

Transcript du tchat sur la 4G organisé le 27 mars 2014 par l'ARCEP sur son site internet

Nos experts, Radhia Bouchekioua, Julien Mourlon et Julien Renard répondaient en direct aux questions des internautes.

Bonjour à toutes et à tous, nous avons le plaisir d'accueillir les experts de l'ARCEP. Ils répondent en direct à vos questions sur la 4G.

Bonjour à tous. Bienvenue sur le tchat.

cakie84 : Installez la 2G avant la 4G.

Bonjour Cakie84, la 2G est actuellement déployée sur plus de 99% de la population du territoire métropolitain pour une utilisation à l'extérieur des bâtiments. Il reste malgré tout des zones encore non couvertes, notamment les zones les plus rurales et l'intérieur des bâtiments. Il faut souligner que, même si les opérateurs consentent des investissements importants dans le déploiement de leurs réseaux, il ne leur est pas possible économiquement et techniquement de couvrir l'ensemble du territoire dans toutes les configurations d'usage.

emilie dupond : Quelle différence de technologie entre la 3G et la 4G ?

Les évolutions principales de la 4G résident dans l'augmentation des débits maximum théoriques (meilleur débit réel et meilleure capacité des réseaux à écouler le trafic) et des délais de latence plus réduits (temps de réaction réduit permettant une meilleure interactivité).

pat2291 : Samsung commercialise ses Galaxy S4 bridés par pays au sein de la clé. Ainsi, un téléphone acheté sur le net se retrouve inutilisable pour la 4G de FREE. La version française à été mise à jour. Qui des autres versions européenne. Cette pratique de bridge n'est-elle pas interdite ?

Il n'y a pas, à proprement parler, de bridage d'un pays à l'autre par les équipementiers. En revanche, toutes les bandes de fréquence ne sont pas implémentées sur tous les terminaux. Il faut donc être vigilants, lorsque vous achetez un terminal mobile dans un pays tiers, à ce que celui-ci soit compatible avec les bandes de fréquence utilisées par les opérateurs français (et européens, qui sont les mêmes).

Bonjour, pourquoi la voix n'est-elle pas transportée par la 4G... En effet, lors d'un appel téléphonique, quel que soit le terminal, il bascule sur 3G ou 2G. Quelle évolution permettra de tout passer par la 4G et à quelle échéance ? Merci.

Seba92 : Quand pourra-t-on appeler en 4G ?

samysamos : Bonjour, sans que les opérateurs n'en parlent, nous (premiers abonnés 4G) avons découvert que pour passer ou recevoir un appel le mobile se déconnecte de la 4G (avec plus ou moins de mal). Est-ce du aux appareils ou aux opérateurs ?

La fonctionnalité de la voix sur la 4G (VoLTE) est développée par les constructeurs d'équipements mais elle est encore peu mise en oeuvre par les opérateurs mobiles, en dehors de certains pays, la Corée du Sud par exemple. Pour pouvoir être utilisée, la voix sur LTE nécessite l'utilisation de terminaux adaptés, encore très peu commercialisés en Europe (certains modèles de LG et Samsung notamment commercialisés en Corée du Sud mais non encore sur le marché européen permettent d'utiliser cette fonctionnalité). En attendant que cette fonctionnalité soit disponible, la communication vocale est acheminée grâce au réseau 2G et 3G, déjà largement déployé par les opérateurs mobiles et utilisable par les terminaux 4G.

Alex76 : Pourra-t-on exploiter cette nouvelle technologie pour développer dans le secteur fixe Internet ?

Des expérimentations 4G pour des usages fixes sont actuellement en cours chez certains opérateurs mobiles : il s'agit de recevoir la 4G chez soi au moyen d'une petite box placée contre une fenêtre ou à l'extérieur de sa maison. Des premiers résultats pourraient être disponibles à l'été 2014. Il est à noter que ces expérimentations ne semblent concerner que l'accès à Internet, pas la télé.

Fred86 : A quand des mesures faites par l'ARCEP pour mesurer les débits moyens réels proposés par les opérateurs en 4G. Je suis loin, très loin du théorique affiché par mon opérateur !

Il est tout à fait normal que les débits réels observés soient inférieurs aux débits maximums théoriques de la 4G. Ils dépendent en effet de nombreux paramètres tels que le nombre d'utilisateurs reliés à l'antenne relais, la distance à l'antenne, la charge du réseau (et donc le jour et l'heure de la journée), le lieu d'utilisation (à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments), le terminal... L'ARCEP rendra publics les résultats des mesures de qualité des services 4G avant l'été.

sam_and_co : Quels critères seront retenus par l'ARCEP pour mesurer la performance des réseaux 4G ? Notamment au delà de la couverture des indicateurs objectifs de débits, latence, expérience utilisateur seront-ils mesurés dans cette étude ?

