans quel environnement (par exemple : indoor/outdoor, zone dense/moins dense, etc.) la mutualisation des petites cellules serait-elle la plus appropriée ? Pour quels gains ? Au contraire, dans quel environnement serait-elle la plus problématique ? Pour quelles raisons ? Quels sont les enjeux concurrentiels et/ou stratégiques liés à la mutualisation des petites cellules ?**

En théorie, la mutualisation de petites cellules est plus pertinente en zone urbaine, plus dense que la zone rurale, et pour de l'indoor.

Toutefois, s'agissant de la Réunion, il nous semble que les small cells sont pertinentes pour des zones très spécifiques comme les centres commerciaux, des tours de bureaux ou des aéroports.

**Question n°10. Envisagez-vous de proposer des services 5G ou de recourir à des services 5G dans les bandes 1800 MHz et 2,1 GHz en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin, à La Réunion et à Mayotte et dans la bande 900 MHz en Guyane, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin et à Mayotte ? Si oui, à quel horizon temporel ?**

Zeop Mobile envisage effectivement à long terme de proposer des services 5 G en utilisant les bandes 1800 MHz et 2,1 GHz.

Mais, nous rappelons que, naturellement, le réseau de ZEOP MOBILE a vocation à proposer la VoLTE en 4 G et donc à utiliser les bandes 1800 MHz et 2,1 GHz pour ce faire.

**Question n°11.** L'introduction de dispositions visant à ce que les opérateurs fournissent des services aux verticaux ou proposent des offres basées sur les services différenciés vous semble-t-elle pertinente ? Le cas échéant, quels pourraient être les usages des verticaux, qu'il s'agisse d'entreprises du secteur privé ou de structures du secteur public, s'agissant de l'accès aux services 5G ?

La rareté des fréquences mobiles, particulièrement en bandes basses, justifie si ce n'est impose que celles-ci soient attribuées exclusivement aux opérateurs mobiles.

Par conséquent, il nous paraît pertinent que les opérateurs mobiles fournissent des services aux verticaux.

**Question n°12.** Identifiez-vous des obstacles à la suppression des bandes de garde mentionnées ci-dessus en bande 2,1 GHz dans les territoires ultramarins concernés ?

Non, Zeop Mobile n'identifie pas d'obstacles à la suppression des bandes de garde et y est favorable.

Néanmoins, dans une optique de gestion optimale du spectre, il nous paraît opportun que les bandes de garde soient attribuées en priorité aux opérateurs qui disposent de spectre dans les bandes mitoyennes de celles-ci.

**Question n°13.** Avez-vous des observations à formuler sur la disponibilité des bandes 1800 MHz et 2,1 GHz en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin, à La Réunion et à Mayotte et dans la bande 900 MHz en Guyane, à Saint-Barthélemy, à Saint-Martin et à Mayotte au 1er mai 2025 ?

ZEOP MOBILE, en tant que dernier entrant sur le marché de la téléphonie mobile ne s'est vu doter que de 5 MHz de fréquences basses en 2022. Par conséquent, son portefeuille de fréquences hautes dans les bandes 1800 MHz et 2,1 GHz s'avère d'une importance stratégique bien supérieure à ce que ce type de portefeuille représente chez ses concurrents.

**Question n°14.** Souhaitez-vous utiliser au-delà de 2025 des fréquences dans la bande 900 MHz en en Guyane, à Saint-Martin, à Saint-Barthélemy et à Mayotte ? Si oui, quelle quantité ? Pour quel service ?

Zeop Mobile n'est pas concerné par cette question.

**Question n°15.** Souhaitez-vous déployer des équipements 5G dans la bande 900 MHz ? Si oui, à quel horizon ?

Zeop Mobile souhaite déployer des équipements 5 G dans la bande 900 MHz. Il le fera dès que cela lui sera possible.

**Question n°16. Dans quelle mesure les services 2G et 3G pourraient-ils être offerts sur d'autres bandes de fréquences que la bande 900 MHz ?**

ZEOP MOBILE est étonné d'une telle question. En effet, ainsi que cela a été évoqué précédemment, il semble nécessaire de mettre fin aux générations 2 G et 3 G notamment pour des raisons environnementales.

**Question n°17. En tant qu'opérateur, avez-vous, le cas échéant, l'intention de continuer l'utilisation de la bande 900 MHz pour offrir des services 2G ou 3G dans les territoires concernés ? Le cas échéant, à quel horizon envisagez-vous d'arrêter la 2G et/ou la 3G ?**

Zeop Mobile n'est pas concerné. En tout état de cause, Zeop Mobile est favorable à un arrêt au plus tôt de la 2G et de la 3 G.

**Question n°18. Souhaitez-vous utiliser au-delà de 2025 des fréquences dans la bande 1800 MHz en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Saint-Martin, à Saint-Barthélemy, à La Réunion et à Mayotte ? Si oui, quelle quantité ? Pour quel service ?**

Zeop Mobile souhaite utiliser des fréquences dans la bande 1800 MHz au-delà de 2025. Les services concernés seraient la Data et la VoLTE.

**Question n°19. Quelle technologie utiliseriez-vous ? Envisagez-vous à terme une utilisation uniquement en 4G et/ou en 5G dans la bande 1800 MHz ? Si oui, à quel horizon ?**

Les technologies seront la 4 G et la 5 G. Pour mémoire, le réseau de Zeop Mobile est nativement en 4 G.

**Question n°20. Souhaitez-vous utiliser au-delà de 2025 des fréquences dans la bande 2,1 GHz en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Saint-Martin, à Saint-Barthélemy, à La Réunion et à Mayotte ? Si oui, quelle quantité ? Pour quel service ?**

Zeop Mobile souhaite utiliser des fréquences dans la bande 2,1 GHz au-delà de 2025. Les services concernés seraient la Data et la VoLTE.

**Question n°21. Quelle technologie utiliseriez-vous ? Envisagez-vous à terme une utilisation uniquement en 5G dans la bande 2,1 GHz ? Si oui, à quel horizon ?**

Les technologies seront la 4 G et la 5 G. Pour mémoire, le réseau de Zeop Mobile est nativement en 4 G.

**Question n°22.** Au-delà de tous les sujets abordés dans les sections précédentes de cette consultation, quels autres enjeux relatifs à l'attribution de nouvelles fréquences pour les réseaux mobiles dans les territoires ultramarins mériteraient d'être portés à l'attention de l'Arcep ?

Pour Zeop Mobile, d'autres enjeux relatifs à l'attribution de nouvelles fréquences persistent. Parmi ceux-ci figurent notamment :

- Le rééquilibrage des portefeuilles de fréquences basses entre opérateurs mobiles au nom de la concurrence par les infrastructures, mère de la concurrence sur le marché de détail ;
- Le non-recours à une procédure d'enchères qui favorise par définition les opérateurs mobiles les mieux dotés financièrement, quand bien même s'il s'agit d'enchères dites au second prix ;
- La programmation nécessaire de la fin de la 2 G et de la 3 G notamment pour des raisons environnementales ;
- La nécessité d'encadrer la mise sur le marché de matériels compatibles aux technologies ayant un effet environnemental bénéfique à l'instar de la mise en œuvre effective de la VoLTE pour les terminaux éligibles et de la VoWiFi pour les box.
- La création d'un cadre réglementaire adapté pour un accord de roaming local en Indoor à tarifs régulés qui soit fonction des niveaux de champs.

**Question n°23.** Avez-vous d'autres remarques ?

Nous n'avons pas d'autres remarques.