

CONSULTATION PUBLIQUE

Du 28 novembre 2016 au 6 janvier 2017

Qualité des services fixes

Projet de décision modifiant la décision n° 2013-0004
modifiée

Novembre 2016

Modalités pratiques de la consultation publique

Cette consultation publique est ouverte jusqu'au **6 janvier 2017**. L'avis et les réflexions des acteurs du secteur sont sollicités sur la suite du document. Seules les réponses arrivées avant l'échéance seront prises en compte.

Les contributions seront transmises à l'Arcep par courrier électronique à l'adresse suivante : qos-fixe@arcep.fr.

L'Arcep, dans un souci de transparence, publiera l'intégralité des contributions qui lui auront été transmises, à l'exclusion des parties couvertes par le secret des affaires. Dès lors que leur réponse contiendrait de tels éléments, les contributeurs sont invités à transmettre leur réponse en deux versions :

- une version confidentielle, dans laquelle les passages couverts par le secret des affaires sont identifiés entre crochets et surlignés en gris : « *une part de marché de [25] %* » ;
- une version publiable, dans laquelle les passages couverts par le secret des affaires auront été remplacés par « ... » : « *une part de marché de « ... » %* ».

Les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages couverts par le secret des affaires.

L'Autorité pourra déclasser d'office des éléments d'information qui par leur nature ne relèvent pas du secret des affaires.

Projet de décision n° xxxx
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
en date du xx xx 2016
modifiant la décision n° 2013-0004 modifiée relative à
la mesure et à la publication d'indicateurs de la qualité des services fixes

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « l'Autorité » ou « l'Arcep »),

Vu la directive 2002/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée concernant le service universel et les droits des utilisateurs à l'égard des réseaux et services de communications électroniques (directive « service universel ») ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE ») et, notamment, ses articles L. 33-1, L. 33-12, L. 36-6 et D. 98-4 ;

Vu la décision n° 2013-0004 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 29 janvier 2013 relative à la mesure et à la publication d'indicateurs de la qualité des services fixes d'accès à l'internet et de téléphonie ;

Vu la décision n° 2015-0833 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 7 juillet 2015 abrogeant la décision n° 2008-1362 du 4 décembre 2008 relative à la publication des mesures d'indicateurs de qualité de service fixe par les opérateurs et modifiant la décision n° 2013-0004 du 29 janvier 2013 relative à la mesure et à la publication d'indicateurs de la qualité des services fixes d'accès à l'internet et de la téléphonie ;

Vu la consultation publique sur le projet de décision relative à la mesure et à la publication d'indicateurs de qualité de service de l'accès fixe aux réseaux de communications électroniques, lancée le xxx et clôturée le xxx ;

Vu les réponses à cette consultation publique ;

Après en avoir délibéré le xxx,

Pour les motifs suivants :

1. Contexte

1.1. Action de l'Arcep en matière de qualité de service sur les réseaux fixes

En janvier 2013, l'Autorité a adopté la décision n° 2013-0004 susvisée instaurant un nouvel observatoire de la qualité du service fixe d'accès à internet venant compléter les observatoires préexistants de la qualité du service de téléphonie fixe et de l'accès aux services fixes (raccordement, assistance technique), jusque-là encadrés par la décision n° 2008-1362.

En juillet 2015, l'Autorité a adopté la décision n° 2015-0833 susvisée, qui modifie la décision n° 2013-0004 et abroge la décision n° 2008-1362, pour regrouper l'ensemble des observatoires de qualité des services fixes de l'Arcep.

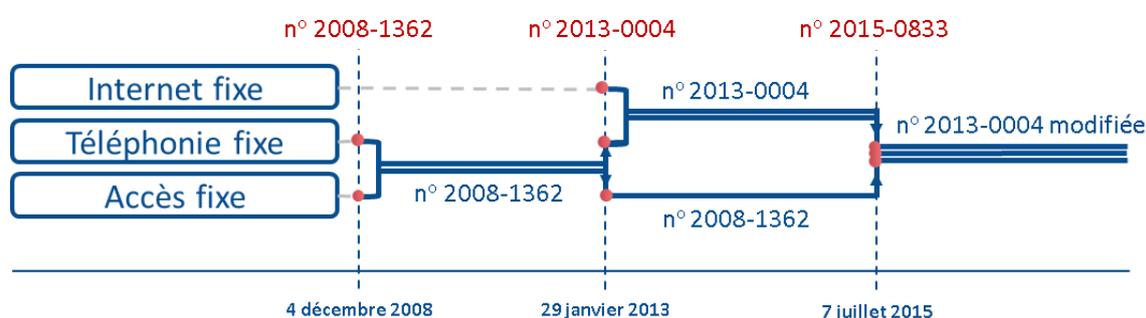


Figure 1 : évolution du cadre de régulation des observatoires de qualité des services fixes

