

Consultation publique sur le projet de décision relative à la caractérisation de l'environnement utilisateur dans les mesures de qualité de service d'internet fixe via la mise en place d'une interface de programmation applicative (API) dans les box.

Contribution de SFR

SFR a participé activement aux travaux initiés par l'Arcep en vue de la mise en place d'un nouvel observatoire de mesure de la qualité de service Internet. Elle partage l'objectif poursuivi par l'Autorité d'amélioration de la comparabilité des tests effectués par les outils de mesure et la pertinence des publications qui peuvent en résulter.

Toutefois, à titre liminaire, SFR souhaite rappeler que l'ARCEP doit, dans ses objectifs de régulation et conformément à l'article L. 32-1, prendre, dans des conditions objectives et transparentes, des mesures raisonnables et proportionnées.

La mise en œuvre de cet objectif doit se faire dans le respect du cadre légal, notamment celui des articles L 32-1 et L 36-6 du CPCE qui attribuent à l'Arcep certaines prérogatives en matière de suivi de la qualité des services proposés par les opérateurs.

Ainsi, SFR considère que la mise en place d'une interface de programmation applicative dans les box serait susceptible d'induire à l'opérateur une charge particulièrement lourde, au niveau du détail exigé et des efforts particulièrement rigoureux qui seraient imposés aux opérateurs. En conséquence, on peut se demander si l'obligation de proportionnalité qui incombe à l'ARCEP serait respectée avec la mise en place d'une telle mesure.

Le Conseil d'Etat a justement rappelé dans sa décision du 10 juillet 2013 Verizon que les mesures de l'ARCEP ne doivent être prises « *que de manière proportionnée aux besoins liés à l'accomplissement de ses missions* ». Dans le cas d'espèce, le Conseil d'Etat avait relevé ensuite que le principe de proportionnalité était respecté dans la mesure où les données concernées sont « *simples à renseigner pour les personnes concernées* » et « *exigées selon une fréquence semestrielle* »

Nous considérons que certaines des dispositions doivent être précisées ou modifiées afin que le projet puisse être considéré conforme aux préconisations des articles précités.

Question 1 : Le périmètre opérateurs et box concernés par le projet de décision vous paraît-il pertinent ?

SFR considère que les termes « *mise à disposition sur le marché* », mentionnés notamment aux articles 2 et 3, doivent être explicités pour éviter toute ambiguïté.

Il est important que le champ de ces dispositions s'applique au seul moment de la souscription d'une offre commerciale par un client. Sont donc exclues les box mises à disposition de nos clients, chaque mois, en application des dispositions de nos contrats passés. En outre, doivent également être exclues

les box qui ne peuvent être obtenues à la souscription mais peuvent être adressées à un client dans le cadre d'un SAV.

S'agissant des technologies concernées, les box qui permettent d'agréger deux accès WAN actifs de technologies différentes semblent entrer dans le périmètre compte tenu des prescriptions inscrites à l'annexe 1 du projet de décision. Toutefois, il nous apparaît nécessaire d'être beaucoup plus explicite concernant les modalités de prise en compte de ces cas. La prise de débit et l'exploitation par les outils de mesure doivent être encadrées. Dans le cas de l'actuelle box qui sur le marché permet d'agréger un débit xDSL avec un débit 4G, les mesures ne pourraient être considérées comme de simples mesures xDSL. Elles doivent être publiées dans une catégorie qui leur est propre.

Enfin, la notion de modèle de box nécessite sans doute également d'être explicitée. Sous une même appellation commerciale « *générique* » peuvent se réunir un certain nombre de générations de box aux caractéristiques techniques et aux niveaux de performance différents. Au regard de l'objectif poursuivi par le dispositif, à des fins de comparabilité, il faudrait que ces différentes générations de box soient considérées comme autant de modèles distincts qui pourraient être identifiés par leur nom technique.

[...]

S'agissant du délai de 5 ans au-delà duquel l'obligation de mise à disposition de l'API s'arrête, SFR souhaite préciser que cette disposition ne peut s'entendre comme une garantie de maintenance de l'API sur ces box pendant 5 années.