Plusieurs services, reflétant l'expérience de l'utilisateur, sont mesurés. Il s'agit notamment de la navigation Internet, le transfert de fichiers et la vidéo.

Fairuse : A quand la fin des fair use ? Cela devient très pénible d'avoir des offres limités et ne donne pas envie de payer plus que 20 euros pour 3 Go (le standard imposé par Free Mobile).

Leopold : A quand de la 4G illimité, surtout avec le fixe illimité juste à côté, dans l'état actuel des choses, les quotas cassent tout intérêt aux offres ! Avec 100 Mbit/s et un domino 4G, on télécharge un film de 10 Go en 10 minutes et on est en débit réduit le reste du mois, ça ne le fait pas du tout...

Les fair use sont nécessaires au contrôle de la viabilité économique des offres et au partage du débit entre utilisateurs. Il existe des pays où certains opérateurs n'appliquent pas de fair use (Finlande, Etats Unis, Royaume Uni...). La limitation, ou non, du volume de données incluses dans les forfaits "illimités" résulte d'un choix marketing et donc de la liberté commerciale des opérateurs.

Bugs : Est-ce qu'une mutualisation des réseaux 4G est envisagée pour couvrir les zones rurales ?

La mutualisation des réseaux 4G est encouragée pour la couverture des zones les plus rurales du territoire. Elle est à cet égard inscrite dans les autorisations d'utilisation des fréquences à 800 MHz.

news11 : Bonjour à vous, j'envisage de passer à la 4G, mais je me pose la question de la protection de vie privée et de mes données personnelles, avez-vous une recommandation SVP ? Sachant que les Google et Apple ne font que chercher à exploiter toutes les infos personnelles que le mobile récupère. Merci.

Que ce soit en 3G ou en 4G, la problématique de la protection des données personnelles est la même. En cas de problème à ce sujet, vous pouvez prendre contact avec la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) dont les missions sont, entre autres, de protéger les données personnelles et de préserver les libertés individuelles.

fab6000 : Free a t-il signé un contrat d'itinérance pour la 4G ?

A notre connaissance, Free n'a pas signé de contrat d'itinérance pour la 4G. A noter qu'il dispose de fréquences 4G dans la bande 2600 MHz et qu'il les utilise pour déployer actuellement son réseau 4G.

Il dispose par ailleurs d'un droit à l'itinérance sur le réseau 4G de SFR dans la bande 800 MHz au sein d'une zone dite de déploiement prioritaire qui correspond aux zones les moins denses du territoire (18% de la population et 63% de la surface métropolitaine).

caps : Je remarque que depuis fin novembre, le niveau de qualité de la 3G a baissé et cela coïncide avec le fort développement de la 4G. Peut-il y avoir un lien ?

En moyenne, les débits 3G ont tendance à augmenter avec le temps : les enquêtes de qualité de service menées depuis 2008 par l'ARCEP montrent que les débits médians étaient en moyenne de 1,5 Mbit/s en 2008 et qu'ils dépassent 5 Mbit/s en 2012 (mais il peut y avoir des disparités entre opérateurs). Des diminutions de débit peuvent être observées localement et à certains moments : elles peuvent être liées à l'augmentation massive des utilisateurs 3G, depuis notamment l'essor des Smartphones, et les réseaux 3G ne suffisent plus à écouler le trafic. Le déploiement de la 4G permet justement de résoudre cette problématique.

Freddy84 : Quels sont les impératifs de couvertures 4G pour les opérateurs ?

Nicolas67 : Est-ce que les opérateurs ont des objectifs de couverture en 4G pour les zones rurales et semi-urbaines ?

L'aménagement numérique du territoire est une préoccupation majeure du parlement qui en a fait un objectif prioritaire de l'attribution des fréquences 4G à 800 MHz. Cela s'est traduit par un certain nombre d'obligations et d'engagements pris par les opérateurs et repris dans leurs autorisations. Ainsi, au niveau national, les opérateurs 4G doivent couvrir 99,6% de la population en janvier 2027. Pour la première fois, des obligations départementales ont également été mises : les opérateurs doivent couvrir 95% de la population de chaque département en janvier 2027 également. Enfin, une zone dite de déploiement prioritaire correspondant à 18% de la population et 63% du territoire a été définie. Les opérateurs doivent couvrir 90% de la population de cette zone en janvier 2022.

Asnelle : Qu'est-ce qu'être couvert ? C'est quoi la définition ? Merci.

Un accès mobile à très haut débit est défini comme un accès fourni par un équipement de réseau mobile permettant un débit maximal théorique pour un même utilisateur d'au moins 60 Mbit/s dans le sens descendant. Ainsi, la zone de couverture à très haut débit (zone de couverture 4G) correspond à la partie du territoire dans laquelle l'accès mobile à très haut débit fourni par le réseau mobile à très haut débit du titulaire est disponible dans au moins 95% des tentatives de connexion. Cette disponibilité est assurée à l'extérieur des bâtiments et est effective 24/24.