A l'occasion de sa revue stratégique, dont les conclusions ont été rendues publiques le 19 janvier 2016, l'Arcep a exprimé son souhait d'enrichir et diversifier l'information communiquée au public sur la qualité de service et de couverture des réseaux fixes et mobiles. Elle a ainsi commandé une étude externe visant à en dresser le bilan et à proposer des pistes d'évolution et d'amélioration pour chacun de ses observatoires. Les conclusions de cette étude ont été rendues publiques le 30 juin 2016¹.

1.2. Revue stratégique et mise en œuvre de la démarche « régulation par la donnée »

Dans les conclusions de sa revue stratégique, l'Arcep a affirmé sa volonté de s'inscrire dans la démarche de modernisation de l'action publique à l'heure du numérique. Par l'application de la logique d'« *Etat-plateforme* » à la régulation du secteur des communications électroniques, l'Autorité souhaite mettre en œuvre une « *régulation par la donnée* » destinée à utiliser le pouvoir de l'information pour construire une régulation plus efficace.

¹ http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-arcep-QoS-Sia_Partners-juin2016.pdf

Cette démarche implique en particulier de s'interroger sur la nécessité d'adapter le contenu des observatoires de l'Arcep pour maintenir le plus haut niveau possible d'utilité et de fournir aux utilisateurs des informations claires, fiables et reflétant au mieux leur expérience.

S'agissant des observatoires de la qualité de service fixe, l'Arcep a jusqu'à présent principalement suivi une approche centralisée en imposant aux principaux opérateurs la réalisation de mesures par un prestataire indépendant, la transmission des résultats de ces mesures à l'Arcep et leur publication, dans le cadre d'enquêtes semestrielles.

Au regard de l'expérience acquise depuis plusieurs années, l'Arcep considère qu'il convient désormais d'élargir le recueil de données sur les performances des réseaux, les évolutions des usages et les comportements des opérateurs, en complétant l'approche centralisée par une approche distribuée, au plus proche de l'expérience réelle des utilisateurs.

Dans le cadre de la mise en œuvre des nouvelles orientations pour les observatoires de la qualité des services fixes d'accès à internet et de téléphonie, l'Autorité entend mettre l'accent sur les nouveaux outils numériques afin de permettre à chaque utilisateur d'évaluer de manière fiable, objective et reproductible les performances de son accès individuel. Les outils de production collaborative ou *crowdsourcing* permettront également à l'Arcep de multiplier ses sources d'information et ainsi parfaire sa connaissance de l'état du marché.

Dans ce cadre, l'Arcep souhaite privilégier la mise en place de partenariats avec les acteurs réalisant des mesures de qualité de service ou centralisant les signalements des utilisateurs.

Un appel à partenariats a été conduit du 30 juin au 30 septembre 2016. Il a interrogé les acteurs de la qualité de service sur l'intérêt de tels partenariats et sur les modalités possibles de leur mise en œuvre. L'instruction des réponses est en cours.

2. Evolutions instaurées par la présente décision

S'agissant de l'observatoire de la qualité du service d'accès à internet, le dispositif actuel en environnement contrôlé ne permet pas, par construction, de générer des données représentatives de l'ensemble des situations rencontrées par les utilisateurs finals à l'échelle du territoire. D'une part, le nombre de points de mesures est limité, compte tenu du coût associé à la mise en place des équipements qu'implique le dispositif utilisé. D'autre part, pour garantir la comparabilité des résultats, les mesures peuvent s'écarter des conditions de connexion d'un utilisateur réel (par exemple, équipement de mesure performant, aucune autre utilisation de la connexion en parallèle, connexion filaire, à savoir notamment pas de Wifi).