[...] La fourniture de l'API ne fera pas exception au calendrier de maintenance de nos box en fin de carrière. Dans ce contexte, la mise en place de l'API pour une période de 5 ans ne peut s'entendre que comme une unique version fonctionnelle de l'API, sans intervention ultérieure pour modifier celle-ci.

D'autre part, toutes les anciennes générations de box, antérieures à 2017, pour lesquelles plus aucune évolution et maintenance n'est mise en œuvre, doivent pouvoir continuer à être proposées à la commercialisation dans le cadre d'offres ou d'opérations limitées, sans que l'API ne soit disponible sur celles-ci.

Question 2 : L'objectif retenu vous paraît-il pertinent ?

Si SFR partage l'objectif du dispositif tel que présenté dans la décision, notamment la pertinence et la comparabilité des mesures qui pourraient être effectuées en s'appuyant sur les données remontées par l'API présente sur les box, il n'en demeure pas moins que le projet de décision impose une obligation nouvelle aux opérateurs.

Aussi louable soit-il, l'objectif ne peut pas justifier à lui seul la mise en œuvre d'un dispositif exagérément complexe et disproportionné, à la seule charge des opérateurs, au bénéfice, certes des utilisateurs, mais également des professionnels de la mesure dont les données seront enrichies.

En effet, la nouvelle obligation nécessite toute une série d'interventions sur les équipements et les SI des opérateurs, plus ou moins lourdes selon la variété des offres, des équipements et des systèmes impactés. La sécurité des réseaux de l'opérateur voire de celle des équipements et données de ses clients doivent également être prise en considération. SFR souhaite souligner que de son point de vue, il appartient à chaque opérateur, au regard du principe de liberté d'entreprendre et sans porter atteintes aux principes prévus à l'article L32-1 du CPCE, de s'assurer de la bonne exploitation de son réseau et sans qu'aucune mesure de l'ARCEP remette en cause la sécurité de celui-ci.

Comme évoqué en introduction, les conséquences pour l'opérateur doivent être appréciées et rester proportionnelles à l'enjeu de mesure de la qualité de service. Nous considérons qu'en l'état du projet, certains principes ou éléments de calendrier, points que nous détaillerons plus tard, pourraient rendre le dispositif totalement disproportionné au regard de l'objectif poursuivi.

Si la caractérisation de l'environnement utilisateur sera bien plus fine grâce aux données remontées par l'API, le système envisagé n'est pas parfait. En effet, il convient de garder à l'esprit que les données ne sont remontées, pour certaines, qu'à un instant t, alors que les mesures de qualité de service seront opérées sur une période durant laquelle il peut y avoir des variations sur l'environnement utilisateur, variations qui ne seront pas identifiées par l'API.

Dans ce contexte, l'API peut sans doute être suffisante pour établir des observatoires statistiques de qualité de service, par type de technologie et par type d'offre.

En revanche, en l'état actuel du dispositif, elle ne peut, couplée à un outil de mesure, servir à identifier un éventuel problème de qualité de service et permettre d'engager la responsabilité d'un opérateur pour non-respect de ses obligations contractuelles.

La qualité de la connexion wifi par exemple n'est mesurée qu'à un instant alors que cette donnée est à la fois sujette à de fortes variations et déterminante dans la pertinence des mesures qui peuvent être effectuées.

De la même façon, SFR note que les caractéristiques du terminal sur lequel sera effectuée la mesure ne sont pas du tout prises en considération. Si l'opérateur n'a pas la main sur ce domaine, il est primordial que les outils de mesure tiennent compte des qualités du terminal, de la disponibilité de ressources suffisantes et de la compatibilité de celui-ci avec l'offre mesurée : une offre FTTH 1G nécessite un ordinateur performant, aux ressources dédiées durant la mesure (disponibilité CPU/Mémoire). De même que le cross trafic, toute activité parasite du terminal durant la mesure doit être identifiée et prise en compte.

Le dispositif détaillé dans le projet de décision va donc permettre d'améliorer les observatoires existants. En revanche, il n'est pas suffisant pour répondre à tous les besoins envisagés.