SlySly : Pourquoi le déploiement de la 4G sur les zones prioritaire ne se fait pas prioritairement ?

L'ARCEP a imposé un calendrier des déploiements dans les zones les moins denses plus rapide que celui que les opérateurs auraient suivi en dehors de toute contrainte réglementaire. Ainsi, les obligations de déploiement dans la zone de déploiement prioritaire décrite précédemment sont à remplir plus rapidement que celles hors de cette zone : 40% de la population de la zone devrait être couverte par chaque opérateur autorisé à utiliser la bande 800 MHz en janvier 2017, et donc 90% en 2022. L'ARCEP sera très attentive au respect de ces échéances.

Nadia Ziane : Bonjour, le temps n'est-il pas venu d'encadrer réglementairement la 4G, qu'il s'agisse de débit ou de couverture ?

D'une part, les opérateurs ont l'obligation réglementaire de publier des cartes de couverture en ligne. L'ARCEP veille au respect de cette obligation et vérifie par des mesures sur le terrain, en testant en divers endroits du territoire l'accès à Internet en situation mobile, que les cartes publiées par les opérateurs sont cohérentes. Une enquête de vérification des cartes de couverture 4G sera notamment menée avant l'été 2014. D'autre part, l'ARCEP mène des enquêtes annuelles concernant la qualité de

service des réseaux mobiles, ayant notamment pour vocation le respect de leurs obligations par les opérateurs en la matière. Comme dit précédemment, elle rendra publics des résultats de mesures de qualité de service 4G avant l'été.

webs : L'ARCEP peut-il intervenir vis à vis d'un opérateur sur une zone de couverture affichant la 4G alors qu'elle n'est disponible à aucun emplacement de ladite zone ?

L'ARCEP mène des campagnes de vérification de la fiabilité des cartes et peut demander à un opérateur de rectifier sa carte de couverture en cas d'incohérence. Il est à noter cependant qu'en un point déclaré couvert en 4G le service peut ne pas être toujours disponible. En effet, pour des raisons de qualité de service par exemple, l'opérateur peut choisir de connecter le mobile à un autre réseau, par exemple 3G.

JimFossile : Quelle est l'utilité d'une nouvelle enchère de fréquences 4G (700Mhz) en 2018 ? La capacité actuelle en fréquences 4G (800Mhz-2600Mhz) est-elle sous-estimée ?

Afin de répondre aux besoins croissants des utilisateurs, il est nécessaire d'identifier de nouvelles bandes de fréquences. La bande 700 MHz est une des bandes identifiées au plan européen pour offrir un complément de capacité 4G. C'est une bande basse, bien adaptée à la couverture des zones rurales et de l'intérieur des bâtiments, comme la bande 800 MHz. Afin qu'elle puisse être utilisée par les réseaux mobiles, cette bande doit être affectée à l'ARCEP par le Premier Ministre, ce qui n'est pas le cas à ce jour, puis attribuée aux opérateurs mobiles.

Mike : Bonjour, j'ai vu qu'Orange était autorisé à faire un test LTE à Bordeaux et il me semble avoir vu que Bouygues lançait la LTE 182 Mo à Bordeaux également. On parle de la même technologie ?

Il s'agit en réalité d'une évolution de la technologie LTE actuellement déployée : LTE-Advanced. Cette technologie permet d'obtenir des débits plus élevés par l'agrégation de plusieurs bandes de fréquences.

hichbg : A quand une égalité des déploiements entre la métropole et les Antilles? Pourquoi n'avoir lancé des consultations sur le sujet dernièrement ?

En 2010, l'ARCEP a mené une consultation publique visant notamment à mesurer l'intérêt des acteurs pour les fréquences 4G outremer. Les positions exprimées par les acteurs témoignaient dans leur majorité d'un souhait pour la libération des fréquences 4G dans un calendrier démarrant après 2012. Des travaux sont en cours en vue d'un lancement des appels à candidatures au premier semestre 2014.

webs : Il semblerait que l'ARCEP soit prêt à donner son feu vert pour la 3G/4G devienne accessible depuis les aéronefs, ce service sera-t-il assuré par les opérateurs tels que Free, Orange, SFR et Bouygues où bien un nouvel opérateur verra le jour ?

Les opérateurs ne seront pas nécessairement les quatre opérateurs autorisés en France métropolitaine.

Merci. Un mot pour conclure ?

Merci pour toutes vos questions. Nous en avons reçu plus de 300. Difficile de répondre à tout le monde en direct. Merci pour l'intérêt que vous portez à nos tchats et à la 4G.