Compte tenu de ce qui précède et afin de fournir aux utilisateurs une information plus individualisée et multiplier les sources d'information sur la qualité du service d'accès à internet, l'Autorité entend remplacer le dispositif actuel par des outils de mesure – pouvant reposer sur des partenariats – qui permettent à chaque utilisateur d'évaluer les performances de son accès individuel. Ces outils doivent également permettre, grâce à l'analyse, à l'agrégation et au retraitement des données individuelles recueillies (principe de *crowdsourcing*), d'assurer un suivi de l'évolution de la qualité de

service dont bénéficient les utilisateurs en France. La présente décision prévoit ainsi d'abroger les dispositions relatives au dispositif en environnement dédié mis en place pour la qualité du service d'accès à internet, à compter de la fin du premier semestre 2017, cette échéance correspondant également à la fin du contrat qui lie actuellement les opérateurs au prestataire de mesures.

S'agissant de l'observatoire de la qualité du service de téléphonie fixe, instauré en 2008 et reposant sur le même dispositif en environnement contrôlé, l'Arcep a pu constater au fil des cycles de mesure, d'une part, l'amélioration générale des performances, notamment celles de la téléphonie sur IP dont la qualité se hisse désormais au niveau de celle du réseau téléphonique commuté (RTC) historique, et, d'autre part, une nette réduction des écarts de performances entre opérateurs. Afin d'en maintenir un niveau d'utilité élevé pour les utilisateurs finals, l'Autorité souhaite lancer des travaux en vue d'adapter cet observatoire aux nouveaux enjeux auxquels fait face la téléphonie fixe – elle étudiera notamment la possibilité d'étendre l'observatoire aux services *over the top* (OTT) – et de recourir au *crowdsourcing*.

Par conséquent, et afin de ne pas engendrer de coûts disproportionnés au regard des objectifs poursuivis, l'Autorité entend également abroger les dispositions relatives au dispositif en environnement contrôlé mis en place pour la qualité du service de téléphonie fixe, et ce à compter de la fin du premier semestre 2017.

Dans ce contexte, et dans l'intervalle, il n'y a pas lieu de continuer à imposer aux opérateurs concernés de publier leurs données individuelles sur les mesures de la qualité du service d'accès à internet et de téléphonie fixe. La présente décision prévoit ainsi, dès son entrée en vigueur, la suppression de l'obligation de publication individuelle, par les opérateurs, de leurs résultats prévue au titre de la décision n° 2013-0004 modifiée.

S'agissant de l'observatoire de la qualité du service client (raccordement et assistance technique), l'Arcep constate qu'en dépit des évolutions apportées en juillet 2015 afin de simplifier et d'apporter les précisions nécessaires sur le périmètre et les modalités de calcul des indicateurs, deux des indicateurs de qualité du service client (durée d'attente avant mise en relation avec un conseiller et le taux d'appels perdus avant mise en relation avec un conseiller) présentent une forte dépendance vis-à-vis des processus et systèmes d'informations de chaque opérateur. La comparaison des résultats entre opérateurs s'avère donc difficile tant qu'une solution efficace et proportionnée permettant de réduire les biais entre opérateurs n'a pas été mise en place. L'Arcep estime, dès lors, qu'il n'y a pas lieu de maintenir les deux indicateurs précités. La présente décision vise donc à les supprimer à compter de la fin du second semestre 2016.

Les autres indicateurs de l'observatoire de la qualité du service client sont en revanche maintenus. Afin de fiabiliser leurs mesures, l'Arcep sera amenée à mettre en œuvre les dispositions de l'article L. 33-12, introduit dans le CPCE par la loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques.

Cet article prévoit :

« Afin de permettre la mise en œuvre et le contrôle du respect des obligations fixées en application des articles L. 33-1, L. 34-8-5, L. 36-6 et L. 42-1 du présent code, [...] les mesures relatives à la qualité des services et à la couverture des réseaux et des services de communications électroniques, à leur

traitement et à leur certification sont réalisées, sous le contrôle de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, par des organismes indépendants choisis par l'autorité et dont les frais sont financés et versés directement par les opérateurs concernés, dans une mesure, proportionnée à leur taille, que l'autorité détermine. »

En application de cette disposition, l'Arcep sera ainsi amenée à choisir le ou les organisme(s) indépendant(s) qui effectueront, sous son contrôle et aux frais des opérateurs concernés, les mesures relatives à la qualité du service client qui vont demeurer en vigueur au titre de la décision n° 2013-0004 modifiée, à leur traitement et à leur certification.