Question 3 : Les paramètres proposés dans l'Annexe 1 vous paraissent-il pertinents pour la mise en place de l'API? Quel(s) autre(s) paramètre(s) trouvez-vous utiles d'ajouter ou de supprimer ?

Comme évoqué dans la réponse à la question précédente, les paramètres proposés dans l'Annexe 1 se doivent d'être complétés par leur pendant imposés aux prestataires d'outils de mesure.

Certaines mesures remontées par l'API, en fonction de la fiabilité exigée par l'objectif de la mesure, mériteraient peut-être d'être réitérées un certain nombre de fois durant la mesure. [...]

[...] Il ne semble plus y avoir dans l'annexe 1 d'identifiant susceptible de permettre à un outil de mesure d'exclure une box qui serait surreprésentée dans son panel de mesure. En conséquence, dans un souci d'efficacité, nous souhaitons l'introduction d'une mesure qui permette d'identifier ce type de cas.

Question 4 : L'implémentation de l'API et les restrictions d'accès retenues par l'Arcep (détaillées à l'annexe 2) vous paraissent-elles les plus appropriées ? Sinon, quelles modifications proposez-vous ?

[...] nous considérons préférable d'un point de vue sécurité et disponibilité de nos réseaux de prévoir une limitation dans la faculté pour un outil de solliciter l'API. Logiciels installables et sondes sont

notamment évoqués dans le projet de décision. Les box des opérateurs, et par rebond leur SI, n'ont pas vocation à répondre à une salve ininterrompue de requêtes.

Afin de limiter les risques de sécurité pour les réseaux et de prévenir notamment contre les attaques en déni de service, les opérateurs doivent avoir la possibilité de limiter le nombre de token signés par prestataire et par unité de temps.

Comme cela semble prévu, notamment dans le 3 de l'annexe II, les opérateurs doivent être libres de choisir le schéma d'implémentation des solutions préconisées qui conviendra le mieux en fonction de leurs contraintes techniques, notamment sur les serveurs d'autorisation ou l'infrastructure à clés publiques.

D'autre part, les opérateurs doivent être couverts juridiquement dans le cas où l'accès à l'API d'un prestataire serait détourné de son objet afin d'attaquer les équipements de l'opérateur concerné, lui causant ainsi un préjudice. Dans ce contexte et afin de se prémunir d'une telle situation, il est essentiel qu'un contrat soit conclu entre chaque prestataire de mesure et les opérateurs afin d'encadrer leur responsabilité. Le code de conduite devra prévoir comme prérequis pour accéder aux API la conclusion d'un tel contrat.

Si les choix techniques opérés par l'Arcep en matière de restriction d'accès semblent conformes à l'état de l'art, il n'en demeure pas moins que leur mise en œuvre serait lourde pour les opérateurs.

[...]

Ces développements ayant des impacts à la fois sur la sécurité de nos équipements et sur le niveau de performance de ceux-ci, il n'est pas envisageable de transiger sur les étapes qui devront être mises en œuvre et le délai nécessaire à celles-ci afin de lancer le dispositif dans les meilleures conditions.

De même, en cas de révélation d'une faille de sécurité ou d'un bug majeur sur nos box, la priorité sera donnée à la sécurisation ou la fiabilisation du produit. L'opérateur doit pouvoir restreindre l'accès à l'API durant cette période.

Enfin, le chantier relatif à l'encadrement de la prise de mesure doit être mené en parallèle des travaux liés à la mise en œuvre de l'API par les opérateurs. Ainsi, en complément du développement relatif à la détermination de la qualité ou disponibilité suffisante du terminal utilisé pour effectuer la mesure, certaines considérations doivent être prises en compte au moment de la validation de la mesure, en lien direct avec les informations remontées par l'API. Par exemple, s'agissant du cross trafic, il est nécessaire d'imposer au prestataire de mesure de tenir compte de l'identification de celui-ci et d'en tirer certaines conséquences s'il atteint un certain seuil au-delà duquel les mesures ne seraient plus pertinentes. **Cette réflexion doit être impérativement menée avant la mise en place de l'API afin que les outils puissent être modifiés en conséquence.**

Question 5 : Le calendrier retenu vous paraît-il réaliste et adapté aux contraintes de développement ? Pour quelles raisons ? Sinon, quelles modifications proposez-vous ?