Décide :

- Article 1.** Les articles 1 à 5, 7 à 10 et 17 de la décision n° 2013-0004 modifiée susvisée sont abrogés à compter du 30 juin 2017.
- Article 2.** L'article 6 de la même décision est abrogé à compter de l'entrée en vigueur de la présente décision.
- Article 3.** Aux articles 11 et 13 de la même décision les mots « *de service de l'accès fixe aux réseaux de communications électroniques* » sont remplacés par les mots « *du service client* ».
- Article 4.** Aux articles 11 à 14 de la même décision les mots « *en annexe 1* », « *à l'annexe 1* », « *à l'annexe 6* » et « *à l'annexe 7* » sont remplacés par les mots « *en annexe* ».
- Article 5.** Les annexes 1 à 7 de la même décision sont remplacées par celle annexée à la présente décision.
- Article 6.** Le directeur général de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au *Journal officiel* de la République française et sur le site internet de l'Autorité, après son homologation par le ministre chargé des communications électroniques.

Fait à Paris, le xx 2016

Le Président

Sébastien SORIANO

Annexe- Qualité du service client : indicateurs, mesures, résultats et format de restitution

1. Configurations d'accès au réseau

Différentes configurations d'accès au réseau sont définies à partir de la technologie utilisée pour le service de communication électronique (RTC ou IP) et du support physique de raccordement de l'abonné.

Réseau téléphonique commuté (RTC)

Le réseau téléphonique commuté est une première configuration d'accès considérée uniquement pour le service téléphonique au public.

Réseaux IP

Différentes configurations d'accès sont distinguées pour les réseaux IP en fonction du support utilisé par l'opérateur pour le raccordement de l'abonné sur le réseau d'accès. Sont ainsi distingués, tant pour le service d'accès à l'internet que pour le service téléphonique au public :

- la boucle locale de cuivre ;
- la fibre optique avec terminaison en câble coaxial ;
- la fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) ;
- la boucle locale radioélectrique ;
- l'accès satellitaire.

D'autres configurations d'accès pourront être introduites en fonction notamment de l'évolution des modes de raccordement au réseau proposés.

Indicateurs et mesures

Indicateurs		Mesures
1	Délai de mise en service de l'accès sans rendez-vous client	<ul style="list-style-type: none">• 50^{ème} centile exprimé en jours calendaires entiers• 95^{ème} centile exprimé en jours calendaires entiers
2	Délai de mise en service de l'accès avec rendez-vous client	<ul style="list-style-type: none">• 50^{ème} centile exprimé en jours calendaires entiers• 95^{ème} centile exprimé en jours calendaires entiers
3	Taux de pannes signalées au cours du 1 ^{er} mois suivant la mise en service	<ul style="list-style-type: none">• Taux exprimé en pourcentage, arrondi avec une précision d'un chiffre après la virgule
4	Taux de pannes signalées mensuel à partir du 2 ^{ème} mois suivant la mise en service	<ul style="list-style-type: none">• Taux mensuel exprimé en pourcentage, arrondi avec une précision d'un chiffre après la virgule
5	Délai de réparation d'une panne signalée	<ul style="list-style-type: none">• 50^{ème} centile exprimé en jours calendaires entiers• 95^{ème} centile exprimé en jours calendaires entiers

2. Indicateurs

Indicateur 1 : « Délai de mise en service de l'accès sans rendez-vous client »

Description

Cet indicateur évalue le délai séparant le jour de souscription d'une offre d'accès fixe aux services de communications électroniques et le jour où le client dispose d'un accès fixe en service lui permettant d'utiliser les services principaux de l'offre souscrite auprès de son opérateur, que sont les services de téléphonie fixe au public, d'accès à l'internet et de télévision, en l'absence de rendez-vous au domicile avec un technicien mandaté par l'opérateur.

Périmètre

Les accès à prendre en compte pour cet indicateur sont l'ensemble de ceux mis en service au cours de la période de mesure pour lesquels aucun rendez-vous au domicile raccordé n'a eu lieu, après la souscription, entre le client ou un représentant et un technicien mandaté par l'opérateur, dans le cadre de la prestation de mise en service de l'accès.

Les accès devant être pris en compte dans le calcul de l'indicateur sont ceux dont la demande a été formulée par :

- des clients existants de l'opérateur et portant sur un changement de configuration d'accès ou de logement raccordé (déménagement) ;
- de nouveaux clients.

Unité et précision

Le délai de mise en service d'un accès s'exprime en jours calendaires entiers.

Un délai de 0 jour correspond à une mise en service de l'accès le jour de souscription, indépendamment des heures auxquelles la souscription et la mise en service ont été réalisées.

Un délai de 1 jour correspond à une mise en service de l'accès au lendemain du jour de souscription, indépendamment des heures auxquelles la souscription et la mise en service ont été réalisées.

Formule de calcul

$$D_{MISE EN SERVICE ACCES}(n) = T_1(n) - T_0(n)$$
$$\text{où } T_1(n) = \text{MAXIMUM}[T_{1a}(n); T_{1b}(n)]$$

$D_{MISE EN SERVICE ACCES}(n)$ correspond au délai de mise en service de l'accès n exprimé en jours calendaires entiers.

$T_0(n)$ correspond à la date de la première souscription de l'accès n par un client donné, pour une configuration d'accès et un logement donnés.

$T_1(n)$ correspond à la date de mise en service de l'accès n .

$T_{1a}(n)$ correspond à la date de mise à disposition du client par son opérateur des éventuels matériels nécessaires à l'accès n .

$T_{1b}(n)$ correspond à la date de mise en service par l'opérateur du dernier des services principaux, conservation du numéro réalisée, le cas échéant, dans le cas du service téléphonique, prévus par le contrat de l'accès n .

Description des jalons T_0 pour les principaux canaux de vente

Canal de vente	Jalon T_0
Distribution physique	Date à laquelle le client a signé son contrat de souscription en boutique et a remis les pièces justificatives exigées par l'opérateur.
Démarchage à domicile	Date du rendez-vous commercial au domicile du client au cours duquel le client a signé son contrat de souscription et a remis les pièces justificatives exigées par l'opérateur.
Vente à distance par internet	Date à laquelle le client s'est rendu sur le site internet de l'opérateur et a souscrit électroniquement l'offre de l'opérateur.
Vente à distance par téléphone à la suite d'un appel émis par le client	Date à laquelle le client a appelé l'opérateur et a souscrit l'offre de l'opérateur.
Démarchage téléphonique à la suite d'un appel émis par l'opérateur ou ses représentants	Date à laquelle le contrat de souscription a été signé et les pièces justificatives exigées par l'opérateur ont été reçues par l'opérateur.
Courrier	Date à laquelle le contrat de souscription a été signé et les pièces justificatives exigées par l'opérateur ont été reçues par l'opérateur.

Description des jalons T_{1a} pour les principaux canaux de vente

Canal de distribution des matériels	Jalon T_{1a}
Distribution physique	Date de remise en boutique
Remise au domicile du client par un technicien lors d'un rendez-vous client	Date du rendez-vous chez le client
Envoi par colis	Date de remise au transporteur + 2 jours calendaires

Mesures

Les mesures à publier correspondent aux 50^{ème} et 95^{ème} centiles calculés sur l'ensemble des délais de mise en service des accès mis en service au cours de la période de mesure, exprimés en jours entiers arrondis à la valeur supérieure.

Indicateur 2 : « Délai de mise en service de l'accès avec rendez-vous client »

Description

Cet indicateur évalue le délai séparant le jour de souscription d'une offre d'accès fixe aux services de communications électroniques et le jour où le client dispose d'un accès fixe en service lui permettant d'utiliser les services principaux de l'offre souscrite auprès de son opérateur, que sont les services de téléphonie fixe au public, d'accès à l'internet et de télévision, dans le cas où un ou plusieurs rendez-vous au domicile raccordé ont lieu avec un technicien mandaté par l'opérateur, en présence du client ou de son représentant.

Périmètre

Les accès à prendre en compte pour cet indicateur sont l'ensemble de ceux mis en service au cours de la période de mesure pour lesquels un ou plusieurs rendez-vous au domicile raccordé ont eu lieu, après la souscription, entre le client ou son représentant et le technicien mandaté par l'opérateur dans le cadre de la prestation de mise en service de l'accès.

Les accès devant être pris en compte dans le calcul de l'indicateur sont ceux dont la demande a été formulée par :

- des clients existants de l'opérateur et portant sur un changement de configuration d'accès ou de logement raccordé (déménagement) ;
- de nouveaux clients.

Unité et précision

Le délai de mise en service d'un accès s'exprime en jours calendaires entiers.

Un délai de 0 jour correspond à une mise en service de l'accès le jour de souscription, indépendamment des heures auxquelles la souscription et la mise en service ont été réalisées.

Un délai de 1 jour correspond à une mise en service de l'accès au lendemain du jour de souscription, indépendamment des heures auxquelles la souscription et la mise en service ont été réalisées.