Le calendrier de mise en œuvre, et notamment son premier jalon, nous semble trop optimiste et pas adapté au regard des lourdes contraintes de développement pour deux raisons :

- Les travaux à mener afin de lancer l'API sont transverses : équipes terminaux, réseaux, SI, sécurité ou service clients, même pour une seule box de démonstration. Les développements internes ne seront lancés qu'une fois le texte figé et son entrée en vigueur confirmée, soit après homologation et publication au JO. Certains de ces développements seront complexes

et sensibles. Ils devront être réitérés, pour certains, pour chacun des équipements éligibles. Enfin, comme évoqué précédemment, des échanges avec l'ensemble de l'écosystème (opérateurs et prestataires de mesure) vont devoir être initiés afin d'aboutir à des spécifications plus précises qu'il conviendra à chacun d'implémenter. Ces travaux multi opérateurs et multi prestataires sont nécessaires mais ils seront probablement laborieux.

- Le jalon de 12 mois suivant la publication est déterminant dans la qualification des box éligibles. Les opérateurs ne peuvent se permettre de mettre au rebus leur stock de box d'anciennes générations, alors que ces dernières sont toujours proposées dans le cadre de certaines catégories d'offres. Si les stocks ne sont pas écoulés au terme de ce premier jalon, les box en questions deviendront éligibles alors que les développements sur celles-ci ne sont plus techniquement et économiquement envisageables.

Pour toutes ces raisons, nous considérons qu'il est indispensable de décaler le premier jalon de 12 mois (de 12 mois après publication à 24 mois après publication).

Toutes les autres échéances prévues dans le calendrier de mise en œuvre doivent également être retardées de 12 mois afin d'aboutir à une mise en œuvre totale et une activation par défaut sur 100% des box mises à disposition auprès des nouveaux clients sur le marché de détail grand public fixe 40 mois après publication de la décision.

Comme évoqué dans la réponse à la première question, le sujet des mises à jour de l'API voire du dispositif n'est pas évoqué explicitement dans le projet de décision. Tout développement est une charge pour l'opérateur. Toute mise à jour représente un risque pour le parc de box et donc les clients qui les utilisent.

La mise à jour de l'API se doit donc d'être limitée et strictement encadrée. L'éligibilité d'une box à l'API ne doit pas être synonyme d'obligation de mise à jour. Certaines box sur lesquelles l'API aura été installée ne feront plus l'objet d'évolution, y compris concernant l'API.

Aussi, il nous semble nécessaire de prévoir un calendrier de mise à jour de l'API similaire à celui prévu pour le lancement de celle-ci, avec une éligibilité liée à la mise à disposition d'une box et des pourcentages de déploiement progressifs d'une éventuelle API v2.

Question 6 : Les acteurs sont invités à formuler, le cas échéant, d'autres observations ou propositions sur le projet de décision en consultation.

Comme indiqué en introduction et rappelé dans notre contribution, le dispositif détaillé dans le projet de décision se doit d'être proportionné à l'objectif poursuivi, au regard des conséquences pour les opérateurs.

Nous considérons que le projet serait disproportionné et contraire aux objectifs de régulation tels que définis à l'article L. 32-1 du CPCE si n'étaient notamment pas prises en compte nos demandes relatives :

- **au décalage de 12 mois du calendrier**
- **à la prise en compte de la dénomination technique pour déterminer les modèles éligibles et non la dénomination commerciale**
- **la nécessité de pouvoir continuer à exploiter certaines box d'anciennes générations dans le cadre d'offres spécifiques, faisant exception à l'obligation de déploiement de l'API**
- **à la nécessité de limiter l'obligation à la mise en œuvre d'une unique version de l'API et d'encadrer les évolutions en tenant compte du niveau de maintenance apporté par l'opérateur en fonction de la génération de box**

- à la nécessité d'encadrer juridiquement la responsabilité des prestataires en cas d'atteinte à l'intégrité des équipements ou réseaux des opérateurs de leur fait
- à la nécessité de préciser et d'encadrer plus avant la prise de mesure et l'exploitation de celles-ci par les prestataires.