Formule de calcul

$D_{MISE\ EN\ SERVICE\ ACCES}(n) = T_1(n) - T_0(n)$ $\text{où } T_1(n) = \text{MAXIMUM}[T_{1a}(n); T_{1b}(n)]$
<p>$D_{MISE\ EN\ SERVICE\ ACCES}(n)$ correspond au délai de mise en service de l'accès n exprimé en jours calendaires entiers.</p> <p>$T_0(n)$ correspond à la date de la première souscription de l'accès n par un client donné, pour une configuration d'accès et un logement donnés.</p> <p>$T_1(n)$ correspond à la date de mise en service de l'accès n.</p> <p>$T_{1a}(n)$ correspond à la date de mise à disposition du client par son opérateur des éventuels matériels nécessaires à l'accès n.</p> <p>$T_{1b}(n)$ correspond à la date de mise en service par l'opérateur du dernier des services principaux, conservation du numéro réalisée, le cas échéant, dans le cas du service téléphonique, prévu par le contrat de l'accès n.</p>

Description des jalons T_0 pour les principaux canaux de vente

Canal de vente	Jalon T_0
Distribution physique	Date à laquelle le client a signé son contrat de souscription en boutique et a remis les pièces justificatives exigées par l'opérateur.
Démarchage à domicile	Date du rendez-vous commercial au domicile du client au cours duquel le client a signé son contrat de souscription et a remis les pièces justificatives exigées par l'opérateur.
Vente à distance par internet	Date à laquelle le client s'est rendu sur le site internet de l'opérateur et a souscrit électroniquement l'offre de l'opérateur.
Vente à distance par téléphone à la suite d'un appel émis par le client	Date à laquelle le client a appelé l'opérateur et a souscrit l'offre de l'opérateur.
Démarchage téléphonique à la suite d'un appel émis par l'opérateur ou de ses représentants	Date à laquelle le contrat de souscription signé et les pièces justificatives exigées par l'opérateur ont été reçues par l'opérateur.
Courrier	Date à laquelle le contrat de souscription signé et les pièces justificatives exigées par l'opérateur ont été reçues par l'opérateur.

Description des jalons T_{1a} pour les principaux canaux de vente

Canal de distribution des matériels	Jalon T_{1a}
Distribution physique	Date de remise en boutique
Remise au domicile du client par un technicien lors d'un rendez-vous client	Date du rendez-vous chez le client
Envoi par colis	Date de remise au transporteur + 2 jours calendaires

Mesures

Les mesures à publier correspondent aux 50^{ème} et 95^{ème} centiles calculés sur l'ensemble des délais de mise en service des accès mis en service au cours de la période de mesure, exprimés en jours entiers arrondis à la valeur supérieure.

Indicateur 3 : « Taux de pannes signalées au cours du 1^{er} mois suivant la mise en service »

Description

Cet indicateur évalue la fréquence des pannes empêchant le client d'utiliser les services principaux de l'offre souscrite auprès de son opérateur, que sont les services de téléphonie fixe au public, d'accès à l'internet et de télévision, au cours du 1^{er} mois suivant la mise en service de l'accès.

Périmètre

Une « panne » fait référence à une coupure complète d'un des services principaux fournis par l'opérateur *via* l'accès fixe.

Les pannes à prendre en compte pour cet indicateur sont l'ensemble de celles signalées par les clients pendant la période de mesure et dont l'accès subissant la panne a été mis en service au cours des 30 jours précédents à l'exception de celles :

- réparées au cours du signalement ;
- réparées grâce à un redémarrage des matériels mis à disposition du client par l'opérateur ;
- dont l'origine provient des équipements du client ou du câblage de la desserte interne du logement (partie se situant au-delà du point d'arrivée de la boucle locale au sein du logement).

Les canaux de signalement à prendre en compte sont l'ensemble de ceux pour lesquels l'opérateur est en mesure d'enregistrer un signalement de panne de la part d'un client et d'initier un traitement, immédiat ou différé, destiné à diagnostiquer et résoudre cette panne.

Unité et précision

Les mesures de -cet indicateur s'expriment en pourcentage avec une précision d'un chiffre après la virgule en appliquant la règle d'arrondi au dixième le plus près.

Formule de calcul

$$T_{PANNES \leq 1ER MOIS} = (N_{PANNES \leq 30 JOURS}) / (N_{ACCES MIS EN SERVICE})$$

$T_{PANNES \leq 1ER MOIS}$ correspond au taux de pannes signalées au cours du 1^{er} mois suivant la mise en service.

$N_{ACCES MIS EN SERVICE}$ correspond au nombre d'accès mis en service au cours de la période de mesure.

$N_{PANNES \leq 30 JOURS}$ correspond au nombre de pannes signalées pendant de la période de mesure pour lesquelles l'accès a été mis en service au cours des 30 jours précédents.

Une panne est considérée comme intervenant au cours du 1^{er} mois suivant la mise en service si elle est signalée entre la date de mise en service de l'accès T_1 (cf. indicateurs A1 et A2) et la date $T_1 + 30$ jours incluse ; $T_1 + 1$ jour correspond au lendemain du jour de mise en service de l'accès.

Mesure

La mesure à publier correspond au taux calculé grâce à la formule précédente.

Indicateur 4 : « Taux de pannes signalées mensuel à partir du 2^{ème} mois suivant la mise en service »

Description

Cet indicateur évalue la fréquence des pannes empêchant le client d'utiliser les services principaux de l'offre souscrite auprès de son opérateur, que sont les services de téléphonie fixe au public, d'accès à l'internet et de télévision, au-delà du 1^{er} mois suivant la mise en service de l'accès.

Périmètre

Une « panne » fait référence à une coupure complète d'un des services principaux fournis par l'opérateur *via* l'accès fixe.

Pour le calcul de cet indicateur, il est nécessaire de prendre en compte, d'une part, les pannes de moins de 30 jours telles qu'identifiées pour l'indicateur A3 et, d'autre part, l'ensemble des pannes signalées par les clients pendant la période de mesure à l'exception de celles :

- réparées au cours du signalement ;
- réparées grâce à un redémarrage des matériels mis à disposition du client par l'opérateur ;
- dont l'origine provient des équipements du client ou du câblage de la desserte interne du logement (partie se situant au-delà du point d'arrivée de la boucle locale au sein du logement).

Les canaux de signalement à prendre en compte sont l'ensemble de ceux pour lesquels l'opérateur est en mesure d'enregistrer un signalement de panne de la part d'un abonné et d'initier un traitement, immédiat ou différé, destiné à diagnostiquer et résoudre cette panne.

Unité et précision

Les mesures de cet indicateur s'expriment en pourcentage avec une précision d'un chiffre après la virgule en appliquant la règle d'arrondi au dixième plus près.

Formule de calcul

$$T_{PANNES \geq 2EME MOIS} = (1/N_{MOIS PERIODE}) * (N_{PANNES > 30 JOURS}) / (P_{MOYEN > 30 JOURS})$$

$$\text{où } N_{PANNES > 30 JOURS} = N_{PANNES} - N_{PANNES < 30 JOURS}$$

$$\text{et } P_{MOYEN > 30 JOURS} = (P_{DEBUT PERIODE} + P_{FIN PERIODE}) / 2 - N_{ACCES ACTIVES} / N_{MOIS PERIODE}$$

$T_{PANNES > 2EME MOIS}$ correspond au taux de panne signalée mensuel à partir du 2^{ème} mois suivant la mise en service.

N_{PANNES} correspond au nombre de pannes signalées pendant la période de mesure.

$N_{PANNES < 30 JOURS}$ correspond au nombre de pannes signalées pendant de la période de mesure pour lesquelles l'accès a été mis en service au cours des 30 jours précédents.

$P_{DEBUT PERIODE}$ correspond au nombre d'accès en service au début du premier jour de la période de mesure.

$P_{FIN PERIODE}$ correspond au nombre d'accès en service à la fin du dernier jour de la période de mesure.

$N_{ACCES MIS EN SERVICE}$ correspond au nombre d'accès mis en service au cours de la période de mesure.

$N_{MOIS PERIODE}$ correspond au nombre de mois compris dans la période de mesure, à savoir 6.

Mesure

La mesure à publier correspond au taux mensuel calculé grâce à la formule précédente.

Indicateur 5 : « Délai de réparation d'une panne signalée »

Description

Cet indicateur évalue le délai de réparation des pannes empêchant le client d'utiliser les services principaux de l'offre souscrite auprès de son opérateur, que sont les services de téléphonie fixe au public, d'accès à l'internet et de télévision.

Périmètre

Une « panne » fait référence à une coupure complète d'un des services principaux fournis par l'opérateur *via* l'accès fixe.

Les pannes à prendre en compte pour cet indicateur sont l'ensemble de celles réparées pendant la période de mesure à l'exception de celles :

- qui n'ont fait l'objet d'aucun signalement par le client auprès de son opérateur ;
- réparées au cours du contact de signalement ;
- réparées grâce à un redémarrage des matériels mis à disposition du client par l'opérateur ;
- dont l'origine provient des équipements du client ou du câblage de la desserte interne du logement.

Unité et précision

Le délai de réparation d'une panne s'exprime en jours calendaires entiers.

Un délai de 0 jour correspond à une réparation le jour de son signalement, indépendamment des heures auxquelles le signalement et la réparation ont été réalisés.

Un délai de 1 jour correspond à une réparation au lendemain du jour de son signalement, indépendamment des heures auxquelles le signalement et la réparation ont été réalisés.

Formule de calcul

$$D_{\text{REPARATION PANNE}}(n) = T_3(n) - T_2(n)$$

$D_{\text{REPARATION PANNE}}(n)$ correspond au délai de réparation de la panne n exprimé en jours calendaires entiers.

$T_2(n)$ correspond à la première date de signalement de la panne n par un client auprès de son opérateur.

$T_3(n)$ correspond à la date à laquelle l'opérateur constate le rétablissement des services signalés comme coupés par la panne n .

Mesures

Les mesures à publier correspondent aux 50^{ème} et 95^{ème} centiles calculés sur l'ensemble des délais de réparation des pannes réparées au cours de la période de mesure, exprimés en jours entiers arrondis à la valeur supérieure.

3. Restitution des résultats

Présentation synthétique des indicateurs

Il convient de mettre à disposition des clients l'ensemble des indicateurs définis à cette annexe indiquant la répartition entre les raccordements avec et sans rendez-vous client pour chaque configuration, afin qu'ils puissent comparer ce qui est proposé par les différents opérateurs.

Format de restitution des résultats synthétiques

Le rapport final présenté à l'ARCEP et publié sur le site de l'opérateur revêt la forme suivante :

- Titre : « Indicateurs de qualité du service client – nom de l'opérateur – numéro du semestre – année »
- Le texte introductif suivant :
« La décision ARCEP n° 2013-0004 du 29 janvier 2013, modifiée, impose à chaque opérateur fixe ayant plus de 100 000 abonnés résidentiels sur une configuration d'accès donnée (réseau téléphonique commuté, ADSL, fibre optique à terminaison coaxiale, fibre optique jusqu'à l'abonné, ...) de procéder à la mesure des indicateurs de qualité de service, de les faire certifier par un auditeur externe, indépendant de chacun des opérateurs, et d'en publier les résultats chaque semestre sur son site internet. »
- Le tableau n° 1 ci-après, complété pour chaque configuration d'accès pertinente avec les résultats des mesures semestrielles.
- Le tableau n° 2 ci-après, permettant aux opérateurs d'apporter, s'ils le souhaitent, des précisions sur leurs résultats. Ces commentaires portent uniquement sur leurs résultats et leurs évolutions dans le temps, indépendamment des résultats des autres opérateurs.

Le fichier contenant le titre, le texte et les tableaux n° 1 et n° 2 sera transmis à l'ARCEP dans un format bureautique classique sur la base du présent modèle.

Indicateurs			Résultats par configuration d'accès			
			RTC	xDSL	Fibre avec terminaison coaxiale	Fibre optique jusqu'à l'abonné
			<i>Offres commerciales</i>	<i>Offres commerciales</i>	<i>Offres commerciales</i>	<i>Offres commerciales</i>
1	Délai de mise en service de l'accès sans rendez-vous client	50 ^{ème} centile				
		95 ^{ème} centile				
2	Délai de mise en service de l'accès avec rendez-vous client	50 ^{ème} centile				
		95 ^{ème} centile				
Proportion des mises en service nécessitant un rendez-vous client						
3	Taux de pannes signalées au cours du 1 ^{er} mois suivant la mise en service					
4	Taux de pannes signalées mensuel à partir du 2 ^{ème} mois suivant la mise en service					
5	Délai de réparation d'une panne signalée	50 ^{ème} centile				
		95 ^{ème} centile				

Tableau n° 1 – Résultats des mesures de qualité du service client

Indicateurs		Commentaires
1	Délai de mise en service de l'accès sans rendez-vous client	
2	Délai de mise en service de l'accès avec rendez-vous client	
3	Taux de pannes signalées au cours du 1 ^{er} mois suivant la mise en service	
4	Taux de pannes signalées mensuel à partir du 2 ^{ème} mois suivant la mise en service	
5	Délai de réparation d'une panne signalée	

Tableau n° 2 – Commentaires relatifs aux résultats des mesures de qualité du service client